Memoria de Sostenibilidad 2023

Irizar

Cuidemos el medioambiente. Imprime este documento solo si es necesario.

UN GLOBAL COMPACT

APOYAMOS
AL PACTO MUNDIAL

Esta es nuestra **Comunicación sobre el Progreso** en la aplicación de los principios del **Pacto Mundial de las Naciones Unidas.**

Agradecemos cualquier comentario sobre su contenido.

Contenidos

1 **CARTA DE COMPROMISO** DEL CEO GRUPO IRIZAR **3**

2 IRIZAR Y **LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE** **6**

GENERAMOS VALOR A NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS:

3 CLIENTES, PASAJEROS Y CIUDADANOS **45**

4 PERSONAS **97**

5 COLABORADORES EXTERNOS, CADENA DE SUMISTRO Y ALIANZAS **129**

6 MEDIO AMBIENTE **148**

7 SOCIEDAD **175**

CARTA DE COMPROMISO DEL CEO DEL GRUPO IRIZAR

1

FOR A BETTER LIFE

Imanol Rego
CEO del Grupo Irizar

El Grupo Irizar es líder en el sector de autobuses y autocares con presencia internacional en los sectores de transporte de pasajeros, electromovilidad, electrónica, motores y generadores eléctricos, así como energía y conectividad. Todas las empresas del Grupo basamos nuestra estrategia de futuro en tres grandes pilares: Marca, Tecnología y Sostenibilidad. **El Grupo aporta tecnología e innovación para una vida mejor y soluciones a los nuevos retos de la transición energética**.

El volumen mayoritario del Grupo Irizar, pese a su diversificación, está basado fundamentalmente en la fabricación y comercialización de autocares, autobuses y componentes.

2023 ha sido el año de la recuperación y superación de los niveles de facturación de 2019, alcanzando una cifra récord de 894 millones de euros. La Movilidad ha vuelto a nuestra sociedad y el Grupo Irizar está siendo capaz de hacer frente a esta necesidad, gracias a su gama eficiente con una oferta de vehículos sostenibles e inteligentes para los clientes, y contribuir a la transición energética.

Hemos continuado invirtiendo hasta un 3% de nuestra cifra de negocio en I+D de productos durante los últimos cuatro años que ha dado lugar a una gama completa de productos que contribuye a una reducción de consumos en vehículos convencionales, además de continuar desarrollando gamas complementarias en la media distancia con tracciones eléctricas e incluso en base al hidrógeno verde.

En Irizar llamamos a la Sostenibilidad Competitividad Sostenible para dejar claro nuestro convencimiento de que la Competitividad no es posible sin Sostenibilidad ni viceversa. **La mejor evidencia de nuestro compromiso real con la Competitividad Sostenible (y la Transición Justa) es haber mantenido prácticamente el empleo incluso en las mayores dificultades con fuertes caídas de ventas soportadas por el Grupo Irizar**. Tanto en la crisis económica de 2009 como en la comprendida entre 2020 y 2022 hemos protegido el empleo de las personas que componemos el Grupo Irizar, reforzando la comunicación y la formación con el objetivo de continuar preparándonos para los nuevos retos del futuro. Entendemos que el desarrollo económico y la generación de empleo son fundamentales en nuestro compromiso con la Sostenibilidad, incluso en las mayores dificultades.

Este compromiso con la Sostenibilidad Social continuó igualmente en el transcurso del año 2023, habiendo superado los niveles de creación de empleo de 2019 no sólo en Irizar sino también en nuestros proveedores. **Entendemos que el desarrollo económico y la generación de empleo son bases fundamentales en el compromiso con la Sostenibilidad, más allá de parámetros puramente económicos o ecológicos.**

Desde que en 2022 asumí la responsabilidad de CEO del Grupo Irizar cada vez nos movemos en un entorno de mayor optimismo, y aprovechamos nuestras oportunidades para reinventarnos y **volver a la senda del crecimiento. Estamos orgullosos de la fortaleza con la que hemos actuado todas las personas que formamos Irizar mostrando compromiso, flexibilidad y resiliencia**, aportando siempre el máximo valor añadido con la tecnología adecuada, el valor de una marca sólida, agilidad y adaptabilidad, cercanía a los clientes, colaboración con los proveedores y alianzas estratégicas.

No nos queda la menor duda de que el futuro pasa por el transporte público colectivo como solución fundamental para la consecución de la Sostenibilidad, la cual es la gran alternativa para reducir emisiones de forma sustancial y solución fundamental para la Sostenibilidad del Planeta.

Desde que en 1889 empezáramos a fabricar carros de caballos, hemos vivido varias revoluciones. Ahora estamos reinventándonos para ser referente global en Movilidad Sostenible e Inteligente (tanto urbana como de media y larga distancia), **algo comparable a cuando en 1928 fabricamos el primer vehículo de tracción mecánica**. No es una mejora incremental: es Innovación Integral con un objetivo transversal alineado especialmente en nuestros Objetivos de Desarrollo Sostenible prioritarios.

Estamos ante un cambio de paradigma en Movilidad que refuerza nuestra apuesta por la Innovación, la cual forma parte de nuestro ADN, y así enfocar la Sostenibilidad desde un punto de vista integral. Nos enfocamos en todo el ciclo de vida de nuestros vehículos: desde su desarrollo, la extracción de materias primas, su producción y uso hasta el final de su vida útil. Por lo que **seguimos integrando la Sostenibilidad en nuestra estrategia y operativa. Buscamos soluciones de alto contenido tecnológico que permitan a nuestros clientes, que son quienes guían los objetivos que nos marcamos, para operar de manera más eficiente y sostenible**.

A la vista de los objetivos europeos de reducir un 55% las emisiones contaminantes para 2030 y que las emisiones netas sean cero en 2050, queremos ser parte de la solución contribuyendo a una mayor Sostenibilidad. Nuestra estrategia es reducir el impacto de nuestros vehículos, eliminar las emisiones de GEI (Gases de Efecto Invernadero), así como las emisiones sonoras; mejorar la información a los usuarios y aumentar la seguridad de los pasajeros. **Todo ello al mismo tiempo que incrementamos la seguridad del pasajero, con un alto grado de conectividad e inteligencia artificial, incluida la conducción autónoma. El transporte de pasajeros va a ser libre de emisiones, pero todavía durante un tiempo van a convivir una combinación de tecnologías**. En Irizar hemos pasado de fabricar sólo autocares de media y larga distancia con propulsión diésel a una amplia gama de soluciones tecnológicas de propulsión y combustibles alternativos: autobuses y camiones eléctricos cero emisiones, autocares de hidrógeno, híbridos, diésel, biodiésel, HVO, biogás natural (GNC y GNL). Abarcando de esta manera todos los segmentos de mercado desde la larga distancia hasta el urbano.

Además de trabajar en reducir consumos de combustible y emisiones GEI de nuestros vehículos actuando sobre la tecnología de propulsión y los combustibles alternativos, lo hacemos también innovando constantemente en la aerodinámica y los pesos de la carrocería. Un magnífico ejemplo es el **Irizar i6S Efficient: el autocar más eficiente de nuestra historia** que lanzamos en 2022 y recibió el Sustainable Bus Award. Supuso una reducción de consumos y emisiones de hasta un 13 %, una reducción del peso de hasta 950 kg y una mejora en el coeficiente aerodinámico de un 30 %. En Busworld 2023 presentamos una nueva generación de vehículos Efficient con una reducción adicional en consumos de hasta un 5%, una mejora en la optimización de pesos y que cumple, además, con todas las nuevas normativas de GSR y ciberseguridad. En 2023 fabricamos y pusimos en marcha nuestro primer autocar de hidrógeno: el **Irizar i6S Efficient hidrógeno**, que nos aporta una ventaja competitiva para **liderar el mercado de vehículos de largo recorrido de cero emisiones**. Además de la versión de hidrógeno, el Irizar i6S Efficient está disponible actualmente en tecnología diésel, biodiésel, gas natural y biogás. Y seguimos desarrollando la gama Efficient en otros modelos de autocar.

Estamos convencidos de que nuestra actuación sostenible inspira **confianza** a nuestros grupos de interés generando una **ventaja competitiva** incluso en momentos de cambio e incertidumbre, al mismo tiempo que nos permite abordar los desafíos a los que nos enfrentamos la Humanidad y el Planeta. La oportunidad de generar un verdadero impacto y reinventarnos, generando valor para facilitar el cumplimiento de los **Diez Principios del Pacto Mundial** (relativos a Derechos Humanos, Normas Laborales, Medio Ambiente y Anticorrupción) **y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas**, es inmensa en las tres dimensiones de la Sostenibilidad: Económica-Gobernanza, Social y Medioambiental. Por ello, de nuevo, reafirmamos nuestro **firme compromiso** con estos Principios y ODS de Naciones Unidas. Ambos nos ayudan, respectivamente, a enfocar **"CÓMO" operar de forma Sostenible, "QUÉ" hacer y "PARA QUÉ"**.

Irizar tiene una visión holística de la Sostenibilidad, genera impacto y transformación en Movilidad Sostenible creando las soluciones tecnológicas adaptadas a las necesidades actuales y futuras de clientes, pasajeros y ciudadanos.

Estamos ilusionados por poder aportar nuestro grano de arena en la construcción de un Mundo más sostenible y una vida mejor ("For a better life") en compañía de todos nuestros grupos de interés y la sociedad en su conjunto. Os invito a leer en más profundidad cómo estamos haciendo de nuestra convicción una realidad. A continuación, recogemos de forma transparente las principales iniciativas y el progreso en las actuaciones que estamos llevando a cabo en lo que a Sostenibilidad se refiere.

¡Gracias a tod@s l@s que trabajáis con Irizar en la construcción de un mundo mejor!

Imanol Rego, *CEO del Grupo Irizar*

IRIZAR Y LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE

2

Contribuyendo a los ODS y metas de la Agenda 2030 de la ONU:

ODS Prioritarios

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

8.1. Mantenimiento del crecimiento económico.
8.2. Elevar la productividad a través de la diversificación, tecnología e innovación.
8.5. Lograr el pleno empleo y trabajo decente.
8.7. Erradicación de la esclavitud, trata y trabajo infantil.
8.8. Protección de los derechos laborales y trabajo seguro.

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

9.2. Promoción de industria inclusiva y sostenible.
9.4. Modernización de la infraestructura, tecnología limpia.
9.5. Aumento de la investigación científica, capacidad tecnológica
9.B. Desarrollo de la tecnología e investigación nacionales en los países en vías de desarrollo.

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

11.2. Proporcionar el acceso a transporte público.
11.6. Reducción del impacto ambiental en las ciudades.

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

12.2. Lograr el uso eficiente de recursos naturales.
12.4. Gestión de desechos y productos químicos.
12.5. Prevención, reducción, reciclado y reutilización de desechos.
12.6. Adopción de prácticas sostenibles en empresas.
12.8. Asegurar la educación para el Desarrollo Sostenible.
12.B. Lograr turismo sostenible.

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

13.1. Fortalecimiento de la resiliencia y adaptación.
13.3. Mejora de la educación y sensibilización medioambiental.

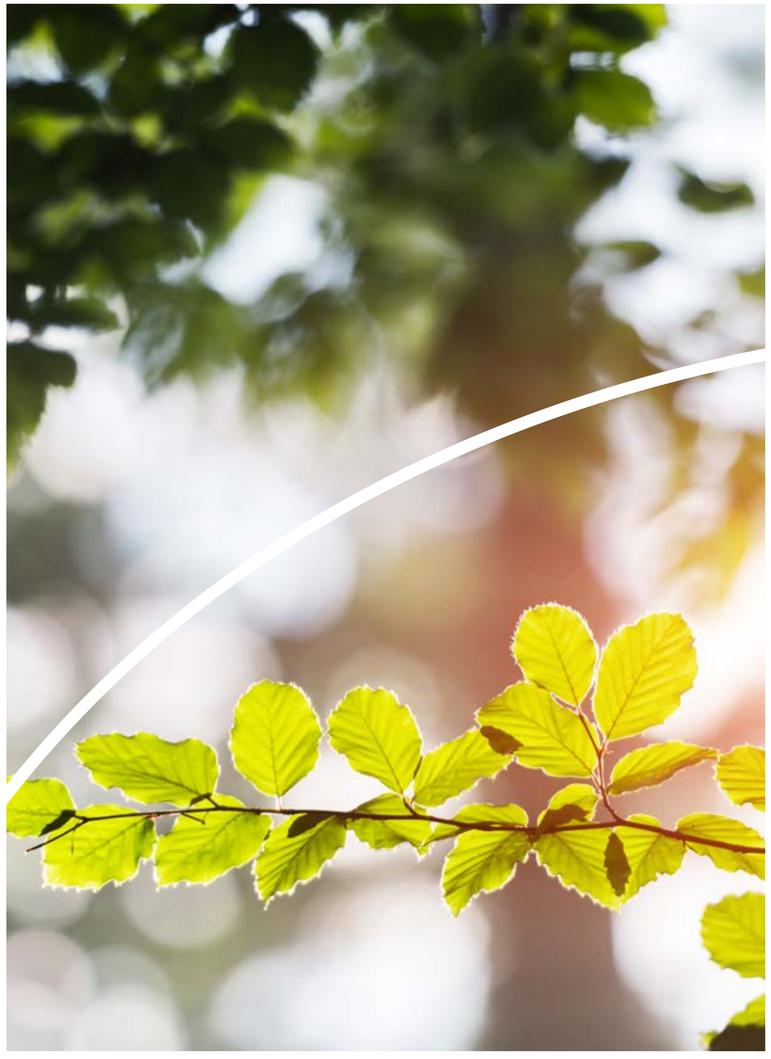
ODS Transversales

5 IGUALDAD DE GÉNERO

5.1. Poner fin a la discriminación.
5.5. Asegurar la participación plena de la mujer e igualdad de oportunidades de liderazgo.

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

16.2. Erradicación del maltrato, explotación, trata y explotación infantil.
16.5. Reducción de la corrupción y soborno.
16.7. Fomento de la participación ciudadana.
16.10. Acceso a información y libertades fundamentales.
16.11. Promoción y aplicación de leyes y políticas (DDHH).



IRIZAR Y LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE

2

2.1. Quiénes somos

- Irizar S.Coop. y su Grupo empresarial.
- Pensamientos Estratégicos: Misión, Visión y Compromisos.
- Marca, Tecnología y Sostenibilidad.

2.2. Nuestra Competitividad Sostenible

2.2.1. Sostenibilidad como pilar estratégico.

2.2.2. Orgullosos de nuestro compromiso real con la Competitividad Sostenible.

2.2.3. Nuestros marcos mundiales de referencia.

- Los 10 Principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas
- Agenda 2030 de Naciones Unidas y sus 17 ODS .

2.2.4. Somos una organización responsable.

- Integramos la Sostenibilidad en nuestra estrategia y gestión.
- Avanzamos en Transparencia, Buen Gobierno e Integridad.
- Establecemos Alianzas y colaboraciones con el Pacto Mundial para impulsar la Sostenibilidad
- Contribuimos a la sensibilización en Sostenibilidad a toda la sociedad.

2.3. Comprometidos con los Principios de Pacto Mundial

2.4. Comprometidos con los ODS de la Agenda 2030 de la ONU

2.4.1. Integrando los ODS en nuestra Agenda Irizar 2030.

2.4.2. Relación de los ODS con los capítulos de esta Memoria.

2.1. Quiénes somos

Aunque la presente Memoria de Sostenibilidad es de Irizar S. Coop., creemos que es importante tener la perspectiva del Grupo para entender mejor su contenido y porque hay valores, estrategias y modelos de gestión compartidos.

Irizar S.Coop. y su Grupo empresarial

Un Grupo, seis áreas de negocio

Fundado en **1889**

1 Centro de I+D

6 compañias líderes en su sector y **22 compalias propias**

3.198 personas

11 centros de producción en todo el mundo

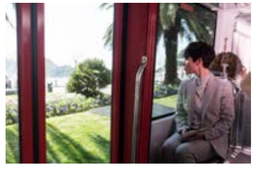
894M€ (2023)

El Grupo Irizar es líder en el sector de autobuses y autocares con presencia internacional en los sectores de transporte de pasajeros, electromovilidad, electrónica, motores y generadores eléctricos, energía y conectividad.

Transporte de pasajeros

Electrónica

Motores y generadores


Electromovilidad

Energía

Conectividad

El Grupo está formado por seis empresas con marcas que desarrollan su actividad productiva en 11 centros de producción, distribuidos en España, Marruecos, Brasil, México y Sudáfrica. Además, tiene un Centro propio de I+D (Creatio) que mira a largo plazo en el proceso de investigación aplicada y desarrollo tecnológico de productos y sistemas propios.

Fundado en 1889, Irizar es hoy un grupo sólido, compuesto por 3198 personas (2023), con presencia comercial en más de 90 países de los cinco continentes y 22 empresas propias, diversificado geográfica e industrialmente y en continuo crecimiento que, apuesta decididamente por la Marca, la Tecnología y la Sostenibilidad, así como por los productos de marca propia, tanto en autocares y autobuses eléctricos como en el resto de los productos en los sectores en los que está presente.

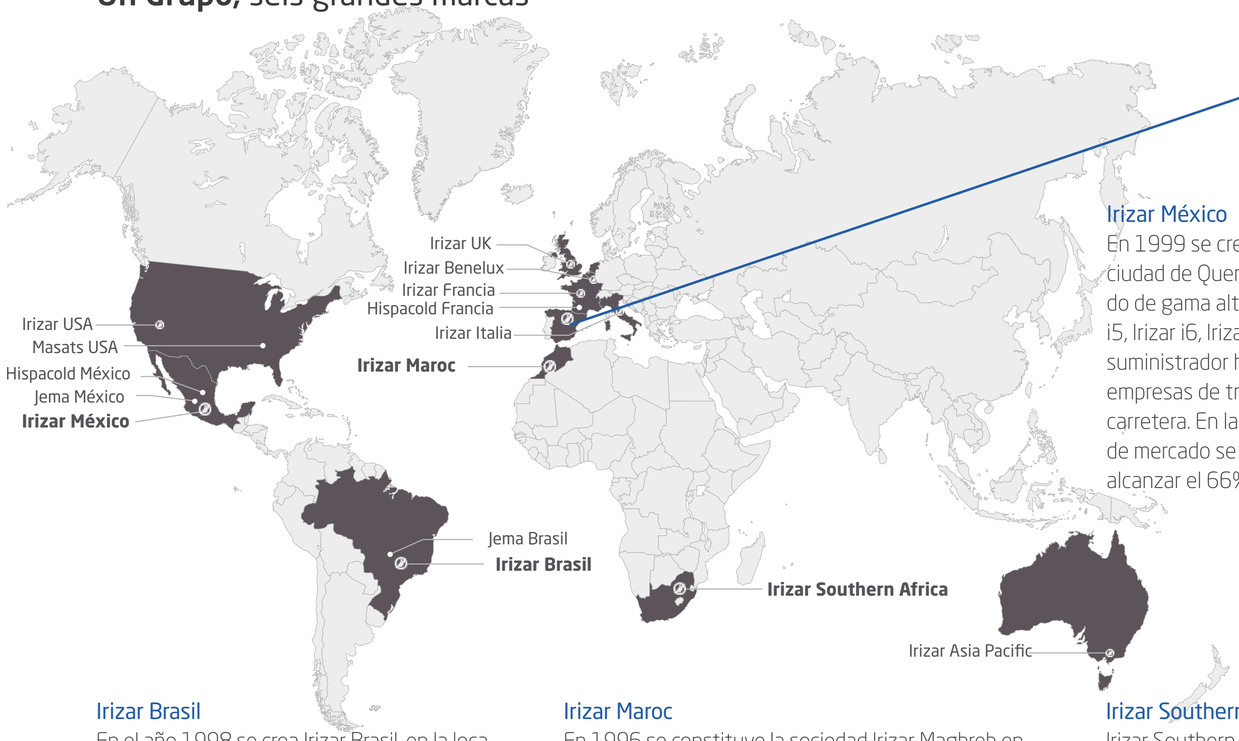
En el apartado "2.2. Nuestra Competitividad Sostenible" puede verse la evolución de ventas y empleo del Grupo Irizar desde 2005 a 2023. El periodo de 2020 a 2022 pasará a la historia el de la Covid-19: un paréntesis que supuso un cambio de tendencia en la línea ascendente en la actividad productiva y económica.

Con una facturación de 894 millones de euros en 2023, no sólo se han superado los malos ejercicios por el efecto de la Covid-19 sino también los 766 millones de euros alcanzados en 2019, que fue el récord del Grupo hasta ahora.

El volumen mayoritario del Grupo Irizar, pese a su creciente diversificación, está basado, fundamentalmente, en la fabricación y comercialización de autobuses, autocares y componentes.

Irizar, S. Coop (Irizar) es la matriz del conglomerado de empresas y su sede central se ubica en la localidad guipuzcoana de Ormaiztegi (España), donde también se encuentra Creatio, el Centro de Investigación y Desarrollo del Grupo.

Irizar Group.
Un Grupo, seis grandes marcas



Irizar Brasil
En el año 1998 se crea Irizar Brasil, en la localidad de Botucatu, con el objetivo de acometer el mercado latinoamericano. Posicionada en el segmento de autocares de lujo con los modelos Irizar i6 e Irizar i6S, Irizar Brasil se consolida como un proyecto con fuerte vocación exportadora, desde Brasil, el Grupo da servicio a los mercados de Sudamérica, América Central, África y Oceanía.

Irizar Maroc
En 1996 se constituye la sociedad Irizar Maghreb en Marruecos. En el 2002 se lanza el modelo Irizar Century y en el 2008 se abre la nueva planta en Skhirat, con capacidad productiva de 1.000 autocares al año. En 2013 comienza la fabricación de autocares para Europa. Tras los lanzamientos del Irizar i6 en 2014 e Irizar i6S en 2017, Irizar Marruecos se consolida como uno de los proyectos de mayor proyección a nivel internacional, siendo líder del mercado en el segmento de autocares de lujo.

Irizar México
En 1999 se crea Irizar México en la ciudad de Querétaro. Atiende al mercado de gama alta con los modelos Irizar i5, Irizar i6, Irizar i6S e Irizar i8 y es el suministrador habitual de las mayores empresas de transporte de viajeros por carretera. En la actualidad, su cuota de mercado se ha incrementado hasta alcanzar el 66%.

Irizar Southern Africa
Irizar Southern Africa se crea en el año 2004 en la ciudad de Centurión (Pretoria). La planta atiende a los mercados de Sudáfrica, así como países colindantes como Namibia, Zimbawe, Botswana, Zambia, Malawi y Mozambique, entre otros. Cubre el segmento de autocares de lujo con el Irizar i6 y el Irizar i6S.

Masats
Sistemas de accesibilidad para vehículos de transporte público.

Creatio
Centro de Investigación y Desarrollo del Grupo Irizar, creado para potenciar las capacidades de investigación aplicada y el desarrollo tecnológico del Grupo, tanto para sus productos de marca propios como para los principales componentes de la carrocería.

Irizar
Amplia gama de autocares y autobuses integrales, biodiesel, gas natural (GNC y GNL), híbridos, convencionales y de hidrógeno

Irizar e-mobility
Soluciones integrales de electromovilidad para las ciudades. Vehículos 100% eléctricos cero emisiones, sistemas de carga, tracción eléctrica, gestión y almacenamiento de energía.

Alconza
Motores y generadores para los sectores marino, hidroeléctrico e industrial.

Jema
Electrónica de potencia aplicada a calidad de red y de transporte. Fuentes de alimentación para Big Science. Energías renovables, almacenamiento y Smart grids. Electrónica para autocares.

Hispacold
Sistemas de climatización para autobuses, autocares y vehículos ferroviarios.

Delegaciones propias

Irizar Benelux
Creado en el año 2018, ofrece servicio de venta y posventa de autobuses y autocares integrales y eléctricos en todo Benelux.

Irizar Asia Pacific
Desde 2006 Irizar está presente en Oceanía, con sede en Melbourne y ofreciendo servicio a Nueva Zelanda y Australia.

Jema USA
Con sede en California, ofrece servicios personalizados en el sector fotovoltaico, almacenamiento y avanzados. Además, dispone de referencias distribuidas por USA de cada uno de los sectores.

Hispacold México
Fundada en 2002, está dedicada a la fabricación y el suministro de Sistemas de Climatización para Autobuses y Autocares.

Irizar UK
Fundado en el año 2011, distribuye la gama completa de vehículos integrales en el mercado de UK.

Irizar France
Fundado en el año 2011, Irizar Autocars ofrece servicio de venta y posventa al mercado francés con la gama completa de vehículos Irizar, integrales, eléctricos e híbridos.

Irizar USA
Creado en el 2016 y con sede en Las Vegas, cubre el mercado estadounidense con el modelo Irizar i6.

Irizar Italia
Creada en 1993 y con sede en Rimini, ofrece servicio y una completa red de posventa en toda Italia.

Algunos hitos en nuestra historia

134 Años Visionando un futuro de excelencia y sostenibilidad

1889 Nace Irizar

1928 Se fabrica el primer vehículo con tracción mecánica, de 22 plazas carrozado a partir de un chasis adquirido por un cliente en Francia.

1963 Irizar se convierte en cooperativa.

1970 1980 Constante innovación y se posiciona como una de las mejores compañías del sector en el Estado.

El Century. Un símbolo de diseño

1995 En los 90 Irizar experimenta un fuerte crecimiento y comienza su proceso de internacionalización. Se crean Irizar Mexico, Irizar Brasil, Irizar Maroc, Irizar Asia Pacific e Irizar Southern Africa.

2000 Premio Europeo a la Excelencia Empresarial (EFQM)

2009-2013

2009 Fortísima apuesta por la diversificación industrial y la tecnología. Se incorporan al Grupo Jema Energy, Datik y Alconza

En plena crisis, se lleva a cabo una revolución estratégica en Irizar y pasa a convertirse en fabricante de autocares integrales con una visión sostenible.

2011 Lanzamiento al mercado de la gama completa de autocares integrales marca Irizar y se crea la división de electromoviidad para las ciudades.

2012 creatio Irizar Innovation Center

Nace Creatio, el Centro de Investigación y desarrollo del Grupo Irizar

2014 Primer autobús 100% eléctrico cero emisiones

2017 Gama completa de soluciones de movilidad sostenible.
Premio internacional de Mejor Autocar del año.
Nominado fabricante de autocares del año en Europa.
Autobús del año y Vehículo Industrial Ecológico del año.

125 aniversario

Nuevas instalaciones

2018

Inauguración de Irizar e-mobility, la primera fábrica destinada íntegramente a soluciones de electromovilidad en Europa.

2019 Moving foward 130 years

2020 Un año marcado por la crisis sanitaria y económica Covid-19

2021

Juntos, por un futuro más seguro y sostenible

2022

Nuevo Irizar i6S Efficient
El autocar más eficiente de la historia de Irizar.
Hasta un 13% de reducción de consumos y emsiones.
Premio Sustainable Bus
Premio Autobús del Año en España

Puesta en marcha KPIs de la Agenda Irizar 2030

2023

Nueva generación de Irizar ie truck, camión 100% eléctrico

Nuevo Irizar i6S Efficient Hidrógeno
Primer autocar de hidrógeno de Europa

Pensamientos Estratégicos: Misión, Visión y Compromisos

Nuestros Pensamientos Estratégicos son los principios fundamentales que guían tanto las decisiones estratégicas como la cultura organizativa del Grupo. Se revisan periódicamente y son definidos y compartidos por todas las personas de la organización. Para ello, se tiene en cuenta tanto aspectos del entorno económico y social, del sector, mercado y competidores, las evoluciones tecnológicas de la movilidad y digitalización, así como, necesidades y expectativas ESG de los grupos de interés internos y externos.

Se dedican reuniones específicas para reforzar el conocimiento de estos Pensamientos Estratégicos con todas las personas de Irizar. De la misma forma, se realizan Asambleas anuales en todas las empresas del Grupo Irizar donde el aspecto más importante que se aborda es la estrategia (Sostenibilidad incluida).

Más detalles del proceso de análisis estratégico y participación de las personas de Irizar S. Coop. puede verse en apartado "4.2.3. Participación en la gestión y en los resultados económicos" del capítulo 4 dedicado a las Personas.

Nuestros Pensamientos Estratégicos son extensos. Presentamos aquí sólo nuestra Misión, Visión y Compromisos:

Misión

Reforzar continuamente nuestro proyecto empresarial y nuestra marca para crecer y generar riqueza y empleo en nuestros entornos.

Es clave conseguir un alto grado de satisfacción de nuestros clientes estableciendo una relación muy cercana con ellos y ofreciéndoles la garantía de un proyecto sólido en el que confiar.

La flexibilidad para adaptarnos a las necesidades de nuestros clientes sirviéndoles los productos y servicios que necesitan es un factor estratégico que nos diferencia de los competidores y nos va permitiendo conseguir su fidelidad.

Además, tratamos de conseguir el máximo grado de satisfacción de las personas que formamos parte del grupo Irizar, de nuestros colaboradores externos y de la sociedad.

Trabajamos y trabajaremos en un marco cooperativo en Irizar S. Coop. y en un marco de comunicación y participación en la gestión y en los resultados en el resto de las empresas del grupo.

Visión

Ofrecer autocares y autobuses que aporten un diferencial de seguridad, fiabilidad, confort y rentabilidad a nuestros clientes y a los pasajeros y a la sociedad, siendo una referencia en servicio, diseño, innovación, tecnología y Sostenibilidad.

En el resto de las actividades del Grupo ser, igualmente, una referencia en la aportación de valor a los clientes.

Compromisos

Día a día nos esforzamos por alcanzar una posición de liderazgo que revierta en beneficio de nuestros clientes. Trabajamos en equipo y contamos con personas comprometidas con el cliente y la estrategia del Grupo. Potenciamos la eficiencia, la comunicación, la participación, la autogestión y la excelencia en la gestión.

Creamos entornos en los que todas las personas que forman parte de nuestros proyectos puedan aportar el máximo en función de su talento, sus capacidades e ilusiones. Es clave para nuestro éxito futuro.

Es fundamental conseguir un alto grado de satisfacción de nuestros clientes estableciendo una relación muy cercana con ellos y ofreciéndoles la garantía de un proyecto sólido en el que confiar.

La flexibilidad para adaptarnos a las necesidades de nuestros clientes sirviéndoles los productos y servicios que necesitan es un factor estratégico que nos diferencia de los competidores y nos va permitiendo conseguir su fidelidad.

Además, tratamos de conseguir el máximo grado de satisfacción de las personas que formamos parte del grupo Irizar, de nuestros colaboradores externos y de la sociedad.

Trabajamos y trabajaremos en un marco cooperativo en Irizar S. Coop. y en un marco de comunicación y participación en la gestión y en los resultados en el resto de las empresas del Grupo.

Marca, Tecnología y Sostenibilidad

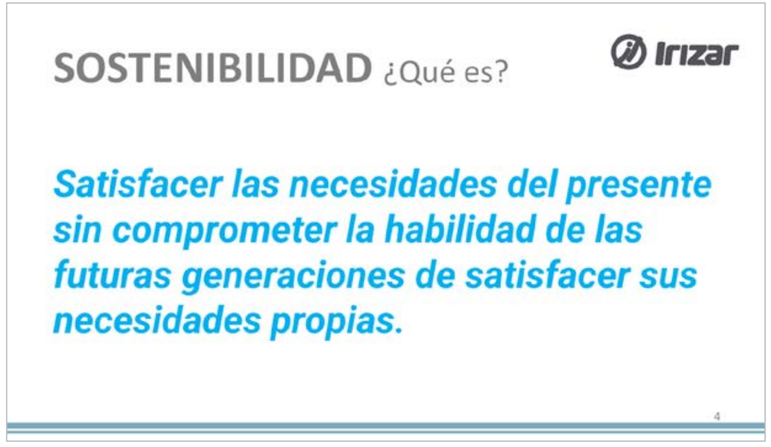
Marca, Tecnología y Sostenibilidad son los tres grandes pilares en los que se sustenta la estrategia de futuro del Grupo Irizar. Un marco de inspiración que nos muestra el camino hacia el futuro y que define nuestro compromiso de seguir siendo uno de los líderes mundiales en los sectores en los que estamos presentes.

Aunque lo trataremos en detalle en los capítulos "3. clientes, pasajeros y ciudadanos" y "5. colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas", brevemente resumimos lo que entendemos por **Marca y Tecnología**:

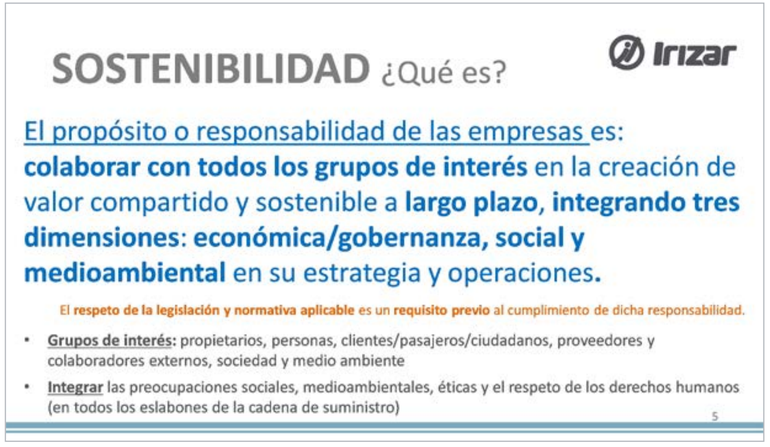
- Nuestras líneas estratégicas incluyen el desarrollo de productos de tecnología y marca Irizar, así como una clara apuesta por incrementar la capacidad tecnológica y la diversificación industrial.
- Ofrecemos a los clientes y a la sociedad un alto valor añadido poniendo a su disposición productos y servicios de vanguardia creados y desarrollados gracias al conocimiento de todo el Grupo y destinados al segmento Premium. Ofrecemos soluciones llave en mano para un transporte público sostenible, eficiente, inteligente, accesible, seguro y conectado. El diseño y la innovación son parte del ADN de Irizar.
- Nos hemos convertido en una importante referencia en autocares y autobuses, y nos hemos consolidado en los mercados donde actualmente estamos presentes.
  Continuamos desarrollando y desplegando una amplia gama de productos y soluciones tecnológicas, cada vez más sostenibles, que se adaptan a cada necesidad. Contamos con una amplia gama de soluciones que van desde autobuses y camiones urbanos eléctricos cero emisiones, autocares de hidrógeno, autocares híbridos, diésel, biodiésel, HVO, biogás y gas natural (GNC y GNL). Un amplio catálogo de posibilidades que abarca todos los segmentos de mercado: autobuses urbanos, autocares suburbanos y de medio y largo recorrido; para servicios tanto regulares como discrecional y Premium en versión integral marca Irizar o en combinación de carrocería con los chasis disponibles del mercado. Oferta que seguimos ampliando continuamente con varios proyectos en marcha de movilidad con vehículos eléctricos con pila de combustible de hidrógeno o con nuevos combustibles renovables.
- Contamos con Creatio, el Centro de Investigación y desarrollo del Grupo Irizar, que potencia las capacidades de investigación aplicada y el desarrollo tecnológico del Grupo para sus productos y sistemas. Aúna las sinergias y capacidades tecnológicas procedentes de las compañías del Grupo y es fruto de la apuesta constante por la innovación industrial como clave de la estrategia del Grupo Irizar.
- La innovación es una de nuestras señas de identidad corporativa: forma parte de nuestra cultura y se extiende tanto a nivel de gestión, producto y servicio como de Sostenibilidad, tecnología e imagen. Fomentamos la innovación y la creatividad no sólo en lo que hacemos, sino también en cómo lo hacemos. De esta manera, avanzamos constantemente, a nivel de Grupo y de cada organización que lo integra siendo cada vez no sólo más ágiles, flexibles y adaptables sino también más capaces de adelantarnos a los retos futuros y añadir valor a nuestra marca y a nuestros grupos de interés.

La **Sostenibilidad** la abordaremos en profundidad a partir de aquí en toda la Memoria y, además de ser un pilar estratégico y formar parte de nuestra Misión, como veremos, influye en el enfoque y gestión de los otros dos.

Teniendo en cuenta el concepto universal de Sostenibilidad:



Partiendo de la definición de Sostenibilidad para Irizar que hicimos nuestra tomando como referencia las utilizadas por la Comisión Europea y el World Economic Forum:



2.2. Nuestra Competitividad Sostenible

En Irizar llamamos a la Sostenibilidad también Competitividad Sostenible para dejar claro nuestro convencimiento de que la Competitividad no es posible sin Sostenibilidad ni viceversa. Estamos convencidos de que las empresas ya no podemos elegir a largo plazo entre rentabilidad o Sostenibilidad, pues no hay rentabilidad sin Sostenibilidad.

La Sostenibilidad es, desde hace años, uno de los tres pilares fundamentales de nuestra estrategia de futuro del Grupo, la cual nos impulsa y compromete a trabajar contribuyendo a la construcción de un Mundo mejor para Todos. Y, todo ello, dentro de una cultura y actuación empresarial de integridad que se rige por Principios Éticos.

Desde hace años este compromiso está presente en la cultura de las personas que componemos el Grupo Irizar, así como en los proyectos y decisiones que se abordan desde las distintas empresas del Grupo Irizar. Nuestras acciones van encaminadas a impulsarla e integrarla en nuestra estrategia y nuestras operaciones en todas las plantas de producción y empresas del Grupo a nivel internacional.

La Sostenibilidad se impone como factor de competitividad importante para el crecimiento sostenible y un valor diferencial indispensable para el futuro de Irizar.

Nuestro éxito futuro depende de que vayamos más allá de la búsqueda de la rentabilidad económica, el cumplimiento de la legislación aplicable (leyes locales, autonómicas, nacionales, extranjeras e internacionales) y la normativa interna. Todo ello, dentro de una cultura y actuación empresarial de integridad que se rige por Principios Éticos. Perseguimos tener una verdadera cultura de Sostenibilidad (económica-gobernanza, social y medio ambiental) integrada a nivel del Grupo en la estrategia, la gestión diaria en todas las organizaciones que lo formamos y en todas nuestras relaciones con los grupos de interés (personas, clientes, pasajeros, ciudadanos, colaboradores externos, medio ambiente y sociedad en general).

Estamos convencidos de que nuestra actuación sostenible inspira confianza tanto a los líderes como a los grupos de interés y que genera una ventaja competitiva en momentos de cambio e incertidumbre. Al mismo tiempo, nos permite abordar los desafíos de gobernanza, sociales y medioambientales a los que nos enfrentamos la Humanidad y el Planeta, al mismo tiempo que contribuye a la estabilidad económica del mercado.

Además del propio avance e iniciativas individuales en Sostenibilidad de cada empresa del Grupo, el enfoque y la larga trayectoria de avance continuo de Irizar S. Coop. sirve de referencia y facilita el avance estratégico a futuro, a la vez que motiva la puesta en marcha de acciones sostenibles en la gestión del resto de empresas del Grupo y entre ellas.

2.2.1. Sostenibilidad como pilar estratégico

Seguimos focalizando nuestros esfuerzos para que Irizar se convierta en un referente global de la Movilidad Sostenible tanto urbana como de media y larga distancia, por lo que seguimos integrando en nuestros planes estratégicos la **Sostenibilidad como valor indispensable de futuro**. Al igual que seguimos buscando soluciones de alto contenido tecnológico que permitan a nuestros clientes operar de manera más eficiente y sostenible los servicios que realicen, pues son quienes guían los objetivos que nos marcamos.

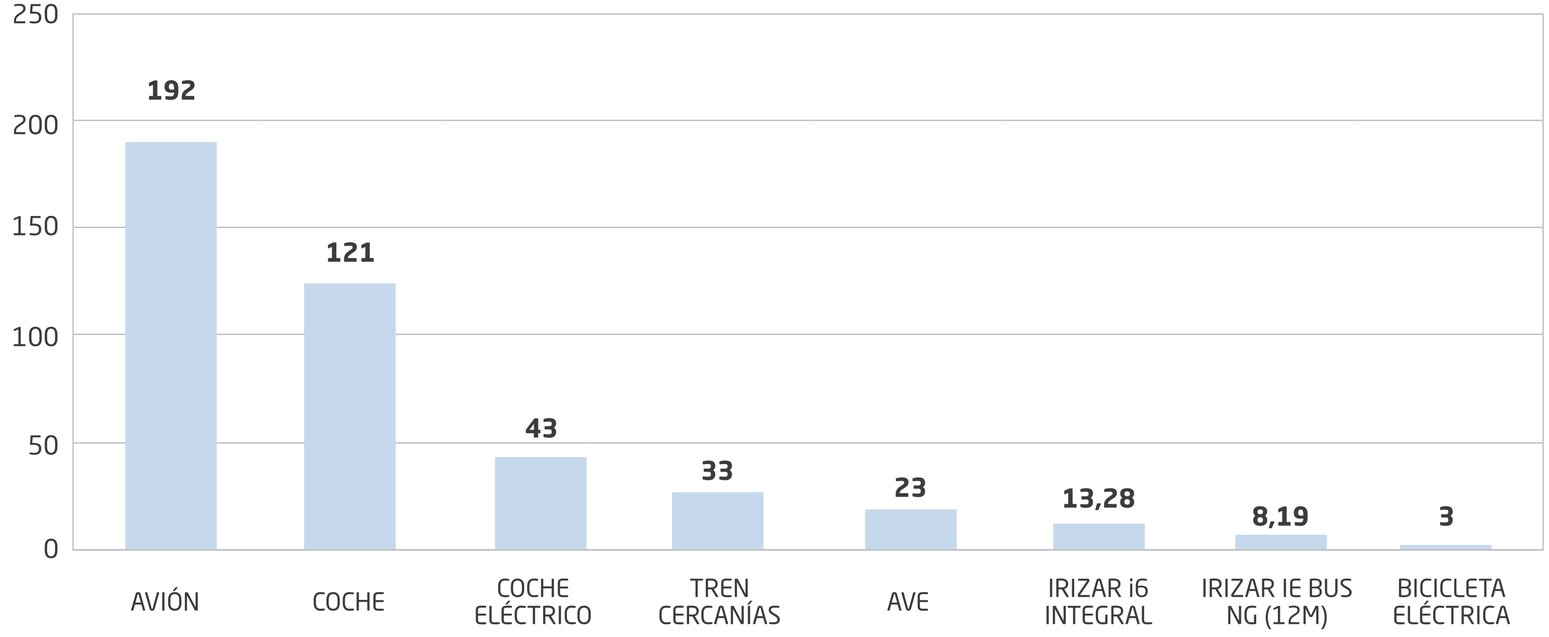
Como veremos en detalle en el capítulo dedicado a "Clientes, pasajeros y Ciudadanos", las **principales tendencias mundiales** (Descarbonización, Urbanización y Digitalización) tienen un impacto radical en el **ecosistema del transporte**, que se está transformando profundamente y más rápido de lo previsto inicialmente. El concepto de Movilidad Sostenible, Inteligente, Conectada, Segura y Compartida; está basada en 3 claves:

- **Descarbonización**: Reducción de emisiones, Electrificación, Combustibles alternativos e Hidrógeno como vector energético,
- **Seguridad - Conducción Autónoma**, y
- **Conectividad - Big Data**.

No nos queda la menor duda que el futuro pasa por el transporte público colectivo como solución fundamental para la consecución de la Sostenibilidad, que es la gran alternativa para reducir emisiones de forma sustancial, ya que:

- Un autobús puede llegar a transportar las mismas personas que 50 coches.
- El autobús es el transporte público más utilizado en todo el mundo y con mayor capilaridad.
- Está constatado que un coche se utiliza sólo el 5% del tiempo y hay que optimizarlo.
- Según un estudio del **IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía)** y las emisiones de nuestros vehículos, la **Comparativa de huella de carbono entre autobuses y autocares respecto a otros medios de transporte** es muy ventajosa (g CO_2 por km pasajero transportado) (*).

Por ello, en Irizar no descartamos que de cara a **2050** se incremente el parque de autobuses y autocares en Europa, con un aumento más notorio en el segmento urbano e interurbano.



gCO_2/pKm

(*) *para modos eléctricos se consideran las emisiones de CO_2 asociadas a la generación de la* ***electricidad consumida en su utilización****, si bien en el punto de uso no generan emisiones contaminantes ni CO_2.*
Además, generan un ***impacto*** acústico significativamente inferior *que sus homólogos térmicos.*

Desde que en 1889 empezáramos a fabricar carros de caballos, hemos vivido varias revoluciones. Ahora estamos **reinventándonos hacia la Movilidad Sostenible e Inteligente**, algo comparable a cuando en 1928 fabricamos el primer vehículo de tracción mecánica. No es precisamente una mejora incremental: es INNOVACIÓN INTEGRAL con un objetivo transversal alineado especialmente con cuatro de nuestros ODS Prioritarios:

Estamos ante un cambio de paradigma en Movilidad, que refuerza nuestra apuesta por la INNOVACION, la cual forma parte de nuestro ADN de Grupo, y así enfocar la SOSTENIBILIDAD desde un punto de vista integral.

La innovación es el único camino para contribuir a la Sociedad con productos y soluciones de movilidad que permita tener una vida mejor (**"For a better Life"**).

Reducir el impacto de nuestros vehículos, eliminar las emisiones de GEI (Gases de Efecto Invernadero) y las emisiones sonoras, el mejorar la información a los usuarios y el aumentar la seguridad de los pasajeros son nuestras prioridades. Entendemos que es un cimiento sobre el que construir todas nuestras actuaciones en Sostenibilidad que la sociedad actual nos demanda. Y es ahí donde queremos estar. Continuamos innovando porque la innovación es parte de nuestro ADN, a la vez que estamos cerca de nuestros clientes, adaptándonos a sus nuevas realidades. Con esto, nos estamos enfocando en todo el ciclo de vida de nuestros vehículos: desde su desarrollo, partiendo de la extracción de materias primas, su producción y uso, hasta el final de su vida útil.

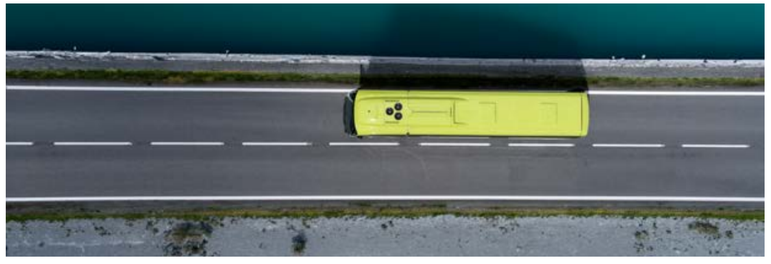
En esta línea, seguimos colaborando con nuestros grupos de interés en la generación de valor compartido y sostenible a largo plazo, integrando en nuestra cultura empresarial las tres dimensiones de la **Sostenibilidad: económica/gobernanza, social y medioambiental**:

- Clientes, pasajeros y ciudadanos.
- Personas (trabajadores y socios-cooperativistas).
- Colaboradores externos, Cadena de suministro y Alianzas.
- Medio ambiente.
- Sociedad en general.

Un proceso destinado a **integrar (en nuestra estrategia y operaciones) sus preocupaciones**: sociales, medioambientales y éticas, el respeto de los derechos humanos (en todos los eslabones de nuestra cadena de suministro), a fin de:

- Maximizar la **creación de valor compartido** para todos los grupos de interés mencionados;
- identificar, prevenir y atenuar sus posibles consecuencias adversas y riesgos.

Sabemos que la Sostenibilidad es la fuerza de cambio más relevante de nuestra generación. Es el futuro: no sólo para el bienestar de la Humanidad y del Planeta, sino también la estabilidad económica del mercado. Nuestro éxito depende de que vayamos mucho más allá de la búsqueda



de la rentabilidad económica, el cumplimiento de la legislación aplicable (leyes locales, autonómicas, nacionales, extranjeras e internacionales) y la normativa interna. Y, todo ello, dentro de una **cultura y actuación empresarial de integridad que se rige por Principios Éticos**.

Nuestra apuesta decidida por integrar la Sostenibilidad está liderada por el **CEO**, con el objetivo de avanzar hacia modelos empresariales más sostenibles y facilitada/impulsada por la responsable de Competitividad Sostenible. Entendemos, además, que la gestión de la Sostenibilidad tampoco ha de detenerse, debemos avanzar para **realizarla de manera transversal**, no accesoria, liderada también por el resto de los miembros de **Equipo Directivo** para expandirse a lo largo de la gestión global de la empresa a todos los equipos, áreas y personas involucradas. Y tratar, no solo ejercer ese liderazgo dentro de la empresa, sino hacerlo extensivo a la **cadena de valor** y en la medida de lo posible también al sector y a todo un **ecosistema organizacional**.

El camino hacia la Sostenibilidad implica el liderazgo de todas las personas del Grupo Irizar para cometer transformaciones, que no solo se limitan al ámbito medioambiental, sino que suponen también transformaciones en aspectos económicos, de gobernanza y social. La apuesta de Irizar es la de satisfacer los vectores: económico, social y ecológico; y esto supone un **cambio de mentalidad a nivel de toda la organización**.

Estamos convencidos de que **nuestra actuación sostenible inspira confianza** tanto a los líderes como a los grupos de interés y que **genera una ventaja competitiva** en momentos de cambio e incertidumbre, al mismo tiempo que nos permite abordar los desafíos económicos/gobernanza, sociales y medioambientales a los que nos enfrentamos la Humanidad y el Planeta.

En los siguientes capítulos (del 3. al 7.) vemos en detalle como generamos valor a cada uno de nuestros grupos de interés.

2.2.2. Orgullosos de nuestro compromiso real con la Competitividad Sostenible

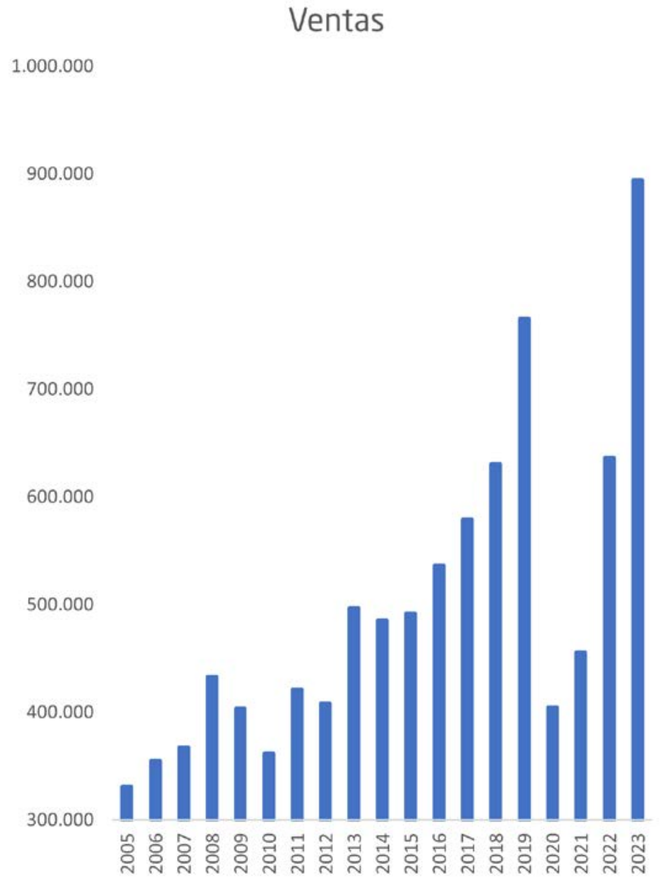
Estamos convencidos de que para trabajar por una Movilidad Sostenible tenemos que hacerlo asegurando una **Transición Justa**, lo que para nosotros significa abordar conjuntamente, y de manera coherente, las tres dimensiones del desarrollo sostenible (medioambiental, social y económica-gobernanza), dando enfoque de Personas y Derechos Humanos a todo lo que hacemos para hacer frente a: el cambio climático, la digitalización, las crisis económicas, las pandemias, así como otras dificultades globales externas que surjan.

Estamos orgullosos de cómo hemos hecho frente a las dificultades generadas por la Crisis Económica de 2010 y la Pandemia de la Covid-19, entre todos, gracias al gran trabajo y compromiso de todas las personas que formamos el Grupo Irizar. Nuestro objetivo es seguir siendo un Grupo atractivo para el talento generando empleos de calidad y, todo ello, dentro de una cultura y actuación empresarial de integridad que se rige por Principios Éticos.

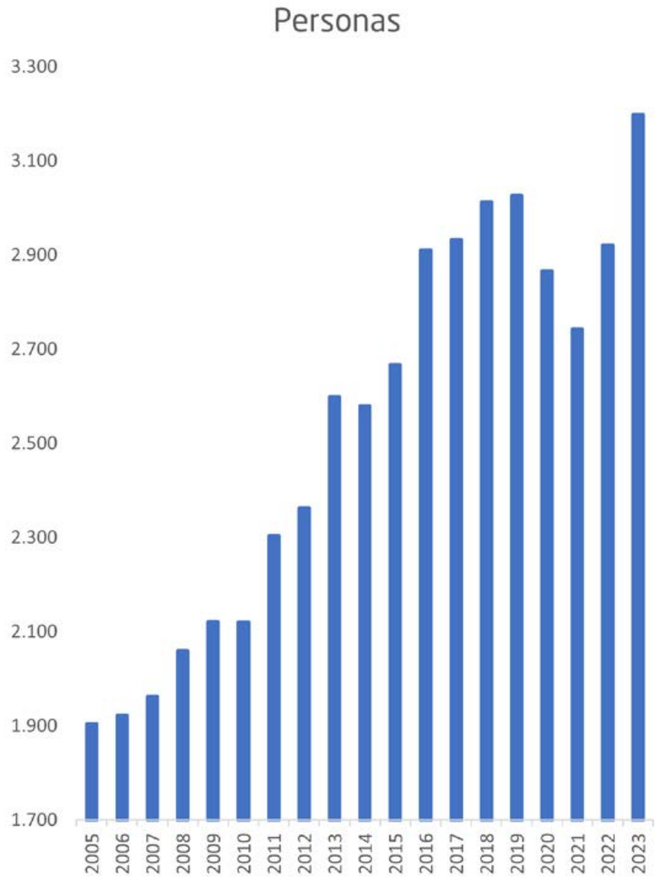
Entendemos que el desarrollo económico y la generación de empleo son fundamentales en nuestro compromiso con la Sostenibilidad incluso en las mayores dificultades. Por ello, el siguiente gráfico es la **mejor evidencia de nuestro compromiso real con la Competitividad Sostenible** (económica-gobernanza, social y medioambiental) **y la Transición Justa**. Refleja la coherencia con nuestra Misión y nuestro compromiso de impactar favorablemente en la Agenda 2030, especialmente en el ODS 8.

Evolución de ventas y empleo en el grupo Irizar

Facturación consolidadas (millones de euros)



Generación de empleo



A pesar de la crisis y la caída de ventas en 2010, en el Grupo Irizar mantuvimos el empleo, al igual que en 2020 y 2021, a pesar del fuerte impacto de la Covid-19 en nuestra actividad, la disminución de empleo fue poco significativa. Aprovechamos para reforzar la comunicación y la formación con el objetivo de continuar preparándonos para los nuevos retos del futuro. Afortunadamente, ya en 2023, se alcanza un nivel de facturación y empleo récord.

La industria del transporte experimentó importantes cambios y desafíos con la pandemia de la Covid-19, ya que generó un descenso en la fabricación de autobuses y autocares que nos afectó en gran medida. La recuperación económica posterior a la pandemia y la vuelta a la normalidad en el sector del transporte público han permitido alcanzar niveles de actividad récord en el Grupo.

En Irizar hemos continuado reforzando las tres líneas estratégicas de futuro: Marca, Tecnología y Sostenibilidad. Además, ha sido un año de oportunidades y de avances a nivel de posicionamiento estratégico, en el que hemos seguido reafirmado nuestro enfoque sobre la movilidad sostenible como la guía para nuestro crecimiento futuro.

Nuestro propósito "For a Better Life" sigue sirviéndonos de inspiración y refleja el espíritu de aquellos que componemos el Grupo Irizar.

En el Grupo Irizar, hemos retomado con fuerza nuestros objetivos, la innovación y la vuelta a la senda del crecimiento sostenible.

2.2.3. Nuestros marcos mundiales de referencia

Nuestro modelo de negocio sostenible encuentra su inspiración en la ETICA y los mayores Referentes Mundiales voluntarios en Sostenibilidad corporativa: los 10 Principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas. Ambos nos ayudan respectivamente a enfocar **"CÓMO" operar de forma Sostenible, "QUÉ" hacer y "PARA QUÉ"**.

El Pacto Mundial de Naciones Unidas promueve implementar 10 Principios universalmente aceptados en las áreas de derechos humanos, normas laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción en las actividades y en la estrategia de negocio de las organizaciones. Con más de 20.000 participantes en más de 160 países tanto desarrollados como en desarrollo que representan a casi todos los sectores y tamaños.

En Irizar S. Coop. estamos **adheridos al Pacto Mundial de las Naciones Unidas desde 2013**. Por ello, anualmente realizamos una **Memoria de Sostenibilidad** renovando nuestro firme compromiso de avanzar en la implantación de los 10 Principios y contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, a la vez que recogemos las principales iniciativas y progreso en las actuaciones que estamos llevando a cabo con nuestros grupos de interés.

Esta Memoria es reflejo de nuestra Transparencia y la publicamos en diferentes medios internos y externos. Por un lado, a través de la web de Naciones Unidas y, por otro, en nuestra web (en diferentes idiomas).

Los 10 Principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas

Los 10 Principios del Pacto Mundial son los valores esenciales desde el nacimiento de esta iniciativa de Naciones Unidas en el año 2000. Los negocios basados en estos Principios significan más que el mero cumplimiento normativo.

Estos 10 Principios son el marco de referencia para **"CÓMO"** avanzar en nuestra actuación responsable. Sin duda, nos marcan el camino para gestionar mejor los riesgos y evitar posibles impactos negativos en las cuatro áreas principales de enfoque con el objetivo de asegurar que nuestras operaciones se desarrollan de forma que beneficien tanto a las economías como a las sociedades en todo el mundo.

Los 10 Principios del Pacto Mundial se fundamentan en diversas Declaraciones de Naciones Unidas y gozan de consenso universal. Se articulan en cuatro áreas principales:

- Derechos Humanos: Son el Principio 1 y el Principio 2. Derivan de la **Declaración Universal de los Derechos Humanos**
- Normas laborales: Los Principios 3, 4, 5 y 6 están inspirados en la **Declaración de la OIT sobre Principios fundamentales y Derechos Laborales**
- Medio Ambiente: Los Principios 7, 8 y 9 toman como referencia la **Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo**
- Anticorrupción: El Principio 10, el último en incorporarse, se basa en la **Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción**

Para más información de estos 10 Principios: https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles.

Aunque reflejar cuál es nuestro compromiso con los 10 Principios es el principal objetivo de toda esta Memoria de Sostenibilidad, también:

- en el apartado "2.3. Comprometidos con los Principios de Pacto Mundial", mostramos una tabla que relaciona los capítulos/apartados de esta Memoria de Sostenibilidad con las áreas y principios, y
- en el apartado "2.4.1. Integrando los ODS en nuestra Agenda Irizar 2030", mostramos para cada KPI el bloque de Principios con el que se relaciona.

Agenda 2030 de Naciones Unidas y sus 17 ODS

En 2015, los Estados Miembros que componen la Asamblea General de Naciones Unidas aprobaron la **Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible**, compuesta por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y distintas METAS, para "erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad". Aborda las tres dimensiones de la Sostenibilidad: económica/gobernanza, social y medioambiental. Su objetivo es transformar el mundo en un lugar más sostenible y próspero. Naciones Unidas nos asigna un papel protagonista a las empresas a la hora de alcanzar su consecución. Un nuevo camino con el que mejorar la vida de todos, sin dejar a nadie atrás.

Cinco años después, la ONU, en su Informe Anual sobre el estado de los ODS, confirmó que se habían conseguido avances, pero no a la velocidad suficiente para cumplir las metas en plazo. La Covid-19 incrementó las desigualdades en el mundo poniendo aún más de manifiesto la necesidad de aplicar la Agenda 2030 para hacer posible una recuperación sostenible e inclusiva.

Los objetivos estimularán durante los próximos años la acción en cinco esferas de **importancia crítica para la Humanidad y el Planeta**:

La Agenda 2030 se compone de **17 Objetivos de Desarrollo Sostenible** y **169 metas** a cumplir en el año 2030. Los ODS están enfocados a que realicemos impactos positivos, contribuyamos al desarrollo sostenible y podamos encontrar oportunidades de negocio.

Ahora es cuando **debemos pasar del valor económico al valor compartido** alineando el éxito de la empresa con el éxito de la comunidad. No se trata de filantropía, sino de inteligencia de negocio, pues no habrá empresas prósperas sin entornos prósperos. Este espíritu de valor compartido es, de hecho, el que promulga **la Agenda 2030, el plan para la Humanidad de Naciones Unidas**. Ésta otorga un rol protagonista a las empresas dentro del desarrollo sostenible pues considera que, como motores de la economía, tienen en su mano la palanca para activar el cambio de sistema a través del replanteamiento de nuevos productos y servicios o la reorientación de los negocios, entre otras acciones. La Agenda 2030 es, actualmente, el marco para la Sostenibilidad empresarial. Podemos estar seguros de que cuando venza su vigencia, dentro de siete años, la gestión sostenible que de beneficios empresariales continuará, pues es perfectamente proyectable hacia el futuro.

Los ODS, por tanto, son el marco de referencia para el **QUÉ** hacer (hoja de ruta) y **PARA QUÉ** lo hacemos. Nos impulsan a reflexionar que no es suficiente con hacer lo que ya hacemos, sino que tenemos que cambiar también el **CÓMO** lo hacemos. **Necesitamos transformar, no sólo reconstruir lo que no funcionaba**.

Más información sobre los ODS en: https://sdgs.un.org/es/goals

Nuestros avances en nuestro compromiso con los ODS se detallan en el apartado "2.4. Comprometidos con los ODS de la Agenda 2030 de la ONU". Además, en el inicio de cada capítulo dedicado a un grupo de interés se indican los ODS y metas con las que se relaciona su contenido, así como los KPIs para medir nuestro impacto y contribución a la Agenda 2030 y Principios del Pacto Mundial.

2.2.4. Somos una organización responsable

La estrategia y desempeño de la Sostenibilidad incluye la responsabilidad corporativa (que afecta a todo y a todos) y la responsabilidad con cada grupo de interés (que está recogida en detalle en el resto de los capítulos de esta Memoria).

Integramos la Sostenibilidad en nuestra estrategia y gestión

La **ÉTICA** es la base de la Sostenibilidad. Será posible si nuestra cultura empresarial se rige por **Principios Éticos compartidos**: Principios que emanan de nuestra Misión, Visión y Compromisos de Grupo y que están presentes en la toma de decisiones y son la columna vertebral para **hacer posible nuestra Competitividad Sostenible**.

- **La Sostenibilidad está presente en la toma de decisiones estratégicas y la gestión diaria** en línea con los **10 Principios** del Pacto Mundial (ver apartado anterior y siguiente, así como el resto de los capítulos).

- En 2018 iniciamos nuestro acercamiento a la Agenda 2030 de Naciones Unidas y reconocemos la oportunidad que suponen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

- Desde 2020 a**vanzamos en su integración** (en nuestra estrategia y operaciones) **para contribuir a la consecución de los ODS** como hoja de ruta para impulsar la prosperidad de las Personas y el Planeta. **Priorizamos y empezamos a trabajar en 7 ODS y 26 metas** con especial impacto en nuestra actividad y cadena de valor extensa. Más detalles sobre nuestro compromiso con los ODS pueden verse en el apartado 2.4., y al principio de todos los capítulos posteriores.

- En las **Asambleas anuales**, donde participan todas las personas de Irizar, S. Coop., se aborda siempre la Sostenibilidad dentro de estrategia global y avance de la empresa (su dinámica puede verse en detalle en el capítulo 4. dedicado a las Personas). Por ejemplo:
  - La Sostenibilidad se impone como **factor de competitividad clave** del Grupo Irizar.
  - En 2020 se presentó para su aprobación por todos los socios una nueva versión del **Código Ético**.
  - En 2020 se presentaron nuestros **ODS Prioritarios y Transversales** de la Agenda 2030.
  - De 2020 a 2023 se aborda **la Sostenibilidad como eje sobre el que vertebren el resto de las estrategias** de Irizar, especialmente la **Movilidad Sostenible**.

- Seguimos avanzando decididamente en la **formación y sensibilización de las personas en Sostenibilidad**. En 2021 y 2023 cabe destacar la formación en **Sostenibilidad y ODS/Agenda 2030 al equipo directivo y presidente**, impartida por la responsable en Competitividad Sostenible. Es básica la involucración y liderazgo del equipo directivo para avanzar en poner en marcha la Sostenibilidad de manera transversal, no accesoria. Para posteriormente seguir potenciando su formación, y desplegando esta también a líderes y resto de personas de la organización. Es importante el compromiso para la consecución de los objetivos de futuro planteados.

- Como explicaremos más tarde en el capítulo dedicado a "4. Generamos valor a nuestras Personas", llevamos a cabo revisiones en profundidad de los **Pensamientos Estratégicos** cada tres o cuatro años donde se realizan análisis DAFO teniendo en cuenta aspectos en el ámbito económico-gobernanza, social y medioambiental. Todo ello, para establecer prioridades y definir acciones con el objetivo de que la estrategia del Grupo esté alineada con las expectativas de todos los grupos de interés y garantizar, así, sus necesidades, el crecimiento sostenible del negocio y la generación de valor, riqueza y empleo, tal y como refleja nuestra Misión.

  El Grupo Irizar está expuesto a riesgos que están directamente relacionados con las actividades productivas o comerciales de sus divisiones o que resultan de influencias externas. Riesgos que pueden impedir que el Grupo o alguna de sus áreas de negocio logren sus objetivos. A veces los riesgos se traducen en oportunidades que también hay que saber identificar y aprovechar. Por ello, en el Grupo Irizar, y en todas sus áreas de negocio, el análisis de riesgos y oportunidades está inmerso en la cultura, la estrategia y la gestión de cada uno de los equipos y procesos, de manera que se integra de una forma automática en los planes estratégicos y en la toma de decisiones para evitar prácticas ilegales o fuera de nuestro marco de actuación ética.

- Continuamos comprometidos con el **diálogo con todos nuestros grupos de interés**. Nos sirve para escuchar sus inquietudes, necesidades e identificar las tendencias de futuro para así generar confianza y construir consolidando, más si cabe, nuestra relación con ellos. Al mismo tiempo, es un medio ideal para mostrar e intercambiar, de manera transparente nuestras valoraciones y nuestros campos de acción, así como los retos conjuntos a los que nos enfrentamos. Los debates se llevan a cabo a través de reuniones periódicas y diferentes canales de comunicación.

  Nuestros grupos de interés incluyen: personas trabajadoras, soci@s cooperativistas, clientes/pasajeros/ciudadanos, proveedores/colaboradores externos, medio ambiente e instituciones y sociedad en su conjunto.

- **Prioridades en Sostenibilidad**: Evaluamos periódicamente nuestras prioridades ESG en función de la importancia para nuestro negocio y nuestros grupos de interés y cómo impactan en el modelo de negocio y a la inversa. En definitiva, determinamos nuestras prioridades mediante el **análisis de materialidad** (realizado a partir de diversas fuentes de información) para asegurar que nuestra estrategia sostenible está alineada con sus expectativas y facilitar un mayor impacto positivo en todos ellos.

En esta Memoria se han tenido en cuenta los resultados de Prioridades en Sostenibilidad en profundidad realizadas a en 2021, 2022 y 2023.

Nuestro Procedimiento de priorización:

- **Análisis**: Revisamos las últimas opiniones sobre cuestiones de Sostenibilidad de marcos y buenas prácticas (Pacto Mundial de Naciones Unidas fundamentalmente), organizaciones no gubernamentales relevantes, organismos de la industria y el mundo académico. Analizamos las peticiones de nuestros clientes en materia de Sostenibilidad y las nuevas prioridades (por ejemplo, como parte de las propuestas o de las revisiones de cumplimiento de los proveedores).
- **Benchmarking**: Aprendemos de otras organizaciones a través de encuentros de intercambio de experiencia, así como mediante consultas de información de las cuestiones ESG recientes y emergentes entre los pares, competidores y otras organizaciones internacionales.
- **Consultas externas**: Recogemos opiniones de los principales grupos de interés, incluyendo partners del ecosistema, ONGs, académicos, etc. sobre las prioridades de Sostenibilidad planteadas y poder clasificarlas en términos de importancia.
- **Consultas internas**: En un proceso liderado por el CEO, y facilitado por la responsable en Competitividad Sostenible, trabajamos directamente con el Equipo Directivo (y otras personas u equipos relevantes) para identificar posibles cambios en nuestras prioridades ESG.

En 2020-21 se realizó un proceso de escucha a las personas de Irizar para captar qué es lo que más les preocupaba. Se llevó a cabo a través de entrevistas y cuestionarios, como se detalla en el capítulo "4. Generamos valor a nuestras Personas".

La mayoría de nuestras Prioridades en Sostenibilidad están interrelacionadas entre sí y tienen continuidad en el tiempo. Aquí mostramos nuestras Prioridades en Sostenibilidad a octubre de 2023:

0. GLOBAL: GOBERNANZA (Transparencia, Buen Gobierno e Integridad)

1. TRANSPARENCIA: Memoria Sostenibilidad + NUEVO Informe de Progreso PM (COP)

2. Sensibilización + FORMACIÓN en Sostenibilidad

3. KPIs – Liderazgo/compromiso del equipo directivo y seguimiento para su consecución

4. Seguir reinventándonos hacia la MOVILIDAD Sostenible e Inteligente

5. INTEGRIDAD: Empresas y DERECHOS HUMANOS: Gestión de los riesgos más graves para las personas

6. INTEGRIDAD: Mejorar la Cultura de ÉTICA Y CUMPLIMIENTO

7. INTEGRIDAD: Mejora Plan IGUALDAD DE GÉNERO y Protocolo Acoso

8. INTEGRIDAD: Avanzar CADENA DE SUMINISTRO RESPONSABLE con Proveedores y otros implicados externos

- En diciembre de 2022 decidimos **impulsar nuestro avance en materia de derechos humanos** para prepararnos para la futura Directiva Europea de Debida Diligencia de las empresas en sostenibilidad, respetando los derechos humanos y el medioambiente en las cadenas de suministro mundiales.

Por ello, de enero a septiembre en 2023 y con el respaldo de la alta dirección, el Dr. Personas y la responsable de Competitividad Sostenible de Irizar participan en el **programa Business & Human Rights Accelerator del Pacto Mundial** de Naciones Unidas, diseñado para dotar a las empresas de las herramientas y los conocimientos necesarios para establecer un proceso continuo de diligencia debida en materia de derechos humanos y garantizar que se respetan. Esta formación facilita nuestro avance en el compromiso y práctica de respeto de los Derechos Humanos, para prevenir riesgos y evitar daños a las Personas.

El Pacto Mundial de la ONU España nos brindó la oportunidad de pertenecer desde octubre de 2023 en un **Grupo de Aprendizaje continuo sobre Derechos Humanos**. Desde entonces, además de aprender con expertos y contar con materiales de apoyo, podemos compartir experiencias, conocimientos y retos con otras 45 empresas que están trabajando decididamente ya en DDHH. Sin duda, contribuirá a avanzar más fácilmente en la integración de nuestro compromiso de respeto de los Derechos Humanos en nuestra cadena de valor, tanto en la estrategia como en las operaciones, para prevenir riesgos y evitar daños a las Personas.

A finales de 2023 incluimos entre nuestras prioridades en Sostenibilidad: **DERECHOS HUMANOS - Gestión de los riesgos más graves para las personas**. Como primera acción para ponerla en marcha acordamos el primer borrador de Política de Derechos Humanos de Grupo, consensuado por el presidente, el Dr. Personas y la responsable de Competitividad Sostenible. En 2023 lo compartimos con el CEO del Grupo Irizar para mejorarlo y seguir avanzando siguientes pasos en 2024.

Seguimos impulsando y velando desde la alta dirección (en colaboración con los demás órganos de gobierno corporativo) por que este **compromiso y actuación sostenible,** más allá de las personas que trabajan en Irizar, lo hagamos **extensivo al resto de grupos de interés** (clientes, proveedores, colaboradores externos, administraciones públicas, etc.).

Avanzamos en Transparencia, Buen Gobierno e Integridad

Avanzamos en **Transparencia, Buen Gobierno e Integridad**. Apoyándonos, para ello, en nuestra cultura abierta y nuestro firme convencimiento de que sólo las actividades empresariales que respetan la ética y Sostenibilidad Corporativa constituyen el único fundamento posible para alcanzar un éxito empresarial sostenido más allá del cumplimiento de las normativas internas y leyes (locales, autonómicas, nacionales, extranjeras e internacionales) que sean de aplicación.

A lo largo de este capítulo especialmente abordamos herramientas habituales para facilitar nuestro **Buen Gobierno**.

- En esta línea, en 2017 se crea un primer borrador del **Código Ético**. La versión mejorada es realizada por el Consejo Rector junto con el Equipo Directivo y fue aprobada en 2020 por todos los socios-trabajadores en Asamblea General. El nuevo Código Ético supuso una nueva revisión de nuestros Principios Éticos y Pautas de Conducta. Es la hoja de ruta y actuación diaria en base a los principios fundamentales (Derechos Humanos, Normas Laborales, Medioambiente y lucha contra la Corrupción).

  Paralelamente se puso en marcha el **Comité de Ética y Cumplimiento** para analizar todas las comunicaciones que reciba en un plazo razonable.

- En 2023 iniciamos la **mejora del Sistema de Ética y Cumplimiento** (Valores Comunes corporativos, Código Ético, sistema de prevención de delitos, canales de comunicación, canales de denuncia, comunicación de incidencias y actuación), y el **Sistema de protección de datos personales y garantía de derechos digitales**. Con objeto de tener en cuenta la evolución de los patrones de Sostenibilidad, modificaciones legales o riesgos nuevos no contemplados anteriormente.

  Cualquier mejora sobre los Valores Corporativos y ética será común a todas las personas de las empresas del Grupo.

- En el apartado "4.5.1. Igualdad de género" del capítulo 4. Dedicado a las Personas, pueden verse detalles del **Plan de Igualdad mejorado**, así como en el **Protocolo contra el acoso sexual** y el acoso por razones de género en el trabajo.

La **Transparencia** contribuye a mejorar nuestra credibilidad, nuestra reputación y nuestra marca, lo que incrementa la confianza de todos nuestros grupos de interés. Por ello, ponemos a disposición de todos ellos la información necesaria para que puedan conocer a Irizar en más profundidad.

Como veremos en los siguientes capítulos, tenemos múltiples canales de comunicación con los grupos de interés, entre los que destacan nuestras **Memorias de Sostenibilidad** abordadas en el siguiente apartado.

Establecemos Alianzas y colaboraciones con el Pacto Mundial para impulsar la Sostenibilidad

Además de todos los acuerdos y alianzas que abordaremos en posteriores capítulos de la Memoria de Sostenibilidad, podemos destacar nuestro doble vínculo con el **Pacto Mundial de Naciones Unidas**: a nivel mundial y español.

UN GLOBAL COMPACT
APOYAMOS
EL PACTO MUNDIAL

En Irizar S. Coop. estamos comprometidos firmemente desde 2013 con el **Pacto Mundial de las Naciones Unidas** (UN Global Compact), la mayor iniciativa voluntaria de Sostenibilidad Empresarial en el Mundo. Nos sirve de marco referente para todo nuestro avance estratégico en Sostenibilidad y, fortalece nuestra apuesta clara por la Transparencia a través de nuestra Memoria anual de Sostenibilidad o Informe de Progreso (COP).

Desde 2018 somos socios de la **Red Española del Pacto Mundial** (Asociación multi-stakeholder que actúa como punto focal del Pacto Mundial de Naciones Unidas en España). Participar proactivamente en ella nos permite mostrar un compromiso mayor con la Sostenibilidad, interactuar con los principales agentes de cambio (no sólo a nivel español sino internacional), generando valor compartido entre la empresa y su entorno, aprender y compartir buenas prácticas, así como fortalecer las relaciones con los grupos de interés.

A. Memoria anual de Sostenibilidad o Informe de Progreso (COP).

El **Informe de Progreso (COP)** es una comunicación pública y anual obligatoria de las empresas participantes en el Pacto Mundial de la ONU a sus grupos de interés con los siguientes objetivos principales:

- Fomentar la rendición de cuentas en relación con el desempeño en materia de sostenibilidad empresarial para ayudar a mantener la integridad de la iniciativa del Pacto Mundial de la ONU.
- Promover el aprendizaje continuo y contribuir a impulsar el desempeño en materia de sostenibilidad empresarial.
- Mejorar el acceso de los grupos de interés a la información relativa a la implantación de los Diez Principios por parte de las empresas participantes y su contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Hasta 2022 nuestra **Memoria de Sostenibilidad** ha sido nuestro COP presentado al Pacto Mundial.

Desde 2023 nos sumamos a la **Nueva Política de Informe de Progreso (COP)**, con actualizaciones introducidas en 2022 en consonancia con la misión del Pacto Mundial de las Naciones Unidas de «crear un movimiento global de empresas y organizaciones sostenibles para crear el mundo que queremos». Miles de empresas de más de 160 países nos hemos comprometido voluntariamente todavía a mostrar el progreso realizado en una nueva plataforma on-line, para ayudar a identificar brechas y establecer objetivos para mejorar el desempeño en materia de sostenibilidad cada año.

El Informe de Progreso mejorado requiere nuestra presentación on-line (en la web del Pacto Mundial de las Naciones Unidas) de:

a. una **Declaración por parte del director general** expresando un apoyo continuo al Pacto Mundial de las Naciones Unidas y
b. la **cumplimentación de un Cuestionario** en línea sobre actuaciones de las empresas relacionadas con los Diez Principios y los ODS.
c. Nuestros reportes de Sostenibilidad 2022 y 2023 incluyen, además de estos requisitos, nuestras **Memorias de Sostenibilidad** de 2022 y 2023.

A todo ello, se puede acceder en: https://unglobalcompact.org/what-is-gc/participants/19510-IRIZAR-S-COOP-

El **cuestionario** normalizado revela el progreso realizado en los ámbitos de gobernanza, derechos humanos, normas laborales, medioambiente y lucha contra la corrupción. Incrementa nuestra transparencia y esperamos que nos permita a las empresas participantes:

- Generar más credibilidad y valor de marca demostrando nuestro compromiso con la sostenibilidad empresarial, los Diez Principios y los ODS;
- Medir y demostrar nuestro progreso de manera coherente y armonizada;
- Recibir información, aprender y mejorar continuamente el desempeño;
- Comparar el progreso con el de empresas homólogas mediante el acceso a una de las mayores fuentes de datos de Sostenibilidad empresarial públicos y gratuitos del mundo.

B. Irizar interactúa con otras organizaciones y agentes (españolas o internacionales)

Irizar S. Coop. desde su calidad de socio de la Red Española del Pacto Mundial, interactúa con otras organizaciones y agentes (españolas o internacionales), con el propósito de generar valor compartido y fortalecer las relaciones con los grupos de interés. Participa en diferentes actividades, como sesiones formativas, jornadas de trabajo organizadas por el Pacto Mundial y el Gobierno de España, jornadas de puertas abiertas en Irizar compartiendo experiencias con empresas, centros educativos y universidades, y benchmarking en ODS para aprender con otras empresas, entre otras cosas.

- En 2018, destaca nuestra participación en una jornada de trabajo, organizada por la Red Española de Pacto Mundial y el **Gobierno de España**, con el objetivo de:
  a. Articular y elevar la experiencia del sector empresarial de cara al futuro plan de acción y estrategia nacional de contribución a la Agenda 2030 y la Sostenibilidad del Gobierno de España.
  b. Concretar el papel de la empresa en el desarrollo sostenible y ayudar al Gobierno de España a preparar su evaluación como país ante el Foro Político de Alto Nivel del ECOSOC celebrado en julio en Naciones Unidas

- En 2019, celebramos con la Red Española del Pacto Mundial sus 15 años de liderazgo en Sostenibilidad, ya que es la red local con más firmantes de UN Global Compact y se posiciona como referente a nivel mundial destacando por su operatividad y solidez. En un evento en el que cabe destacar la participación de Cristina Gallach, Alta Comisionada para la Agenda 2030 del **Gobierno de España**, con quien Irizar tuvimos el privilegio de intercambiar opiniones sobre la Agenda 2030 y, la necesidad de alianzas entre el sector público y privado para alcanzar los ODS.

- Participamos durante seis meses en 2021 en el programa acelerador **SDG Ambition** del Pacto Mundial de Naciones Unidas. Un programa de **formación** para ayudarnos a establecer objetivos ambiciosos en ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) e integrarlos en nuestra organización. Más detalles pueden verse en el apartado "2.4. Comprometidos con los ODS de la Agenda 2030 de la ONU".

- Como comentábamos en detalle anteriormente, de enero a septiembre de 2023 representantes de Irizar participan en el **programa Business & Human Rights Accelerator** del Pacto Mundial de Naciones Unidas.

Desde octubre de 2023 el Pacto Mundial de la ONU España nos brindó la oportunidad de pertenecer en un **Grupo de Aprendizaje continuo sobre Derechos Humanos**. Además de aprender con expertos y contar con materiales de apoyo, podemos compartir experiencias, conocimientos y retos con otras 45 empresas que están trabajando decididamente ya en DDHH. Sin duda, contribuirá a avanzar más fácilmente en la integración de nuestro compromiso de respeto de los Derechos Humanos en nuestra cadena de valor, tanto en la estrategia como en las operaciones, para prevenir riesgos y evitar daños a las Personas.

C. Irizar colabora con publicaciones, declaraciones y actos de Naciones Unidas

- En 2020, el CEO del Grupo Irizar (junto a más de 1.000 líderes empresariales de más de 100 países) ha visibilizado su apoyo a Naciones Unidas y al multilateralismo inclusivo firmando una ambiciosa **"Declaración a favor de una cooperación mundial renovada"** en el marco del **75 aniversario de la ONU**. Declaración que sigue cobrando relevancia con el devenir mundial en 2021. En la web de Naciones Unidas está actualizado el listado de firmantes: https://ungc-communications-assets.s3.amazonaws.com/docs/publications/UN75_UnitingBusinessStatement.pdf

- En 2022, El Pacto Mundial de la ONU España remarcó en su interesante publicación interactiva **"ODS Año 7. Innovación para lograr la Agenda 2030"**, presentada en septiembre de 2022 para celebrar el

United Nations Global Compact 20 years
Uniting business for a better world

UN75 2020 AND BEYOND | SHAPING OUR FUTURE TOGETHER

UNITED IN THE BUSINESS OF A BETTER WORLD

A Statement from Business Leaders for Renewed Global Cooperation

The 75th anniversary of the United Nations comes at a time of **unprecedented disruption and global transformation**, serving as a stark reminder that international cooperation must be mobilized across borders, sectors and generations to adapt to changing circumstances. This message emerged loud and clear from the hundreds of thousands of people who participated in global dialogues initiated by the UN this year.

In the face of the COVID-19 pandemic and converging crises — including climate change, economic uncertainty, social inequality and rising disinformation — **public and private institutions** need to show they are accountable, ethical, inclusive and transparent. This is the only way to strengthen public trust and achieve a more sustainable future for all.

Over time, the **UN has sought to unite stakeholders everywhere** to tackle the world's greatest challenges. Yet our multilateral system is being threatened by those who want to go it alone rather than work together.

We, the business peoples, recognize that **peace, justice and strong institutions** are beneficial to the long-term viability of our organizations and are foundational for upholding the Ten Principles of the UN Global Compact and achieving the Sustainable Development Goals (SDGs).

In the spirit of renewed global cooperation, we commit to:

- Demonstrate ethical leadership and good governance through values-based strategies, policies, operations and relationships when engaging with all stakeholders
- Invest in addressing systemic inequalities and injustices through inclusive, participatory and representative decision-making at all levels of our business
- Partner with the UN, Government and civil society to strengthen access to justice, ensure accountability and transparency, provide legal certainty, promote equality and respect human rights

In making that commitment, we also call on Governments to:

- Protect human rights, ensure peace and security, and uphold the rule of law so that businesses, individuals and societies can flourish
- Create an enabling environment to serve the interests of people and planet, prosperity and purpose, through strengthened international cooperation and national legal frameworks
- Enhance multilateralism and global governance to combat corruption, build resilience and achieve the SDGs

Now is our opportunity to learn from our collective experiences to **realign behind the mission of the UN** and steer our world onto a more equitable, inclusive and sustainable path. We are in this together — and we are united in the business of a better world.

7º aniversario de la Agenda 2030, la Movilidad sostenible e inteligente de Irizar con un **vídeo nuestro**.

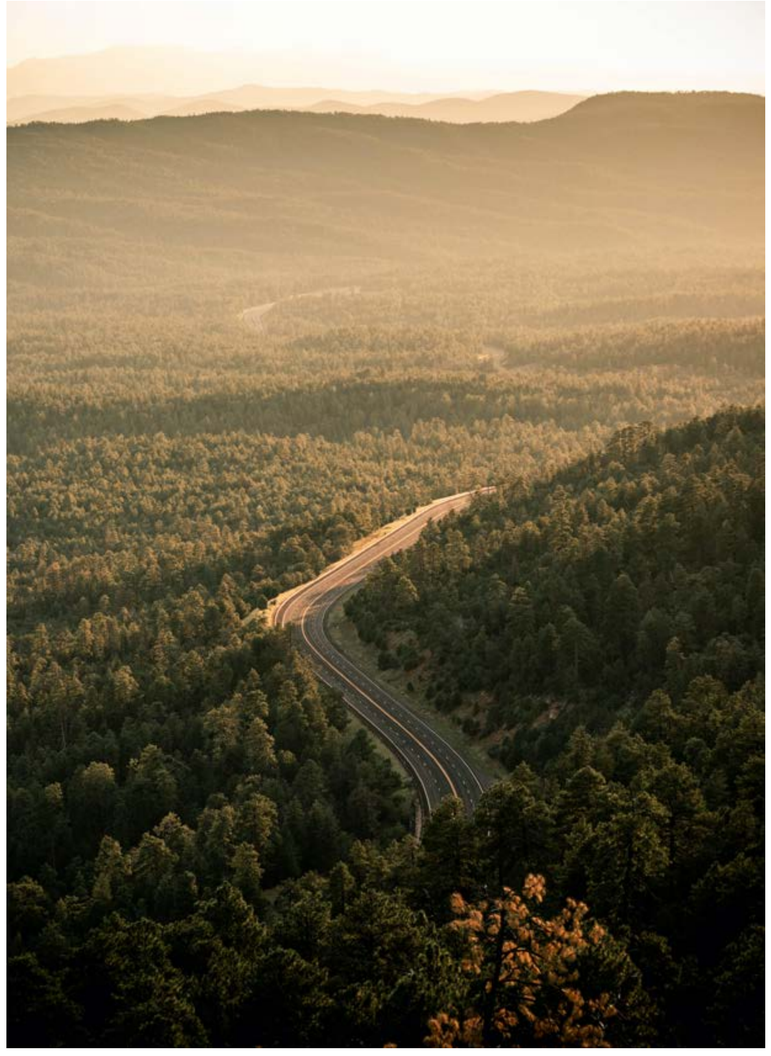
Fue gratificante ser una de las tres organizaciones elegidas de toda España en el sector y poder contar **nuestra experiencia en Innovación para contribuir a hacer realidad los ODS la Agenda 2030, que no son un añadido, sino que son nuestro negocio**. Nos ayudan a enfocar lo que hacemos para ser un actor global de la Movilidad Sostenible, ya que esta es para Irizar un objetivo transversal alineado especialmente con cuatro de nuestros ODS Prioritarios:

Todo esto se puede ver en detalle en el capítulo 3 dedicado a Clientes, Pasajeros y Ciudadanos.

Aquí podéis ver la publicación completa.

¡No os perdáis nuestro video!

- Irizar, a propuesta del Pacto Mundial de la ONU España, participó en 2023 en la jornada **"Ambición e innovación empresarial: Claves para acelerar los impactos en Sostenibilidad"**, organizada por el Pacto Mundial y 3M. En la mesa redonda "Acelerando la contribución a la Agenda 2030 con ambición" la Responsable de Competitividad Sostenible abordó el tema de la Innovación para la Movilidad Sostenible e Inteligente, una cuestión clave para Irizar ante los nuevos retos que nos plantea el futuro de la movilidad. La jornada contó, además, con la participación de ponentes de varias organizaciones, así como de máximos representantes del Pacto Mundial de la ONU España.



D. Irizar difunde y apoya los ODS en las campañas del Pacto Mundial

Todos los años Irizar participa en las **campañas de apoyo a los ODS promovidas por el Pacto Mundial**. En 2023, para reforzar públicamente el valor de su compromiso con la Agenda 2030 de Naciones Unidas, Irizar se une a la campaña #ODSporbandera lanzada por Pacto Mundial de la ONU España. La campaña forma parte de la iniciativa internacional #Togetherforthesdgs impulsada por el Pacto Mundial de la ONU en la que participan varios países alrededor del mundo con el objetivo que diferentes actores mundiales escenifiquen su compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la fecha en que se cumple el ecuador de su vigencia.

De este modo, la bandera de los ODS se alza como un emblema poderoso representando el compromiso hacia un futuro sostenible y próspero para todos. Un gesto independiente a la nacionalidad, afiliación o posición, que busca sincronizar esfuerzos y metas, aunando un compromiso mucho más grande que todo lo que nos separa. Una bandera que nos anima a avanzar juntos. Al alzar esta bandera, Irizar se compromete de forma más activa que en ediciones anteriores a lograr resultados, priorizando el bienestar de las personas y del planeta. En este sentido, se mostraron una serie de compromisos y buenas prácticas alineadas con su estrategia.

Contribuimos a la sensibilización en Sostenibilidad de toda la sociedad

Más allá de las dinámicas en colaboración con el Pacto Mundial, participamos y/o lideramos diferentes acciones y foros para contribuir a sensibilizar y formar a nuestros grupos de interés y la sociedad en general. A las dinámicas aquí reflejadas con una visión global de la Sostenibilidad hay que añadir otras más relacionadas con las personas de Irizar, clientes, proveedores o el medioambiente, que se recogen en capítulos posteriores.

A. Principalmente desde 2018, y de diferentes formas, contribuimos a sensibilizar y formar a nuestros grupos de interés y toda la sociedad:

- Aportar proactivamente nuestro grano de arena a la Agenda Euskadi Basque Country 2030 impulsada por el Gobierno Vasco para la contribución vasca a la Agenda 2030.

- Quitando el parón de la pandemia, compartimos nuestra experiencia en sostenibilidad regularmente:

  a. En **Jornadas de Puertas abiertas en Irizar** (con empresas, centros educativos y universidades),
  b. a través de **bechmarking** en Sostenibilidad y ODS para aprender y compartir con otras empresas,
  c. acudimos a diferentes **foros externos** relacionados con la Sostenibilidad en entornos universitarios o empresariales. Entre los que cabe señalar la jornada en la que participamos como ponentes en "El negocio responsable y la gestión estratégica de la RSE" celebrada en la Deusto Business School. Contamos cómo había sido el paso en Irizar de ver la Responsabilidad Social como filantropía a Competitividad Sostenible y entendiendo el negocio responsable

como la manera de integrar coherentemente el desarrollo sostenible en toda nuestra gestión.

B. Desde 2021, la Responsable de Competitividad Sostenible de Irizar fue invitada a participar mensualmente en el **Seminario de Ética Aplicada a la Gestión** en la Universidad de Deusto, donde junto con académicos y personas con funciones directivas de otras organizaciones abordan las cuestiones que, desde su experiencia, son clave para integrar la ética en las empresas. El seminario está dinamizado por la **comunidad de aprendizaje DIRECTICA**, que coordina el Equipo de Transferencia del Centro de Ética Aplicada, en la que participan a título personal personas directivas.

Teniendo claro que la Ética es la base de la Sostenibilidad, es un privilegio poder: aprender de expertos y personas de diferentes organizaciones, y compartir puntos de vista. Es de destacar el enfoque del Centro de Ética Aplicada de la Universidad de Deusto: ni relativismos, ni dogmatismos, eclécticos, conceptos y cultura de las organizaciones.

En 2022 se celebró la **II Jornada DIRECTICA** con público externo en el auditorio de la Universidad de Deusto, Bilbao. Begoña Román Maestre, filósofa experta en ética organizativa, nos ayudó a entender los desafíos que la actual crisis plantea a las empresas y las posibles aproximaciones para analizar éticamente sus respuestas para afrontarlos. Tras su intervención, a petición de la directora de DIRECTICA, la responsable de Competitividad Sostenible compartió sus reflexiones junto a la ponente y facilitó el diálogo con los asistentes a la jornada.

En 2023 participamos en la sesión con la experta Gemma Galdon Clavell, sobre **"Los retos éticos ante la Inteligencia Artificial"** organizada por el Centro de Ética Aplicada de la Universidad de Deusto, algo que cada vez cobra más relevancia e impacto en la Sostenibilidad.

C. Cabe destacar especialmente nuestra implicación con el mundo educativo: en 2022 y 2023, la responsable en Competitividad Sostenible imparte **jornadas dinámicas sobre nuestro enfoque de Competitividad Sostenible** con:

- **Universidad Deusto**: alumnos de último curso de Administración y Dirección de Empresas, junto con dobles grados con derecho e informática.

- **Luzern HochSchule**: profesionales que estudian en Suiza, aprovechando su viaje dentro los intercambios con Escuelas de Negocios de Europa. En este caso, acompañados por la Universidad de Deusto a nuestras instalaciones.

Todo empieza por enviarles un DOSSIER SOBRE SOSTENIBILIDAD (es una condensación de conceptos y tendencias valiosa para entender la realidad actual y las tendencias a futuro en Sostenibilidad) junto con un RETO que deben preparar por grupos para dar respuesta en el encuentro.
¿Cómo CREAR MI EMPRESA SOSTENIBLE?

2.3. Comprometidos con los Principios de Pacto Mundial

Aunque en la presente Memoria de Sostenibilidad 2023 podemos reflejar el compromiso de Irizar con cada Principio del Pacto Mundial de Naciones Unidas en más apartados, en esta tabla recogemos la relación con aquellos donde tiene más relevancia.

ÁREA	PRINCIPIO	RESPONSABLES CON
DERECHOS HUMANOS	**Principio 1** Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales, reconocidos internacionalmente, dentro de su ámbito de influencia.	2. Irizar y la Competitividad Sostenible **4. Generamos valor a nuestras personas** 7. Generamos valor a la Sociedad
	Principio 2 Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices en la vulneración de los derechos humanos.	5. Irizar y la Competitividad Sostenible 3. Generamos valor a nuestros clientes, pasajeros y ciudadanos **6. Generamos valor a nuestros colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas**
ESTÁNDARES LABORALES	**Principio 3** Las empresas deben apoyar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.	4. **Generamos valor a nuestras personas** – Consejo Social, Reglamento de Régimen interior y Convenio eventuales 5. Generamos valor a nuestros colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas – Requisitos de Sostenibilidad para nuestros proveedores
	Principio 4 Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción.	4. Irizar y la Competitividad Sostenible **5. Generamos valor a nuestras personas –** Las personas. Actores clave en la competitividad sostenible – Compromiso con el empleo de calidad 6. Generamos valor a nuestros colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas – Requisitos de Sostenibilidad para nuestros proveedores
	Principio 5 Las empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil.	4. Irizar y la Competitividad Sostenible **5. Generamos valor a nuestras personas –** Las personas. Actores clave en la competitividad sostenible – Compromisocon el empleo de calidad 6. Generamos valor a nuestros colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas – Requisitos de Sostenibilidad para nuestros proveedores
	Principio 6 Las empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y la ocupación.	4. Irizar y la Competitividad Sostenible **5. Generamos valor a nuestras personas –** Las personas. Actores clave en la competitividad sostenible – Igualdad de género, diversidad e inclusión social. 6. Generamos valor a nuestros colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas – Requisitos de Sostenibilidad para nuestros proveedores

A continuación, en el apartado "2.4.1. Integrando los ODS en nuestra Agenda Irizar 2030", mostramos para cada KPI el bloque de Principios con el que se relaciona.

ÁREA	PRINCIPIO	RESPONSABLES CON
MEDIO AMBIENTE	**Principio 7** Las empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medioambiente.	2. Irizar y la Competitividad Sostenible 3. **Generamos valor a nuestros clientes, pasajeros y ciudadanos** – Race to Zero – Descarbonización: en vehículos de combustión, con hibridación, electromovilidad cero emisiones e hidrógeno verde como vector energético 5. Generamos valor a nuestros colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas – Descarbonización: en vehículos de combustión, con hibridación, electromovilidad cero emisiones e hidrógeno verde 6. **Generamos valor al medio ambiente**
	Principio 8 Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.	2. Irizar y la Competitividad Sostenible 3. **Generamos valor a nuestros clientes, pasajeros y ciudadanos** – Descarbonización: en vehículos de combustión, con hibridación, electromovilidad cero emisiones e hidrógeno verde 5. Generamos valor a nuestros colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas – Requisitos de Sostenibilidad para nuestros proveedores. 6. **Generamos valor al medio ambiente**
	Principio 9 Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de tecnologías que respetan el medio ambiente.	3. **Generamos valor a nuestros clientes, pasajeros y ciudadanos** – Reducción de emisiones, electrificación y fuentes de energía alternativas 6. **Generamos valor al medio ambiente**
ANTICORRUPCIÓN	**Principio 10** Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidos la extorsión y el soborno.	2. Competitividad Sostenible – Nuestra competitividad sostenible 4. **Generamos valor a nuestras Personas** – Las personas. Actores clave en la competitividad sostenible – Comunicación, transparencia y participación 5. Generamos valor a nuestros colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas– Requisitos de Sostenibilidad para nuestros proveedores

2.4. Comprometidos con los ODS de la Agenda 2030 de la ONU

Resumiendo lo que ya hemos abordado anteriormente en este capítulo respecto a nuestro Compromiso con los ODS de la Agenda 2030:

En 2018 **iniciamos nuestro acercamiento a la Agenda 2030** de Naciones Unidas e hicimos público nuestro **compromiso de contribuir a los ODS**.

En 2020 **avanzamos en su integración** en nuestra estrategia y gestión nuestra contribución a la consecución de los ODS que son la hoja de ruta para impulsar la prosperidad de las personas y el planeta.

1. Aunque nuestro objetivo es contribuir a alcanzar los 17 ODS, evaluando nuestra estrategia de generar valor para nuestros grupos de interés, consideramos que Irizar, por la naturaleza de nuestra actividad y cadena de valor extensa, **podemos tener mayor capacidad de influencia en los ODS** que se explican a continuación.

2. En la Asamblea de verano de 2020 (donde abordamos estrategia global y avance de la empresa abiertas a la participación de todas las personas de Irizar S. Coop.), el **CEO presentó los 7 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030** que hemos elegido en Irizar como **prioritarios y transversales**.

ODS PRIORITARIOS

Impactamos de manera directa a través de nuestras operaciones

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES	13 ACCIÓN POR EL CLIMA
Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, en pleno empleo y productivo, y el trabajo decente para todas las personas por igual.	Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.	Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	Adoptar medidas urgentes para combatir el Cambio Climático y sus efectos.

ODS Transversales

Vertebran las bases de nuestro compromiso (con la Ética, la Ley y los Derechos Humanos) atravesando todas las áreas internas y todos los grupos de interés

5 IGUALDAD DE GÉNERO	16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
Lograr la igualdad entre géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.	Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Irizar apoya los Objetivos de Desarrollo Sostenible

METAS DE ODS A ABORDAR

ODS PRIORITARIOS

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES	13 ACCIÓN POR EL CLIMA
8.1. Mantenimiento del crecimiento económico. 8.2. Elevar la productividad a través de la diversificación, tecnología e innovación. 8.5. Lograr el pleno empleo y trabajo decente. 8.7. Erradicación de la esclavitud, trata y trabajo infantil. 8.8. Protección de los derechos laborales y trabajo seguro.	9.2. Promoción de industria inclusiva y sostenible. 9.4. Modernización de la infraestructura, tecnología limpia. 9.5. Aumento de la investigación científica, capacidad tecnológica 9.B. Desarrollo de la tecnología e investigación nacionales en los países en vías de desarrollo.	11.2. Proporcionar el acceso a transporte público. 11.6. Reducción del impacto ambiental en las ciudades.	12.2. Lograr el uso eficiente de recursos naturales. 12.4. Gestión de desechos y productos químicos. 12.5. Prevención, reducción, reciclado y reutilización de desechos. 12.6. Adopción de prácticas sostenibles en empresas. 12.8. Asegurar la educación para el Desarrollo Sostenible. 12.B. Lograr turismo sostenible.	13.1. Fortalecimiento de la resiliencia y adaptación. 13.3. Mejora de la educación y sensibilización medioambiental.

ODS TRANSVERSALES

5 IGUALDAD DE GÉNERO	16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
5.1. Poner fin a la discriminación. 5.5. Asegurar la participación plena de la mujer e igualdad de oportunidades de liderazgo.	16.2. Erradicación del maltrato, explotación, trata y explotación infantil. 16.5. Reducción de la corrupción y soborno. 16.7. Fomento de la participación ciudadana. 16.10. Acceso a información y libertades fundamentales. 16.11. Promoción y aplicación de l eyes y políticas (DDHH).

Los 7 **ODS prioritarios y transversales** son los que, por su importancia e impacto, estamos trabajando con mayor ambición el compromiso de Irizar para la consecución de la Agenda 2030. Para ello, seleccionamos **26 metas** de estos con el fin de fijar **objetivos** e indicadores lo más ambiciosos posible, alineados con la Agenda 2030 e ir avanzando progresivamente en su consecución.

Los ODS están interrelacionados entre sí, por lo que, actuando sobre los ODS prioritarios y transversales, también impactamos en el resto que denominamos **ODS secundarios** de manera indirecta a través de nuestras operaciones (en mayor o menor medida) o porque su esencia está contenida en otros ODS ya abordados.

En 2021 y 2023, como detallábamos en "2.2.4. Somos una organización responsable", cabe destacar la **formación en Sostenibilidad y ODS/ Agenda 2030** al Equipo Directivo y Presidente, impartida por la Responsable en Competitividad Sostenible. Es básica la involucración y liderazgo del Equipo Directivo para avanzar en poner en marcha la Sostenibilidad de manera transversal, no accesoria. Para posteriormente seguir potenciando su formación y desplegando esta también a líderes y resto de personas de la organización. Es importante el compromiso para la consecución de los objetivos de futuro planteados.

En 2021 participamos en el programa acelerador **SDG Ambition del Pacto Mundial de Naciones Unidas**, como comentábamos en el apartado "2.2.3. Somos una organización responsable", junto a más de 700 empresas a nivel internacional durante seis meses. Un programa de **formación** pionero con una nueva metodología para ayudar a establecer objetivos ambiciosos en ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible), integrarlos en el centro de nuestra estrategia y operaciones, y medir nuestros progresos. Para definitivamente contribuir a la prosperidad de las Personas y el Planeta.

Además de la participación de representantes de Irizar en el programa SDG Ambition, el **CEO del Grupo Irizar** reafirmó nuestro compromiso como «**Embajador**» de alto nivel, en el seguimiento de nuestro progreso.

Más información sobre el SDG Ambition: https://unglobalcompact.org/news/4593-09-21-2020

Y en el Dossier que elaboró la Red Española del Pacto Mundial: https://www.pactomundial.org/biblioteca/sdg-ambition-resultados-i-edicion/

2.4.1. Integrando los ODS en nuestra Agenda Irizar 2030

En el primer semestre de 2021 hicimos un exhaustivo análisis de posibles indicadores a tener en cuenta para avanzar en la **Integración los ODS en nuestra AGENDA IRIZAR 2030**. Un documento BASE en formato tabla para facilitarnos establecer OBJETIVOS de ODS y metas Prioritarios +Transversales, incluyendo posibles indicadores, datos hasta ahora, objetivos/compromisos. Nos facilitó entender mejor el alcance de cada ODS y enfocar mejor el trabajo de fondo que requiere, ya que la Agenda 2030 es un plan de acción a favor de las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y el trabajo conjunto. El borrador de esta "tabla" recogía aportaciones, además de las de la Responsable de Competitividad Sostenible, del CEO, Medio Ambiente y Comunicación Exterior.

Se centró en nuestros ODS Prioritarios (8, 9, 11, 12 y 13) y Transversales (5 y 16), incluyendo su relación con los PRINCIPIOS del Pacto Mundial y para cada META decidida, un Inventario de posibles Contribuciones/INDICADORES (cualitativos/cuantitativos):

- Algunos indicadores serán solo para seguimiento de la evolución,
- pero para aquellos que consideremos más relevantes/imprescindibles deberíamos poner un OBJETIVO realista, aunque ambicioso basándonos en lo que se conoce como "objetivos SMART" (específicos, medibles, alcanzables, pertinentes y con plazo de cumplimiento).
- Y con límite de tiempo: FECHA y teniendo en cuenta la línea base del compromiso (un punto o período particular en el tiempo desde cuando se mide).
- También hay columnas para recoger datos de los últimos años que sirvan de ayuda para ver evolución y fijar objetivos.

Los indicadores y objetivos de los ODS no son un Plan de Gestión anual y, aunque podamos marcarnos objetivos anuales, se trata de **marcar hitos a largo plazo y objetivos/plazos intermedios** para demostrar nuestro compromiso con la Agenda 2030.

A finales de 2021, con involucración activa del CEO, definimos **acciones prioritarias para iniciar nuestra contribución a los ODS Prioritarios y Transversales**. Para poner en marcha a partir de 2022 marcando metas relacionadas, indicadores, objetivos y desplegarlos con los diferentes directores y/o equipos de las áreas afectadas: CEO, Desarrollo de Producto (innovación e ingeniería), Medio Ambiente, Compras y relación con Proveedores, Producción, Personas-RRHH, otros órganos de la cooperativa, etc.

A finales de 2022, liderado por el CEO y facilitado por la responsable de Competitividad Sostenible, Irizar S. Coop. da un paso importante en su avance en la **integración de la Sostenibilidad y los ODS de la Agenda 2030 en su estrategia de negocio**. Con el convencimiento de que la mayor involucración de la dirección es la forma de hacer que las cosas pasen en Sostenibilidad, todo el Equipo Directivo inicia su participación en el establecimiento de **24 KPIs** para medir nuestro impacto y concretar objetivos a medio plazo a partir de 2023, para contribuir a la Agenda 2030 y los Principios del Pacto Mundial.

Nuestro compromiso se sintetiza en INDICADORES (KPIs prioritarios) para medir el IMPACTO, muchos de ellos con OBJETIVOS realistas pero ambiciosos, centrados en nuestros 7 ODS Prioritarios y Transversales, así como, en los Principios del Pacto Mundial.

Están agrupados en 6 ÁREAS DE IMPACTO:

A. CLIMA
B. RECURSOS
C. CONFIANZA E INTEGRIDAD
D. IGUALDAD
E. TRABAJO DECENTE
F. EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE

A finales de 2023, se facilita la integración de los KPIs en: el Plan Estratégico a largo plazo y anual, la operativa, así como su seguimiento por el CEO con el equipo directivo, el presidente y la Responsable de Competitividad Sostenible. Para ello, para cada KPI se concreta:

- **Director-es responsables del OBJETIVO**: dado que la mayoría de los KPIs son transversales hemos tratado de indicar todos los directores relacionados, indicando quienes se espera respondan del avance.
- **Persona/Área aportan DATO**, tarea o conocimiento: lo mismo que los directores, pueden ser varias áreas/personas, por lo que hemos marcado quienes aportan el dato.
- **FRECUENCIA** de revisión y quienes.

Aquí mostramos todos los KPIs, aunque en capítulos posteriores volveremos a abordar los KPIs más relacionados con cada grupo de interés.

A. CLIMA

Actuar por un mundo climático positivo.
Invirtiendo y desarrollando continuamente soluciones innovadoras que ofrezcan resultados inmediatos y duraderos en Descarbonización. Especialmente en reducir los GEI de nuestros vehículos durante todos los años que los usan nuestros clientes.

Las acciones y detalles relacionados con KPI1,2 y 3 se abordan en el capítulo 3. El KPI3 también se aborda en capítulo 4, 5 y 6. Y el KPI4 en el capítulo 6.

B. RECURSOS

Ser eficiente en el uso de los recursos.
Comportándonos de forma responsable y aprovechando al máximo la tecnología para preservar nuestro planeta.

Las acciones y detalles relacionados con KPI5 y 6 se abordan en el capítulo 3. Los KPI7 y 8 se aborda en capítulo 6.

C. CONFIANZA E INTEGRIDAD

Estar a la altura de nuestros principios de confianza e integridad.
Manteniéndonos a nosotros mismos y a todo lo que nos rodea en altos estándares sociales, de gobernanza y éticos.

Las acciones y detalles relacionados con KPI9, 10 y 11 se abordan especialmente en este capítulo 2 y en el 4. Los KPI12, 13 y 14 se aborda en capítulo 5.

D. IGUALDAD

Crear oportunidades iguales para todos.
Asegurando que todas las personas sean valoradas, trabajar en un entorno inclusivo y con igualdad de oportunidades independientemente del género para desarrollar y aportar lo mejor de sí.

Las acciones y detalles relacionados con KPI15, 16 y 17 se abordan en el capítulo 4.

E. TRABAJO DECENTE

Trabajo productivo para mujeres y hombres en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana.

Las acciones y detalles relacionados con KPI18, 19, 20 y 21 se abordan en el capítulo 4.

F. EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Formar y sensibilizar en Sostenibilidad a las personas de Irizar y otras personas /organizaciones externas. Compromiso con la colaboración al desarrollo.

Las acciones y detalles relacionados con KPI22 y 23 se abordan en el este capítulo 2. El KPI22 se aborda también en el capítulo 4. El KPI23 se aborda también en los capítulos 3, 5, 6 y 7. Y el KPI 24 en el capítulo 7.

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
A. CLIMA										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA	**1. Incrementar la Sostenibilidad de los vehículos vendidos** (menos emisiones GEI) *hidrógeno, eléctrico 100%, híbridos, GNL/GNC, de bajo consumo combustibles fósiles (i6s efficient e i4 aligerado)*	% UNIDADES vendidas de vehículos MÁS SOSTENIBLES /ventas totales año			34,3%	40,5%	67,3%	**75%**	**2028**
		Los indicadores de este KPI1 incluyen además de vehículos vendidos por Irizar S. Coop. los de Irizar e-mobility, teniendo así mayor alcance que los KPIs que son sólo de Irizar S. Coop.	% UNIDADES vendidas de vehículos MÁS SOSTENIBLES /ventas totales medias de 5 últimos años			15,03%	20,30%	33,25%	**45,8% 46,2%**	**2027 2028**
		2. Potenciar I+D para avanzar en Movilidad Sostenible e Inteligente • *Descarbonización,* • *Seguridad -- Conducción Autónoma, y* • *Conectividad – Big Data*	% I+D para vehículos MÁS SOSTENIBLES E INTELIGENTES / I+D TOTAL				100%	**100%**	**100%**	**Mantener máximo**
		3. Reducir emisiones TOTALES de GEI. Incluye: **Alcance 1 y 2:** CATEGORIA 1: Emisiones y remociones directas de GEI CATEGORIA 2: Emisiones indirectas de GEI causadas por energía importada **Alcance 3:** CATEGORIA 3: Emisiones indirectas de GEI causadas por el Transporte CATEGORIA 4: Emisiones indirectas de GEI causadas por productos usa Irizar CATEGORÍA 5: Emisiones indirectas de GEI asociadas al uso de productos de la organización	tCO_2eq			1.713.290 ISO14064-1:2019	1.659.534 (-3%)	Las huellas de carbono son verificadas un año después	**-5%**	**2022 - Anual**
		4. Origen de electricidad a partir de energías renovables	% consumo energía eléctrica renovable y/o Cogeneración de alta eficiencia /consumo total de electricidad		0%	52%	100%	100%	**100%**	**2022-27** mantener

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
B. RECURSOS										
ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA	5. Eco-Innovación. Modelos con Declaración Ambiental de Producto **(EDP)** y/o Análisis de Ciclo de Vida **(ACV)**	Nombre productos con EDP y/o ACV	i4 Integral		ie bus NG		Baterías 54Ah y 65Ah	**i6 Efficient** **i3 Hidrógeno**	**2024** **2025**
		Los indicadores de este KPI1 incluyen además de productos vendidos por Irizar S. Coop. los de Irizar e-mobility, teniendo así mayor alcance que los KPIs que son sólo de Irizar S. Coop.	% productos vendidos con **etiqueta ecológica** (ACV/EDP) /gama de productos fabricados				10%	20%	**100% a futuro** **32%** **35%**	**2027** **2028**
		6. Tasa de reciclabilidad y recuperabilidad de los vehículos al final de su vida útil (sólo para modelos que tienen EDP)	% Peso material **reciclable** / peso total (Tm)	96,03%					**85-100%**	**2024 Eff** **2025 hid**
			% Peso material **recuperable** / peso total (Tm)	98,26% i4 Integral					**85-100%**	**2024 Eff** **2025 hid**
		7. **Residuos valorizados** (A partir de procesos de reutilización, recuperación y reciclado). *Suma de residuos destino gestor de residuo y destinados a marca propia IZIR*	% Peso residuo valorizado / Total residuos generados (Tm)		53%	60%	63%	61%	**>60% anual**	**2020 - anual**
		8. **Mejorar la eficiencia energética eléctrica** en nuestros centros de actividad	Kwh consumidos / días laborables / ud facturadas			46,63	26,1	19,3	**39,55** (5% en 4 años) **1% anual**	**2025** **2026-7**
			tCO_2- / días laborables / ud facturadas			0,0126	0	0,00187	**0**	**2022-27** mantener

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
C. CONFIANZA E INTEGRIDAD										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE ANTICORRUPCIÓN	5 IGUALDAD DE GÉNERO 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	9. Nivel de confianza de las Personas de Irizar para denunciar conductas poco éticas	Media % valoran Encuesta / total plantilla (0-100%)						**60%** **80%** Año base: 2024	**2024** **2030**
		10. Formar/Sensibilizar a las Personas Irizar CULTURA Ética y Cumplimiento legal: • Código ético y Sistema de ética y cumplimiento. • Sistema de Prevención delitos • Sistema de protección de datos personales y garantía de derechos digitales • Nuevas incorporaciones formadas en código ético y Sistema de ética y cumplimiento	 % personas formadas / Total % personas formadas / Total personas áreas más riesgo % personas formadas / Total % personas formadas /Total Nuevas incorporaciones						 **100%** **100%** **100%** **100%** Año base: 2024	 **2025** **2025** **2025** **2025**
		11. Formar a Personas de empresas del Grupo Irizar en Ética y Cumplimiento legal: a. Delegaciones propias b. Otras empresas de autocares del Grupo c. Resto de empresas del grupo	% empresas formadas / Total a. b. c.						**100%** Fijar prioridades y plazos por tipo Año base: 2024	**2026**

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
C. CONFIANZA E INTEGRIDAD (cont.)										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE ANTICORRUPCIÓN	5 IGUALDAD DE GÉNERO 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	12. Avanzar hacia una Cadena de Suministro Responsable con PROVEEDORES comprometidos en Sostenibilidad Proveedores estratégicos (A + B) con CONTRATO SOSTENIBLE a. Proveedores nuevos con CONTRATO SOSTENIBLE b. Proveedores estratégicos A+B c. Proveedores de más riesgo de vulneración: o de DDHH (a concretar) o medioambiental (a concretar)	Nº proveedores % ACUM. A+B	17 13,6%	34 27,4%	39 31,5%	41 33,9%	49 37,4%	**a. 100%** **c. 100%** concretar prioritarios DDHH +MA directiva debida diligencia EU Año base: 2023	**2024---** **2026---**
		13. Evaluar/monitorear a nuestros PROVEEDORES más "prioritarios" en Sostenibilidad • Cuestionarios ANALIZADOS de proveedores medioambientalmente vulnerables Proveedores de más riesgo de vulneración: • de DDHH • medioambiental	Nº proveedores evaluados ACUM % proveedores vulnerables evaluados		13 48%	16 59%	18 82%	25 96%	concretar prioritarios DDHH +MA directiva debida diligencia EU Año base: 2024	Fijar objetivos según prioritarios DDHH +MA
		14. Avanzar hacia una Cadena de Suministro Responsable con compromiso en Sostenibilidad de otros implicados externos: a. distribuidores, b. socios comerciales, c. clientes...	% organizaciones formadas / Total a. b. c.						**100%** Fijar prioridades y plazos por tipo Año base: 2024	**2026**

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
D. IGUALDAD										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES	5 IGUALDAD DE GÉNERO 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	15. Aumentar la diversidad de género en:								
		a. Nuevas contrataciones	% mujeres	26,32%	17,07%	22,22%	9,52%	18,60%	**10-20%**	**2030**
		b. El equipo directivo (grupo 1+2)	% mujeres	0%	0%	0%	0%	0%	**20%**	**2030**
		c. Responsables área/ mandos intermedios (grupo 4+5+6)	% mujeres	--	---	21,00%	21,00%	21,00%	**20-30%**	**2030**
		d. Consejo rector	% mujeres	0%	11,11%	22,22%	22,22%	11,11%	**20%**	**2030**
		16. Reducir brecha salarial entre mujeres y hombres	% ratio salarial mujeres / ratio salarial hombres						**99-100%**	**2026**
		Grupo 1 +2 (CEO+ equipo directivo)		0%	0%	0%	0%	0%		
		Grupo 3 (responsables)				89%	70%	92%		
		Grupo 4 (Técnicos)				90%	96%	96%		
		Grupo 5 (Administrativos)				87%	129%	101%		
		Grupo 6 (Personal directo)				91%	85%	94%		
		17. Formar/Sensibilizar a las Personas de Irizar en Igualdad de Género: Plan Igualdad de Género, Protocolo de Acoso, etc	% personas / total plantilla					86%	**100%**	**2023 - bianual**
		• Nuevas incorporaciones formadas en Igualdad de Género	% personas formadas /Total Nuevas incorporaciones					100%	**100%** Año base: 2023	**2023 - anual**

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
E. TRABAJO DECENTE										
ESTÁNDARES LABORALES La **Organización Internacional del Trabajo (OIT)** define el trabajo decente como: "trabajo productivo para mujeres y hombres en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana".	5 IGUALDAD DE GÉNERO	18. Facilitar un **Entorno de trabajo seguro y saludable:**								
		a. Reducir **índice de frecuencia** de accidentes	Nº accidentes /horas trabajadas	48,33	34,37	50,22	50,57	56,97	**40 - 50**	**anual**
		b. Reducir **índice de incidencia** de accidentes	Nº accidentes / nº personas	76,78	48,93	81,83	81,76	85,98	**70 - 80**	**anual**
	8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	19. Socios trabajadores Es un factor diferencial respecto a NO cooperativas	% socios / total plantilla MEDIA	87,78%	90,03%	97,82%	93,93%	82,68%	**Siempre superior al 80%**	**anual**
	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	20. Pagar a TODOS nuestros trabajadores al menos un salario digno Definición salario digno del Pacto Mundial: https://bit.ly/3r57Wq6	% salario / salario digno			100%	100%	100%	**100%**	**2023 - ...**
			Comparando con Convenio metal para perfiles más habituales: - ingeniero o licenciado (MOI) y - técnico de producto (MOD)			+9% convenio en ambos casos	+10% convenio en ambos casos	+12% convenio en ambos casos	objetivo revisar profundizando método cálculo con Pacto Mundial 2023-24	**2024 - ...**
	16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	21. Aumentar el nivel de compromiso de las personas (Incluye: Expectativas, compromiso y sentimiento)	Media % valoran Encuesta / total plantilla (0-100%)						**60%** **80%** Año base: 2024	**2024** **2030**

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
F. EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE ANTICORRUPCIÓN	5 IGUALDAD DE GÉNERO 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	22. Formar/Sensibilizar a las Personas de Irizar en Sostenibilidad: - BÁSICA: Definición, 10 Principios y ODS - Derechos Humanos y Laborales - Medioambiente, etc. Priorizando: • Equipo Directivo • Responsables de: áreas, procesos o equipos relevantes • Consejo Rector • Otro personal indirecto • Resto personas Irizar • Nuevas incorporaciones	% personas formación BÁSICA / total plantilla					1,23%	100%	2025
			Nº personas formación más específica			8 ED		11	Nº personas priorizar s/ aplique	Desde 2024
			% personas formación BÁSICA / total nuevas incorporaciones					0%	100% Año base: 2023	Desde 2024 - anual
		23. Contribución a la mejora en sostenibilidad de otras personas y organizaciones externas (públicas y privadas). Fuera Irizar S. Coop. Compartiendo nuestro conocimiento y experiencia en Sostenibilidad en foros y acciones de sensibilización y formación: • Grupos interés prioritarios (a concretar): Clientes, Proveed., Distribuidores, etc • Empresas Grupo de autocares • Resto empresas Grupo • Estudiantes, organizaciones externas y otras personas del entorno social	nº acciones /año	8	12	25	43	50	Mínimo 20 acciones/ año	anual
		24. Compromiso Social con Actividades de Cooperación al Desarrollo Incluye: ONG y asociaciones que trabajen para favorecer la educación, la sanidad y la igualdad de género; así como erradicar la pobreza, el hambre y las desigualdades	% € Actividades de Cooperación al Desarrollo / € total Dedicados a actividades sin ánimo de lucro	55%	50%	42%	56%	50,24%	50% mínimo	anual

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

Que la Sostenibilidad en Irizar sea un pilar estratégico tiene como objetivo **inculcar comportamientos responsables** en todos los niveles de la organización garantizando que los ODS se integren progresivamente en todas las áreas de la compañía.

Estos compromisos son los que nos permitirán conseguir un mayor **impacto positivo en todos nuestros grupos de interés**.

Sin duda el **liderazgo compartido de todas las personas de Irizar**, se enfoca a conseguir desplegar e involucrar más fácilmente a toda la organización.

2.4.1. Relación de los ODS con los capítulos de esta memoria

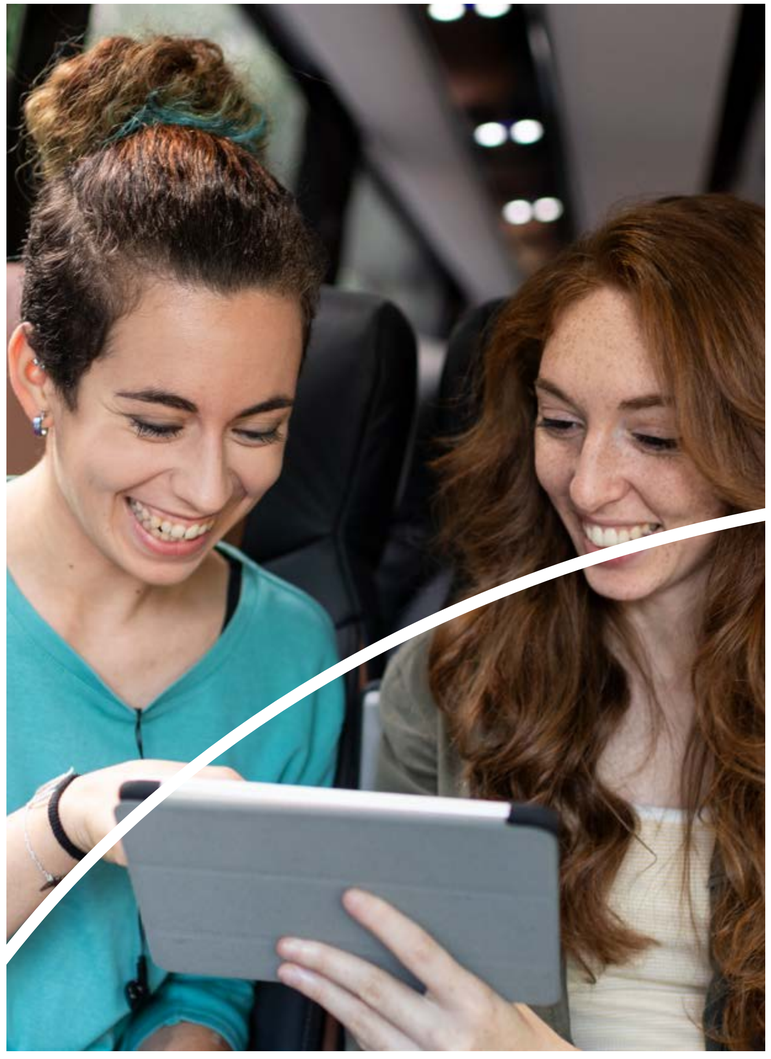
En la siguiente tabla podemos ver cómo se relacionan los ODS (en mayor o menor medida) con los capítulos de esta Memoria.

		Generamos valor a:				
ODS	Competitividad Sostenible	Clientes, pasajeros y ciudadanos	Personas	Colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas	Medio ambiente	Sociedad
PRIORITARIOS						
8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO						
9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA						
11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES						
12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES						
13 ACCIÓN POR EL CLIMA						
TRANSVERSALES						
5 IGUALDAD DE GÉNERO						
16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS						

		Generamos valor a:				
ODS	Competitividad Sostenible	Clientes, pasajeros y ciudadanos	Personas	Colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas	Medio ambiente	Sociedad
SECUNDARIOS						
1 FIN DE LA POBREZA						
2 HAMBRE CERO						
3 SALUD Y BIENESTAR						
4 EDUCACIÓN DE CALIDAD	Abordado en ODS 8,12y 13					
6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	Abordado en ODS 12					
7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	Abordado en ODS 13					
10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	Abordado en ODS 5, 8 y 16					
14 VIDA SUBMARINA						
15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES						
17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	Abordado en ODS prioritarios					

GENERAMOS VALOR A NUESTROS CLIENTES, PASAJEROS Y CIUDADANOS

3



Contribuyendo a los ODS y metas de la Agenda 2030 de la ONU:

ODS Prioritarios

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

8.1. Mantenimiento del crecimiento económico.
8.2. Elevar la productividad a través de la diversificación, tecnología e innovación.

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

9.2. Promoción de industria inclusiva y sostenible.
9.4. Modernización de la infraestructura, tecnología limpia.
9.5. Aumento de la investigación científica, capacidad tecnológica.

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

11.2. Proporcionar el acceso a transporte público.
11.6. Reducción del impacto ambiental en las ciudades.

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

12.6. Adopción de prácticas sostenibles en empresas.
12.8. Asegurar la educación para el Desarrollo Sostenible.
12.B. Lograr turismo sostenible.

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

13.1. Fortalecimiento de la resiliencia y adaptación.
13.3. Mejora de la educación y sensibilización medioambiental.

ODS Muy importantes

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

16.5. Reducción de la corrupción y soborno.
16.10. Acceso a información y libertades fundamentales.

GENERAMOS VALOR A NUESTROS CLIENTES, PASAJEROS Y CIUDADANOS

3

3.1. Actor clave en la Movilidad Sostenible e Inteligente

- Las fuerzas globales que revolucionan el transporte sostenible.
- Las tecnologías de transporte sostenible.
- Nuestra Visión de Movilidad Sostenible e Inteligente
- Compromiso con clientes, pasajeros y ciudadanos, integrado con los ODS de la Agenda 2030.
- La Innovación, en nuestro ADN.
    - Proyecto CAPITAL al PERTE VEC.
    - Irizar en "ODS Año 7. Innovación para lograr la Agenda 2030".
- Race to Zero.
- Referente europeo en eco-innovación .

3.2. El cliente en el centro de nuestra estrategia

- Irizar enfocada al cliente.
- Acompañándole de principio a fin.
- Su opinión y expectativas son fundamentales.
    - El cliente, factor clave en nuestros proyectos futuros.
    - El cliente, integrado en los procesos internos.
    - Siempre informado.
    - Foros de calidad y posventa. Encuestas de satisfacción.
    - Formación a conductores.
- Encontrándonos en ferias internacionales

3.3. Descarbonización: en vehículos de combustión

3.3.1. Irizar i6S Efficient, el autocar más eficiente de la historia de Irizar.
3.3.2. Irizar i4 aligerado: eficiente, sostenible y rentable.
3.3.3. Autocares integrales marca Irizar.
3.3.4. Autocares a gas natural (GNC y GNL).

3.4. Descarbonización: con hibridación

3.4.1. Autocares híbridos Marca Irizar.
3.4.2. Autocares híbridos sobre chasis.

3.5. Descarbonización: la electromovilidad del Grupo Irizar, cero emisiones

3.5.1. Soluciones integrales de electromovilidad.
3.5.2. Gama de vehículos eléctricos.
3.5.3. Baterías Irizar.
3.5.4. Segunda vida y reciclaje de las baterías
3.5.5. Gestión cuidadosa de los recursos.
3.5.6. Infraestructuras de carga.

3.6. Descarbonización: Hidrógeno verde como vector energético

3.6.1. Autocares de largo recorrido eléctrico con pilas de combustible de hidrógeno verde.
3.6.2. Camiones eléctricos con pilas de combustible de hidrógeno verde.

3.7. Seguridad y Conducción Autónoma

3.7.1. La seguridad de los pasajeros es lo primero
- Seguridad Activa.
- Seguridad Pasiva.
- Soluciones para prevenir la proliferación de virus en el transporte público.
- Nuevos sistemas de asistencia a la conducción.

3.7.2. Ciberseguridad
- Vehículo Inteligente Conectado (VIC)
- Reglamentos de la ONU de ciberseguridad de los vehículos: 155 y 156
- Proyecto CIBERBUS

3.7.3.Hacia la conducción autónoma
- Avances previos.
- DIGIZITY.
- SHOW

3.8. Conectividad – Big Data

3.8.1. Gestor de flotas.
3.8.2. Mantenimiento.

3.1. Actor clave en la Movilidad Sostenible e Inteligente

Los autobuses y autocares desempeñan un papel crucial en la consecución de los objetivos de sostenibilidad del Pacto Verde Europeo, así como en la transición eficiente hacia la descarbonización y neutralidad climática para 2050. **El autobús es uno de los medios de transporte que genera menos emisiones de gases de efecto invernadero** y, como puede verse en el gráfico del subapartado "Nuestra Visión de Movilidad Sostenible e Inteligente", en términos de emisiones de CO_2, el autobús genera menos emisiones por pasajero y kilómetro que cualquier otro modo de transporte terrestre y aéreo, exceptuando la bicicleta eléctrica. De hecho, las cifras de la Agencia Europea del Medio Ambiente muestran que casi todas las emisiones de CO_2 asociadas al transporte por carretera no representan al transporte en autobús.

Moverse de forma sostenible se ha convertido en una de las prioridades de la movilidad del futuro, un lema que hacemos nuestro y que forma parte de las decisiones estratégicas que estamos adoptando en el Grupo Irizar.

Hoy, después de 134 años, sabemos de nuestra capacidad de responder y adaptarnos con éxito a los distintos retos involucrándonos en un esfuerzo continuo por posicionarnos a la vanguardia y mejorar la experiencia, la seguridad y la sostenibilidad del transporte público, y por ofrecer un servicio personalizado y de calidad. También sabemos de nuestra flexibilidad para atender las necesidades de los clientes y de nuestra apuesta por seguir estando más cerca que nunca de todos para ofrecer lo mejor de nosotros mismos.

Las principales tendencias mundiales tienen un impacto radical en el ecosistema del transporte que se transformará fundamentalmente en los próximos años. Creemos que este cambio será más profundo y sucederá más rápido de lo que el sector pensaba anteriormente.

ECOSISTEMA DE TRANSPORTE FUTURO

FUERZAS GLOBALES	TECNOLOGÍAS DE TRANSPORTE
• Sostenibilidad / Descarbonización • Urbanización • Digitalización	• Reducción de emisiones, Electrificación, Combustibles alternativos e Hidrógeno • Conducción Autónoma • Conectividad

En Irizar aspiramos a ser referente en el cambio hacia un sistema de transporte sostenible. Nos apoyamos en nuestra solidez financiera y nuestra experiencia en movilidad, la cual facilita seguir en el camino de la innovación, aportando nuestro conocimiento en el desarrollo de nuevas tecnologías, soluciones y servicios que garanticen un futuro más sostenible en térmicos económicos, sociales y medioambientales.

A continuación, en este apartado profundizamos un poco más en las fuerzas y tecnologías del ecosistema de transporte que ya estamos abordando. En los siguientes apartados explicamos cómo estamos haciendo frente en Irizar a las tres grandes tendencias del sector.

Las fuerzas globales que revolucionan el transporte sostenible

Una crisis climática, crecimiento de la población urbana y disrupción tecnológica: tres de las fuerzas globales que están dando forma a una revolución del transporte sostenible. Vivimos en un período de cambios sin precedentes. **Las agitaciones causadas por la Covid-19 o por los conflictos bélicos, son solo ejemplos de los muchos desafíos a los que se enfrenta el mundo,** desde la creciente desigualdad social hasta la amenaza del cambio climático. El panorama político es igualmente volátil. Mientras tanto, iniciativas globales como el Green Deal de la Comisión Europea están acelerando la transición hacia una economía sostenible con bajas emisiones de carbono.

Descarbonización

La escalada de la crisis climática es una gran amenaza para el ecosistema y la sociedad de nuestro planeta. El sector del transporte es uno

de los mayores consumidores de energía del mundo y contribuye con el 23% de las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con la energía y el 18% de todas las emisiones provocadas por el hombre en la economía mundial. Para lograr el objetivo del Acuerdo de París y evitar aumentos catastróficos en las temperaturas globales, se requiere una acción radical tanto del gobierno como de las empresas para descarbonizar el sector del transporte.

El *European Green Deal* sitúa la transición energética y verde en el centro de la acción política. Su programa tiene entre sus objetivos conseguir una UE climáticamente libre de emisiones de CO_2 en 2050 y el desarrollo de energías limpias, fiables y asequibles. Para conseguirlo, establece un amplio conjunto de medidas que permitan, entre otros, avanzar en la sostenibilidad del transporte. Actualmente, el transporte consume una tercera parte de toda la energía final en la UE, la mayoría procedente del petróleo. Como consecuencia, es responsable de una cuarta parte de las emisiones de gases de efecto invernadero. El objetivo, por tanto, es reducir las emisiones de transporte por carretera, trenes, barcos y aviones, promoviendo el uso de transportes públicos y privados más limpios, eficientes y saludables.

Al mismo tiempo, el mundo debe garantizar que esta transición se gestione de manera que beneficie a toda la sociedad y nadie se quede atrás, en línea con la Agenda 2030 de la ONU para el desarrollo sostenible con la que en Irizar estamos comprometidos.

A medida que aumenta la conciencia pública, y evolucionan la legislación y las políticas sobre emisiones de carbono, crece la demanda de los proveedores y usuarios de servicios de transporte hacia formas de transporte más limpias y libres de fósiles. **Y cada vez va a crecer más porque no todo es urgente, pero sí el cuidar de nuestro Planeta.**

Urbanización

El mundo está experimentando la ola de crecimiento urbano más grande de la historia y se espera que 2.500 millones de personas vivan en ciudades en 2050.

Este crecimiento de la población está superando con creces el crecimiento del transporte público. A medida que las ciudades crecen y se vuelven más pobladas, también lo hace la presión sobre la infraestructura de transporte urbano, lo que aumenta el riesgo de contaminación del aire y otros impactos importantes para la salud y el medio ambiente, como el ruido del tráfico y un mayor riesgo de accidentes de tráfico. Igualmente existe el riesgo de que el acceso a los servicios de transporte se vuelva más limitado, afectando de manera desproporcionada a las personas de los grupos vulnerables.

Los desafíos de la urbanización exigen una infraestructura de transporte resistente y soluciones que mantengan a las personas y los bienes en movimiento, así como que garanticen que las ciudades del futuro sean saludables, seguras, inclusivas y habitables.

Digitalización

Vivimos la cuarta revolución industrial, una era de cambios tecnológicos radicales y disruptivos, en la que las tendencias digitales como el Internet de las cosas, la robótica, la realidad virtual y la inteligencia artificial están transformando la forma en que vivimos y trabajamos.

La digitalización está impactando en los modelos de negocio dentro del sector del transporte de forma que productos, procesos de producción y cadenas de suministro tienen que estar más interconectados. Las tecnologías emergentes impulsan la innovación y crean nuevas oportunidades y riesgos, como desafíos a la integridad personal, ciberseguridad y dilemas éticos a lo largo de la cadena de valor.

Las tecnologías de transporte sostenible

Estas fuerzas globales están creando una **necesidad urgente de un transporte sostenible**: limpio, seguro, eficiente, inclusivo y resiliente.

De igual modo, están dando forma a las herramientas y tecnologías que la industria del transporte está utilizando para responder a esta demanda. Han surgido tecnologías que, juntas, están acelerando el cambio hacia un sistema de transporte sostenible: electrificado, con hidrógeno como vector energético, con combustibles renovables, autónomo y conectado.

Electrificado

La electrificación es fundamental en un sistema de transporte sostenible y descarbonizado. Los vehículos eléctricos funcionan de forma limpia y silenciosa, con cero emisiones de partículas y NOx (óxidos de nitrógeno) y una huella de carbono total muy reducida, ya que, cuentan con electricidad procedente de fuentes de energía libres de fósiles. La tecnología de baterías está mejorando rápidamente y se están desarrollando otras soluciones, como la tecnología de pilas de combustible, por ejemplo. Un aspecto relevante es el origen de la energía eléctrica empleada. Es importante que el origen de esta sea de origen renovable, por lo que las alianzas entre clientes y suministradores de energía toman mayor relevancia.

Si bien la electrificación tiene importantes beneficios para nuestro clima y la calidad del aire, trae consigo nuevos desafíos de sostenibilidad.

Ejerce una presión cada vez mayor sobre la cadena de suministro de materias primas de las baterías, generando riesgos ambientales y de derechos humanos. Para ser verdaderamente sostenible, estos riesgos deben gestionarse con cuidado.

La adopción masiva de vehículos eléctricos depende de una infraestructura con soluciones de carga ampliamente disponibles. Quienes pertenecemos a la industria del transporte debemos desempeñar un papel activo en el desarrollo de esta infraestructura trabajando asociados con proveedores de infraestructura, productores de electricidad y gobiernos.

Hidrógeno como vector energético

En lo que al transporte pesado urbano se refiere (sector donde se integran nuestros autobuses), se espera una clara electrificación mediante baterías. En el transporte interurbano y de larga distancia (sector en el que se posicionan nuestros autocares), se prevé que el hidrógeno entre a competir con fuerza con las tecnologías antes mencionadas.

Hace ya décadas que el hidrógeno fue identificado como una solución potencial para disponer de un combustible limpio de futuro. Los anteriores intentos se vieron frustrados debido a la abundancia de reservas de petróleo, los bajos precios de los combustibles fósiles y el progreso de los vehículos eléctricos ligeros con batería, lo cual, entre otras cuestiones, frenaron las expectativas del despliegue del hidrógeno.

Estamos viviendo una transición hacia una era de gases energéticos sostenibles y se prevé que, durante la segunda mitad del siglo XXI, su consumo superará tanto al carbón como al petróleo y, a fines del siglo XXI, los gases energéticos (metano e hidrógeno) habrán consolidado, como el carbón en su apogeo, más del 75 % del mercado energético mundial.

Entre los sectores en los que el hidrógeno tiene un mayor potencial de utilización se encuentra el de la movilidad (como alternativa a la batería eléctrica). Las principales ventajas del hidrógeno son sus bajas emisiones, la autonomía y su velocidad de recarga, así como su eficiencia y coste de mantenimiento.

En términos generales, hasta el día de hoy, hemos utilizado la energía de forma muy ineficiente, especialmente en el sector del transporte. Los vehículos de combustión interna actuales tan alcanzan una autonomía del 20-25%, disipando parte de la energía en forma de calor. La eficiencia de los vehículos con motores de combustión interna puede aumentarse hasta el 30% con tecnología híbrida, pero para sobrepasar dicho umbral se debe optar por tecnologías alternativas. En vehículos de pila de combustible de hidrógeno dicha eficiencia está en torno al 30-35 % desde la generación hasta su consumo.

Dos de los puntos importantes para la incorporación del hidrógeno como un agente relevante en la transición energética serán la transformación del modelo de producción a procesos basados en energía renovable que generen los llamados **"hidrógeno verde"** e **"hidrógeno azul"**.

En este momento, el mercado del hidrógeno aún está definiéndose con diferentes actores en su cadena de valor. En Irizar somos ya actores de la misma.

Combustibles renovables

El transporte sostenible depende de la energía sostenible. Si bien la electrificación está desempeñando un papel importante para satisfacer esta necesidad, diversos estudios muestran que los combustibles renovables son claves para descarbonizar, aquí y ahora, al ritmo requerido para cumplir los objetivos del Acuerdo de París. Se trata de una solución que aporta una mayor flexibilidad en la escalabilidad de la red de suministro.

Los combustibles renovables como el biogás, el biodiésel y el HVO (Hydrotreated Vegetal Oils = gasoil de aceites vegetales hidrotratados que eliminan la emisión de sulfuros), en combinación con sistemas de propulsión de combustión energéticamente eficientes, o utilizados junto con la electricidad en sistemas de propulsión híbrida, pueden reducir las emisiones totales de carbono well-to-wheel (del pozo a la rueda) de un vehículo hasta en un 90%, en comparación con diésel fósil.

Como los biocombustibles (y los desechos agrícolas) pueden derivarse de material orgánico, también respaldan modelos circulares de abastecimiento de energía.

Aumentar rápidamente el uso de combustibles renovables es clave para lograr las reducciones de carbono que necesitamos ver a corto plazo. Como casi todos los vehículos que circulan hoy en día ya pueden funcio-

nar con combustibles renovables, la reducción potencial de las emisiones es enorme y proporciona, además, la rentabilidad de las soluciones sostenibles a los proveedores de transporte.

Autónomo

La rápida evolución de la inteligencia artificial, y otras tecnologías, ha allanado el camino para el transporte autónomo. La automatización tiene un gran potencial para transformar la movilidad.

La seguridad también es un factor importante. Del mismo modo, los vehículos altamente automatizados podrían revolucionar el transporte público disminuyendo la congestión, mejorando el acceso a la movilidad y haciendo que nuestras ciudades sean más seguras y habitables.

Este cambio ya se está produciendo: ya se están probando vehículos con altos niveles de automatización, al mismo tiempo que se está operando con autobuses automatizados en entornos urbanos o suburbanos en varias ciudades europeas.

Conectado

La digitalización está trayendo un gran crecimiento en la conectividad de los vehículos, con vehículos que producen y comparten datos continuamente. La conectividad puede ser un facilitador clave para el transporte autónomo permitiendo que los vehículos se comuniquen entre sí y con la infraestructura vial que los rodea, lo que hace que el transporte sea más inteligente y eficiente.

La conectividad, además, aporta importantes beneficios para la logística del transporte con datos en tiempo real que permiten a los usuarios y fabricantes realizar un seguimiento de cómo se utilizan y funcionan los vehículos con mucha mayor precisión, generando flujos más eficientes. La conectividad también permite optimizar los tiempos de mantenimiento, maximizando el tiempo de actividad, reduciendo el consumo de combustible y mejorando la eficiencia general.

Nuestra Visión de Movilidad Sostenible e Inteligente

La movilidad del futuro va a ser diferente a la que conocemos actualmente. La tecnología al servicio de las necesidades públicas y a los objetivos de sostenibilidad generará, sin duda, cambios disruptivos: algunos ya se pueden prever y otros están todavía por descubrir.

Desde nuestra visión actual, la movilidad del futuro será sostenible, segura, inteligente y conectada, con presencia de vehículos propulsados por diferentes fuentes de energía, cada vez más eficientes, y con diferentes niveles de autonomía y servicios que mejorarán la experiencia de las personas.

En el Grupo Irizar queremos convertirnos en un actor clave para afrontar estos retos poniendo al servicio de la sociedad nuestra capacidad y tecnología, generando alianzas (proveedores, red de centros tecnológicos locales e internacionales, instituciones, universidades, escuelas de formación, etc.) y buscando colaboradores. Ratificando nuestro compromiso con el bienestar y la salud de las personas, el medioambiente y por la creación de unos mejores entornos urbanos.

Apostamos por una movilidad pública colectiva reduciendo el nivel de emisiones contaminantes, permitiendo la conectividad de los medios de transporte para una mejor gestión de flotas, mejorando la información a los usuarios e introduciendo nuevos desarrollos tecnológicos con el objetivo de aumentar la seguridad y experiencia de los pasajeros.

En este contexto, la tecnología es clave y nuestra estrategia de posicionamiento del Grupo pasa por **impulsar la innovación y la creación de alta tecnológica propia** en sectores estratégicos con el objetivo de aportar soluciones pioneras con las que anticiparnos con éxito a los retos del futuro e impactar positivamente en la creación de riqueza y empleo, así como en el desarrollo de la sociedad y la economía.

Todo ello, va a exigir una **gran flexibilidad y capacidad de adaptación**. Nuestros desarrollos actuales y futuros pivotan sobre las siguientes claves:

Movilidad sostenible

Se avecina una evolución de los entornos urbanos hacia ciudades inteligentes, más habitables y sostenibles donde la movilidad y el transporte juegan un papel crucial.

En los mercados en los que operamos estamos trabajando con nuestros clientes y otros socios para hacer el transporte colectivo de pasajeros una realidad sostenible. Irizar se ha convertido en **una importante referencia, en lo que a autocares y autobuses se refiere, consolidada en mercados donde actualmente está presente.**

El transporte de pasajeros va a ser libre de emisiones, pero durante un tiempo van a convivir una combinación de tecnologías de transición que

abarcan desde la propulsión eléctrica o el gas natural hasta el hidrógeno. Una fuente de energía, esta última, alternativa y verde, sobre todo, para los vehículos de largo recorrido.

En este sentido, en Irizar seguimos avanzando en ofrecer alternativas que reafirman nuestra apuesta de sostenibilidad iniciada hace años. Contamos con una amplia gama de soluciones que van desde autobuses y camiones urbanos cero emisiones; autocares de hidrógeno, híbridos, diésel, biodiésel, HVO, biogás hasta gas natural (GNC y GNL). Un amplio catálogo de posibilidades que abarca todos los segmentos de mercado: autobuses urbanos, autocares suburbanos y de medio y largo recorrido; para servicios tanto regulares como discrecional y Premium.

La estrategia de fabricación de autocares integrales no impide continuar colaborando estrechamente con los fabricantes de chasis, con los que nos unen intereses comunes y con los que seguimos incrementado nuestra presencia tanto en mercados europeos como en el resto del mundo.

Otro de los grandes retos del futuro es la generación de energía limpia: inagotable, sin residuos radiactivos ni utilización de combustibles no renovables. En el Grupo Irizar estamos posicionados en tres áreas de negocio: fusión nuclear, energías renovables, así como la gestión y almacenamiento de energía indispensable para la consecución de los objetivos cero emisiones. El desarrollo de las tecnologías de bajas emisiones en el transporte de pasajeros, requiere a su vez un soporte institucional en el desarrollo de las infraestructuras.

La movilidad compartida y colectiva

Se estima que los autocares y autobuses BEV (eléctricos) y FCEV (hidrógeno) representen la mayor parte del mercado en 2035 en Europa:

- 60% del segmento autocar en 2035.
- 80% del segmento interurbano en 2035.
- 100% del segmento urbano en 2035.

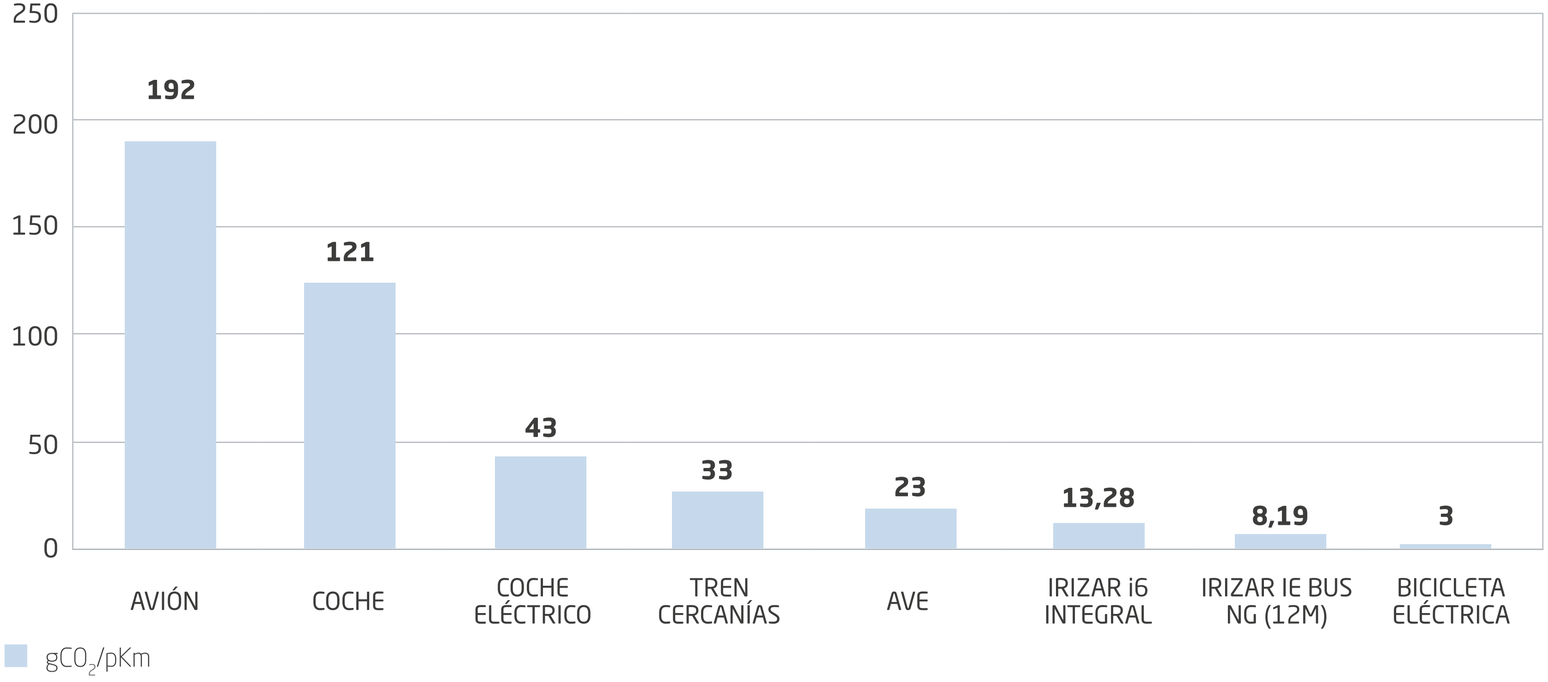
Hay estudios que afirman que en **2050** tendremos un parque de 4,1 millones de vehículos pesados en Europa (Truck+Bus), casi igual que en 2018. Asimismo, estiman que tendremos tecnologías de propulsión diversas en autobuses y autocares:

- Medio y largo recorrido:
  - Diésel: menos del 25% (siendo el 30% híbridos).
  - Eléctricos: 35%.
  - Hidrógeno (motor de hidrógeno y eléctrico con pila de combustible de hidrógeno): 40%.
- Urbanos: fundamentalmente eléctricos.

Promover el uso del transporte público e investigar y mejorar los combustibles alternativos son los principales retos en los que pusimos el foco hace ya un tiempo. **El transporte colectivo se impone como un sector económico fundamental,** tanto por la aportación de riqueza y empleo que genera como por su carácter dinamizador en la sociedad facilitando la movilidad que el día a día requiere, lo cual repercute favorablemente en el sistema sanitario gracias a la mejora de la calidad del aire y la reducción de emisiones sonoras.

El transporte público colectivo es la gran alternativa para reducir emisiones de forma sustancial, ya que:

- Un autobús puede llegar a transportar las mismas personas que 50 coches.
- El autobús es el transporte público más utilizado en todo el mundo y con mayor capilaridad.
- Está constatado que un coche se utiliza sólo el 5% del tiempo y hay que optimizarlo.
- Según un estudio del **IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía)** y las emisiones de nuestros vehículos, la Comparativa de huella de carbono entre autobuses y autocares frente a otros medios de transporte es muy ventajosa (g CO_2 por km pasajero transportado).



(*) *para modos eléctricos se consideran las emisiones de CO_2 asociadas a la generación de la* ***electricidad consumida en su utilización****, si bien en el punto de uso no generan emisiones contaminantes ni CO_2.*
Además, generan un ***impacto*** **acústico significativamente inferior** *que sus homólogos térmicos.*

Por ello, en Irizar no descartamos que de cara a **2050** se incremente el parque de autobuses y autocares en Europa, con un aumento más notorio en el segmento urbano e interurbano.

Compromiso con clientes, pasajeros y ciudadanos, integrado con los ODS de la Agenda 2030

Como avanzábamos en el capítulo 2, dedicado a Irizar y la **competitividad sostenible**, en 2023 hemos seguido mejorando nuestro impacto en KPIs prioritarios en nuestro compromiso con los ODS de la Agenda 2030. A continuación, mostramos nuestra aportación de valor sostenible a nuestros clientes, pasajeros y ciudadanos en:

A. CLIMA: tres KPIs para: - Incrementar la Sostenibilidad de los vehículos vendidos, - Potenciar la I+D de productos para incrementar la movilidad sostenible e inteligente y - Reducir emisiones GEI indirectas de alcance 3 categoría 5 asociadas al uso de nuestros vehículos por los clientes (este último puede verse en detalle en el capítulo dedicado al medioambiente).

B. RECURSOS: dos KPIs de: Eco-innovación (productos con declaración ambiental de producto - EDP y/o Análisis del Ciclo de Vida - ACV) y tasa de reciclabilidad y recuperabilidad de estos vehículos al final de su vida útil.

F. EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE: hemos definido un KPI con nuestro compromiso de contribuir a la mejora en personas y organizaciones externas (públicas y privadas), extendiendo la "mancha de aceite" de la Sostenibilidad más allá de nuestra organización a nuestros grupos de interés fundamentalmente. Compartiendo nuestro conocimiento y experiencia en Sostenibilidad en diversos foros, así como llevando a cabo acciones de sensibilización y formación, al mismo tiempo que potenciamos la compra de vehículos más sostenibles por parte de nuestros clientes.

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
A. CLIMA										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA	**1. Incrementar la Sostenibilidad de los vehículos vendidos** (menos emisiones GEI) *hidrógeno, eléctrico 100%, híbridos, GNL/GNC, de bajo consumo combustibles fósiles (i6s efficient e i4 aligerado)*	% UNIDADES vendidas de vehículos MÁS SOSTENIBLES /ventas totales año			34,3%	40,5%	67,3%	**75%**	**2028**
		Los indicadores de este KPI1 incluyen además de vehículos vendidos por Irizar S. Coop. los de Irizar e-mobility, teniendo así mayor alcance que los KPIs que son sólo de Irizar S. Coop.	% UNIDADES vendidas de vehículos MÁS SOSTENIBLES /ventas totales medias de 5 últimos años			15,03%	20,30%	33,25%	**45,8% 46,2%**	**2027 2028**
		2. Potenciar I+D para avanzar en Movilidad Sostenible e Inteligente • *Descarbonización,* • *Seguridad -- Conducción Autónoma, y* • *Conectividad – Big Data*	% I+D para vehículos MÁS SOSTENIBLES E INTELIGENTES / I+D TOTAL				100%	**100%**	**100%**	**Mantener máximo**
		3. Reducir emisiones TOTALES de GEI. Incluye: **Alcance 1 y 2:** CATEGORIA 1: Emisiones y remociones directas de GEI CATEGORIA 2: Emisiones indirectas de GEI causadas por energía importada **Alcance 3:** CATEGORIA 3: Emisiones indirectas de GEI causadas por el Transporte CATEGORIA 4: Emisiones indirectas de GEI causadas por productos usa Irizar CATEGORÍA 5: Emisiones indirectas de GEI asociadas al uso de productos de la organización	tCO_2eq			1.713.290 ISO14064-1:2019	1.659.534 (-3%)	Las huellas de carbono son verificadas un año después	**-5%**	**2022 - Anual**

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
B. RECURSOS										
ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA	5. Eco-Innovación. Modelos con Declaración Ambiental de Producto **(EDP)** y/o Análisis de Ciclo de Vida **(ACV)** Los indicadores de este KPI1 incluyen además de vehículos vendidos por Irizar S. Coop. los de Irizar e-mobility, teniendo así mayor alcance que los KPIs que son sólo de Irizar S. Coop.	Nombre productos con EDP y/o ACV	i4 Integral		ie bus NG		Baterías 54Ah y 65Ah	**i6 Efficient** **i3** **Hidrógeno** **100% a futuro**	**2024** **2025**
			% productos vendidos con **etiqueta ecológica** (ACV/EDP) /gama de productos fabricados				10%	20%	**32%** **35%**	**2027** **2028**
		6. Tasa de reciclabilidad y recuperabilidad de los vehículos al final de su vida útil (sólo para modelos que tienen EDP)	% Peso material **reciclable** / peso total (Tm)	96,03%					**85-100%**	**2024 Eff** **2025 hid**
			% Peso material **recuperable** / peso total (Tm)	98,26% i4 Integral					**85-100%**	**2024 Eff** **2025 hid**
F. EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE ANTICORRUPCIÓN	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	23. Contribución a la mejora en sostenibilidad de otras personas y organizaciones externas (públicas y privadas). Fuera Irizar S. Coop. Compartiendo nuestro conocimiento y experiencia en Sostenibilidad en foros y acciones de sensibilización y formación: • Grupos interés prioritarios (a concretar): Clientes, Proveed., Distribuidores, etc • Empresas Grupo de autocares • Resto empresas Grupo • Estudiantes, organizaciones externas y otras personas del entorno social	nº acciones /año	8	12	25	43	50	Mínimo 20 acciones/ año	anual

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

La Innovación, en nuestro ADN

Aquella estrategia basada en el desarrollo de nuevas ideas; aquella actitud emprendedora soportada en herramientas que nos hicieran ser cada vez más competitivos; aquella temeridad en la asunción de riesgos o aquella capacidad de aprender de los errores... no eran sino manifestaciones de ese "gen" innovador que, durante los 134 años de historia del Grupo Irizar, ha definido nuestra marca, nuestra cultura y nuestra identidad.

Para nosotros "innovación" significa invertir en conocimiento, en talento, en nuevos productos y servicios; en nuevos procesos, en nuevas tecnologías sostenibles y en nuevos desarrollos. Pero también es el instrumento clave que permite que avancemos en la cultura organizativa, en el modo de gestión diaria y nos lleve no sólo a ser más ágiles, flexibles y adaptables sino también más capaces de adelantarnos a los retos de futuro de forma que siempre seamos la opción preferencial para nuestros clientes.

Los nuevos tiempos definitivamente nos han obligado a innovar porque la crisis sociosanitaria y económica nos ha forzado a dar respuestas en el corto plazo protegiendo, ante todo, la seguridad y la salud de las personas y sus familias; y a medio y largo plazo, garantizando la sostenibilidad del negocio y la generación de valor. Pero igualmente nos brinda la oportunidad de reenfocar y redefinir nuestros planes estratégicos poniendo la mirada en los grandes desafíos que la transición energética y la nueva movilidad sostenible e inteligente nos plantean. Y, ante este escenario, la innovación vuelve a ser clave.

Desde nuestra posición en el centro de la transición energética y de la sostenibilidad, dos ideas deberían quedar suficientemente claras: que las **personas** son el eje desde el que pivota nuestra estrategia y que la **innovación** por la que abogamos precisa **estrechar lazos y crear un tejido colaborativo** entre proveedores, centros tecnológicos locales, instituciones, universidades o escuelas de formación con los que aportar soluciones pioneras que impacten positivamente en el desarrollo de la sociedad y la economía.

En todo este contexto, cobra especialmente importancia la estrategia del Grupo Irizar por impulsar la innovación y la creación de una tecnología propia en sectores estratégicos de futuro desde la que aportar soluciones pioneras que impacten positivamente en la creación de riqueza y empleo, y el desarrollo de un tejido industrial de largo plazo. Los conocidos fondos Next Generation son una gran oportunidad para volver a situar la industria europea en la vanguardia tecnológica.

Una de las decisiones estratégicas que hemos adoptado en el Grupo Irizar tiene que ver con el papel que desempeñan los autobuses y autocares en la consecución de los objetivos de sostenibilidad del Pacto Verde Europeo y en la transición eficiente hacia la descarbonización y neutralidad climática para 2050.

Apostamos por una movilidad pública colectiva, más eficiente, reduciendo el nivel de emisiones contaminantes y sonoras, permitiendo la conectividad de los medios de transporte para una mejor gestión de flotas, mejorando la información a los usuarios e introduciendo nuevos desarrollos tecnológicos con el objetivo de aumentar la seguridad y la experiencia de los pasajeros.

En definitiva, en Irizar vivimos la innovación: está en el ambiente, **en nuestro ADN**. Es vital para **ser un actor global de la movilidad sostenible**. Anticiparnos a las necesidades actuales y futuras de todos nuestros grupos de interés. Ir más allá de la rentabilidad buscando impactar positivamente en las personas y el planeta.

Por ello, nos enfocamos hacia una **INNOVACIÓN INTEGRAL**:

- en **QUÉ** hacemos (productos, servicios),
- **CÓMO** lo hacemos (modelo de gestión, enfoque Principios Pacto Mundial, alianzas, etc.) y
- **PARA QUÉ** lo hacemos (Misión: Creación riqueza y empleo, y compromiso con los grupos de interés; Sostenibilidad económica y Sostenibilidad ESG a largo plazo; con impacto positivo en la Agenda 2030). Los 7 Objetivos de Desarrollo Sostenible que hemos priorizado, no son un añadido, son nuestro negocio.

La Movilidad Sostenible es para Irizar un objetivo transversal alineado especialmente con 4 ODS Prioritarios:

- **ODS 9** – Industria, Innovación e Infraestructura,
- **ODS 11** – Ciudades y Comunidades Sostenibles,
- **ODS 12** – Producción y Consumo Responsables y
- **ODS 13** – Acción por el Clima.

No innovar es sólo viable para sobrevivir a corto plazo: para vivir a medio-largo plazo es imprescindible innovar de forma sostenible.

Desde que en 1889 empezamos a fabricar carros de caballos, hemos vivido varias **revoluciones**. Ahora estamos **reinventándonos hacia la Movilidad Sostenible e Inteligente**, algo comparable a cuando en 1928 fabricamos el primer vehículo de tracción mecánica. No es precisamente una mejora incremental: es Innovación total.

Nuestro principal **RETO** es seguir desarrollando proyectos "tradicionales" conviviendo con nuevos, enfocados en la reducción de emisiones y en cero emisiones, lo cual **IMPACTA** en todas las áreas de la organización, además del con el **RIESGO**/INCERTIDUMBRE de cómo van a evolucionar las tecnologías futuras. Es decir, con la **COMPLEJIDAD** de gestionar un futuro con multitud de soluciones tecnológicas que supone una toma de decisiones sin saber si el futuro se decantará por estas opciones, sean plataformas eléctricas, sean GNC/GNL, pilas combustible hidrógeno u otras.

No es obstáculo, sino otro **RETO** que nos va a ayudar a innovar a mayor velocidad. Innovar en la sostenibilidad de nuestros productos aprovechando la colaboración/**ALIANZAS** con otros actores relevantes de nuestra cadena de valor.

A lo largo de toda nuestra Memoria de Sostenibilidad, y especialmente en este capítulo, vamos a abordar nuestros principales proyectos de I+D, pero el que abordamos a continuación merece un lugar destacado en Innovación.

Proyecto CAPITAL al PERTE VEC

El Grupo Irizar lidera el proyecto CAPITAL (Capacitación tecnológica y desarrollo Industrial de la cadena de valor del autobús e infraestructura asociada para la descarbonización del sector de transporte con soluciones cero emisiones) **con ayudas aprobadas por el PERTE VEC** (Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica para el desarrollo del Vehículo Eléctrico y Conectado). Conformamos una ALIANZA con un total de 21 empresas nacionales para impulsar otro salto sostenible, empresas nacionales de hasta siete comunidades autónomas, siendo el 61% de los socios Pymes, e Iberdrola nuestro socio energético.

El proyecto CAPITAL apuesta por la descarbonización y la sostenibilidad del transporte conectado de cero emisiones mediante la creación de autobuses 100% eléctricos hasta otro tipo de vehículos industriales eléctricos para diferentes aplicaciones urbanas, contemplando así, la apuesta por el hidrógeno como solución para la movilidad colectiva.

El proyecto se desarrollará entre 2022 - 2025 y se realizará una inversión de más de 54 millones de euros en proyectos para conseguir una España más electrificada con la nueva generación de vehículos sostenibles, cubriendo toda la cadena de valor del vehículo con nuevos diseños y soluciones, y fomentando colaboraciones para componentes esenciales.

De esta forma, el Grupo Irizar mantiene su compromiso hacia la descarbonización del sector de transporte con soluciones cero emisiones y avanzando en ofrecer alternativas que reafirmen su apuesta de sostenibilidad iniciada hace años.

El proyecto, que ha contado con los servicios de consultoría y coordinación de Zabala Innovation durante el proceso de desarrollo, está compuesto por Irizar, Irizar e-mobility, Jema Energy, Masats, Internacional Hispacold, Datik Información Inteligente, Iberdrola, Fundación Cidetec, Edai Technical Unit, Ekide, Sisteplant, Construcciones Mecánicas Jose Lazpiur, Cayata, Epowerlabs, Polirrós, Falcon Electronica, Baleike, Mendiaraiz, Lis Data Solutions, Ingurumenaren Kideak Ingenieria y Owasys Advanced Wireless Devices.

En 2023 trabajamos en la I+D+i del vehículo eléctrico y conectado **tanto de Productos como sus Procesos de Fabricación y su Digitalización**. Entre los subproyectos abordados podemos destacar:

A. Autocar interurbano eléctrico (BEV clase II)
   - Aligeramiento de la plataforma para reducir su consumo, eficiencia, etc.
   - Introducción de materiales más eficientes y sostenibles.
   - Definición del Powertrain para perfil interurbano con diferente tecnología de baterías.
   - Mejoras de Procesos para reducir su impacto ambiental (Digitalización, IA, Gemelo Digital).
   - Identificación de oportunidades de automatización de procesos.
   - Nuevo concepto de HVAC más eficiente.
   - Desarrollo de la fabricación de subconjuntos con los proveedores habituales.

B. Camión de hidrógeno (Irizar ie truck hidrógeno).
   - Aligeramiento de 2.000 kg

C. Autocar larga distancia de hidrógeno (Irizar i6S hidrógeno).
   - Análisis de aerodinámica.
   - Análisis de ubicación de componentes para un mejor reparto de pesos.
   - Cálculo estructural Completo y análisis dinámico.
   - RLDA

D. Nueva generación de baterías, teniendo en cuenta la evolución de las tecnologías.

Irizar en "ODS Año 7. Innovación para lograr la Agenda 2030"

En 2022, El Pacto Mundial de la ONU España destacó en su interesante publicación "ODS Año 7. Innovación para lograr la Agenda 2030", presentada en septiembre de 2022 para celebrar el 7º aniversario de la Agenda 2030, la Movilidad sostenible e inteligente de Irizar con un **vídeo nuestro**. Fuimos una de las tres organizaciones elegidas de toda España en el sector y contamos **nuestra experiencia en Innovación para contribuir a hacer realidad los ODS de la Agenda 2030, que no son un añadido, sino son nuestro negocio**. Nos ayudan a enfocar lo que hacemos para ser un actor global de la Movilidad Sostenible, ya que como mencionábamos al principio de este apartado, ésta es para Irizar un objetivo transversal alineado especialmente con cuatro de nuestros ODS Prioritarios: ODS9, ODS11, ODS12 y ODS13.

Para ver la publicación completa: https://bit.ly/pactomundialorg

Para ver nuestro video:
https://www.youtube.com/watch?v=2xRpjESqSpM

Race to Zero

Es un hecho el impacto que tienen las emisiones de CO_2 de los medios de transporte en el Calentamiento global. Por eso, día a día, seguimos enfocando todos nuestros esfuerzos en avanzar e invertir en la creación de diferentes tecnologías para poder ofrecer soluciones pioneras a las diferentes necesidades de movilidad del futuro en todo el mundo. Reducir el impacto de nuestros vehículos y eliminar las emisiones de efecto invernadero, así como las emisiones sonoras, es nuestra prioridad. Todo ello, en línea con el Acuerdo de París y el Pacto Verde Europeo.

Fit for 55 – Objetivo 55: La Legislación Europea sobre el Clima hace de la consecución del objetivo climático de la UE de reducir las emisiones de la UE en al menos un 55 % de aquí a 2030 una obligación jurídica. Los países de la UE están trabajando en una nueva legislación para alcanzar este objetivo y lograr que la UE sea climáticamente neutra de aquí a 2050.

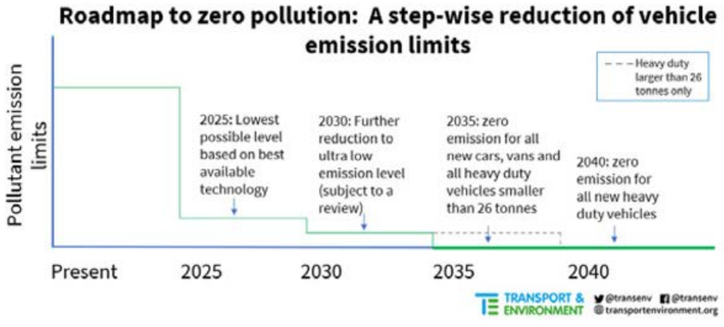
VECTO: es la herramienta standard de simulación desarrollada por la Comisión Europea y se utilizará obligatoriamente para determinar las emisiones de CO_2 y el consumo de combustible en la fase de **uso de cada vehículo pesado** (camiones, autobuses y autocares). En Irizar seguimos colaborando activamente desde 2019 con la Comisión Europea en el desarrollo de la fase piloto de VECTO. Ya estamos invirtiendo significativamente en una nueva generación de vehículos híbridos, diésel y con combustibles renovables para reducir el nivel de emisiones de CO_2 (consumo de combustible), adelantándonos a las futuras normativas y preparándonos para las certificaciones requeridas.

En camiones ya está en marcha, y en autocares entrará en vigor en 2024 la fase de monitorización. Todos los vehículos matriculados en la EU deberán homologarse unitariamente, declarando las emisiones CO_2, que derivan de la simulación realizada en la herramienta VECTO, apoyado en los datos consumo y emisiones de los componentes reales que integra cada vehículo.

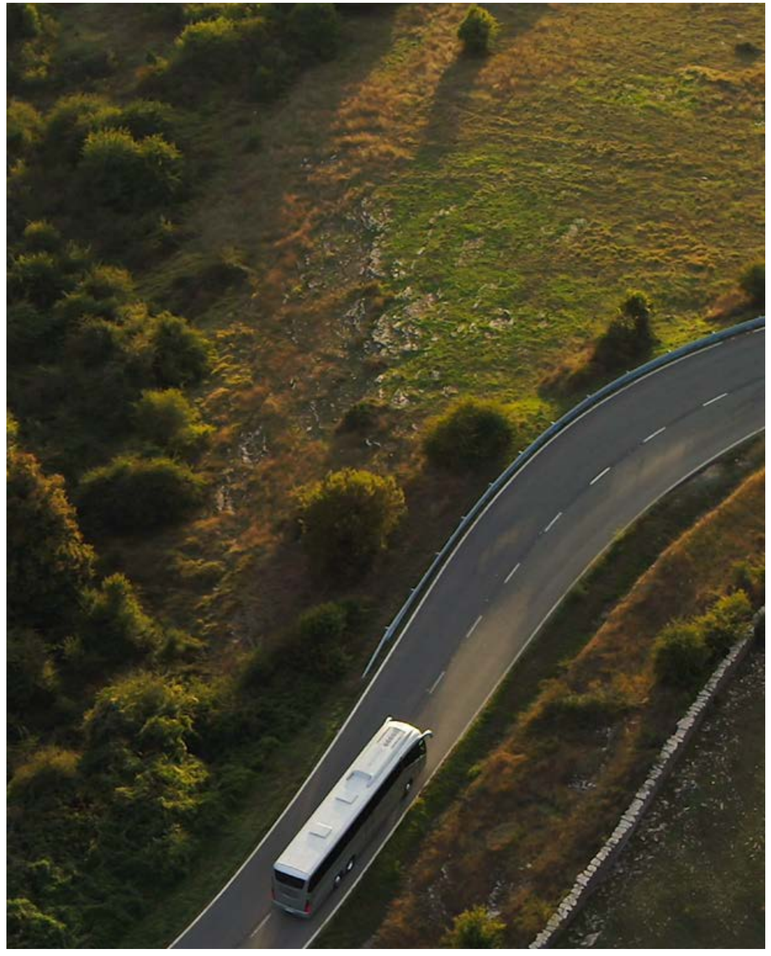
En este sentido, Irizar en 2023 ha obtenido la validación de su proceso de cálculo y ya trabaja con licencias oficiales para los casos de aplicación de autobuses, autocares y camiones. Para ello, ha desarrollo el sistema informático iCert que permite automatizar el proceso de cálculo minimizando el riesgo de errores humanos. Las simulaciones realizadas indican que los vehículos Irizar obtienen mejores valores que la competencia tanto a nivel de carrocería como de powertrain en el caso de los integrales.

Road to Zero: es el estándar de emisiones de la UE para automóviles, furgonetas, autobuses y camiones. La futura norma "post Euro-6/VI" brinda a la Unión Europea la oportunidad de erradicar la contaminación del transporte por carretera, recuperar el liderazgo tecnológico y regulatorio, y alinear estándares con su nueva "Ambición de contaminación cero" con cero emisiones de gas de efecto invernadero neto para 2050.

Cronología europea para la eliminación gradual de vehículos contaminantes con motores de combustión interna



En este ámbito, Irizar participa junto a grandes marcas europeas en varios **proyectos nacionales y europeos para la investigación y desarrollo de una nueva generación de vehículos menos contaminantes.** Las principales líneas de investigación se centran actualmente en mejoras aerodinámicas, la reducción de pesos, la incorporación de nuevas tecnologías y materiales, el sistema de climatización, la eficiencia de la cadena cinemática y la electrificación, los combustibles renovables, control y eficiencia de todos los componentes auxiliares.



Irizar participa en el proyecto LONGRUN, centrado en autocares y camiones de largo recorrido. Las innovaciones se desarrollan en las áreas de propulsión electro-híbridas, motores y sistemas de postratamiento para combustibles alternativos y renovables, motores eléctricos, sistemas auxiliares inteligentes, generación y almacenamiento de energías de origen renovable y electrónica de potencia.

LONG RUN

European Commission
Horizon 2020
European Union funding for Research & Innovation

- Comenzó a principios de 2020 dentro de un consorcio de 30 organizaciones de 13 países de la Unión Europea para el Desarrollo de sistemas eficientes y respetuosos con el medio ambiente de PowerTrain de larga distancia para camiones pesados y autocares.
- Este proyecto fue subvencionado por el Programa Marco **Horizonte 2020** (H2020) de la Unión Europea destinada a la investigación e innovación. La misión principal de LONGRUN es reducir las emisiones de CO_2 en el sector del transporte pesado y contribuir con resultados tangibles a la revisión de la CE de las normas de emisiones de CO_2.
- Tras realizar en 2022 la fase de prueba y validación de la reducción de las emisiones obtenidas en la unidad prototipo Irizar, en 2023 se finalizó el proyecto de manera exitosa. **El vehículo demostrador híbrido aportado por Irizar cumplió los objetivos del proyecto en aplicaciones de largo recorrido, ahorrando entre un 15-30% de combustible y emisiones de CO_2 respecto al vehículo de referencia diésel.**

Como avanzábamos antes, actualmente ofrecemos una **COMPLETA GAMA DE VEHÍCULOS** integrales, convencionales, eléctricos, de hidrógeno e híbridos cumpliendo siempre las necesidades de cada cliente y seguimos invirtiendo en tecnología alternativas de futuro, como son tecnologías híbridas con autonomía eléctrica, de hidrógeno y motores propulsados por combustibles alternativos: biodiésel, HVO, biogás, gas natural (GNC y GNL).

Un amplio catálogo de posibilidades que abarca todos los segmentos de mercado, autobuses urbanos, autocares suburbanos y de medio y largo recorrido para servicios tanto regulares como discrecional y Premium.

Nos gustan los retos de futuro y por ello:

- Tenemos en marcha proyectos de movilidad con vehículos eléctricos con pila de combustible de hidrógeno.
- Trabajamos ya en la electrificación de nuestros autocares interurbanos y de larga distancia (Clase II y III).
- Apostamos estratégicamente por la mejora de la eficiencia y la reducción de emisiones en vehículos de combustión marca Irizar. Muestra de ello en 2023 es el proyecto GEN3, que se aborda en el apartado "3.3.3. Autocares integrales marca Irizar".
- Y estamos preparados para cuando se hagan realidad los combustibles sintéticos.

Como veremos en detalle en el apartado "3.3. Descarbonización en vehículos de combustión", además de trabajar en reducir consumos de combustible y emisiones de GEI de nuestros vehículos actuando sobre la tecnología de propulsión y los combustibles alternativos, lo hacemos también **innovando constantemente en la aerodinámica y los pesos de la carrocería**.

Gama de vehículos Irizar 2023

				LARGA DISTANCIA						URBANO		
	TECNOLOGÍA DE PROPULSIÓN		POSIBILIDAD INTEGRAL	i8	i6S	i6S efficient	i6	i4 aligerado	I3Ie	Ie tram	Ie bus	ie truck
MÁS EMISIONES GEI	COMBUSTION	Diesel										
		Biodiesel										
		HVO (aceite vegetal hidrogenada)										
		Gas Natural/ Biogás comprimido (GNC)										
↓		Gas Natural/ Biogás licuado (GNL)										
	HIBRIDACIÓN	Híbrido										
	ELÉCTRICOS	Eléctrico cero emisiones										
CERO EMISIONES GEI		Eléctrico son extensor de rango (GNC)										
	HIDRÓGENO	Hidrógeno con pila comustible										

Referente europeo en Eco-innovación

En Irizar llevamos años avanzando imparablemente en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías de fabricación de autocares y nuevos materiales para ser **referente europeo y de vanguardia en eco-innovación y ecodiseño** durante todo el Ciclo de Vida del producto.

El diseño ecológico implica la integración de aspectos ambientales desde la misma concepción del producto con el fin de limitar su impacto en el medio ambiente. Esta integración, basada en un enfoque global, debe tener en cuenta todas las etapas del ciclo de vida del producto y los mecanismos tendentes a reducir su impacto ambiental: identificando tecnologías, formas de mejorar la elección de materiales y fomentando el uso de materiales limpios.

Declaración Ambiental de Producto (EPD) del autocar Irizar i4 integral

Después de más de cuatro años aplicando metodologías de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) y estableciendo las Reglas de Categoría de Producto (PCR) para evaluar el perfil ambiental de los autocares, tanto de combustión como híbridos y eléctricos, en 2019 Irizar fue merecedor de la **Primera Declaración Ambiental de Producto (The International EDP System)**, lo que nos convierte en la **primera empresa del sector a nivel mundial** en conseguir esta certificación.

Las Declaracion es Ambientales de Producto (EPD) han sido desarrolladas de acuerdo con la norma ISO 14025 y añaden una nueva dimensión en el mercado, ya que permiten informar sobre el desempeño o alcance ambiental de productos y servicios. Están creadas y registradas en el contexto del Programa de Eco-etiquetado Tipo III bajo el Sistema Internacional EPD en base a las normas de referencia: UNE-EN ISO 14040:2006 (Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Principios y marco de referencia), UNE-EN ISO 14044:2006 (Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Requisitos y directrices), UNE-EN ISO 14025:201 (Etiquetas y declaraciones ambientales. Declaraciones ambientales tipo III. Principios y procedimientos) y Product Category Rules for preparing Environmental Product Declarations for Public and private buses and coaches (PCR 2016-04).

Este proyecto de Declaración Ambiental de Producto (EPD) se ha llevado a cabo sobre el modelo **Irizar i4 integral** de 13 metros de longitud, 55 plazas, motor diésel DAF MX11 E6 y caja robotizada ZF.

En este sentido, además de la huella de carbono de este autocar, hemos realizado un mapa de los materiales que lo componen y en el que se recogen, entre otros, la reciclabilidad e impacto en emisiones de CO_2 de cada uno.

La declaración EPD aporta ventajas diferenciadoras a los clientes y mercados, ya que, de una manera científica y neutral, valora el autocar en términos de impacto ambiental a lo largo del ciclo de vida, así como los consumos energéticos de recursos fósiles renovables en cada etapa del ciclo de vida, emisiones contaminantes o sustancias peligrosas en la fa bricación. Igualmente, lo valora con relación a las prestaciones ambientales del producto, los sistemas de gestión ambiental o de ecodiseño dentro de la organización o el modo de gestionar el fin de su vida útil. A su vez, contribuye a establecer medidas orientadas a la reducción de las emisiones de CO_2 y otros contaminantes de nuestros productos en base a la utilización de materiales más respetuosos con el medio ambiente, la reducción de pesos y el consumo de combustible. Los hábitos de conducción eficiente y sostenible redundan también en la consecución de estos objetivos.

EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

CERTIFICATE
EPD REGISTRATION

This document is to confirm that

IRIZAR, S.COOP.

has published an Environmental Product Declaration for

IRIZAR I4 INTEGRAL COACH

with registration number S-P-01571
in the International EPD® System.

The EPD has been developed in accordance with ISO 14025, the General Programme Instructions for the International EPD® System and the reference PCR 2016:04. Verification was performed by Tecnalia R&I Certiflcación, S.L.

This document is valid until 2024-05-17, or until the EPD is de-registered and no longer published at www.environdec.com.

Adam Lewrén
Secretariat of the International EPD® System
Gothenburg, Sweden, 2019-06-03

Declaración Ambiental de Producto (EPD) del autobús eléctrico ie bus NG

En 2020 empezó el Análisis de Ciclo de Vida (ACV) de otro de nuestros productos: el **autobús eléctrico ie bus NG** de 12m, producto insignia para la planta de electromovilidad, que se realizó en base a las siguientes normas de referencia: UNE-EN ISO 14040:2006 (Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Principios y marco de referencia) y UNE-EN ISO 14044:2006 (Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Requisitos y directrices). En 2021 seguimos trabajando hasta conseguir la Declaración Ambiental de Producto (EPD) de este autobús, la cual incluye el cálculo de los principales impactos ambientales que genera nuestro producto a lo largo de toda su vida, así como tasas de reciclabilidad y recuperabilidad del autobús cuando llega al fin de su vida útil.

ACV baterías Energy 54Ah y Energy 65Ah

El Energy pack para carga lenta está pensado para que el vehículo pueda circular el máximo número de kilómetros y completar la operación con solo una carga al día.

Desde finales 2022 hemos aplicado metodologías de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) a las baterías **Energy 54Ah y Energy 65Ah** con el objetivo de medir los impactos ambientales asociados a todo su ciclo de vida y trabajar en su optimización.

El ACV se realizó en base a las normas de referencia: ISO 14040:2006 (Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Principios y marco de referencia) e ISO 14044:2006 (Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida.

tecnalia certificación

EPD®

VERIFICATION STATEMENT CERTIFICATE

CERTIFICADO DE DECLARACIÓN DE VERIFICACIÓN

Certificate No. / Certificado nº: EPD05601

TECNALIA R&I CERTIFICACION S.L., confirms that independent third-party verification has been conducted of the Environmental Product Declaration (EPD) on behalf of:
TECNALIA *R&I CERTIFICACION S.L., confirma que se ha realizado verificación de tercera parte independiente de la Declaración Ambiental de Producto (DAP) en nombre de:*

IRIZAR E-MOBILITY
Erribera Industria Gunea, 1,
20150 - ADUNA (Gipuzkoa) (ESPAÑA)

for the following product(s):
para el siguiente(s) producto(s):

IE BUS ELÉCTRICO IRIZAR
AUTOBUS ELETRICO IRIZAR IEBUS

with registration number S-P-04314 in the International EPD® System (www.environdec.com)
con *número de registro S-P-04314 en el Sistema International EPD® (www.environdec.com)*

it's in conformity with:
es conforme con:

- **ISO 14025:2010 Declaraciones y etiquetas medioambientales. Declaraciones ambientales de tipo III.**
- **Instrucciones generales del programa para International EPD® System v.3.01.**
- **PCR 2016:04 Autobuses y autocares públicos y privados. Ver 2.0.**
- **Código UN CPC: 49112 Vehículos a motor de pasajeros de tipo transporte público.**

Issued date / *Fecha de emisión:*	27/07/2021
Fecha de actualización:	27/07/2021
Válido hasta:	25-07-2026
N.º Serie:	EPD05601005

Carlos Nazabal Alsua
Gerente

ENAC CERTIFICACIÓN Nº 125/C-PR283

Requisitos y directrices) y contempla las siguientes fases:

- Definición de objetivos y alcance.
- Análisis del inventario de ciclo de vida.
- Evaluación del impacto del ciclo de vida.
- Interpretación de resultados.

Próximos pasos en Eco-innovación

Tenemos previsto **revisar y actualiza**r en 2024 la **EDP** del autocar Irizar i4 integral, basándonos en las mismas normas de referencia.

También en 2024 realizaremos la **Declaración Ambiental de Producto (EPD)** del autocar Irizar i6S Efficient basado en las mismas normas y PCR de los dos modelos anteriores.

En 2024-25 los próximos pasos van destinados a la realización del ACV y la EPD del próximo modelo de autobús eléctrico resultante de la evolución de la plataforma enmarcada Proyecto IRAUNKOR. De esta manera, podremos cuantificar la mejora del desempeño ambiental de nuestro autobús como resultado de la aplicación de estrategias de ecodiseño tales como reducción de pesos o mejoras de eficiencias energéticas.

Nuestro objetivo es extenderlo al resto de la gama de vehículos del Grupo Irizar.

3.2. El cliente en el centro de nuestra estrategia

Irizar enfocada al cliente

Somos un proyecto industrial consolidado con grandes retos por delante. Un proyecto basado en la ética, la transparencia y la integridad, formado por personas firmemente comprometidas con los clientes, siendo la innovación nuestro signo de identidad. Desde el convencimiento de que el futuro pasa por aportar soluciones sostenibles y por una apuesta por el talento de las personas, dedicamos todos nuestros esfuerzos en **convertirnos en el partner idóneo que acompañará a los operadores de transporte** en el futuro.

El transporte público por carretera es, y será, clave para garantizar los servicios de movilidad y los objetivos de sostenibilidad. Por tanto, como decíamos antes, seguimos apostando por una movilidad pública colectiva reduciendo el nivel de emisiones contaminantes y sonoras, permitiendo la conectividad de los medios de transporte para una mejor gestión de flotas, mejorando la información a los usuarios e introduciendo nuevos desarrollos tecnológicos con el objetivo de aumentar la seguridad de los pasajeros. Entendemos que es el cimiento sobre el que construir todos los proyectos de futuro que los operadores y la sociedad nos demandan.

Estamos posicionados en todos los segmentos del transporte de pasajeros tanto en el transporte discrecional como en el público, urbano, interurbano de medio, largo recorrido y Premium, siendo referente en el sector de la movilidad sostenible. Nuestro compromiso con el servicio de alto valor añadido a los clientes, pasajeros y ciudadanos es claro en aspectos tan trascendentales como el diseño, la personalización, la seguridad, el coste operativo, la tecnología y la sostenibilidad.

Nuestra estrategia principal es la **satisfacción y fidelización de los clientes**. Por ello, Irizar significa sobre todo cercanía: acompañamos al cliente desde la definición del producto y servicio que necesitan hasta el fin de la vida útil del mismo ofreciéndoles la garantía de un proyecto sólido en el que confiar. La flexibilidad para adaptarnos a sus necesidades y la personalización sin límites es un factor diferenciador para conseguir su fidelidad. Para generar relaciones duraderas y sólidas con los clientes, se prioriza la colaboración con *partners* a largo plazo, estableciendo relaciones sostenibles y beneficiosas para las dos partes.

Continuando un año más en la línea de la **personalización de nuestros productos** a los requerimientos del cliente, durante el año 2023, un 15% de los coches fabricados han sido de **concursos públicos de diferentes países**, lo que ha conllevado desarrollar diferentes soluciones para poder cumplir con el pliego de condiciones de los concursos. Además, a estas personalizaciones, hay que añadir que se han desarrollado sobre bastidores de bajas emisiones, como son los vehículos híbridos y los vehículos de gas natural, tanto en versión comprimido como licuado.

El resto de nuestra producción en 2023 se ha centrado en productos de largo recorrido, donde cabe reseñar la gran demanda que ha habido sobre el producto **Irizar I6S Efficient**, el cual ha alcanzado una cuota del 44% de la producción, dato que refleja el **éxito que está obteniendo en el mercado** que pese a ser un producto nuevo.

Como el año anterior, en 2023 hemos continuado nuestros encuentros **con entes institucionales para exponerles diferentes alternativas para reducir las emisiones a futuro**. Hemos estado con directores de transporte de diversas comunidades autónomas, responsables de instituciones provinciales, cabildos y diputaciones forales y a nivel nacional con los Ministerios de Industria y Transporte. También hemos contactado con actores relevantes de la movilidad dentro de la EU. Les hemos enseñado las tecnologías disponibles para que las conozcan y puedan tener en cuenta cuando saquen licitaciones a concursos.

Dentro de ASCABUS, la Asociación española de fabricantes de carrocerías de Autobuses y Autocares a la que pertenecemos, hemos compartido con ellos:

- El análisis del parque móvil actual de autocares,
- su evolución con la pandemia,
- la situación de cada uno de sus asociados,
- las acciones que hemos llevado a cabo con las instituciones para solicitar ayudas directas e indirectas para el sector, y
- perspectivas a medio y largo plazo.

En 2023 invitamos a Irizar a CONFEBUS (Confederación Española de Transporte en Autobús) con motivo de la celebración de su junta anual para que la celebrasen en nuestras instalaciones, donde nuestro CEO tuvo la oportunidad de compartir con ellos nuestra estrategia de futuro en Movilidad Sostenible e Inteligente.

CONFEBUS es la organización que representa en España a las empresas de trasporte en autobús de todas las actividades (transporte regular, urbano, discrecional, escolar, turístico, estaciones de autobuses, etc.) y de todos los tamaños, con más de 30 organizaciones territoriales y sectoriales federadas y más de 2.500 empresas asociadas (entre las que se encuentran clientes nuestros actuales y potenciales).

Irizar e-mobility volvió a estar presente en 2023, una edición más, en la **Cumbre Mundial del Transporte Público de la UITP** (The International Association of Public Transport).

En la conferencia de prensa ofrecida en nuestro stand, repasamos los principales hitos de los 12 últimos años. Entre ellos, se encuentran los primeros autobuses 100% eléctricos entregados en 2014 en Barcelona; dentro del proyecto ZeEUS, la revolución de la electromovilidad en las ciudades con el vanguardista Irizar ie tram en el 2017 o la presentación del primer camión eléctrico, el Irizar ie truck, en el año 2018.

También abordamos la evolución del mercado: "Nuestra producción ha aumentado un 100% en un año y las perspectivas de crecimiento que tenemos para los próximos meses son positivas tanto en el mercado nacional como internacional" comentaba Iñigo Etxeberria, Director General de Irizar e-mobility. A su vez, Imanol Rego, CEO del Grupo Irizar, habló sobre la participación del Grupo Irizar en proyectos europeos para la futura electrificación de las ciudades y el transporte público: *"Son proyectos relacionados con vehículos autónomos, mejoras en los sistemas de almacenamiento de energía, eficiencia energética, estandarización de los sistemas de recarga, conectividad, big-data, inteligencia artificial, etc., que resultan básicos para la implantación de un nuevo concepto de transporte. El Grupo Irizar ofrece en la actualidad productos multitecnológicos que responden a las necesidades de la movilidad actual con su gama de vehículos eficientes y sostenibles".*

También en 2023, Irizar e-mobility estuvo presente en el congreso de ATUC (Asociación de transportes publicos urbanos y motropolitanos) donde se concentran los operadores más importantes a nivel nacional. Fue un espacio que aprovechó el congreso de la UITP en Barcelona para también celebrar la asamblea anual de ATUC. Tuvimos la oportunidad de compartir visiones a futuro, situación del mercado e inquietudes de los operadores.

Autocares Premium donde todo es posible

Hace décadas que la flexibilidad y la gran capacidad de personalización y adaptación a las necesidades de nuestros clientes nos permiten ofrecer un gran número de posibilidades, orientadas a la conversión de vehículos Premium o de alta gama en vehículos para múltiples usos.

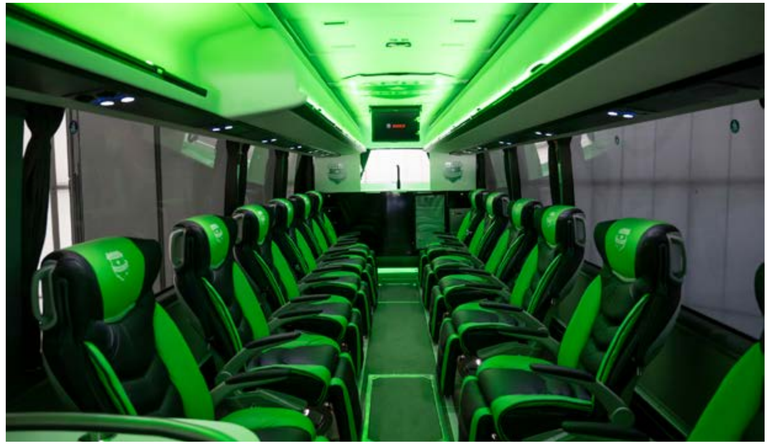
Cada vez más, se diseñan vehículos que adaptan su espacio a finalidades donde todo es posible, como disponer de amplios salones de estar, salas de formación y reuniones, cocinas, comedores, lugares de ocio, entretenimiento y descanso, aulas móviles, exposiciones, espacios de masaje, servicios sanitarios, ambulancias o bibliotecas móviles. Todo un sinfín de posibilidades.

Los clientes buscan funcionalidad y comodidad porque, en muchos casos, pasan mucho tiempo viajando y el autocar se convierte en una segunda casa para ellos. Por eso, además de aportar máxima seguridad, fiabilidad, rentabilidad, confort, lujo y los últimos avances tecnológicos, en Irizar dedicamos muchos recursos internos y externos a diseñar, desarrollar y llevar a cabo las adaptaciones necesarias para el cumplimiento de las demandas de un mercado cada vez más exigente.

En 2023 destacan los **Irizar i8** con diseños exclusivos para:

- Una **ambulancia para la región de Jämtland (Suecia)**. Adaptada para trasladar a pacientes de los pequeños hospitales a grandes hospitales.

- el autocar del **Aris Lemessol FC**, equipo de la primera división chipriota de futbol. Adaptado para ofrecer el máximo confort a los pasajeros.



Acompañándolos de principio a fin

En Irizar ofrecemos **soluciones personalizadas**, diseñadas y creadas para ofrecer el mejor servicio: financiación, contratos de reparación y mantenimiento, así como recogida de su vehículo usado. Disponemos de un *help-desk* en cada país europeo, y otro central, que atiende 24h los 365 días del año. Los clientes pueden disfrutar, así, de un acompañamiento y asesoramiento cercano que se traducen en una optimización de la fiabilidad y disponibilidad del vehículo.

Los autocares cuentan con **sistemas de diagnóstico remoto** para anticipar y planificar la gestión de los recambios y su reparación. Asimismo, monitorizan el estilo de conducción de los vehículos, ayudando a nuestros clientes a definir los patrones de buenas prácticas para la reducción del consumo de combustible y de la contaminación ambiental.

Conscientes de que el combustible es uno de los mayores costes para el operador, volcamos continuamente nuestros esfuerzos en la **reducción de los consumos y de todo el TCO** (Coste Operacional Total). La reputación de la marca Irizar hace que el valor residual de nuestros vehículos sea uno de los mejores del mercado, mejorando de esta forma el TCO del vehículo.

Seguimos manteniendo relación directa y cercana con nuestros clientes mediante los **programas de reparación-mantenimiento** y recambios originales que contribuyen a mejorar la eficiencia del vehículo, reduciendo las paralizaciones de éste, su TCO y aumentando el ciclo de vida de este.

En 2021 pusimos en marcha una **web de vehículos de segunda mano** para facilitar a nuestros clientes que los vehículos que quieran renovar puedan tener un segundo uso: reutilizarse. En esta web incorporamos los vehículos usados de todos nuestros distribuidores, lo que ayuda a dar una segunda vida a los vehículos.

Su opinión y expectativas son fundamentales

El cliente, factor clave en nuestros proyectos futuros

Contamos con la implicación de los operadores de transporte de pasajeros para integrar su vasta experiencia y conocimiento, así como sus necesidades y expectativas en nuestros proyectos de innovación haciéndoles partícipes del diseño y desarrollo de soluciones de futuro.

A la vez de mantener alianzas para conservar a los clientes habituales, trabajamos para aumentar la red de clientes incorporando a nuevos.

También nos involucramos con nuestros clientes para compartir opiniones y experiencias, discutir sobre sus inquietudes en sostenibilidad (económica-gobernanza, social y medioambiental) y visiones de futuro. Nuestro objetivo es lograr un diálogo fluido que beneficie a ambas partes.

El cliente, integrado en los procesos internos

En Irizar contamos con equipos de relación con los clientes desplegados por todo el mundo y con Equipos Línea Cliente en los procesos internos de la organización. Todo ello, con el objetivo de canalizar sus necesidades para garantizar el desarrollo de productos y servicios del futuro.

Los **equipos de relación con los clientes** mantienen un contacto diario, directo y cercano con ellos, por lo que se convierten en la principal fuente de conocimiento de sus necesidades actuales y expectativas a futuro. Este conocimiento fluye y es compartido a toda la organización a través de diferentes canales y procesos.

La **dinámica del Equipo Línea Cliente (ELC)** es una de las más importantes de Irizar. Cada ELC está compuesto por todos los equipos de personas de Irizar que intervienen en la operativa hasta entregar cada autocar al cliente: relaciones con clientes, compras, aprovisionamientos, ingeniería de producto y proceso, producción, calidad, etc. Todos ellos se responsabilizan de cumplir o mejorar las expectativas de los clientes quienes, a su vez, se integran de forma natural en este proceso.

Durante décadas y hasta 2022, excepto en 2020 y 2021 a causa de las restricciones de la Covid-19, hemos realizado trimestralmente reuniones del Equipo Línea Cliente (ELC). En ellas se realiza un seguimiento trimestral de la actividad diaria en referencia a los objetivos anuales planteados presentado por miembros del Equipo Directivo u otros responsables de diferentes equipos o áreas funcionales. El CEO aprovecha para estar con todas las personas de la organización y facilitarles la opción de canalizar y transmitir todas aquellas inquietudes o cuestiones que afectan directamente a su condición de trabajador. Cualquier insatisfacción, sugerencia o propuesta se recoge para un análisis y posterior acción resolutoria.

Como detallamos en el capítulo 4. dedicado a "Personas", tras los cambios organizativos que hemos experimentado en Irizar, estas reuniones han sido renombradas desde noviembre de 2022, pasándose a llamar ahora **"Construyendo el Irizar de hoy y de mañana"**, con objeto de liderar la Re-dinamización de la organización para catalizar el desarrollo de la marca, tecnología y sostenibilidad. Están lideradas también por el CEO y participan activamente otros miembros del Equipo Directivo, IMPULSANDO la Re-motivación de la organización para provocar una mejora del desempeño y capacitación de la organización para acometer nuevos retos (teniendo en cuenta la sostenibilidad, así como las evoluciones tecnológicas de la movilidad y digitalización), que van a suponer unos cambios tecnológicos muy profundos, en cuanto a producto, servicios y forma de trabajar se refiere. Todo ello, enfocado a las necesidades actuales y futuras de clientes, pasajeros y ciudadanos, junto con los demás grupos de interés.

Siempre informado

La relación con nuestros clientes es muy estrecha. A través de reuniones, visitas, acciones comunicativas y de marketing les mantenemos constantemente informados sobre nuestras novedades a nivel de productos y servicios al igual que sobre las iniciativas y resultados llevados a cabo en el resto de los aspectos de sostenibilidad.

En 2023 lanzamos la nueva página web de Irizar, manteniendo un apartado específico sobre Sostenibilidad.

Foros de calidad y postventa. Encuestas de satisfacción

El **foro mensual de calidad**, referente a la calidad del producto, está integrado por los máximos responsables de la organización (CEO, director Industrial, director de Producción, directores Comerciales, responsable de Compras, representante de Innovación de Producto, responsables de Ingeniería de producto y procesos, responsable de Posventa, responsable de Calidad,

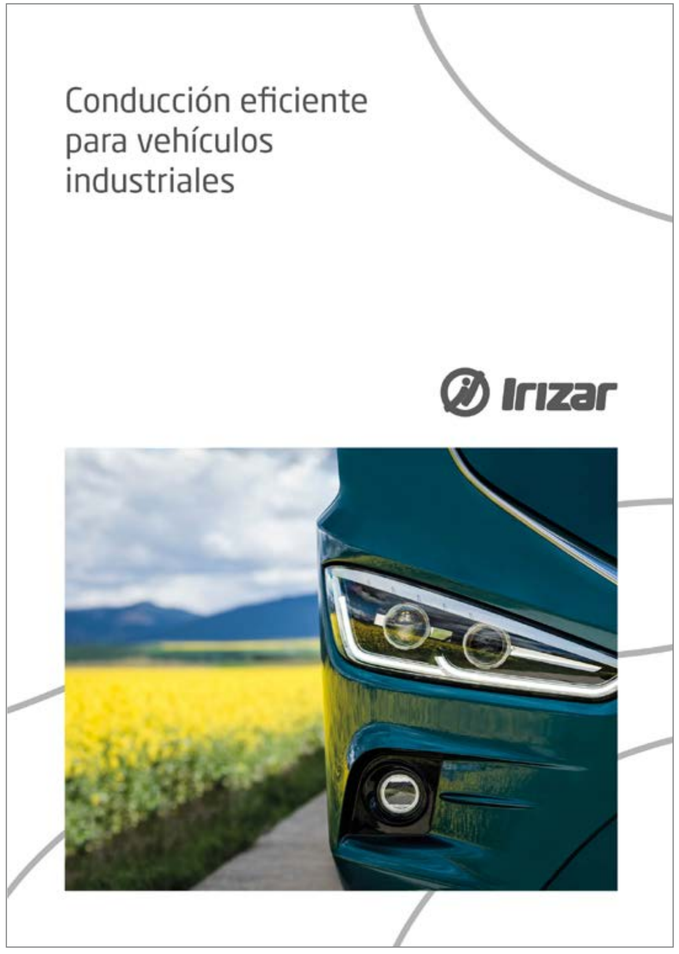
y otras personas de equipos comerciales y del área industrial). Es un foro abierto, al que están invitadas a participar todas las personas de Irizar.

Además de llevar a cabo un seguimiento exhaustivo de los objetivos de calidad y medioambiente marcados en los Planes anuales, realiza también una revisión de acciones correctoras de las principales incidencias comunicadas por los clientes de los diferentes mercados. Tras ser valoradas previamente en el **foro de posventa**, las incidencias más relevantes se trasladan al foro de calidad. Las conclusiones y decisiones que se toman en estas reuniones son compartidas con los equipos comerciales, equipos postventa y responsables de calidad del resto de plantas exteriores del Grupo Irizar en una constante búsqueda de compartir aprendizaje y sinergias.

Es evidente la **notable mejora** en la calidad de producto que paulatinamente estamos observando en los últimos años y que se ve reflejada también en 2023:

- De la gestión de los canales de comunicación/análisis de garantías de nuestros servicios técnicos.
- De la gestión de garantías de proveedores en sus procesos de reclamación, documentación, soporte y comunicación con área Industrial.
- De la gestión de la comunicación/análisis de las incidencias sufridas en el mercado para mejorar en la rápida acción sobre las mismas.

Exceptuando el período de pandemia, hemos realizado **encuestas a clientes** anteriormente y valoraremos hacerlo en un futuro para nuestra mejora continua: queremos verificar si estamos respondiendo a sus expectativas en términos de productos/servicios y sostenibilidad (ESG) para consecuentemente mejorar aquellos aspectos que identifiquen como más débiles y potenciar aquellos que consideran más importantes para el futuro.



Formación a conductores

Contamos con Sistemas de **formación posventa** presencial a Conductores y técnicos de reparación/mantenimiento de vehículos Irizar. Esta formación se complementa también con una formación on-line en nuestra iService (plataforma Web Posventa de Irizar).

La adaptación del modo de conducción al tipo de vehículo y tipo de ruta es clave. Seguimos impartiendo todos los **cursos de eco-conducción** que demandan nuestros clientes examinando la repercusión que los óptimos hábitos de conducción tienen en los ahorros de consumo de combustible y, consecuentemente, en el impacto ambiental. Las comparaciones objetivas de los análisis de consumo de combustible llevadas a cabo en los vehículos monitorizados arrojan datos de reducciones considerables en conducciones eficientes. Estos cursos no sólo contribuyen a unas reducciones de los costes operativos, sino que también ayudan a alcanzar técnicas de conducción más seguras y eficientes. Con los continuos avances tecnológicos que Irizar está implantando en sus vehículos y su influencia en la seguridad – confort – eficiencia del vehículo son formaciones valoradas muy positivamente por las empresas operadoras y sus conductores.

Además de la formación, desde 2019 se incluyen **"manuales de conducción eficiente"** en todos los autocares junto con la documentación del vehículo.

Encontrándonos en ferias internacionales

Irizar en BUSWORLD / Lanzamiento Irizar i6S Efficient Hidrógeno (Bruselas) - octubre 2023

Siguiendo con nuestra estrategia de innovación y desarrollo tecnológico, el Grupo Irizar presentó en la Feria Internacional Busworld nuestra gama multitecnológica de autobuses y autocares, la cual incluye el nuevo Irizar i6S de hidrógeno como firme apuesta por la movilidad sostenible de futuro. Mostramos cuatro vehículos de última generación: una unidad Irizar i8, una unidad Irizar i6S Efficient, una unidad del vehículo eléctrico Irizar ie tram y el nuevo **Irizar i6S Efficient de hidrógeno, primer autocar H2 cero emisiones en Europa** que presentamos en primicia.

Se trata de un proyecto pionero y una firme apuesta de Irizar por ofrecer una completa gama de vehículos cero emisiones tanto en corto como en largo recorrido, así como, un hito en nuestro camino hacia la descarbonización de la gama completa de vehículos.

Este primer vehículo de hidrógeno ha sido desarrollado exclusivamente por Irizar junto con empresas y centros tecnológicos de relevancia. Actualmente, se encuentra en fase de pruebas de diferente tipología. La acumulación de experiencia y conocimiento con esta tecnología serán claves para perfilar la gama de hidrógeno del futuro. Más detalles sobre este autocar pueden verse en el apartado "3.6. Descarbonización: Hidrógeno verde como vector energético".

Por primera vez en una feria de autocares, se presentaron monederos, mochilas, fundas de portátil y gafas, etc., artículos que conforman nuestra **gama Izir de productos sostenibles** confeccionadas por Emaus y que están dentro de nuestro compromiso con la economía circular. Más detalles de Izir en el capítulo dedicado al Medioambiente.

Con motivo de la celebración de Busworld, recibimos **visitas de varios grupos de clientes internacionales** (procedentes de Marruecos, México, LATAM, Sudáfrica y Australia) a nuestras instalaciones tanto de Irizar e Irizar e-mobility como a otras empresas del Grupo, como es Hispacold en Sevilla.

Irizar en SOLUTRANS / Presenta el nuevo Irizar ie truck (Lyon) - noviembre 2023

En la feria Solutrans de Lyon presentamos la nueva generación del camión cero emisiones Irizar ie truck más ligera, versátil y sostenible. Esta nueva versión ha sido exclusivamente diseñada para dar respuesta a las necesidades de las ciudades y entornos urbanos.

Irizar expuso la versión de chasis de tres ejes de esta nueva generación de Irizar ie truck con un diseño totalmente renovado, aligerado, técnica-

mente actualizado para cumplir con las últimas exigencias legislativas (ADAS y GSR2) y optimizado para sacar un mayor rendimiento en todo tipo de aplicaciones en el entorno urbano. A su vez, otra unidad de 2 ejes carrozada con una caja de reparto frigorífico se expuso en el stand de la marca Chereau, fabricante de referencia en el mercado europeo de este tipo de carrocerías, y una tercera unidad estuvo disponible para los asistentes interesados en realizar pruebas de conducción en el exterior del recinto. Este último, fue un vehículo con carrocería recolectora de residuos de carga trasera y en versión 100% eléctrica.

Las ventajas que incorpora esta nueva versión mejorada del Irizar ie truck pueden verse en detalle en el apartado "3.5.2. Gama de vehículos eléctricos".

Irizar en TransportCH / Presenta el nuevo Irizar ie truck (Berna - Suiza) - noviembre 2023

Irizar presentó también en la feria TransportCH de Berna la nueva generación de su Irizar ie truck cero emisiones, un vehículo mucho más ligero, versátil y sostenible.

Irizar presentó la versión chasis de tres ejes de esta nueva generación de Irizar ie trucks, con un diseño completamente renovado, aligerado, actualizado técnicamente para cumplir con los últimos requisitos legislativos (ADAS y GSR2) y optimizado. para un mayor rendimiento en entornos urbanos de todo tipo. Al mismo tiempo, también estuvo disponible otra unidad de dos ejes equipada con un contenedor de entrega refrigerado para aquellos interesados en realizar una prueba de conducción fuera del pabellón. Este último es un vehículo de carga trasera, 100% eléctrico y dotado de carrocería recogedora de residuos.

Las ventajas que incorpora esta nueva versión mejorada del ie truck, pueden verse en detalle en el apartado "3.5.2. Gama de vehículos eléctricos".

Irizar en EXPOBUS / Con nueva generación Irizar i6S Efficient (Silleda) - noviembre 2023

En nuestro stand contamos con dos Irizar i6S Efficient: un 13m en versión integral y un 14m sobre chasis Volvo B13; además de otro Irizar i6S Efficient 13m en el stand de MAN y otro Volvo B13 en el stand de Volvo.

Todos estos vehículos disponen de sistema de cámaras digitales que ofrecen una visión panorámica óptima en todas las condiciones repercutiendo, además, en una reducción de consumos. Estas mejoras han hecho que gran parte de los Irizar i6S Efficient producidos para Galicia, integren ya este sistema de cámaras digitales. Además, en los próximos meses Galicia contará con más unidades Irizar i6S Efficient en las carreteras.

Irizar e-mobility en la Cumbre Mundial del Transporte Público de la UITP (Barcelona) -junio 2023

Hemos dado detalles de nuestra intervención en la Cumbre Mundial en el anterior subapartado "Irizar enfocada al cliente". Recogemos aquí detalles sobre los vehículos expuestos en nuestro stand: dos autobuses cero emisiones que están revolucionando el transporte público de las ciudades. Uno de ellos es un Irizar ie tram de 18 metros, propiedad de TMB (Transports Metropolitans de Barcelona), y el otro Irizar ie tram, esta vez de 12 metros, pertenece a EMT Madrid (Empresa Municipal de Transportes de Madrid).

Irizar en otras ferias de autobuses y autocares - 2023

- VI Convención Nacional ARP (Braga – Portugal): Además de que los asistentes pudieron visitar nuestro Irizar i6S Efficient en versión integral, pudieron asistir a la conferencia de los máximos responsables de Irizar e Irizar e-mobility para Portugal en la que pusieron en valor la visión multitecnológica que tenemos en Irizar para el futuro de la movilidad sostenible.

- **Conferencia VDV Elektrobusse** (Berlín): Irizar e-mobility estuvo presente mostrando en su stand un Irizar ie tram cedido por la EMT Madrid.
- **Journées Agir** (Biarritz – Francia): nuevamente de la mano de Irizar e-mobility exponiendo un Irizar ie tram de 12 m perteneciente al ayuntamiento de Irún.

3.3. DESCARBONIZACIÓN: en vehículos de combustión

En este apartado, además de las opciones para contribuir a la descarbonización de vehículos de combustión ya existentes en años precedentes y que abordaremos después (autocares integrales y autocares de gas natural), estamos orgullosos de destacar la **nueva generación de autocares: eficientes, sostenibles y rentables**.

Como apuntábamos en el apartado 3.1. "Race to Zero", además de trabajar en reducir consumos de combustible y emisiones de GEI de nuestros vehículos actuando sobre la tecnología de propulsión y los combustibles alternativos, lo hacemos también **innovando constantemente en la aerodinámica y los pesos de la carrocería** en función de la funcionalidad que le vayan a dar al vehículo:

- En autocares de larga distancia influyen: 70% aerodinámica y 30% peso.
- En autocares de corta distancia o interurbanos influyen: 40% aerodinámica y 60% peso, ya que aumenta el número de frenadas.

Fruto de nuestras innovaciones en este sentido salieron al mercado en 2022 el Irizar i6S Efficient y el Irizar i4 aligerado. Estas innovaciones se extenderán posteriormente al resto de nuestra gama.

3.3.1. Irizar i6S Efficient, el autocar más eficiente de la historia de Irizar

En mayo de 2022 Irizar presentó una nueva generación del modelo de autocar Irizar i6S más eficiente, sostenible y rentable. Con el nuevo Irizar i6S se han **reducido los consumos y emisiones hasta un 13%**, el **peso hasta los 950 kg** y el **coeficiente aerodinámico en un 30%**, convirtiéndose así en un vehículo de última generación, diseñado para ofrecer la máxima eficiencia a los operadores, la mejor experiencia a los viajeros y que apuesta por la sostenibilidad.

Así, Irizar mostró su firme compromiso con sus clientes y la sociedad a los que les ofrece un alto valor añadido en cuanto a productos y servicio se refiere, sin olvidar aspectos tan fundamentales como son el diseño, la personalización, la seguridad, fiabilidad y sostenibilidad.

Mejora del coeficiente aerodinámico en un 30%

Un excelente rendimiento aerodinámico es la clave de esta nueva generación de autocares. Se ha modificado parte de la delantera del vehículo y el techo. Además, se ha trabajado en la curvatura de la luna parabrisas, así como en el resto de lunas delanteras para reducir al mínimo la resistencia del aire.

Además, el Irizar i6S Efficient ofrece la opción de sustituir los **espejos retrovisores por cámaras de visión digital**, con el doble objetivo de proporcionar una visión de gran ángulo en cualquier condición meteorológica y contribuir al ahorro aerodinámico. Estas modificaciones aportan mejoras sustanciales en el campo de visión directa e indirecta del conductor incrementando la seguridad del vehículo, especialmente en situaciones de baja visibilidad.

Reducción de pesos de hasta 950 kg

Otro de los grandes retos ha sido reducir el peso. Se ha analizado y reducido el peso de cada uno de los componentes y se ha redistribuido el peso del vehículo con el objetivo de mejorar el reparto los mismos. Se han empleado aceros de alta resistencia y materiales compuestos más ligero que sustituyen a los materiales estructurales tradicionales.

Gracias a estas innovaciones ha aumentado el espacio para los pasajeros, mejorando así la ergonomía y el confort. Además, se han reducido al mínimo ruidos y vibraciones. Igualmente, el puesto de conductor que se ha rediseñado para ser más confortable y ergonómico y ofrecer un campo de visión más amplio. La nueva gama exclusiva de climatizadores de Hispacold es más compacta, ligera y eficiente. De esta manera, se ha conseguido elevar al máximo nivel de confort la experiencia de viajar en este nuevo Irizar.

Un autocar inteligente

El Irizar i6S Efficient es un autocar eficiente, conectado y seguro, diseñado para la movilidad sostenible del futuro.

Cuenta con una nueva arquitectura multiplexada y un nuevo protocolo de comunicación que ofrecen servicios de auto diagnosis en tiempo real. La tecnología Irizar permite el mantenimiento preventivo y la monitorización online para el diagnóstico en remoto.

Gracias a los sistemas de conectividad todos los datos y estadísticas de uso del vehículo se almacenan en la nube para maximizar la rentabilidad, optimizar la planificación de las rutas y minimizar los costes de mantenimiento.

El Irizar i6S Efficient ofrece los sistemas más avanzados en seguridad activa para la prevención de accidentes. Además, la estructura del vehículo ha sido reforzada mejorando su respuesta a la torsión, la flexión y el choque frontal aumentando así la seguridad pasiva. Se ha ampliado y mejorado el campo de visión del conductor y además el sistema de cámaras digitales ofrece una visión panorámica en todas las condiciones y situaciones, ya sea de noche o con lluvia.

La integración de la electrónica en la consola central, la accesibilidad a los mandos y el cuadro de relojes virtual permiten, así mismo, al conductor interactuar con el vehículo, obtener de forma rápida toda la información y administrar el sistema de entretenimiento y confort.

Exhaustivos estudios y ensayos aerodinámicos

El i6S Efficient, cómo todos los autocares y autobuses Irizar, está concebido a partir de las tecnologías más avanzadas en diseño, materiales, componentes y procesos de producción. Ha sido sometido a ensayos de fatiga y pruebas de durabilidad en uno de los institutos de investigación aplicada más prestigiosos a nivel mundial para garantizar su fiabilidad y calidad.

Los exhaustivos estudios y ensayos aerodinámicos con simuladores, y mediciones en circuitos reales han demostrado una excepcional mejora en el coeficiente aerodinámico del 30% y una reducción de consumos y emisiones de hasta un 13%. Estas exigentes pruebas avalan los resultados que hacen del i6S Efficient una referencia en el mercado en consumos y sostenibilidad.

Máxima adaptación

Como siempre, en Irizar nos adaptamos a las demandas específicas de cada mercado y cliente, ofreciendo la posibilidad de personalizar el vehículo con un sinfín de configuraciones tanto en conducción izquierda como derecha.

El Irizar i6S Efficient está preparado para diésel, biodiesel, gas natural y biogás; y diseñado para adaptarse a futuros modelos de cero emisiones. A lo largo de 2022 se presentaron en cada país las versiones adaptadas a cada uno de los mercados.

El Irizar i6S Efficient ganador del Sustainable Bus Award

Este premio recibido en 2022 fue el reconocimiento al trabajo realizado por las personas de Irizar en lo que ha sido uno de los mayores proyectos de innovación de los últimos años. Un impulso hacia el firme objetivo de abordar los nuevos desafíos de los tiempos actuales convirtiendo a Irizar en actor clave de la movilidad sostenible del futuro.

Nueva generación de vehículos Efficient

En Busworld 2023 presentamos una nueva generación de vehículos Efficient con una reducción adicional en consumos de hasta un 5%, una mejora en la optimización de pesos y que cumple, además, con todas las nuevas normativas de GSR y ciberseguridad. Una gama mejorada que cuenta con un nuevo puesto de conductor que incluye un nuevo volante, teclas actualizadas y una nueva versión del cuadro de relojes con un diseño actualizado y opción de seleccionar modo noche en la conducción. Además, el sistema de cámaras digitales disponible para esta gama ofrece una mejor visibilidad bajo cualquier condición ambiental.

Además de la versión de hidrógeno, el Irizar i6S Efficient está disponible actualmente en tecnología diésel, biodiésel, gas natural y biogás.

No lo decimos nosotros, lo dicen nuestros clientes

Los ensayos de fatiga y pruebas de durabilidad realizados en Idiada, uno de los institutos de investigación aplicada más prestigiosos a nivel mundial, garantizan su eficiencia, fiabilidad y calidad.

En 2023 **llegamos a las 1000 unidades del Irizar i6S Efficient circulando** por las carreteras de todo el mundo en las condiciones de operación más exigentes, con resultados notables en fiabilidad y consumo.

El Irizar i6S Efficient tiene una presencia especialmente relevante en países como España, Francia, Italia y Portugal. El importante valor que añade la reducción de consumo y el innovador diseño del nuevo Irizar i6S Efficient están siendo claves en la expansión geográfica de Irizar en regiones como Escandinavia, Alemania o los países Bálticos y seguimos ampliando mercados por todo el mundo.

Futuro Irizar i8 con todas las mejoras de la gama Efficient

El **Irizar i8, buque insignia de la marca**, sigue siendo un referente en confort, diseño e innovación. La nueva generación de este modelo en Europa puede incluir algunas de las actualizaciones de la gama Efficient, como por ejemplo el sistema de cámaras digitales.

Hoy en día, del total de vehículos Irizar i8 que están circulando por las carreteras de todo el mundo, tiene una presencia destacada en México, donde el Irizar i8 es el vehículo de referencia de largo recorrido para servicios VIP. Es por ello, que el nuevo Irizar i8 Efficient se lanzará a nivel mundial en el marco de la feria Expo Foro que se celebrará en Ciudad de México a finales de febrero 2024. Esto será posible fruto del trabajo en cooperación y sinergias desde el área Industrial de Irizar S. Coop. en 2023 para extender la gama Efficient a más modelos y en otras plantas productivas del Grupo en otros continentes.

La nueva versión incorporará todas las mejoras de la gama Efficient consiguiendo una importante reducción en consumos y emisiones, y haciendo del Irizar i8 un vehículo aún más sostenible.

3.3.2. Irizar i4 aligerado: eficiente, sostenible y rentable

Irizar lanzó en febrero 2022 una nueva generación del modelo de autocar Irizar i4 más eficiente, sostenible y rentable. El Irizar i4 es un vehículo versátil e ideal como autocar metropolitano de cercanías para transporte escolar, de empresas o uso discrecional. Las diferentes versiones de este vehículo (H, M, L) permiten obtener un equilibrio perfecto entre accesibilidad y capacidad de maletero en función de las necesidades de cada operador.

La nueva generación del autocar Irizar i4 incorpora ahora nuevas e importantes novedades centradas principalmente en una significativa reducción de pesos y una óptima distribución de cargas por ejes. El resultado es un vehículo **aligerado** con una reducción de peso de hasta 955 kg en función de la configuración elegida.

Un autocar **altamente eficiente, sostenible y rentable** que, por su rediseño estructural y gracias a desarrollos de nuevas soluciones tecnológicas e innovadoras optimizadas, permiten un **ahorro de combustible** significativo de hasta un 5% y, en consecuencia, mejoras en la **reducción de emisiones de CO_2.**

Las soluciones implementadas contemplan el empleo de aceros de alta resistencia y materiales compuestos sustitutivos de los materiales estructurales tradicionales, así como nuevas butacas optimizadas en peso y con mayor espacio entre ellas, las cuales mejoran el confort y la experiencia del pasajero. Las innovaciones llevadas a cabo han posibilitado la opción de ofrecer nuevas distribuciones de butacas que aportan versatilidad y adaptación máxima a las necesidades del cliente.

Como medidas de seguridad relevantes, opcionalmente, se integra un radar en la parte central de la delantera. Los faros delanteros Irizar, con opción Full-LED, aportan hasta un 30% más de capacidad lumínica. El resto de los elementos de iluminación también son tecnología LED.

Esta última generación del Irizar i4 está disponible con sistemas de propulsión diésel, HVO y B100, híbrido y biogás o gas natural (GNC o GNL) en función de que sea versión integral marca Irizar o en combinación de chasis más carrocería. Así, el Irizar i4 ofrece una amplia gama de opciones de configuración y sistemas de seguridad avanzadas, así como una excelente ergonomía y accesibilidad para el conductor y se convierte en un vehículo altamente eficiente, sostenible, rentable, fiable y polivalente, que cumple sin duda, con las demandas del servicio metropolitano y de cercanías, del transporte escolar o de las empresas.

3.3.3. Autocares integrales marca Irizar

La mejor representación de la marca Irizar son nuestros autocares y autobuses integrales, y sólo ofrecemos motores que cumplen con las emisiones Euro 6E. Los ensayos realizados por los suministradores de la cadena cinemática que incorporan estos vehículos hablan de resultados muy competitivos en rendimiento, eficiencia y sostenibilidad.

La generación de autocares integrales (diésel, biodiésel y HVO) supone una mejora sustancial que se traduce en:

- Un 6% reducción de **consumo de combustible** y de **emisiones de CO_2.**
- Tecnología de **potencia a demanda** que reduce más el consumo, aumenta la vida de los componentes y alarga los intervalos de mantenimiento.
- Mejora en la manejabilidad, la distribución y reducción de **pesos.**
- Reducción de **ruido** y vibraciones.
- Reducción de costes de **reparación y mantenimiento**: Mejora de acceso a los compartimentos del motor y largos intervalos de servicio (sin cambio de filtros de aceite, etc.).
- Aumento de la capacidad y **confort de los pasajeros**.
- Máximo **confort para el conductor.**
- **Tecnología inteligente** que permite una **conducción predictiva** para adaptar la conducción a la topografía y al estado de la carretera, y para adoptar la estrategia de cambio de marchas más inteligente.

Y, como consecuencia de todo ello: aumenta el valor residual de los vehículos y mejora del Coste Operacional Total (TCO) en un 5%.

Desde abril de 2022 incorporamos a estos autocares EV02 unos nuevos powertrains de combustión con actualización de componentes. Lo que se traduce en importantes **MEJORAS ADICIONALES**:

1. Reducción del **peso** en más de 100 kg.
2. Mejora del **eje automotriz**.
3. Eficiencia y **reducción de consumo de combustible y emisiones GEI** del 0,5%.

Lo que contribuye a la mejora el Coste Operacional Total (TCO) de nuestros clientes.

Estamos trabajando en **la nueva generación de powertrains integrales GEN3** que contribuirá a: mejorar la eficiencia, reducir el consumo de combustible y las emisiones en otro 5%, cumplir la nueva normativa de seguridad (GSR2) y el sistema ADAS de ayuda a la conducción. Lo que favorecerá la mejora, a su vez, del Coste Operacional Total (TCO). De manera resumida, las principales mejoras que ofrecerá esta nueva generación de powertrains, respecto a la versión actual, son las siguientes:

- Nuevos motores y cajas de cambios que permitirán mejoras a nivel de consumo de combustible, emisiones y confort. Supondrán un 3,5% del 5% total de reducción de consumo y emisiones.
- Nuevos sistemas electrónicos: Nuevos sistemas de seguridad, ADAS, GSR, conectividad y ciberseguridad.
- **Nuevos controles inteligentes en puesto de conductor**: Nuevas teclas en cuadro y volante, mando de luces, levas de volante y freno de mano.
- **Mejora en NVH** - Noise, Vibration and Harness (confort): Nuevo embrague para caja automatizada y nuevos soportes de motor para mejorar el confort del coche. Estudio dinámico completo del vehículo.
- **Reducción de peso**: Se ha conseguido reducir el peso del powertrain Gen3 en más de 150 kg respecto al EV02.
- **Aerodinámica de powertrain**: Mejorada la aerodinámica de los cerramientos-encapsulados de motor.

3.3.4. Autocares a gas natural (GNC y GNL)

En 2020 Irizar, como resultado de su esfuerzo por ofrecer soluciones de movilidad innovadoras y sostenibles, incorpora a su gama de combustibles renovables el gas natural comprimido (GNC) y licuado (GNL).

Los beneficios ambientales que aportan los autocares con esta tecnología son que:

- **Reducen las emisiones** de CO_2 del orden de un 25%, las de NOx hasta un 60% y las de partículas por encima del 98%.
- Tienen un **mayor rendimiento térmico** que el diésel, **minimizando también las vibraciones y las emisiones sonoras** entre 4-5 Db.
- Con relación al coste operativo (TCO), se estima que su reducción puede llegar hasta un 35%, dependiendo del diferencial entre el coste del gas y el diésel.
- El coste de mantenimiento sigue siendo similar al de un vehículo diésel convencional.

Los vehículos cuentan con una autonomía de hasta 500 km en la versión GNC y hasta 1.000 km en los de tecnología GNL. El conductor cuenta con una pantalla de control de gas para cumplir con todos los protocolos de seguridad. Le permite detectar fugas y controlar la puesta en marcha del sistema de extinción de incendios en aerosol con aditivo de agua. Estos vehículos cumplen con el Reglamento R/66.02 incluso con 700 kg de peso extra en el techo y con los protocolos de seguridad térmica y seguridad mecánica, según Reglamento 110.

3.4. DESCARBONIZACIÓN: con Hibridación

Seguimos apostando por la hibridación tanto marca Irizar como sobre otro chasis. Estamos analizando la ampliación de la oferta de vehículos híbridos buscando mejores prestaciones:

- Capacidad para circular en modo cero emisiones para anticiparnos a las necesidades de Zero Emision Zone de las ciudades (ODS11), y
- ampliar la gama híbrida a vehículos de larga distancia.

Marca Irizar

En 2016 lanzamos al mercado la gama híbrida de Irizar convirtiéndonos en **la primera empresa europea en lanzar al mercado un autocar de cercanías híbrido de clase II**.

Se trata de tecnología híbrida paralela, la cual combina un motor de propulsión con un motor eléctrico que actúa como propulsor o generador de electricidad y que en función de los requerimientos pueden actuar individual o conjuntamente para una óptima eficiencia y rendimiento (la utilización de biodiésel elimina la emisión de sulfuros).

Hoy en día, contamos con una gama completa de híbridos con motores de combustión, Euro 6E, homologados para funcionar con diésel fósil, biodiésel y HVO. Estos autocares suponen:

- Una **disminución de consumos** de hasta el 30% respecto a un autocar diésel convencional,
- lo que permite a nuestros clientes importantes **ahorros de combustible** (7.000 litros/año) y
- una reducción proporcional de emisiones de CO_2 (hasta un 30%). Estimando un ahorro de combustible del 25%, supondría una **reducción de emisiones de CO_2** equivalente a 304.000 kg en su vida útil (70.000 km/año, en 15 años).
- **Menos ruido** y gran capacidad de conducción.

Además de que, todo ello, contribuye a reducir el TCO.

Híbridos sobre chasis

En 2020, fruto de nuestra alianza de colaboración con las diferentes marcas de chasis, hemos lanzado al mercado nuevos híbridos que reducen igualmente el consumo de combustible respecto a autocares equivalentes diésel Euro 6 y las emisiones de CO_2, mejorando el TCO; de acuerdo a los mismos % de mejora que los híbridos marca Irizar.

Ampliamos, así, el abanico de soluciones sostenibles ecológica y económicamente para nuestros clientes.

3.5. DESCARBONIZACIÓN: La electromovilidad del Grupo Irizar, cero emisiones

Irizar e-mobility: un referente en el sector

En 2011 iniciamos nuestra línea de negocio de electromovilidad bajo la que unimos todo el conocimiento y experiencia del Grupo Irizar: Nuestra apuesta estratégica a nivel de innovación en movilidad sostenible para el futuro y la transformación de las ciudades. Pretendemos contribuir a mejorar la calidad de vida y salud de l@s ciudadan@s con transportes más eficientes, limpios y accesibles, y hacer más sostenibles los entornos urbanos.

La estrategia de Irizar e-mobility, alineada con la transición energética y la sostenibilidad, ha sido fundamental para que en 2022 la empresa haya incrementado su actividad al 100% y lo haya hecho con el firme objetivo de contribuir a la reactivación del sector de transporte público. Irizar e-mobility se ha convertido en uno de los referentes del sector por el número creciente de vehículos eléctricos que circulan en las principales ciudades europeas gracias a su cercanía, y su ADN innovador y tecnológico. Las soluciones de electromovilidad se expanden por toda Europa y recorren nuevos países como Suiza, Alemania, Italia, Bulgaria, Alemania y Liechtenstein, entre otros.

Irizar e-mobility apuesta por soluciones de electromovilidad llave en mano con el objetivo de ofrecer un transporte público sostenible, eficiente, accesible, seguro y conectado. De ahí, su compromiso activo

con el medioambiente, el bienestar y la salud de las personas, así como por la creación de mejores entornos urbanos con especial hincapié en la reducción de emisiones, en la contaminación acústica y en la eficiencia en consumos bajos que repercutan en unos costes menores.

Los retos, ahora convertidos en éxito en la implementación de soluciones de electromovilidad del Grupo Irizar, sirven de experiencia en este camino hacia la movilidad urbana sostenible e inteligente de futuro.

3.5.1. Soluciones integrales de electromovilidad

En Irizar ofrecemos **soluciones integrales de electromovilidad** personalizadas para las ciudades tanto en lo que respecta a la fabricación de vehículos cero emisiones como la fabricación e instalación de los principales sistemas de infraestructura necesarios para la carga, tracción y almacenamiento de energía. Todos ellos diseñados y fabricados con tecnología propia, además de con la garantía y calidad de servicio de Irizar.

Ofrecemos proyectos **llave en mano**, totalmente personalizados, diseñados y creados para cumplir con las necesidades de los clientes. Así, el operador tiene la ventaja diferenciadora de contar con un interlocutor único en todas las fases del proyecto incluyendo el servicio posventa, el mantenimiento y la reparación a medida, que también se traducen en una optimización de fiabilidad y disponibilidad del vehículo.

El hecho de contar con tecnología propia nos permite llevar a cabo actualizaciones constantes de los sistemas incorporados para responder de manera eficaz al desafío de aprovechar al máximo la vida útil de cada vehículo optimizando así el valor de sus activos. Existe un punto de servicio posventa Irizar, exclusivo y de calidad, en todas las ciudades donde se incorporen las soluciones de electromovilidad, con paquetes personalizados de R&M y que está gestionado por expertos técnicos y personas contratadas a nivel local contribuyendo, así, a la generación de riqueza y empleo local.

Realizamos labores de asesoramiento y estudios energéticos de las líneas del operador y con los datos que arrojan estos estudios (datos de explotación, velocidad, características de la línea, orografía, línea...) les asesoramos sobre la energía necesaria a embarcar, la estrategia de optimización, parámetros de potencia, proponemos las mejores soluciones para los tiempos de carga y vida de las baterías. Igualmente les ofrecemos la posibilidad de coordinar la obra civil.

El mantenimiento predictivo e integral de los principales sistemas y componentes del vehículo tiene impacto directo en los costos del ciclo de vida en tanto en cuanto optimizan el rendimiento o la disponibilidad del vehículo y el valor residual del activo. Lo realizamos, fundamentalmente, utilizando herramientas de diagnóstico capaces de monitorizar el vehículo (puertas, baterías, régimen de climatización y calefacción, pantógrafo, cadena de tracción...), que proporcionan estadísticas de disponibilidad y fiabilidad del bus, optimizan el tiempo de mantenimiento y realizan un seguimiento en tiempo real del sistema.

3.5.2. Gama de vehículos eléctricos

Nuestra gama de productos incluye autobuses urbanos de 10, 12 y 18 metros que circulan desde 2014 en diferentes ciudades europeas, así como otros vehículos eléctricos de servicio a las ciudades, como es el Irizar ie truck, todos ellos cero emisiones.

Actualmente estamos ampliando nuestra gama eléctrica a vehículos interurbanos, desarrollando el autocar 100% eléctrico Irizar i3 BEV (Clase II) que esperamos poner a disposición de nuestros clientes en un futuro próximo. Tendrá un rendimiento y potencia equiparable a la de los vehículos de combustión tradicionales, garantizando así una buena experiencia de viaje y confort para los pasajeros.

Nuestros autobuses se caracterizan por ser excepcionalmente silenciosos, por no generar emisiones y, también, por su accesibilidad y por su moderno e innovador diseño estético.

Toda la gama de autobuses incorpora nuestra última generación de baterías. El portfolio de baterías de Irizar e-mobility permite una óptima solución tanto para operaciones de carga lenta como para operaciones de carga de oportunidad ultra rápida.

Ofrecemos hasta cuatro posiciones de puntos de carga lenta interoperable mediante manguera combo 2, así como una solución de carga mediante pantógrafo invertido o montado en el techo.

Desde Irizar e-mobility llevamos más de diez años electrificando las ciudades implementando proyectos personalizados completos. Seguimos siendo

líderes en el mercado español y con una clara apuesta por seguir reforzando nuestra presencia en el exterior. Por primera vez, en 2023, se presentó una unidad del Irizar ie tram eléctrico en México que hizo posible nuestra penetración en América. Estamos presentes en 11 países europeos y a principios de 2024 serán ya más de 1.000 vehículos los que circulen por Europa.

Irizar ie tram - Un tranvía sobre el asfalto

- Disponible en 12 y 18 metros
- Hasta 300 km de autonomía
- Potencia motor: hasta 320 kW

El **Irizar ie tram** es un autobús 100% eléctrico cero emisiones con atributos estéticos de tranvía que combina la gran capacidad, la facilidad de acceso y la circulación interior de un tranvía con la flexibilidad de un autobús urbano.

El Irizar ie tram ofrece un diseño que parte de un lenguaje estético minimalista, sin ornamentos y en el que todos sus rasgos responden a aspectos funcionales concretos permitiendo crear una identidad y una imagen fácilmente reconocibles por los usuarios. La accesibilidad, la seguridad, el flujo de circulación y el confort del pasajero inspiran la arquitectura interior, resultando un habitáculo luminoso, confortable, espacioso, agradable y seguro.

Esta nueva generación de autobuses presenta mejoras en seguridad, integrando la nueva normativa GSR2 ADAS que contempla, a su vez, la ciberseguridad del vehículo. Además, cuenta con una renovada generación de baterías con menores consumos y más autonomía que mejora en un 30% más la energía disponible en BOL y EOL. Una apuesta que nos permitirá seguir adaptándonos a las necesidades del mercado ampliando la oferta de baterías. El nuevo sistema tractor, con un diseño más ligero y compacto, reduce hasta un 26% su peso e integra, además, un nuevo HMI digital que permite una máxima personalización.

Irizar ie bus - Diseñado para la ciudad

- Disponible en 10,12 y 18 metros
- Hasta 300 km de autonomía
- Potencia motor: hasta 320 kW

Un cuidadoso diseño, tanto del exterior como del interior del autobús, conforman un vehículo más atractivo, eficiente, fiable y seguro.

La parte frontal, con un toque más marcado y elegante, se acerca aún más a los rasgos estéticos de los productos Irizar. Para el diseño interior (aunque la versión estándar tenga una especificación más clásica) pueden incorporarse algunos de los opcionales del Irizar ie tram; lunas bajas, iluminación lateral o pantallas en los conductos, entre otros.

Autobús de 18 m articulado - **Eliminación de la atmósfera de 120 toneladas de CO_2 cada año.**

Emisiones

Los autobuses eléctricos tienen una huella de carbono estimada de **8,45 gr CO_2 eq/km.p., kilometro recorrido y pasajero**. En comparación con un autobús convencional de combustión, se evita la emisión de unas 800 toneladas de CO_2 en el uso a lo largo de toda su vida útil.

Este dato resulta de la diferencia entre las emisiones asociadas al consumo de elecricidad de las baterías y la combustión de combustible.

86% reducción de huella de carbono frente a un autobús diésel convencional.

Ruido

La tecnología eléctrica elimina el ruido del motor de combustión, lo que permite que su emisión sonora exterior para el viandante en parada y en arranque sea nula (0 dBA). En circulción, **la redución de emisión sonora es un 20%.**

Un estudio realizado en Suecia en el año 2014, por la compañia sueca Koucky & Partners A.B y titulado "Quieter buses socioeconomic effects" concluye que **la sustitución de 240 autobuses convencionales por eléctricos reduce la contaminación acústica en 1,3 dBA, que se traduce en un ahorro socioeconómico anual de 52.650€ por cada kilómetro, con una reducción en costes de 27%.**

Irizar ie truck - Versatilidad al poder

La visión global de electrificación de las ciudades y la búsqueda de sinergias con las infraestructuras de carga, unida a la capacidad tecnológica generada en el Grupo, nos ha permitido extender nuestra gama de productos a vehículos industriales para las ciudades.

El Irizar ie truck es un camión 100% eléctrico que da respuesta a diferentes necesidades del mercado y permite circular por ciudades y entornos urbanos sin generar contaminación atmosférica ni acústica. El resultado es una ciudad más limpia y un entorno más sostenible para los ciudadanos. Su primera aplicación es la recogida de residuos urbanos, aunque es muy versatil y puede tener múltiples apliacaciones: reparto de última milla, alimentos secos, frigoríficos, gruas, volquetes, etc.

Las versiones existentes actualmente incluyen los camiones **cero emisiones** o **con extensor de rango** (Range extender) para aplicación fuera de la ciudad si necesita más autonomía.

El Irizar ie truck no es un camión convencional: Su estética, rupturista con los conceptos estéticos de los actuales camiones, recuerda las líneas de los productos de la marca Irizar. Los principales atributos de este producto, pensado para actuar en entorno urbano, son, además de su suave e innovador diseño estético, la seguridad y ergonomía de los operadores, la tecnología y la flexibilidad para adaptarse a las necesidades del mercado.

Iniciada su producción en serie en 2021, en 2022 realizamos las primeras entregas de vehículos producidos en serie para recogida de residuos urbanos en diferentes ciudades europeas. En 2022 también se potenció la red comercial europea de este camión en países como Francia, Alemania, Suiza, Austria y España.

Estamos muy contentos por su comportamiento, ya que en las conversaciones mantenidas en las diferentes ciudades, sus conductores nos han transmitido su satisfacción con los Irizar ie truck por:

- la ergonomía, el puesto de conductor y la cabina.
- la facilidad de conducción y maniobrabilidad.
- la accesibilidad y
- lo sigiloso que se mueve, sin los ruidos de otras propulsiones.

Hasta 2022 se fabricaba en nuestras instalaciones de Ormaiztegi, pero desde principios de 2023 lo hace en una **nueva planta de producción** cercana a la planta matriz, con capacidad de 60 camiones por año.

El Irizar ie truck tiene una notable actividad de I+D asociada a diversos proyectos en los que participamos, como son:

1. El **proyecto CAPITAL del PERTE VEC que lidera el Grupo Irizar** (ver "La Innovación, en nuestro ADN" en el apartado 3.1.)

2. El **proyecto global e-WASTE** en el que participamos en los últimos años, en consorcio con otras empresas o centros de investigación, para mejorar la movilidad en las ciudades, financiados por la SPRI. Este proyecto finalizado en 2022 estaba enfocado en ofrecer a las ciudades un novedoso servicio de recogida de residuos medioambientalmente sostenible, basado en la investigación de nuevas técnicas de electromovilidad. Dicho proyecto ha dado como resultado un nuevo camión híbrido que utiliza algoritmos inteligentes para garantizar su funcionamiento 100% eléctrico en el interior de los núcleos urbanos. Paralelamente, se han desarrollado nuevas baterías para el Irizar ie truck. Además, ha facilitado la obtención de los conocimientos necesarios para el despliegue de electrolineras de vehículos industriales pesados tanto a nivel nacional como internacional.

3. El **proyecto européo NextETruck** en el que participamos, dentro de un consorcio de 18 organizaciones, entre ellas varias empresas del Grupo Irizar. Este proyecto iniciado en 2022 tiene como objetivo: reducir los consumos, aumentar la autonomía y aumentar las potencias de recarga de baterías con el fin de disminuir los tiempos de recarga de los futuros camiones eléctricos.

El IMPACTO que busca el proyecto es:

- Construir conceptos adaptados para el transporte de carga medio regional con al menos un 10% de aumento en la eficiencia energética en comparación con los vehículos eléctricos de referencia de gama más alta existentes.
- Desarrollar nuevas herramientas de gestión de flotas e infraestructura de carga para alcanzar la electrificación total en la operación de vehículos de cero emisiones, salvaguardando la eficiencia energética.
- Preparar demostradores de concepto e infraestructura para carga rápida.
- Ofrecer nuevos modelos de negocio para aumentar la aceptación del usuario final y fomentar la adopción de las soluciones del proyecto en el mercado.
- Contribuir a los objetivos climáticos, particularmente en la calidad del aire local.

Como vimos dentro del apartado 3.2. en "Encontrándonos en ferias internacionales", en la feria Solutrans de Lyon presentamos la nueva generación del camión cero emisiones Irizar ie truck más ligera, versátil y sostenible. Esta nueva versión ha sido exclusivamente diseñada para dar respuesta a las necesidades de las ciudades y entornos urbanos. Entre las ventajas que incorpora, destacan:

- **La reducción de consumos, emisiones y pesos**: El conocimiento y experiencia acumulada con la primera generación del camión ha posibilitado el rediseño y optimización de la nueva generación de camión que presenta una reducción de pesos de hasta 2000 kg en la versión 6x2 y unos 1400 kg en la versión 4x2. Esto repercute en una importante reducción de consumos y emisiones, así como en una notable mejora del TCO para el operador o cliente final.
- Además, el **nuevo diseño de la cabina** (más baja y corta) favorece una mayor versatilidad, optimizando, aún más, todas las aplicaciones posibles. Sigue siendo, además, el vehículo con menor altura de acceso del mercado (con un único escalón de acceso de 370mm) con el que se garantiza un tránsito seguro al conductor y acompañantes.
- Al igual que en toda la gama Irizar, la **seguridad** sigue siendo esencial en el desarrollo del puesto de conductor donde prima la ergonomía y la visibilidad a la hora de conducir, cumpliendo con la ISO 16121 y VDV 234.
- **Diseñado para diferentes usos industriales y con tecnología Irizar**: La nueva cabina (más baja y corta) refuerza, aún más, la idea de flexibilidad y versatilidad optimizando al máximo la integración con cualquier tipo de carrocería. Actualmente, el Grupo Irizar está en disposición de ofrecer vehículos para todo tipo de contenedores, para distribución de alimentos y materiales tanto en seco como refrigerados, para repostaje de combustible, limpieza viaria y saneamiento con camiones cisterna, transporte para personas con movilidad reducida, plataformas con caja abierta con o sin volquete y grúa, etc. Y todo ello, con tecnología propia del Grupo Irizar aplicada desde hace años en los autobuses eléctricos de la marca. La capacidad tecnológica del Grupo Irizar y la colaboración con los mejores centros de investigación ha permitido desarrollar este vehículo industrial de primer nivel con servicios y soluciones llave en mano, posicionando al Grupo Irizar a la vanguardia tecnológica europea. Este vehículo cuenta con baterías de tercera generación del Grupo de mayor densidad energética posibilitando la integración de más energía embarcada en un menor volumen y peso. Así, esta nueva generación puede albergar hasta 512 kWh embarcados, lo que lo habilita de una autonomía de hasta 400 km dependiendo de la aplicación.

3.5.3. Baterías Irizar

Las baterías son **la pieza fundamental de un vehículo eléctrico**. De ellas dependen la autonomía, el precio, la velocidad de recarga y la vida útil del vehículo.

Nuestras soluciones de gestión y almacenamiento de energía, desarrolladas y fabricadas en nuestras instalaciones de Aduna (Gipuzkoa), están concebidas para cubrir las necesidades del mercado europeo actual y aportar la mejor solución a cada requerimiento del operador.

Ofrecemos diferentes soluciones modulares en base a la tecnología Litio-Ion:

- Carga lenta (Energy Pack)
  Pensado para que el vehículo pueda circular el máximo número de km y completar la operación con sólo una carga al día. Su diseño nos permite buscar el equilibrio entre autonomía y número de personas.
- Carga rápida (Nano Pack)
  El binomio perfecto entre autonomía y potencia de carga. Ideal para operaciones mixtas, donde el vehículo tiene la autonomía suficiente para operar durante las horas pico. La carga puede ser tanto lenta como rápida.
- Carga ultra-rápida o carga de oportunidad (Power Pack)
  La solución para una operación 24/7 con cargas de hasta 600 kW.

En 2022 trabajamos en la ampliación de nuestra oferta al mercado con múltiples tipos de baterías con objeto de darle al cliente una solución total adaptada a la operativa que realizarán los vehículos.

3.5.4. Segunda vida y reciclaje de las baterías

El pack de baterías Irizar es un producto **altamente reciclable**. Se asegura, mediante un proceso controlado, el tratamiento de todos sus componentes, además de tener la posibilidad de poder ser utilizada en otro tipo de aplicaciones. Al mismo tiempo, Irizar está en constante búsqueda e investigación de productos cada vez más eficientes y con el menor impacto ambiental posible.

Ofrecemos una **segunda vida de las baterías** gracias a un **acuerdo de colaboración suscrito con Ibil**, el cual permite reutilizar las baterías que instalamos en nuestros autobuses eléctricos (una vez completen el ciclo de vida útil) en los autobuses como elemento de almacenamiento de energía, así como la electrónica de potencia asociada a dicha aplicación en las infraestructuras de recarga que Ibil está desarrollando y desplegando para, entre otros, las estaciones de servicio de Repsol.

Irizar e-mobility, en colaboración con el Centro tecnológico Cidetec, participa en proyectos relacionados con el análisis de la segunda vida de las baterías que utiliza el autobús eléctrico urbano. Se estima que estas baterías llegarán al final de su vida alrededor de un SoH (State of Health) del 80%. Entonces, deberán ser sustituidas y se valorará su utilización para otros usos con especificaciones eléctricas menos severas, como pueden ser aplicaciones estacionarias como el almacenamiento eléctrico de un sistema fotovoltaico o de un sistema de carga de un automóvil eléctrico. En paralelo, también se trabaja en su reciclaje con varias empresas europeas para asegurar un tratamiento final de cada uno de los componentes controlando cada uno de los procesos en aspectos de seguridad y medio ambiente.

En el caso de los autobuses eléctricos urbanos, la vida útil de las baterías puede alcanzar hasta los 10-15 años en función de las cargas diarias y elevadas potencias a las que son sometidas. Transcurrido ese tiempo, estos acumuladores deben ser sustituidos para que el vehículo mantenga la funcionalidad original. El fin de esa primera vida, sin embargo, no significa que una batería pierda toda su capacidad de carga, por lo que lejos de desecharla, y en aras de avanzar en su compromiso medioambiental y de economía circular, se impone una reutilización sostenible en aplicaciones de almacenamiento estacionario para la estabilización de la demanda energética cuando se cargan vehículos eléctricos con niveles de potencia altos.

Primera estación de recarga para vehículos eléctricos con baterías de segunda vida de Irizar e-mobility

Gracias a los acuerdos de colaboración suscritos con Ibil, en 2021 entró en funcionamiento la primera estación de recarga para vehículos eléctricos, desarrollada junto con **Repsol**, que utiliza almacenamiento de energía a partir de baterías recicladas de Irizar e-mobility. Este punto de recarga de 50 kW se ha instalado en una estación de servicio de Repsol situada en la carretera N-I a su paso por la localidad guipuzcoana de Tolosa.

Es un proyecto que ha contado, además, con la colaboración de Ingeteam, Cidetec y Gureak. Éste último, emplea a personas con discapacidad de Gipuzkoa y ha llevado a cabo todo el montaje industrial del módulo de almacenamiento. Ha contado también con el apoyo del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa, a través de los programas de ayuda a la I+D Hazitek y Smart Mobility Industry, respectivamente.

Este desarrollo tecnológico e industrial simplifica y facilita la instalación de puntos de recarga de 50 kW en ubicaciones que no cuenten con suficiente potencia eléctrica o bien donde el coste de la inversión en red haga inviable otras alternativas.

Estas son las ventajas principales que aporta este proyecto:

- Permite la instalación de puntos de recarga rápida (50 kW) en lugares donde es inviable de otro modo bien por falta de potencia eléctrica o donde, a pesar de ser viable, las dificultades técnicas derivadas de la acometida de la red eléctrica suponen un excesivo incremento en la inversión.
- Se reduce en un 70% la potencia de red necesaria para prestar el servicio. Así, se puede poner en funcionamiento un punto de recarga rápida de 50 kW utilizando una acometida de red de únicamente 15 kW.
- Facilita su ubicación en casi cualquier emplazamiento debido al mínimo espacio necesario para el módulo de almacenamiento (menos de un metro cuadrado).
- Reduce significativamente los costes de operación de la infraestructura hasta un 50% debido principalmente a la menor potencia contratada.
- Proporciona una segunda vida a las baterías de los autobuses eléctricos promoviendo la economía circular y la sostenibilidad.

De esta forma, las dificultades técnicas derivadas de la instalación en lugares donde es idóneo instalar puntos de recarga eléctrica, desde un punto de vista de movilidad, como son las estaciones de servicio, quedan resueltas con una solución innovadora que da autonomía y eficiencia al sistema de recarga, a la vez que facilita la integración de la generación distribuida local y el autoconsumo. La instalación de esta estación de recarga supone un paso más en la apuesta que Irizar e-mobility está realizando por la **economía circular**.

3.5.5. Gestión cuidadosa de los recursos

Además de la fabricación de los vehículos eléctricos cero emisiones para su fase de uso, nos enfocamos en la reducción de las emisiones de CO_2 y otros contaminantes a lo largo de todo el ciclo de vida de nuestros vehículos eléctricos. Centramos el esfuerzo en optimizar la eficiencia de los tres aspectos clave que contribuyen al impacto ambiental global del autobús: El sistema de tracción y las baterías, las materias primas utilizadas y la gestión de todos sus componentes al final de su vida útil. Los componentes que se utilizan cumplen con el reglamento de la Unión Europa **REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)**, que aborda la producción y el uso de sustancias químicas y sus posibles impactos tanto en la salud humana como en el medio ambiente.

Además, hemos modificado nuestra manera de fabricar autobuses priorizando la desmontabilidad y reciclabilidad de sus componentes, cambiando el sistema tradicional de soldadura por un nuevo sistema de atornillado modular de la estructura de aluminio con tasas de reciclabilidad y recuperabilidad superiores al 90%, según la norma ISO 22628 **"Road vehicles. Recyclability and recoverability calculation method"**. Las tasas de reciclabilidad de los componentes y materias que conforman el autobús modelo Irizar ie bus es de un 98,92%, según los resultados de un análisis llevado a cabo en colaboración con **iHobe** (Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco).

3.5.6. Infraestructuras de carga

Nuestras soluciones de carga son interoperables. Siguen los estándares de interoperabilidad de acuerdo con las normativas ISO 15118, DIN70121, OCPP 1.6 CE mark, EMC. 61000-6-2, 61000-6-4, IEC 61851, IEC 61000.

Ofrecemos diferentes opciones de carga para dar respuesta a los distintos condicionantes que tienen los clientes tanto a nivel de limitación de potencia como restricciones de espacio y operacionales:

- **Carga en cocheras**. Disponible desde 50 Ww hasta 150 kW tanto en modelos *outdoor* como *indoor*. Estos cargadores permiten la carga de hasta tres vehículos de forma simultánea.
- **Pantógrafo en cocheras**. Con esta solución, ofrecemos la posibilidad de automatización completa de la carga lenta en cocheras a través de la puesta en funcionamiento de pantógrafos. Esta alternativa reduce la presencia de cables en el suelo y mejora, así, la seguridad de los operarios.
- **Sistema de carga inteligente.** Es una solución personalizada que gestiona eficientemente todas las condiciones/restricciones de carga en la cochera. Identifica las diferentes necesidades de carga que tiene la flota para así optimizar la potencia total requerida.
- **Carga de oportunidad**. Recomendado cuando el vehículo tenga una autonomía reducida y necesite hacer cargas durante el recorrido pudiendo llegar a operativas 24/7. Las potencias de los cargadores varían entre 450 kW y 600 kW tanto para pantógrafo montado en el techo como para pantógrafo invertido.

Irizar participa, junto con Jema Energy (empresa del Grupo Irizar) en el proyecto **ASSURED (Infraestructura de carga rápida e inteligente para vehículos grandes)**. Este proyecto aborda «la integración de vehículos comerciales eléctricos en la infraestructura de carga rápida» del programa de trabajo Green Vehicle. Un consorcio con 40 participantes de 12 países miembros de la UE lleva a cabo el trabajo. El objetivo general de ASSURED es analizar las necesidades de las ciudades, operadores y usuarios finales para derivar las características y requisitos de la nueva generación de vehículos eléctricos pesados (como autobuses), camiones de carga media y vehículos ligeros para operar en ambientes urbanos. Así, se consigue obtener resultados de mejora de costes, así como desarrollar la nueva generación de sistemas de carga modular de alto voltaje para vehículos eléctricos y desarrollar estrategias innovadoras de gestión de carga.

Gracias al proyecto ASSURED hemos habilitado ya la posibilidad de cargar vehículos eléctricos mediante el pantógrafo invertido que comentábamos antes.

3.6. DESCARBONIZACIÓN: Hidrógeno verde como vector energético

3.6.1. Autocares de largo recorrido eléctricos con pilas de combustible de hidrógeno verde

Como la innovación es parte de nuestro ADN continuamos **desarrollando nuevas generaciones de autocares** con soluciones técnicas de vanguardia para aportar la máxima eficiencia energética y rendimiento, permitiendo a los operadores reducir costes de combustible y emisiones de CO_2. También son importantes otros atributos como la seguridad, la disponibilidad y la fiabilidad del vehículo, así como el confort, la accesibilidad y la conectividad para los pasajeros.

En este contexto, además de seguir **impulsado y reforzando la división de electromovilidad, continuamos nuestro proyecto de autocares de largo recorrido eléctrico basados en tecnología de pilas de combustible de hidrógeno verde**, que:

- Garantice cero emisiones de dióxido de carbono (CO_2).
- Presente una autonomía mínima de 500 km.
- Realice el repostaje en un máximo de 10 min.
- El previsible aumento de peso no debe comprometer los atributos de un vehículo de motor de combustión (número de pasajeros y capacidad de bodega).

Estos proyectos son ejes estratégicos para Irizar, firmemente comprometida en convertirse en referente en movilidad sostenible e impulsar la transición energética y la descarbonización para llegar a una sociedad climáticamente neutra.

No es habitual que existan en el mercado autocares Clase II o Clase III propulsados mediante pila de combustible, por tanto, la obtención de un vehículo de esta tipología representaría la ventaja competitiva de poder ofrecer vehículos de largo recorrido de cero emisiones.

Estratégicamente, el Grupo Irizar apuesta por las tecnologías de batería y pila de combustible para lograr las cero emisiones. El cliente podrá elegir entre la tecnología de batería o pila de combustible que mejor se adapte a sus necesidades. El road-map tecnológico del Grupo Irizar a corto plazo contempla el desarrollo y fabricación de autocares, especialmente de vehículos que recorran grandes distancias entre repostajes propulsados por pilas de combustible de hidrógeno.

- En 2022 pusimos en marcha la pila de hidrógeno con éxito en un banco de pruebas.
- En 2023 fabricamos y pusimos en marcha nuestro primer autocar (el **Irizar i6S Efficient hidrógeno**). Y lo presentamos en primicia en la feria de Busworld (como indicamos en el apartado:"Encontrándonos en ferias internacionales"), donde atrajo a mucho público participante.
  - El Irizar i6S Efficient hidrógeno cuenta con una autonomía de hasta 1000 km y tiempos de recarga mínimos, de alrededor de 20 minutos. Así, la forma de operar de nuestros clientes no se verá alterada y podrán continuar con sus rutas y horarios habituales. Además,

tiene la capacidad de circular en modo 100% eléctrico en momentos puntuales que así lo requieran.

- Destaca, además, la eficiencia y alta durabilidad de los componentes principales del vehículo. Las baterías acompañarán al vehículo durante toda su vida útil y la pila de combustible precisará de un mantenimiento, sin cambio de componente, tras alrededor de 30.000 horas de operación, dependiendo de la tipología de rutas y usos.

- En 2024 tenemos previsto realizar más pruebas en entorno real con el autocar, así como escalarlo comercialmente, incluso con nuevas generaciones de vehículos.

Todo esto está dentro del proyecto CoacH2 subvencionado por el Gobierno Vasco. El proyecto COACH2: "Soluciones para la descarbonización del transporte de pasajeros de larga distancia por carretera mediante sistema de propulsión de pila de combustible" ha sido financiado por la SPRI en el programa HAZITEK 2021.

Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) "Una manera de hacer Europa"
Europar Batasuna Unión Europea
Eskualde Garapenerako Europar Funtsa (EGEF) "Europa egiteko modu bat"
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

El objetivo es liderar el mercado de autocares de larga distancia cero emisiones llevando a cabo diferentes labores de investigación que determinarán las soluciones de propulsión, almacenamiento y estructura del vehículo. Esto facilita al Grupo Irizar llevar a cabo la fabricación de un nuevo autocar de larga distancia de propulsión mediante pila de combustible de hidrógeno.

Compartimos nuestros avances del proyecto de desarrollo de autocares propulsados por hidrógeno en el marco del Corredor Vasco del Hidrógeno (BH2C), recogido en el capítulo 5. Alianzas, y otros a nivel europeo.

En menor medida también avanzamos con el autocar de hidrógeno dentro del proyecto CAPITAL del PERTE VEC que lidera el Grupo Irizar (ver "La Innovación, en nuestro ADN" en el apartado 3.1.).

Igualmente participamos en el proyecto HYSTORENEW para la exploración de las oportunidades del hidrógeno verde, relacionado con el almacenamiento energético empleando hidrógeno con el propósito de facilitar la descarbonización e integración de tecnologías renovables. Este proyecto se inició en 2022 impulsado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) dentro del marco de los proyectos CIEN.

El objetivo general de este proyecto es investigar diferentes líneas de trabajo y demostrar la viabilidad del uso de autobuses de hidrógeno en rutas interurbanas mediante la fabricación de un nuevo autocar metropolitano de propulsión mediante pila de hidrógeno en colaboración con empresas, pymes y centros de investigación.

3.6.2. Camiones eléctricos con pilas de combustible de hidrógeno verde

En 2022 iniciamos el proyecto H2TRUCK para vehículos urbanos de hidrógeno.

3.7. Seguridad y Conducción Autónoma

3.7.1. La seguridad de los pasajeros es lo primero

Evitar los problemas en la carretera es una exigencia estratégica para los vehículos Irizar. Desde la fase de diseño, invertimos fuertemente en tecnología e innovación para ser líderes en este campo porque queremos garantizar los máximos niveles de seguridad tanto para el conductor como para los pasajeros. https://www.youtube.com/watch?v=mV9OwJm5L6o&t=13s

Todos los modelos de la marca Irizar cumplen con la normativa de **seguridad pasiva** y cuentan con los sistemas más modernos en **seguridad activa** para garantizar la estabilidad y minimizar riesgos en circunstancias no previstas. Destacan el control de la estabilidad (ESP), el control de crucero adaptativo y predictivo (ACC + PCC), los sistemas avanzados de frenado de emergencia (AEBS) o de detección de cambio involuntario de carril (LDW) y de monitorización de la presión de los neumáticos (TPTMS), además de los faros delanteros Full LED y el detector de fatiga del conductor (DFT) y el (PS), Predictive Shifting en opción, así como video vigilancia para grabación de imágenes y dispositivo antirrobo. En los autobuses eléctricos e híbridos destaca el sistema de seguridad AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System), un sistema de aviso acústico que alerta a los viandantes y ciclistas de la proximidad de un vehículo funcionando en modo eléctrico.

Asimismo, dentro de estas tecnologías de seguridad activa se enmarca la posibilidad de descarga en remoto de las tarjetas de los conductores y los vehículos, y las alertas sonoras para viandantes en el caso de los autocares y autobuses silenciosos.

Para **DSM (Driver State Monitoring)** se monta un sistema que detecta el estado del conductor (presencia, somnolencia y uso del móvil) y reporta tanto al conductor como, opcionalmente, al operador cualquier incidencia que se detecte.

Realizamos **campañas de sensibilización y concienciación en colegios** para que nuestros menores conozcan los mejores hábitos en cuestiones de seguridad y ofrecemos continua **formación a cuerpos de bomberos y protección civil** para instruirles sobre la mejor manera de estabilizar el autocar y los componentes de riesgo de forma que puedan intervenir con la destreza necesaria para efectuar las óptimas maniobras de excarcelación.

En todos los proyectos de Desarrollo estamos adoptando los estándares de Seguridad Funcional de la norma ISO 26262, que son los estándares más exigentes para las soluciones a la asistencia a la conducción y mayores niveles de conducción automatizada. Esto nos permite ofrecer los sistemas avanzados de asistencia a la conducción de la forma más segura para nuestros clientes, los pasajeros y también los peatones.

Seguridad Activa

Dotamos a todos nuestros vehículos con las tecnologías de seguridad activa más avanzadas del mercado para ayudar, alertar y asistir al conductor y evitar situaciones de riesgo. Además, ofrecemos la posibilidad de formación sobre los mejores hábitos de conducción para minimizar la distracción y aportar una conducción más segura, eficiente y fiable.

Los continuos desarrollos y nuevos **sistemas de seguridad activa**, especialmente concebidos para evitar situaciones críticas, hacen que cada vez la conducción sea más segura:

- TPMS: Sistema de lectura de temperatura y presión de los neumáticos.
- ABS: Sistema antibloqueo de ruedas.
- ASR: Sistema de control de tracción.
- EBD: Reparto electrónico de frenada.
- EBS: Sistema de frenada controlada electrónicamente.
- ESC: Control de estabilidad electrónica.
- Pruebas de inclinación y estabilidad.
- ECAS: Suspensión neumática controlada electrónicamente.
- ACC: Control de crucero adaptativo.
- AEBS: Sistema de frenado de emergencia.
- EBA: Sistema asistencia de frenada EBA ampliada.
- Control de velocidad en bajadas.
- Arranque en pendiente.
- MOIS: Moving Off Information System
- BSIS: Blind Spot Information System
- ISA: Intelligent Speed Assist
- ReIS; Reversing Information System

El conductor es el protagonista: Porque su seguridad, comodidad y ergonomía son importantes.

- En la nueva generación de autocares Irizar, la sensación de comodidad del conductor se ve incrementada con la adaptabilidad del volante y butaca, la óptima visibilidad de los espejos retrovisores o la posibilidad de regular las salidas de aire acondicionado independiente.
- En definitiva, una forma de tratar al conductor con mimo, facilitándole el trabajo y transmitiéndole un bienestar que redunde en una mejora de la seguridad para todos los viajeros.
- La zona del salpicadero es especialmente cómoda y se ha diseñado teniendo en mente su máxima satisfacción. Los instrumentos y pantallas de navegación se han dispuesto estratégicamente para facilitar al máximo su lectura y todos los controles se ubican con el principio de ergonomía como referencia para poder manejarlos con facilidad y de forma intuitiva.
- Se mejora radicalmente el manejo de todos los sistemas a través de un mando giratorio (joystick), botones de acceso rápido a menús y una pantalla táctil de colores. Destaca la moderna funcionalidad del HMI (salvo en el Irizar i8, opcional), la consola central que, mediante un menú sencillo con acceso rápido (cámaras, GPS, media, teléfono, clima...), integra todos los sistemas electrónicos.
- El ionizador de aire eCo3 de Hispacold (Grupo Irizar) purifica el aire mitigando el cansancio del conductor.

Posibilidades de equipamiento adicional. Además, ofrecemos una amplia posibilidad de equipamiento para la seguridad de los pasajeros en sus viajes tales como:

- Sensibilidad de puertas y tapas de maletero para evitar la apertura y cierre automáticos.
- Alcoholímetro de bloqueo del arranque.
- Sistema de circuito cerrado de cámaras para la detección de incidentes.
- Cámara de visión del estribo central.

Materiales ignífugos. Los materiales utilizados en la fabricación de los autocares son ignífugos. Dotamos a los autocares con sistema de detección y extinción automática de incendios en zona motor, así como con detector de humos en W.C.

Siempre la iluminación precisa. Aplicamos las tecnologías más avanzadas en iluminación para maximizar el campo y la calidad visual tanto de día como de noche y ante cualquier situación climática. Gracias a estos sistemas conseguimos mejorar la visibilidad y disminuir el cansancio de la vista del conductor para actuar con antelación ante situaciones de peligro.

- Tecnología de iluminación LED (diodos emisores de luz). Mayor duración y menor consumo.
  - Integrado por primera vez en toda la gama de Irizar con el rediseño del modelo Irizar i6.
- Sensor de luz y lluvia de accionamiento automático.
- Luces de día LED con encendido automático.
- Luz direccional. Esta función se activa cuando el vehículo circula a velocidades inferiores a 40 km/h. Los faros delanteros iluminan las áreas de los dos lados del autocar.
  - Hacia delante: lado correspondiente al de giro del volante.
  - Marcha atrás: lado contrario al del giro del volante (la zona de "barrido").
- Regulación y sistema de lavado automático de los faros.

Seguridad Pasiva

Nuestra prioridad es hacer que las **consecuencias de las personas involucradas en un accidente inevitable sean mínimas**. Este es el objetivo de la seguridad pasiva. A tal fin:

- Diseñamos las estructuras de los autocares teniendo en cuenta la resistencia al vuelco, choque frontal y la deformación del habitáculo.
- Los autocares Irizar cumplen con la normativa de resistencia de la estructura al vuelco R/66.02 desde antes de su entrada en vigor en 2010.
- Además de los cinturones de dos puntos, el cliente puede disponer de cinturones de seguridad de tres puntos *confort belt*, ajustables en altura para todas las edades e Isofix.
- Cumplimos con las normativas europeas para PMR (Personas de Movilidad Reducida) en cuanto a sistemas de elevadores y anclajes de sillas de ruedas.

Desarrollamos **butacas** pensando en la seguridad y confort de los pasajeros, incluida la de los más pequeños. Las butacas Irizar están pensadas para aportar seguridad y confort a los pasajeros. Son sometidas a los más estrictos ensayos de resistencia para reducir las lesiones y mantener el espacio de supervivencia mínimo. Cumplen con las más estrictas nuevas normativas R.14 en Europa, 20G en USA y ADR80 en Australia.

Seguridad para el rescate (post colisión)

Ofrecemos continua formación a cuerpos de **bomberos** para instruirles sobre la mejor manera de estabilizar el autocar y los componentes de riesgo de forma que puedan efectuar las óptimas maniobras de excarcelación.

Purificador de aire eCo3

Merece una mención especial, ya que ya existía antes de la pandemia y continúa siendo muy demandada por nuestros clientes. El purificador de aire eCo3 es un dispositivo que disminuye drásticamente hongos, bacterias, virus, compuestos orgánicos volátiles, alérgenos, etc. y evita los malos olores. Basa su funcionamiento en la generación de iones negativos y ozono en las proporciones adecuadas, aumenta la concentración de oxígeno, eliminando olores, manteniendo los niveles saludables y evitando que se vicie el aire interior del vehículo. Se instala en el retorno del equipo de climatización de cualquier autobús o autocar nuevo o en uso independientemente del fabricante. Las turbinas de este equipo son las encargadas de distribuir el ozono en el interior del vehículo, contribuyendo de esta manera a la desinfección. A diferencia de otros sistemas de limpieza y desinfección, el eCo3 está diseñado para realizar su función con pasajeros a bordo y con el vehículo en marcha. Esta solución ha sido ampliamente testada en el mercado y su eficiencia ha sido avalada por SGS, líder mundial en inspección, verificación, ensayos y certificación.

Sistemas de Climatización de Hispacold

Cabe destacar, por otro lado, que la utilización de los sistemas de climatización de Hispacold (empresa del Grupo Irizar) instalados en los autobuses y autocares también contribuyen a prevenir la transmisión de infecciones a través de bio-aerosoles, dado que cuentan con sistemas de renovación de aire que garantizan renovaciones completas del aire interior entre tres y seis minutos, pudiéndose incrementar esta renovación en caso de mantener las compuertas de renovación completamente abiertas. Con boquillas abiertas existe un flujo de aire vertical de arriba hacia abajo a una velocidad tal que dificulta el contagio cruzado entre pasajeros y con boquillas cerradas, el diseño de las boquillas genera un efecto "burbuja" o "campana" alrededor del pasajero que crea una barrera a los bio-aerosoles generados alrededor de la misma.

Nuevos sistemas de asistencia a la conducción

Irizar, en coherencia con su estrategia de alianzas, alcanzó un **acuerdo de colaboración con Mobileye del Grupo Intel**, empresa líder mundial en el desarrollo de funcionalidades avanzadas dirigidas a abordar los diferentes niveles de automatización. El objetivo del acuerdo es mejorar la seguridad, la eficiencia y la conectividad (5G) de los autobuses y autocares del Grupo Irizar.

Una de estas funcionalidades es el sistema de prevención de accidentes que identifica situaciones potencialmente peligrosas y proporciona señales tanto visuales como acústicas para ayudar al conductor a evitar o mitigar una colisión "actuando como un "tercer ojo" que vigila constantemente la carretera por delante del vehículo".

Este sistema inteligente avisa de una colisión frontal inminente con cualquier vehículo, incluyendo las motocicletas, así como con peatones y ciclistas tanto en carretera como en ciudad, hasta 2,7 sg antes de que esta se produzca; ayuda a mantener la distancia de seguridad correcta con el vehículo de delante y avisa con alertas acústicas y visuales si la distancia se vuelve insegura; emite alertas visuales y acústicas hasta 2 sg antes de que se produzca un desvío involuntario del carril de conducción; reconoce las señales de tráfico y las señales de límite de velocidad y es capaz de cambiar de luces largas a cortas automáticamente para no deslumbrar al resto de usuarios de la vía.

Fruto de este acuerdo, todos los vehículos integrales de Irizar están equipados con estos sistemas desde octubre de 2019.

3.7.2. Ciberseguridad

Reglamentos de la ONU de ciberseguridad de los vehículos: 155 y 156

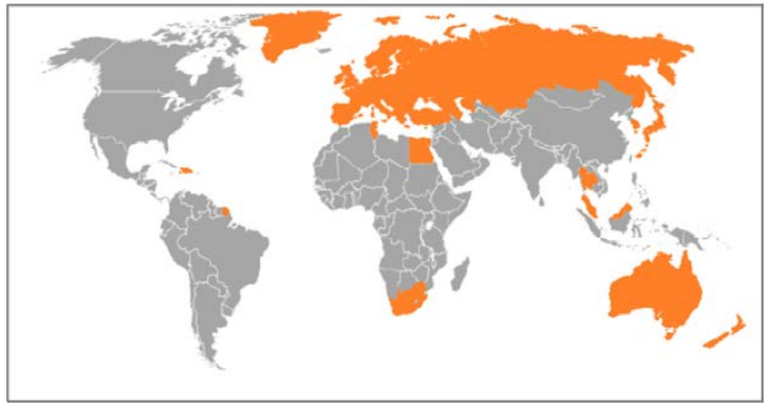
Naciones Unidas ha emitido el primer reglamento internacional que regula la ciberseguridad de los vehículos (UN 155) y las actualizaciones de programas informáticos de los vehículos (UN 156).

Irizar, como **OEM** situado en unos de los 57 países que son partes contratantes del acuerdo de 1958 que desea vender sus vehículos en dicho mercado, **se ve afectado por los reglamentos 155 y 156 de la ONU.**

Dichos reglamentos 155 y 156 exigen que los fabricantes de equipos originales reciban las certificaciones CSMS (sistemas de gestión de la ciberseguridad) y SUMS (sistema de gestión de las actualizaciones de programas informáticos) junto con sus homologaciones de "Tipo de Vehículos" para cada tipo de vehículo que deseen vender en el mercado.

El acercamiento a este análisis ha sido mediante un estudio de los diferentes requisitos de la norma ISO/SAE 21434 que aborda la perspectiva de la ciberseguridad (R155) a lo largo de todo el ciclo de vida de un vehículo, desde la gestión general de la ciberseguridad hasta las fases posteriores al desarrollo y las actividades distribuidas.

También se ha analizado el proceso que se ejecutaba en lo que respecta a la actualización de software, esta norma (R156) está basada en la ISO 24089.



Con el objetivo de asumir ambas normas y poder conseguir las dos certificaciones, tanto Irizar S. Coop. como Irizar e-mobility han modificado y generado procesos que afectan a todas las áreas de la organización.

Para hacer posible la ingeniería de la ciberseguridad, el Grupo Irizar definió una **política de ciberseguridad** donde quedaba manifiesto que se mantendrá una gobernanza y cultura de la ciberseguridad dentro de la organización. Esta política incluye el reconocimiento de la importancia de la ciberseguridad en los vehículos de carretera y admite la responsabilidad de todos los miembros de la compañía para cumplir los objetivos marcados.

Irizar mediante esta política se compromete a cumplir tanto los requisitos de ciberseguridad definidos por la compañía, como garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de la información guardada en las mismas.

Proyecto CIBERBUS

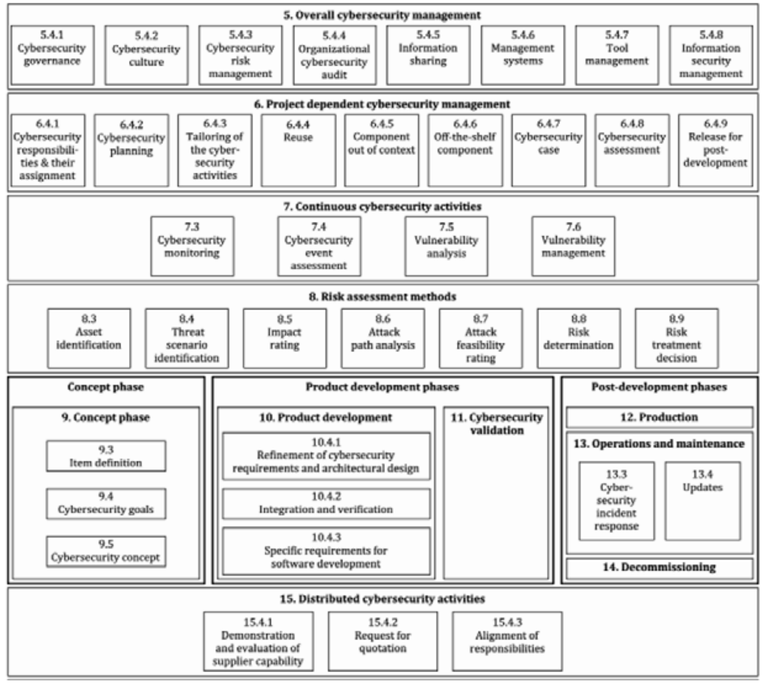
Para poder hacer frente a estas posibles amenazas, en 2023 el Grupo Irizar continuamos con el proyecto **CIBERBUS** iniciado en 2022, cuyo **objetivo general** es minimizar los riesgos de ciberataques tanto en los **procesos internos de fabricación** del grupo empresarial como en sus productos **(autobuses, autocares y camiones)**, desarrollando para ello diferentes **herramientas** que nos permitirán **minimizar las posibilidades de sufrir ataques informáticos, así como mitigarlos en caso de que estos ocurran.**

El proyecto CIBERBUS, titulado "Desarrollo de herramientas para fabricación de las nuevas gamas de autobuses y autocares ciberseguros", ha sido financiado por el Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco (Programa HAZITEK) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el 2022 y 2023.

Europar Batasuna
Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
"Una manera de hacer Europa"
Eskualde Garapenerako Europar Funtsa (EGEF)
"Europa egiteko modu bat"
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

Para alcanzar este objetivo general, nos planteamos los siguientes objetivos técnicos:

- Definir las **especificaciones de las herramientas de ciberseguridad a desarrollar** identificando los **principales riesgos de seguridad y los impactos asociados**, así como las herramientas y procedimientos a utilizar. Mediante estos requisitos se elaborará un **plan para el diseño detallado del marco de ciberseguridad** definiéndose una **hoja de ruta** para la implementación y desarrollo de las diferentes herramientas.
- **Diseñar y desarrollar las herramientas del marco operativo ciberseguro** de vehículos y procesos de fabricación. En este sentido se llevarán a cabo dos desarrollos:
  - Sistema de gestión de ciberseguridad en automoción a nivel organizativo (**CSMS**).
  - **Sistemas de ciberseguridad a implantar en todas las gamas de vehículos**.
- **Validar las herramientas del sistema de ciberseguridad** definiendo y ejecutando el plan de ensayos y prueba.



En relación con este proyecto, en 2023 se ha acometido la fase de integración e implantación de los procesos de gestión de ciberseguridad en el sistema de Irizar. Posteriormente, se han realizado las auditorías de certificación en los Reglamentos 155 y 156 con éxito tanto en Irizar S. Coop. como en Irizar e-mobility. En paralelo, se han diseñado las arquitecturas de los sistemas electrónicos de los vehículos con empresas punteras a nivel mundial para que, además de que los vehículos que se fabriquen a partir de 2024 superen los tests de ciberseguridad más exigentes, obtengan la homologación tipo de vehículo (VTA) con normativa GSR2 y **aporten la máxima seguridad a nuestros clientes.**

3.7.3. Hacia la conducción autónoma

La conectividad y la digitalización van a jugar un papel crucial en el futuro de la movilidad. Los vehículos autónomos y los nuevos y más eficientes servicios perfilarán este futuro. A nivel internacional, se definen seis niveles (de 0 a 5) para clasificar la conducción autónoma. Este sistema de clasificación describe los grados de automatización de los vehículos, así como el papel que el conductor debe desempeñar.

Niveles de automatización -SAE (Society of Automotive Engineers)

NIVEL 0	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	NIVEL 5
SIN AUTOMATIZACIÓN	ASISTENCIA AL CONDUCTOR	AUTOMATIZACIÓN PARCIAL	AUTOMATIZACIÓN CONDICIONAL	ALTA AUTOMATIZACIÓN	AUTOMATIZACIÓN COMPLETA
Autonomía cero; el conductor realiza todas las tareas de conducción.	El vehículo es controlado por el conductor, pero algunas funciones de asistencia a la conducción pueden estar incluidas en el diseño del vehículo.	El vehículo tiene funciones automáticas combinadas, como la aceleración y la direción, pero el conductor debe permanecer controlando el sistema de conducción y monitorea el entorno en todo momento.	El controlador es una necesidad, pero no es necesario para monitorear el entorno. El conductor debe estar listo para tomar el control del vehículo, dándose cuenta en todo momento.	El vehículo es capaz de realizar todas las funciones de conducción en determinadas condiciones. El conductor puede tener la opción de controlar el vehículo.	El vehículo es capaz de realizar todas las funciones de conducción en todas las condiciones. El conductor puede tener la opción de controlar el vehículo.

El Grupo Irizar trabaja ya en la introducción de diferentes niveles de automatización tanto a nivel de autocares como de autobuses. La Conducción Autónoma (CA) será una realidad de manera progresiva fruto de un proceso de transferencia de responsabilidades paulatina del conductor al vehículo hasta conseguir lo que se denomina 'Conductor Virtual'. El calado de las trasformaciones que se requerirán para la CA a nivel de Arquitectura Eléctrica, Topologías y Estructura de Dominios, es todavía incierto, pero requiere de avances graduales.

En cuanto a los vehículos urbanos cero emisiones, actualmente el Grupo está participando de forma activa en proyectos locales y europeos con el objetivo de alcanzar el nivel 5 de conducción sin conductor. Entre estos proyectos destacaron **AutoMOST y AUTODRIVE**, y ahora continuamos con los proyectos **DIGIZITY y SHOW**.

También se trabaja en la automatización de los autocares de medio y largo recorrido invirtiendo en proyectos de sistemas avanzados de asistencia al conductor (**ADAS**). Algunas funciones que se han desarrollado son: el reconocimiento de señales de tráfico, control inteligente de faros, registro de señales, detección de bicicletas, animales y viandantes, así como asistentes de cambio de carril, entre los principales.

Estos proyectos, aunque el foco principal es la conducción autónoma, tienen cómo contexto o justificación la implantación de la metodología **MaaS** (Mobility as a Service). La idea es que estos vehículos autónomos puedan convertirse en una flota de transporte bajo demanda, de forma que los usuarios puedan concertar servicios de transporte según sus necesidades de manera totalmente flexible.

Avances previos

En Málaga circuló en 2021 nuestro primer autobús autónomo cero emisiones, el cual fue el primero de alta capacidad puesto en circulación real en Europa. Estaba dentro del proyecto **AutoMOST**, que obtuvo importantes premios europeos y también fue destacado por el *World Economic Forum*. Este proyecto, que supuso un gran reto para el Grupo Irizar, fue el primer paso sólido hacía la movilidad del futuro: una movilidad sostenible, conectada, segura y autónoma.

- El primer autobús autónomo Irizar de 12 metros de longitud 100% eléctrico fue fruto del Proyecto pionero de AutoMOST, y financiado por el CDTI a través del programa CIEN en el que ha participado Avanza como operador junto con 11 socios y entre los que se encuentra el Grupo Irizar a través de Irizar e-mobility, que implicó poner en circulación un vehículo tamaño estándar en situación de tráfico real en una ciudad. El proyecto también contó con la participación de la Universidad Politécnica de Madrid, a la vez que Insia, CEIT-IK4 y la Universidad de Vigo. Un proyecto piloto en I+D+i que comenzó hace cinco años y que, en 2021 finalizó según lo previsto.
- Este proyecto tuvo dos características que marcan un hito diferenciador: la capacidad para transportar a pasajeros e interacción con vehículos, peatones e infraestructuras, en condiciones de tráfico reales.
- **El *World Economic Forum* destacó al 100% eléctrico de Irizar como el primer autobús autónomo de Europa en circulación**, y publicó en 2021: "*Este autobús eléctrico se conduce solo por la ciudad española de Málaga*" https://www.weforum.org/videos/21830-this-electric-bus-is-driving-itself-through-the-spanish-city-of-malaga-mp4/

- **AutoMOST fué galardonado con el Premio ITS al Vehículo Autónomo y Conectado concedido por ITS España**. El premio reconoció en 2021 a AutoMOST como el proyecto más importante a nivel nacional en el campo de vehículos autónomos y conectados.

- En 2020 obtuvo el **Premio al Desarrollo Industrial concedido por IEEE-ITSS (Intelligent Transportation Systems Society).**
- AutoMOST supondrá la implementación de sistemas de control compartido (Dual Mode) para futuros vehículos de trasporte de viajeros autónomos que permitan la operación de servicios de manera más eficiente y flexible en un contexto de infraestructuras inteligentes y conectadas.

Hemos participado también en el proyecto **AUTODRIVE**, cuyos OBJETIVOS PRINCIPALES fueron el diseño de componentes electrónicos (i) autoconscientes ante fallos (autodiagnóstico), (ii) seguros ante fallos, (iii) operacionales ante fallos (redundancia de HW y SW) y arquitecturas de sistemas que permitan la introducción de la conducción automatizada en todas las categorías de vehículos.

- Los resultados de AUTODRIVE contribuirán significativamente a una movilidad más segura y eficiente. El proyecto aumentará la aceptación y el confort del usuario final mediante el soporte a la conducción en situaciones altamente exigentes, así como en situaciones de conducción normales. La combinación de ambas reducirá los accidentes, especialmente en entornos rurales y bajo condiciones climatológicas adversas.
- AUTODRIVE contribuirá a la Visión Cero de Europa y al incremento de la eficiencia. Esto reforzará el liderazgo e incrementará el posicionamiento en el mercado de todos los miembros del consorcio de AUTODRIVE.
- El proyecto finalizó en 2020 y nos ha servido a Irizar e Irizar e-mobility para conseguir un mayor conocimiento sobre los retos críticos en cuanto a la conducción autónoma y reforzar la relación con nuestros colaboradores tecnológicos.

Las lecciones aprendidas con AUTODRIVE han facilitado el diseño y trabajo que estamos realizando en proyectos posteriores.

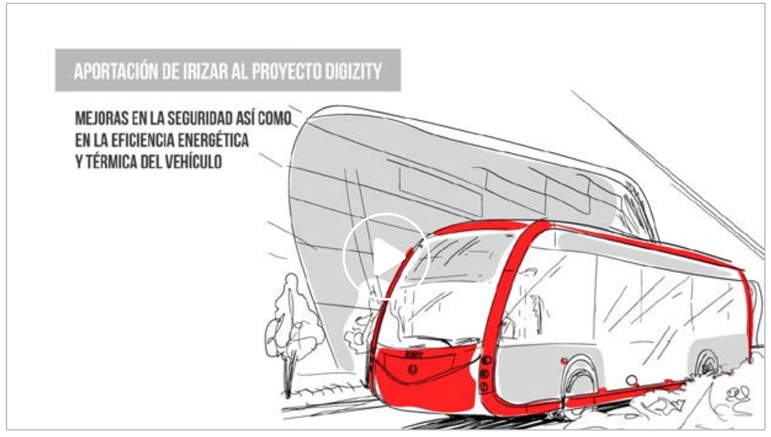
DIGIZITY

Continuamos con diferentes iniciativas de conducción automatizada, como las que incluye el **Proyecto DIGIZITY** de alcance más amplio: Investigación industrial de soluciones innovadoras para descarbonizar, digitalizar y automatizar el transporte urbano con autobuses cero emisiones.

Es un proyecto financiado por la Unión Europea – Next Generation EU a través de la convocatoria para el año 2021 Programa Tecnológico de Automoción Sostenible, y dentro del marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y del Programa Estatal para Catalizar la Innovación y el Liderazgo Empresarial del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023 promovido por el Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI).

Participamos nueve socios:
- Seis empresas: AVANZA SPAIN, S.L. (cliente nuestro que lidera el proyecto), IDNEO TECHNOLOGIES, S.A., S.A. TELNET REDES INTELIGENTES, S.A., INTERNACIONAL HISPACOLD, S.A., IRIZAR, S.COOP., JEMA ENERGY. Las tres últimas integrantes del Grupo Irizar,
- Organismos de Investigación: ITAINNOVA (Instituto Tecnológico de Aragón), Fundación TECNALIA Research & Innovation y CTAG (Centro Tecnolóxico de Automoción de Galicia).

Unimos así, a fabricantes de autobuses, motores, componentes y sistemas embarcados, equipos de telecomunicaciones y un operador de grandes flotas.



Ver video: https://www.youtube.com/watch?v=pWjUyrS4Ly8

En 2022, Irizar y otros representantes del consorcio tuvieron la oportunidad de visitar las instalaciones de ITAINNOVA (Instituto Tecnológico de Aragón) y se formó un foro de debate sobre las soluciones en las que

estaba trabajando denle el proyecto y siguientes pasos dentro del marco del proyecto DIGIZITY. Fue una oportunidad para realinear intereses entre Avanza (operador) e Irizar (fabricante).

Durante 2022, Irizar trabajó en actualizar una de sus plataformas, el Irizar ie tram 12 m, con los últimos avances en seguridad, confort y conducción autónoma dentro del marco del proyecto DIGIZITY.

En 2023, el Grupo Irizar pudo validar las diferentes soluciones desarrolladas durante las anualidades anteriores. En la primera mitad de 2023 se realizó dentro del proyecto la FASE 1 de validaciones, en la que, en pruebas sin pasaje, pudimos realizar una primera validación de los diferentes sistemas y subsistemas desarrollados por los diferentes socios del consorcio.

En estas primeras pruebas, que se realizaron directamente sobre el ERZ (Entorno Relevante de Zaragoza, Línea 40) pudimos obtener datos suficientes para plantear mejoras y correcciones para los diferentes sistemas y subsistemas.

Con el desarrollo de este proyecto, la movilidad 4.0 llega a la capital aragonesa, situándola en la vanguardia del futuro, de la sostenibilidad y de la innovación a través de la inteligencia artificial. Zaragoza será la primera ciudad en disfrutar de un proyecto pionero, tanto a nivel nacional como internacional probando más de 50 productos, sistemas y subsistemas, dirigidos a lograr un transporte público más limpio, más eficiente, más seguro y cómodo. Además, la ciudad mejorará la seguridad en la Avenida San José, una zona especialmente sensible en la circulación.

Hoy en día, la conducción autónoma aporta a la ***sostenibilidad medioambiental*** *una importante contribución, ya que supone gestionar los consumos de energía de forma más eficiente. Además, va de la mano de la electrificación y la implantación de tecnologías de vehículos de cero emisiones.*

El vehículo automatizado, modelo Irizar ie tram de 12 metros Cero Emisiones, incorpora una ayuda a la conducción que contribuye a garantizar la ***seguridad****, minimizando la posibilidad de accidentes. Esa ayuda a la conducción no elimina la figura del conductor, le asiste para una mayor seguridad: reducción de incidentes/accidentes reduciendo los errores humanos (cansancio, fatiga, exceso de velocidad...).*

Los objetivos del proyecto son claros: uso de vehículo inteligente y automatizado, conectividad 5G y Wifi6, infraestructuras tecnológicas y smartcities, Inteligencia artificial y soluciones de última generación para usuarios. En este proyecto se ha desarrollado un ***vehículo conectado, inteligente y ciberseguro****. Está conectado en tiempo real/5G, gracias a una red que se ha desplegado a tal fin.*

Tras un periodo de desarrollo, en la segunda mitad de 2023 realizamos lo que llamamos la FASE 2 de validaciones, esta vez con pasajeros, en la cual validamos todas las soluciones en conjunto y pudimos obtener resultados relevantes en condiciones de operación realista.

Aunque el proyecto finaliza formalmente a finales de 2023, está previsto que se continúen las validaciones hasta el primer trimestre de 2024 por el interés de todos los socios de obtener el mayor número de datos posible, que ayuden a desarrollar soluciones de futuro que traigan mejoras en confort, seguridad y eficiencia.

SHOW

También podemos destacar nuestra participación en el **Proyecto SHOW** (Modelos de operación compartida con despliegue universal) en el que, coordinados por la **UITP (Asociación Internacional de Transporte Público)**, formamos un consorcio de 70 socios de 13 países de la UE, con colaboración prevista con 11 organizaciones globales de América, Asia, y Oceanía (EE.UU., Corea del Sur, Australia, China, Japón, Singapur, entre otros). El Director Técnico y de Innovación del proyecto es el CERTH/HIT (Instituto Helénico de Transporte) y tiene una duración prevista de 2020 a 2024.

Los OBJETIVOS globales del proyecto son:

1. Identificar y especificar escenarios prioritarios de movilidad urbana automatizada que garanticen una alta aceptación de los usuarios, la verdadera demanda de los usuarios y la rentabilidad en condiciones realistas de operación.
2. Identificar nuevas oportunidades de negocio, desarrollar modelos de negocio innovadores y productos y servicios explotables para operaciones de flotas automatizadas sostenibles en entornos urbanos e interurbanos.

3. Desarrollar una arquitectura de sistema abierta, modular e inclusiva y las herramientas necesarias para ello de manera que permita la recopilación de datos, el análisis y la realización de meta-servicios entre sitios, vehículos y operadores.
4. Mejorar las funcionalidades necesarias para todos los tipos de vehículos: lanzaderas y cápsulas; autobuses y automóviles teniendo en cuenta la infraestructura local, física y digital; el clima y las condiciones del tráfico mejorando su eficiencia energética y salvaguardando la seguridad de los participantes vulnerables del tráfico a través de interfaces apropiadas.
5. Desplegar flotas de demostración, elementos de infraestructura y servicios conectados (DRT, MaaS, LaaS, etc.) para realizar y validar servicios de vehículos automatizados conectados cooperativos (CCAV) eléctricos compartidos, personalizados y continuos para todos los viajeros en tráfico urbano y periurbano real. En entornos en toda Europa y a través de una amplia colaboración internacional a nivel global.
6. Evaluar el impacto a nivel de ciudad de las flotas cooperativas y eléctricas automatizadas compartidas a través de una evaluación de impacto holística.
7. Transferir los resultados a través de la prueba de esquemas operativos alternativos y modelos comerciales a sitios de replicación en toda Europa y más allá.
8. Apoyar el despliegue de la automatización del tráfico urbano a través de pautas de replicación, mapeo de rutas, esquemas de capacitación, y capacitación para la futura fuerza laboral, aportes para acciones de certificación y estandarización, y recomendaciones de políticas.

Con este proyecto en Irizar trabajamos en I+D para continuar el desarrollo del vehículo autónomo y conectado desarrollando soluciones tecnológicas a futuro, focalizándonos en:

- **Una cochera automatizada de autobuses**: donde los vehículos sean capaces de realizar maniobras de manera automatizada, como aparcar y pasar por túneles de lavado.
- **Platooning**: Se trata de un primer vehículo completamente instrumentado podrá guiar a un grupo de vehículos. Para ello, la conectividad entre vehículos es indispensable.

En mayo de 2022 participamos en un evento (el cual dio el pistoletazo de salida a las pruebas "Pre-demo") junto a representantes del ayuntamiento, la EMT y el consorcio del demostrador en Madrid. En este evento, se formó un foro para debatir sobre la conducción autónoma y la movilidad urbana del futuro con varios puntos de vista: político, de operación, social, técnico, etc.

Durante 2022, comenzamos las pruebas "pre-demo" en la cochera de la EMT, donde el vehículo de Irizar ha dado un servicio circular dentro de la cochera de manera autónoma transportando a los conductores y técnicos entre puntos clave.

Ver video: https://www.youtube.com/watch?v=kzEE-9KMxDg&t=217s

En el mes de octubre de 2022, Madrid acogió el tercer Pan-European Workshop dentro del marco del proyecto SHOW, donde pudimos demostrar a todo el consorcio del proyecto, así como representantes de la comisión europea y representantes de otros proyectos, los avances realizados por Irizar y la EMT.

En 2023, hemos finalizado las operaciones dentro de cocheras. A su vez, hemos trabajado en actualizar las soluciones embarcadas en el vehículo con la ayuda de los socios del proyecto, así como entidades cómo la UAH (Universidad de Alcalá de Henares) para adaptarla a los requerimientos de rendimiento y seguridad necesarias para que el vehículo pueda circular en condiciones de entorno urbano real.

Durante este 2023 se ha aumentado considerablemente el número de horas de operación en autónomo dentro de la cochera, dando un servicio circular de transporte dentro de la cochera 2-3 días a la semana, durante 5-6 horas diarias.

Aunque estaba previsto realizar operaciones en entorno urbano real antes de final de 2023, no ha sido posible. Está previsto que estas pruebas se realicen durante el primer semestre de 2024.

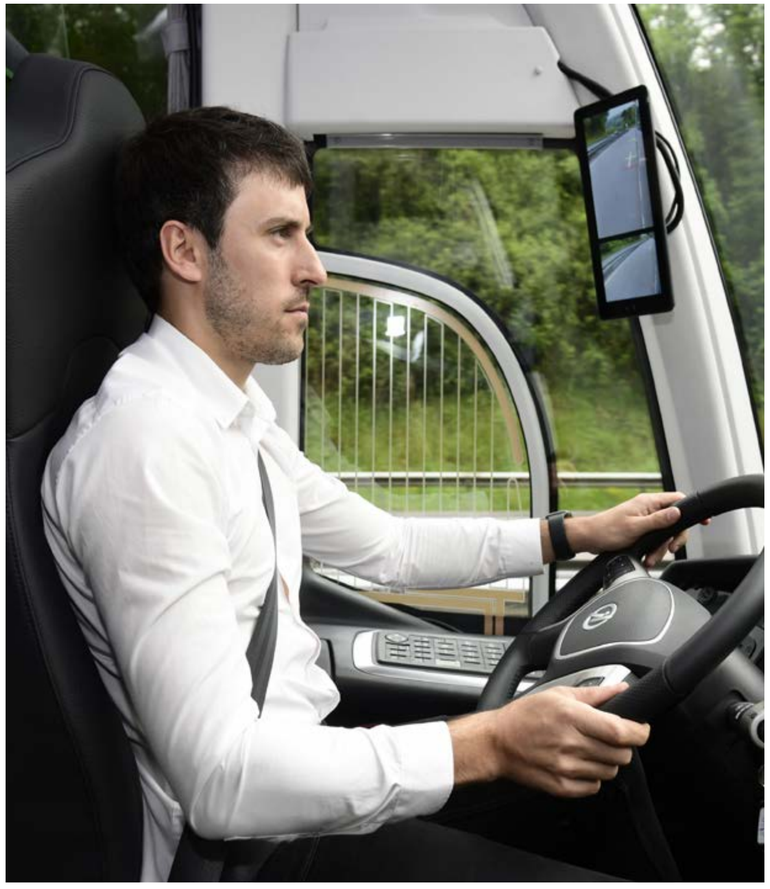
3.8. Conectividad – Big Data

En el Grupo Irizar ofrecemos sistemas inteligentes de asistencia al conductor y una gama de equipamientos opcionales para ofrecerle, a él y a los pasajeros, una óptima forma de movilidad. La gran experiencia en la inteligencia artificial y *deep-learning* permite ofrecer sistemas de gestión de flotas, mantenimiento preventivo y predictivo. Todo ello centrado en nuestro Cloud.

Estos sistemas diseñados y dirigido a propietarios de flotas de autobuses que les ayude a resolver incidencias diarias de forma rápida, y a reducir costes de mantenimiento y combustible. Avisa al conductor de los malos hábitos en conducción, informa al gestor de flota sobre cualquier incidencia relevante en tiempo real y analiza constantemente el comportamiento de los vehículos en cuanto al consumo y al mantenimiento.

Es una herramienta de gestión perfecta para conseguir la mayor rentabilidad de la flota, ya que:

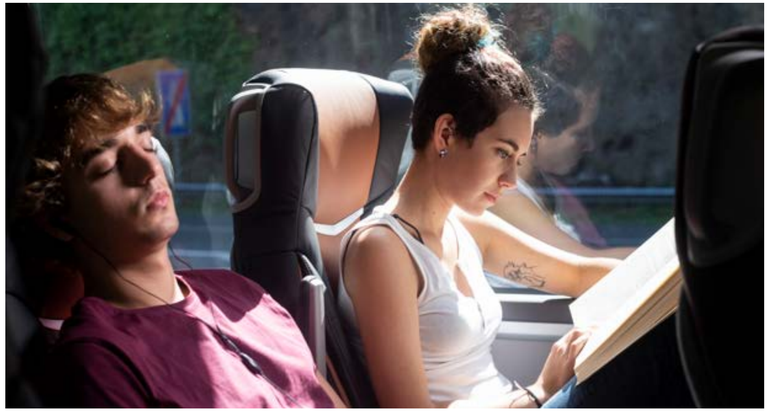
1. **Aumenta la productividad**. El sistema ofrece una capacidad de control y reacción valorada por pasajeros y conductores. Esta capacidad se traduce en garantías y calidad del Servicio, condición que se convierte directamente en un aumento de la producción.
2. **Reduce el gasto de combustible**. ofrece el escenario idóneo para lograr objetivos de ahorro: análisis de datos, clasificaciones, comparativas periódicas y medidas de control ante maniobras que suponen un alto consumo de combustible.
3. **Controla el mantenimiento**. La precisión de los datos y el mapeado de las alarmas activas de la flota, que únicamente ofrece esta herramienta, es una inestimable ventaja de control, prevención y proactividad.



3.8.1. Gestor de Flotas

Ofrece a los operadores un contexto para el seguimiento de la flota. Los datos adjuntos sobre incidencias, alertas, condiciones y posición de toda la flota dibujan un escenario argumental que garantiza un servicio de calidad.

- **Seguimiento en tiempo real**: Flota geolocalizada con información detallada en tiempo real para tomar decisiones que aumenten la productividad.
- **Reducción de consumos**: Análisis avanzado de consumos, dirigidos a mejoras en la conducción y reducción de costes. Identificación del modelo de vehículo apropiado para la operativa diaria.
- **Gestión de incidencias**: Toda la información en manos del gestor de flota para actuar con eficacia a través del gestor de incidencias.



3.8.2. Mantenimiento

Permite a nuestros clientes configurar planes de mantenimiento para su flota. Los vehículos se agrupan y se les asigna un plan específico de revisiones y paradas relacionadas con el tiempo, el kilometraje o sugerencias técnicas. Una herramienta fundamental para la gestión y disponibilidad de la flota gracias también a la recepción de notificaciones previas.

Sin embargo, la optimización de la flota comienza con un **Plan de Mantenimiento preventivo** que maximice la disponibilidad de los vehículos.

- **Diseño del plan de mantenimiento**: Configuración de un plan con las paradas e intervenciones necesarias que garanticen la disponibilidad de la flota. Este plan permite coordinar las paradas preventivas y las correctivas para llevar un control de todas las actuaciones sobre la flota.
- **Registro de actuaciones**: Las actuaciones son las acciones de taller concretas que se han realizado en cada intervención, en las que el usuario puede eliminar o incluir actuaciones del plan en función de lo que realmente se haya revisado o reparado.

¿Y si se activa una alerta en el vehículo? Los DTC (Diagnostic Trouble Codes) de los vehículos se transmiten en tiempo real al gestor. En función de su tipología, se sugiere la urgencia de reparación junto a las instrucciones para las actuaciones en taller para minimizar el tiempo de parada que deba realizar el vehículo.

En caso de necesitar más información, la descarga remota de telemetría permite el análisis detallado de las alarmas. Un análisis que posibilita el diagnóstico del estado del vehículo.

- **Alertas activas (DTC)**: Recepción en tiempo real de las alertas que el conductor visualiza en su cuadro de relojes. Visualización y clasificación de las Alertas Activas de mantenimiento registradas en todos los vehículos de la flota.
- **Troubleshooting**: Propuesta de acciones concretas de mantenimiento correctivo para acelerar la recuperación de la operatividad de los vehículos. En caso de parada, el cliente puede optimizarla realizando tareas de la siguiente intervención del mantenimiento preventivo.
- **Caja negra remota**: El gestor de incidencias permite descargar remotamente los datos de telemetría con una precisión de 1s. Información en detalle que ayuda a entender el comportamiento del vehículo y del conductor.

El **Big Data aplicado al transporte** permite tener la información adecuada en el momento preciso. Esto permite evaluar al operador la disponibilidad histórica de cada vehículo junto a los reportes de consumo de energía. Así, puede optimizar el proceso de gestión de flota aumentando su productividad y consiguiendo un negocio más rentable.

GENERAMOS VALOR A NUESTRAS PERSONAS

4

Contribuyendo a los ODS y metas de la Agenda 2030 de la ONU:

ODS Prioritarios

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

8.1. Mantenimiento del crecimiento económico.
8.2. Elevar la productividad a través de la diversificación, tecnología e innovación.
8.5. Lograr el pleno empleo y trabajo decente.
8.7. Erradicación de la esclavitud, trata y trabajo infantil.
8.8. Protección de los derechos laborales y trabajo seguro

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

12.6. Adopción de prácticas sostenibles en empresas.
12.8. Asegurar la educación para el Desarrollo Sostenible.

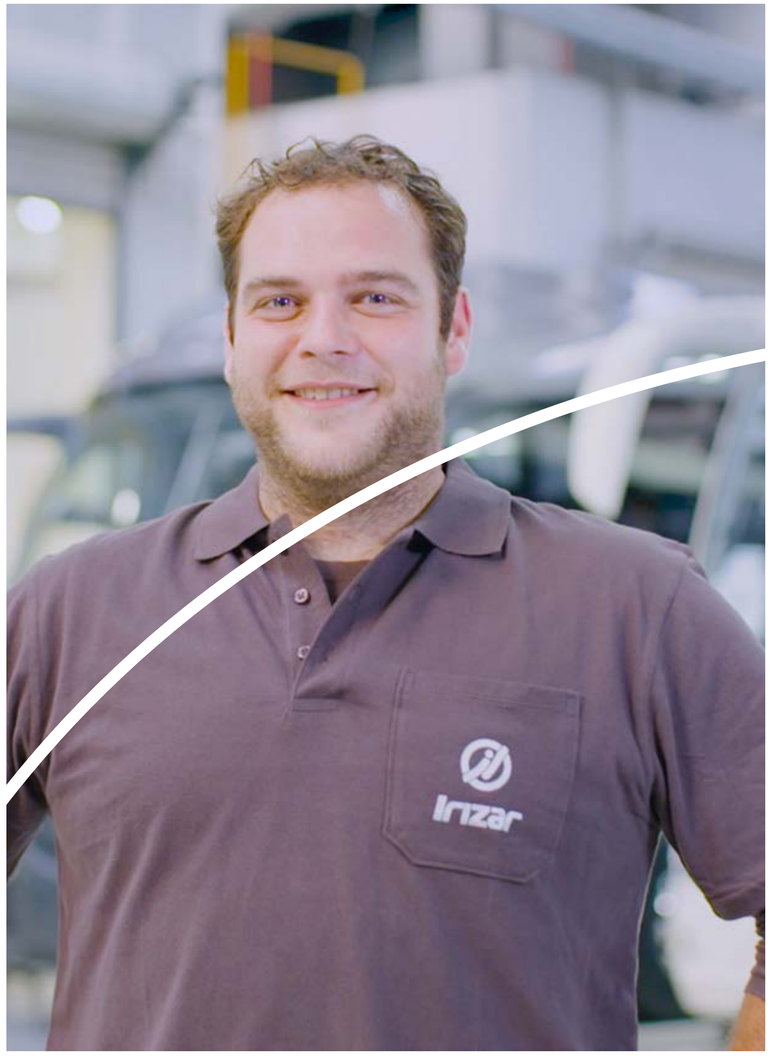
ODS Transversales

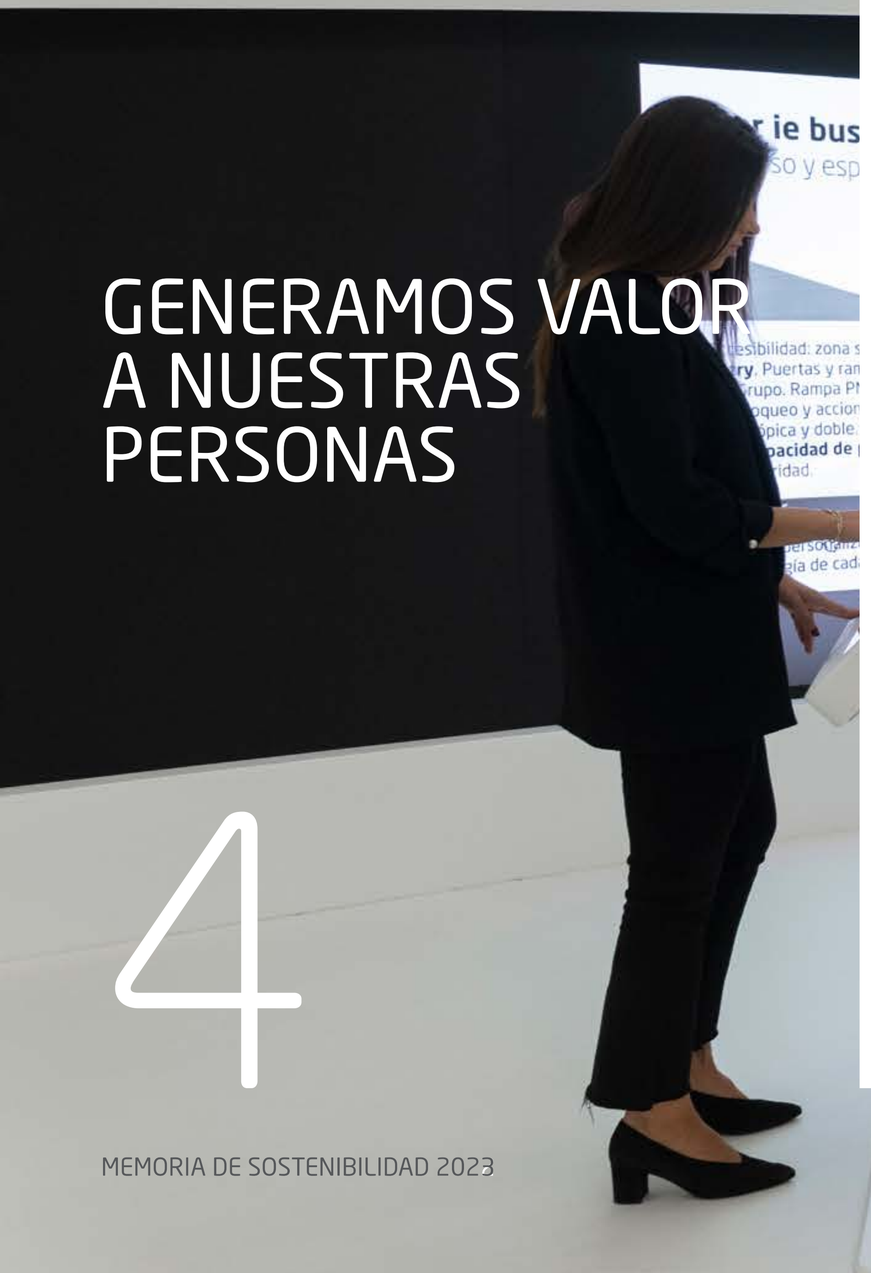
5 IGUALDAD DE GÉNERO

5.1. Poner fin a la discriminación.
5.5. Asegurar la participación plena de la mujer e igualdad de oportunidades de liderazgo.

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

16.2. Erradicación del maltrato, explotación, trata y explotación infantil.
16.5. Reducción de la corrupción y soborno.
16.7. Fomento de la participación ciudadana.
16.10. Acceso a información y libertades fundamentales.
16.11. Promoción y aplicación de leyes y políticas (DDHH).





GENERAMOS VALOR A NUESTRAS PERSONAS

4

4.1. Las Personas: actores clave en la Competitividad Sostenible

- Compromiso con nuestras personas integrado con los ODS de la Agenda 2030.
- Innovación Social para la Igualdad de Oportunidades.

4.2. Compromiso con el empleo de calidad

4.2.1. Creación de empleo y evolución de la plantilla
- Generación de empleo.
- Distribución de la plantilla por: sexo, categoría y edad.
- Calidad de contratación, remuneración y brecha salarial.
- Rotación, altas y bajas (por sexo y edad) y despidos.

4.2.2. Organización del trabajo y compromiso con la conciliación

4.2.3. Participación en la gestión y en los resultados económicos
- Participación en los resultados económicos.
- Participación en la gestión.
- Participación en los Pensamientos Estratégicos.

4.2.4. Promoción del Empleo

4.3. Comunicación, transparencia y participación

4.3.1. Liderazgo y trabajo en equipo

4.3.2. Comunicación y transparencia
- Foros al máximo nivel donde participan todas las personas.
- Consejo Social, Reglamento de Régimen Interior y Convenio eventuales.
- Otras vías de comunicación.

4.4. Reforzando el talento: Educación y Formación

4.5. Igualdad de género, diversidad e inclusión social

4.5.1. Igualdad de género

4.5.2. Diversidad e inclusión social

4.6. Seguridad y Salud

4.6.1. Sistema de Prevención de Riesgos Laborales
- Índices de frecuencia e incidencia.
- Índice de incidencia y accidentes de trabajo con baja.

4.6.2. Programas de Ergonomía-Confort
- Actividades regulares y medidas adoptadas en los últimos años.
- Planes a futuro.

4.6.3. Otros servicios de bienestar y salud

4.7. Actividades de ocio compartido

4.1. Las Personas: actores clave en la Competitividad Sostenible

Las Personas son, sin duda, los actores clave para la consecución de resultados sostenibles a medio y largo plazo. **Contar con altos niveles de satisfacción, motivación y compromiso de TODAS las Personas de Irizar (socios-trabajadores y empleados) es la única vía para conseguir una cultura de excelencia, Competitividad Sostenible y éxito futuro del Grupo Irizar**.

En coherencia con esta firme convicción, trabajamos decididamente para que las personas de Irizar quieran aportar su talento a hacer realidad tanto nuestra Misión y nuestros retos estratégicos como nuestro sueño de contribuir a la construcción de un Mundo Mejor y más Sostenible.

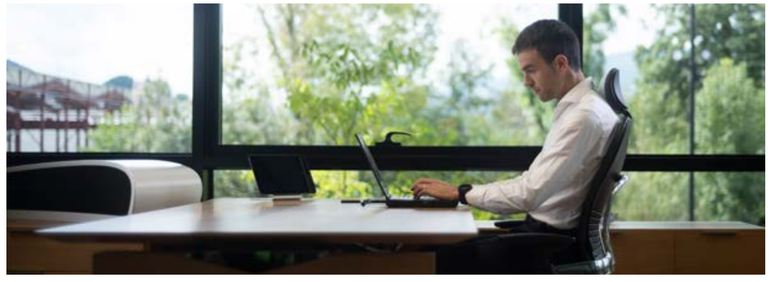
Abogamos por una cultura abierta y transparente desde el firme convencimiento de que las actividades empresariales que respetan la máxima integridad constituyen el único fundamento posible para alcanzar un éxito sostenido. Estamos convencidos de que **el principal instrumento para fortalecer la integridad es una cultura organizativa basada en valores éticos compartidos y asumidos por todas las personas que integramos Irizar, ya que constituye el mejor elemento preventivo de las malas prácticas**, de conductas ilegales o incluso delictivas.

Por ello, **empezando con el ejemplo del CEO y del Equipo Directivo, es VITAL seguir impulsando nuestro compromiso con TODAS las Personas:**

A. Ofrecer unas condiciones de trabajo justas (tanto en Derechos Humanos como Normas Laborales), atractivas y con perspectiva a largo plazo. Podemos afirmar que nuestra filosofía para la incorporación de personas al Grupo Irizar es con vocación de permanencia y de estabilidad.
B. Invertir en talento a largo plazo. Constantemente trabajar en mejorar la calidad y atractivo del empleo y en incorporar, desarrollar y retener personal cualificado.
C. Impulsar su continua formación y el desarrollo de su vida profesional y personal, potenciando las capacidades de cada uno en la creencia de que cada persona y su talento son primordiales. La formación, la capacidad de adaptación y la flexibilidad son claves para responder a los cambios, situaciones de incertidumbre y nuevos retos del futuro. La digitalización y la automatización son, sin duda, nuevos escenarios a los que debemos adaptarnos.
D. Fomentar la confianza, la comunicación, el liderazgo, la participación, la autogestión y el trabajo en equipo propiciando un entorno de trabajo en el que todas las personas puedan aportar algo más al Proyecto Empresarial en función de sus posibilidades e ilusiones. Entendemos que es la vía para potenciar que cada uno realice con responsabilidad, profesionalidad, ética y rigor la parte del proceso que le corresponde y, en definitiva, contar con personas comprometidas (con el Proyecto, la misión, la visión, las claves y los valores comunes) para alcanzar los retos propuestos.
E. Amparar la igualdad, la no discriminación y el respeto a la diversidad.
F. Facilitar la corresponsabilidad y conciliación de su vida personal, familiar y profesional haciendo posible la flexibilidad horaria, la reducción de jornada y la posibilidad de permisos de excedencia laboral.
G. Preservar su salud y seguridad a largo plazo.
H. Fomentar que cada persona contribuya de manera activa al equilibrio medioambiental, trabajando para minimizar cualquier impacto derivado de nuestras actividades y a la preservación del entorno natural.
I. Fomentar el trabajo contra la corrupción en todas sus formas, incluidas extorsión y soborno.
J. Hacer realidad su participación en la formulación de la estrategia futura de la compañía, más allá de su participación en la operativa diaria.
K. Compartir los resultados económicos empresariales, incluso con empleados que no son socios de la Cooperativa. Ofrecemos importantes ventajas y atractivos que nos hacen diferenciarnos del resto de empresas en los entornos donde el Grupo Irizar está presente.

A lo largo de 2022 tuvimos que continuar haciendo un gran esfuerzo para poder ir superando progresivamente la complicada situación generada a raíz de la pandemia tanto a nivel de prevención como de diseño, desarrollo y fabricación de nuevos modelos en un corto espacio de tiempo. Los avances conseguidos únicamente fueron posibles gracias al enorme esfuerzo y trabajo realizado por el conjunto de las personas que conforman este Proyecto. En 2023, como vimos en el capítulo 2, dedicado a nuestra Competitividad Sostenible, ya superamos el bache y recuperamos una situación prepandemia.

Nuestro objetivo es seguir cultivando el talento al mismo tiempo que generamos empleos de calidad. Todo ello, cómo no, dentro de una cultura y actuación empresarial de integridad que se rige por Principios Éticos.



Compromiso con nuestras personas integrado con los ODS de la Agenda 2030

Como avanzábamos en el capítulo 2, dedicado a Irizar y la **Competitividad Sostenible**, en 2022 dimos un salto en nuestro compromiso con los ODS de la Agenda 2030 midiendo nuestro impacto en KPI prioritarios. Así, hemos decidido potenciar nuestra generación de valor a nuestras Personas:

A. **CLIMA**: un KPI de reducción de emisiones GEI de alcance 3 categoría 3 (causadas por viajes de negocios y desplazamiento al trabajo de las personas de Irizar). Pueden verse en detalle en el capítulo dedicado al Medioambiente.

C. **CONFIANZA E INTEGRIDAD**: dos KPIs para avanzar en confianza y formación/sensibilización de las personas hacia el Sistema de Ética y Cumplimiento legal de Irizar. Todo ello, se aborda en más detalle en el capítulo 2, dedicado a nuestra Competitividad Sostenible.

D. **IGUALDAD**: tres KPIs para avanzar en igualdad de género aumentando la diversidad de género especialmente en puestos de responsabilidad y nuevas contrataciones, reduciendo la brecha salarial, y formando en igualdad a las personas. Esto se aborda en el capítulo 2, dedicado a nuestra Competitividad Sostenible, y en el apartado 4.5. de este capítulo.

E. **TRABAJO DECENTE**: cuatro KPIs para: facilitar un entorno de trabajo seguro y saludable, potenciar que los trabajadores lleguen a ser socios-cooperativistas, pagar un salario digno a todos y aumentar el compromiso de las personas con el Proyecto Irizar.

F. **EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE**: un KPI prioritario en formación/sensibilización de las personas de Irizar en Sostenibilidad. Esto lo abordamos en detalle en el capítulo 2, dedicado a Irizar y la Competitividad Sostenible, y que se menciona también en el apartado 4.4. de este capítulo.

Como comentamos en más detalle en el capítulo 2, dedicado a nuestra Competitividad Sostenible, Irizar participó en 2023 en el programa de aprendizaje **Business & Human Rights Accelerator del Pacto Mundial de Naciones Unidas**, tras decidir en diciembre 2022 impulsar nuestro avance en materia de derechos humanos y prepararnos para la futura Directiva Europea de Debida Diligencia de las empresas en sostenibilidad respetando los derechos humanos y el medioambiente en las cadenas de suministro mundiales. De enero a septiembre de 2023 y con el respaldo de la alta dirección, el Dr. Personas y la responsable de Competitividad Sostenible de Irizar participaron en el Business & Human Rights Accelerator, diseñado para dotar a las empresas de las herramientas y los conocimientos necesarios para establecer un proceso continuo de diligencia debida en materia de derechos humanos y garantizar que se respetan. Esta formación facilita nuestro avance en el compromiso y práctica de respeto de los Derechos Humanos para prevenir riesgos y evitar daños a las Personas.

Tras la formación, el Pacto Mundial de la ONU España nos brindó la oportunidad de pertenecer a un **Grupo de Aprendizaje continuo sobre Derechos Humanos**. Desde entonces, además de aprender con expertos y contar con materiales de apoyo, podemos compartir experiencias, conocimientos y retos con otras 45 empresas que están trabajando decididamente ya en DDHH. Sin duda, contribuirá a avanzar más fácilmente en la integración de nuestro compromiso de respeto de los Derechos Humanos en nuestra cadena de valor, tanto en la estrategia como en las operaciones.

A finales de 2023 incluimos entre nuestras prioridades en Sostenibilidad: **DERECHOS HUMANOS - Gestión de los riesgos más graves para las personas**. Como primera acción para ponerla en marcha acordamos el primer borrador de Política de Derechos Humanos de Grupo, consensuado por el presidente, el Dr. Personas y la responsable de Competitividad Sostenible. En 2023 lo compartimos con el CEO del Grupo Irizar, para mejorarlo y seguir avanzando en los siguientes pasos en 2024.

Pensamos que todo esto derivará también en un impacto positivo en la Personas de Irizar, aunque impactará fundamentalmente en avanzar hacia una Cadena de Suministro más responsable con nuestros proveedores y otros colaboradores externos.

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
A. CLIMA										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA	**3. Reducir emisiones TOTALES de GEI.** Incluye: **Alcance 1 y 2:** CATEGORIA 1: Emisiones y remociones directas de GEI CATEGORIA 2: Emisiones indirectas de GEI causadas por energía importada **Alcance 3:** CATEGORIA 3: Emisiones indirectas de GEI causadas por el Transporte CATEGORIA 4: Emisiones indirectas de GEI causadas por productos usa Irizar CATEGORÍA 5: Emisiones indirectas de GEI asociadas al uso de productos de la organización	tCO_2eq			1.713.290 ISO14064-1:2019	1.659.534 (-3%)	Las huellas de carbono son verificadas un año después	**-5%**	**2022 - Anual**

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
C. CONFIANZA E INTEGRIDAD										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE ANTICORRUPCIÓN	5 IGUALDAD DE GÉNERO 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	9. Nivel de confianza de las Personas de Irizar para denunciar conductas poco éticas	Media % valoran Encuesta / total plantilla (0-100%)						**60%** **80%** Año base: 2024	**2024** **2030**
		10. Formar/Sensibilizar a las Personas Irizar CULTURA Ética y Cumplimiento legal:								
		• Código ético y Sistema de ética y cumplimiento.	% personas formadas / Total						**100%**	**2025**
		• Sistema de Prevención delitos	% personas formadas / Total personas áreas más riesgo						**100%**	**2025**
		• Sistema de protección de datos personales y garantía de derechos digitales	% personas formadas / Total						**100%**	**2025**
		• Nuevas incorporaciones formadas en código ético y Sistema de ética y cumplimiento	% personas formadas /Total Nuevas incorporaciones						**100%** Año base: 2024	**2025**
		11. Formar a Personas de empresas del Grupo Irizar en Ética y Cumplimiento legal: a. Delegaciones propias b. Otras empresas de autocares del Grupo c. Resto de empresas del grupo	% empresas formadas / Total a. b. c.						**100%** Fijar prioridades y plazos por tipo Año base: 2024	**2026**

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
D. IGUALDAD										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES	5 IGUALDAD DE GÉNERO 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	15. Aumentar la diversidad de género en:								
		a. Nuevas contrataciones	% mujeres	26,32%	17,07%	22,22%	9,52%	18,60%	**10-20%**	**2030**
		b. El equipo directivo (grupo 1+2)	% mujeres	0%	0%	0%	0%	0%	**20%**	**2030**
		c. Responsables área/ mandos intermedios (grupo 4+5+6)	% mujeres	--	---	21,00%	21,00%	21,00%	**20-30%**	**2030**
		d. Consejo rector	% mujeres	0%	11,11%	22,22%	22,22%	11,11%	**20%**	**2030**
		16. Reducir brecha salarial entre mujeres y hombres	% ratio salarial mujeres / ratio salarial hombres						**99-100%**	**2026**
		Grupo 1 +2 (CEO+ equipo directivo)		0%	0%	0%	0%	0%		
		Grupo 3 (responsables)				89%	70%	92%		
		Grupo 4 (Técnicos)				90%	96%	96%		
		Grupo 5 (Administrativos)				87%	129%	101%		
		Grupo 6 (Personal directo)				91%	85%	94%		
		17. Formar/Sensibilizar a las Personas de Irizar en Igualdad de Género: Plan Igualdad de Género, Protocolo de Acoso, etc	% personas / total plantilla					86%	**100%**	**2023 - bianual**
		• Nuevas incorporaciones formadas en Igualdad de Género	% personas formadas /Total Nuevas incorporaciones					100%	**100%** Año base: 2023	**2023 - anual**

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
E. TRABAJO DECENTE										
ESTÁNDARES LABORALES La **Organización Internacional del Trabajo (OIT)** define el trabajo decente como: "trabajo productivo para mujeres y hombres en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana".	5 IGUALDAD DE GÉNERO	18. Facilitar un **Entorno de trabajo seguro y saludable:**								
		a. Reducir **índice de frecuencia** de accidentes	Nº accidentes /horas trabajadas	48,33	34,37	50,22	50,57	56,97	**40 - 50**	**anual**
		b. Reducir **índice de incidencia** de accidentes	Nº accidentes / nº personas	76,78	48,93	81,83	81,76	85,98	**70 - 80**	**anual**
	8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	19. Socios trabajadores Es un factor diferencial respecto a NO cooperativas	% socios / total plantilla MEDIA	87,78%	90,03%	97,82%	93,93%	82,68%	**Siempre superior al 80%**	**anual**
	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	20. Pagar a TODOS nuestros trabajadores al menos un salario digno Definición salario digno del Pacto Mundial: https://bit.ly/3r57Wq6	% salario / salario digno Comparando con Convenio metal para perfiles más habituales: - ingeniero o licenciado (MOI) y - técnico de producto (MOD)			100% +9% convenio en ambos casos	100% +10% convenio en ambos casos	100% +12% convenio en ambos casos	**100%** objetivo revisar profundizando método cálculo con Pacto Mundial 2023-24	**2023 - ...** **2024 - ...**
	16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	21. Aumentar el nivel de compromiso de las personas (Incluye: Expectativas, compromiso y sentimiento)	Media % valoran Encuesta / total plantilla (0-100%)						**60%** **80%** Año base: 2024	**2024** **2030**

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
F. EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE ANTICORRUPCIÓN	5 IGUALDAD DE GÉNERO 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	22. Formar/Sensibilizar a las Personas de Irizar en Sostenibilidad: - BÁSICA: Definición, 10 Principios y ODSs - Derechos Humanos y Laborales - Medioambiente, - etc. Priorizando: • Equipo Directivo • Responsables de: áreas, procesos o equipos relevantes • Consejo Rector • Otro personal indirecto • Resto personas Irizar	% personas formación BÁSICA / total plantilla					1,23%	100% Año base: 2023	2025
			Nº personas formación más específica			8 ED		11	Nº personas priorizar s/ aplique Año base: 2023	Desde 2024
		• Nuevas incorporaciones	% personas formación BÁSICA / total nuevas incorporaciones					0%	100% Año base: 2023	Desde 2024 anual

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

Innovación Social para la Igualdad de Oportunidades

En 2019 iniciamos un Proyecto de Innovación Social para la Igualdad de Oportunidades. El objetivo principal del proyecto es dar nuevas respuestas a los retos y preguntas que tenemos en la actualidad desde el punto de vista social, promoviendo proyectos que beneficien fundamentalmente a las personas de Irizar, al mismo tiempo que a la propia sociedad del entorno más cercano.

Queremos generar innovación social basada en la participación y, para ello, se realizó un diagnóstico de la situación actual poniendo en marcha un proceso de escucha comunitaria. Dentro de este proceso se organizaron diversas actividades, como sesiones de reflexión abiertas, entrevistas e interpretación colectiva y encuestas, entre otras. En este proceso de escucha están interviniendo fundamentalmente personas de Irizar, así como algunos representantes de las administraciones públicas y agentes sociales de Gipuzkoa.

Nuestro objetivo principal es seguir fomentando la igualdad de oportunidades de las personas centrándonos en la gestión de:

a. El **género** (reforzando el Plan de Igualdad),
b. la **diversidad** (Raza, Nacionalidad, Religión, Orientación sexual, Intergeneracional, otras competencias, etc.),
c. la **conciliación** y
d. la **inclusión social**.

En definitiva, queremos reforzar el compromiso social con las personas y, principalmente, de las personas de Irizar. Trabajamos la igualdad de oportunidades, directa o indirectamente, para contribuir a:

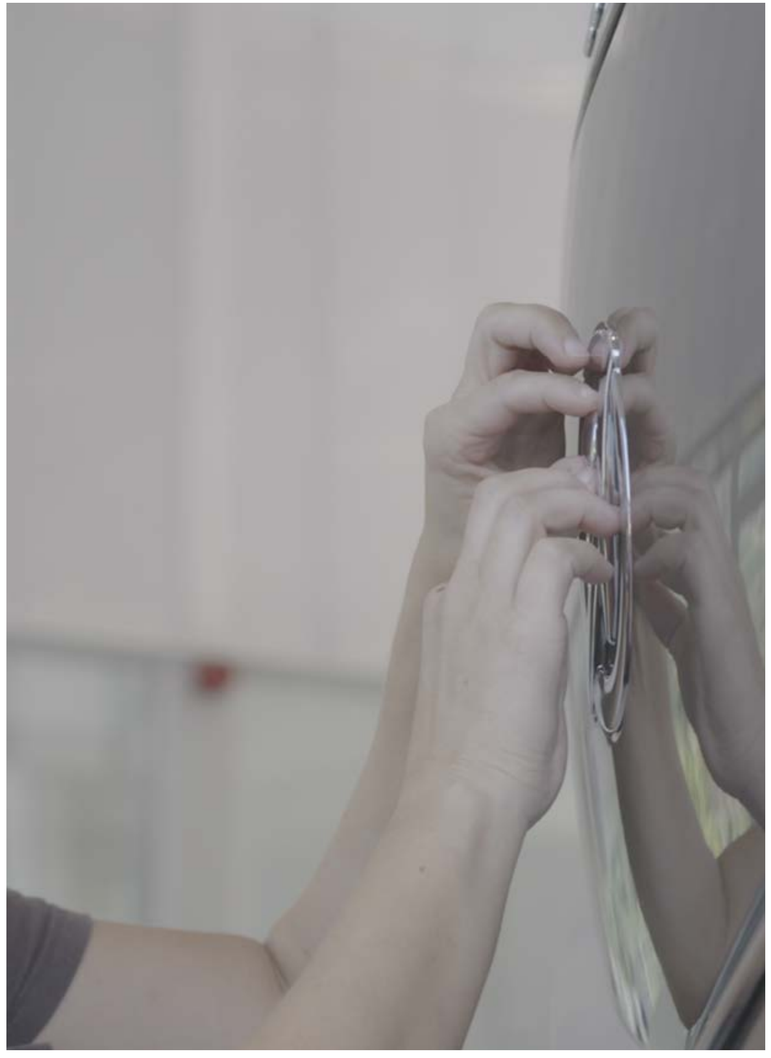
- Reforzar el sentimiento de pertenencia de las personas de Irizar.
- Conseguir posicionarse como empresa socialmente innovadora.
- Resultar atractiva para el talento.
- Consolidar la imagen de la marca Irizar en el ámbito social.
- Favorecer la Transformación Social.
- Contribuir a la Sostenibilidad Corporativa.
- Fortalecer el diálogo con los grupos de interés.

Para impulsar con fuerza este proyecto, se ha creado una **Equipo multidisciplinar de Innovación Social** en el que, junto a un colaborador externo, participan personas de los diferentes órganos de la cooperativa y el Equipo Directivo, así como otras personas de la organización muy sensibilizadas con el proyecto. Este equipo se va enriqueciendo con nuev@s integrantes interesad@s en promover los objetivos resultantes de las diferentes prospecciones que se están realizando.

En 2020 se realizó un **proceso de escucha** a través de entrevistas (50) y cuestionarios (404 respondidos) para recoger impresiones sobre los cuatro pilares definidos en el Proyecto de Innovación Social, que son: la Igualdad de Género, la Conciliación, la Diversidad y la Inclusión Social. Las conclusiones principales fueron compartidas con todos en la asamblea realizada en diciembre 2020, donde además se compartieron las líneas generales del proyecto para 2021.

El trabajo de 2020 sirvió de base para el **Diagnóstico sobre Igualdad de Género** realizado en 2021. En base a ello, y como veremos en mayor detalle en el apartado 4.5., de 2021 a 2023 hemos avanzado en la mejora del Plan de Igualdad y el Protocolo contra el acoso.

Durante 2023 se comunicó el Protocolo contra el acoso a todas las personas de la organización a través de reuniones específicas para ello.



4.2. Compromiso con el empleo de calidad

Irizar es una Sociedad Cooperativa. La principal diferencia entre una Sociedad Anónima y una Cooperativa estriba en que en la Anónima el capital está en manos de los accionistas, trabajen o no en la misma (soberanía del capital), mientras que en una Cooperativa la soberanía reside en el trabajo puesto que los socios han de trabajar en la misma y se autogobiernan mediante la fórmula 1 socio = 1 voto, independientemente del capital que ese socio tenga en la Cooperativa.

Las personas que empiezan a trabajar en Irizar lo hacen como empleados con contrato de trabajo por cuenta ajena y tras varios años de evaluación de su desempeño profesional, y si ésta es favorable, pasan a ser socios-trabajadores (cooperativistas) con las ventajas económicas, de participación y de seguridad en el empleo que ello implica.

4.2.1. Creación de empleo y evolución de la plantilla

Entendemos que el desarrollo económico y la generación de empleo en los entornos donde estamos presentes son fundamentales en nuestro compromiso con la sostenibilidad, incluso en las mayores dificultades. Por ello, como puede verse en el capítulo "2. Competitividad Sostenible", **el gráfico de evolución del empleo en el Grupo Irizar es la mejor evidencia de nuestra contribución social y el mejor indicador de compromiso estratégico con la Competitividad Sostenible** (económica-gobernanza, social y medioambiental) y refleja la coherencia con nuestra Misión. A pesar de la crisis y la caída de ventas, el Grupo Irizar en 2009-2010 mantuvimos el empleo y en 2020-2021, a pesar del fuerte impacto de la Covid-19 en nuestra actividad, la disminución de empleo fue poco significativa. Afortunadamente, en 2022 se empezó a recuperar nuestra actividad y el empleo destruido en los años más duros de la pandemia.

Generación de empleo

Generación de empleo (Irizar S. Coop.)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Personas	793	828	826	815	773	783	891

Creación de empleo medio neto (Irizar S. Coop.)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Personas	12	42	-2	-11	-42	10	108

En 2022 el aumento de ritmo de producción trajo consigo la contratación de las personas necesarias para ello. Además, la previsión optimista de cara al futuro ha hecho que se cubran los puestos que las personas jubiladas habían dejado los últimos años y que, debido a la coyuntura, todavía no se habían cubierto. Dichas contrataciones se concentraron a finales de año, por lo que la creación de empleo medio quedó amortiguada.

Durante 2023 el ritmo de producción volvió a ser el mismo que teníamos antes de la pandemia. Esto ha hecho que, por un lado, se haya contratado el mismo número de personas que teníamos antes. Además, en aras a dar respuesta a los nuevos proyectos tecnológicos y geográficos a los que Irizar se enfrenta, se ha decidido aumentar de plantilla. Un fuerte incremento de producción en Marruecos ha hecho necesaria también la contratación de personas para apoyar puntualmente allí.

Distribución de la plantilla por: sexo, categoría y edad

Distribución de la plantilla por sexo y categoría

	HOMBRES			MUJERES			PLANTILLA TOTAL		
	MOI	MOD	TOTAL	MOI	MOD	TOTAL	MOI	MOD	TOTAL
2018	162	602	764	44	20	64	206	622	828
2019	166	597	763	43	20	63	209	617	826
2020	171	584	754	42	19	61	213	602	815
2021	154	563	717	38	18	56	192	581	773
2022	151	571	722	43	17	60	194	589	783
2023	157	666	823	46	22	68	203	688	891

Distribución por sexo de la plantilla: en 2022 el 7,66% eran mujeres, mientras que el 92,33% hombres, lo que supuso mantener los niveles de 2021. De nuevo en 2023 seguimos manteniendo los mismos valores de porcentaje de mujeres respecto a años anteriores.

Si bien es cierto que seguimos impulsando la igualdad de género en las nuevas incorporaciones, seguimos teniendo dificultades al respecto, pues las candidaturas presentadas son, en su gran mayoría, de hombres por el tipo de perfil industrial demandado. Esta problemática de bajos ratios de mujeres en el ámbito industrial están ya identificados por con los distintos centros formativos, con los que mantenemos buenas relaciones y estamos en continuo contacto. Esperamos que el proyecto de Innovación Social, comentado al principio del capítulo, contribuya a mejorar los ratios en este ámbito.

Distribución por categoría profesional: en 2022 el 75,2% son MOD (con estudios de ciclos formativos de grado superior) y el 24,77% MOI (principalmente con estudios de ingeniería, de administración y dirección de empresas o administrativos). En 2023 alcanzamos el 77,2% en MOD. El incremento del número de vehículos a producir tiene una relación directa con este porcentaje.

Edad media de la plantilla (Irizar S. Coop.)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Personas	38	39,27	40,45	40,22	40,56	39,92	39,56

Distribución por edad: En los últimos años ha habido una importante bajada de la edad media debido a un importante número de contrataciones y a la salida de varios trabajadores en edad de jubilación. Seguimos con la misma tendencia, bajando la media de edad todavía un poco más respecto al año anterior.

Distribución de la plantilla por edad

	Menores de 30	Entre 30 y 39 años	Entre 40 y 49 años	Más de 50	Edad Media Total
2018	153	266	313	101	39,27
2019	134	258	341	93	40,22
2020	116	258	344	97	40,45
2021	81	253	340	99	40,56
2022	85	235	334	128	39,92
2023	163	247	330	151	39,56

Calidad de contratación, remuneración y brecha salarial

Distribución por tipo de contrato

	SOCIOS TRABAJADORES			TRABAJADORES POR CUENTA AJENA			**PLANTILLA TOTAL**		
	TEMPORALES	INDEFINIDOS	TOTAL	TEMPORALES	INDEFINIDOS	TOTAL	SOCIOS	EMPLEADOS	TOTAL
2019	157	569	726			100	726	100	**826**
2020	171	572	743			72	743	72	**815**
2021	141	564	705			68	705	68	**773**
2022	114	620	734			16	734	49	**783**
2023	89	644	733	19	139	158	733	158	**891**

En 2023 ya se diferencian los contratos indefinidos y los temporales en los TCA (Trabajadores por Cuenta Ajena), por lo que la tabla cambia.

Como evidencian nuestros indicadores, promovemos la incorporación de personas a Irizar con vocación de permanencia y de estabilidad. Primamos la calidad de la contratación de tal forma que el 98% de los trabajadores de Irizar tienen un contrato a tiempo indefinido.

Algunas opciones para entrar a trabajar a Irizar:

- Mediante **becas** para distintas especialidades universitarias y la opción de realizar el **proyecto fin de carrera** con nosotros.
- En colaboración con escuelas de formación profesional del entorno, ofrecemos a alumnos de estas, la posibilidad de realizar sus **prácticas de ciclos formativos superiores** con nosotros. Son importantes para que los estudiantes puedan desarrollar las habilidades adquiridas y conozcan de primera mano el funcionamiento de una empresa.

Los **profesiogramas** son las herramientas que nos permiten realizar periódicamente evaluaciones y seguimientos del desempeño y liderazgo de las personas que se incorporan en todo el Grupo Irizar. Las evaluaciones se realizan a todas las personas incorporadas tanto por parte de los miembros de los equipos donde trabaja como por otras personas de diferentes áreas que están en contacto directo con su responsabilidad y/o cometido. Estas evaluaciones nos permiten medir el desarrollo y evolución de las personas para su **integración definitiva** al Grupo Irizar.

Todas las personas disfrutan de unas condiciones laborales justas y por encima de la media del entorno:

1. Remuneramos el trabajo de las personas con los mismos principios en todos los países donde estamos presentes. Los salarios se determinan en base a su cualificación y responsabilidad. Al fijar la remuneración no nos guiamos por género o lugar de origen, sino exclusivamente por el trabajo y la responsabilidad desarrollada, así como por las condiciones del entorno. A nivel general, nuestro nivel de **remuneración es muy competitivo** y por encima de los convenios sectoriales del entorno.
2. Ofrecemos **importantes ventajas y promociones** en temas relacionados con bancos, comunicación, seguros, viajes, combustible, consumo, etc. que se impulsan y negocian a través del Consejo Social.
3. Pero, lo que verdaderamente es diferencial en Irizar es que, por ser una Sociedad Cooperativa, ofrece la **posibilidad de que las personas** que trabajan en ella **pueden incorporarse como socios-trabajadores**, previo un periodo de tres años como trabajador por cuenta ajena, después de los cuales se pasa a ser socio de duración determinada. En esta situación se permanecerá, como máximo, un período de cuatro años para convertirse después en socio indefinido, previa superación de las evaluaciones periódicas (profesiogramas) que se determinen.

Somos conscientes de que tener Socios trabajadores es un factor diferencial respecto a empresas NO cooperativas, realmente atractivo para las personas, y estamos comprometidos con todos nuestros trabajadores en ofrecerles un salario digno. Como veíamos en el capítulo 2, dedicado a Irizar y la Competitividad Sostenible, y en el apartado 4.1. de este capítulo, hemos definido en nuestra contribución e impacto a los ODS de la Agenda 2030, como **KPIs prioritarios: nuestro compromiso con seguir potenciando el número de socios respecto a total de trabajadores, y pagar un salario digno a todos.**

Brecha Salarial

Tratamos de que las personas empleadas en Irizar estén asignadas a un puesto de trabajo con una retribución acorde a las responsabilidades que desempeñan, no realizándose diferenciación alguna por razones de sexo. Tampoco hay discriminación en el sueldo por otro motivo, como pueda ser por edad, raza, nacionalidad, religión, discapacidad, orientación sexual, afiliación sindical o política.

El análisis en profundidad de la brecha salarial es uno de los puntos abordados en la mejora del Plan de Igualdad llevada a cabo.

Brecha Salarial

	MANO DE OBRA INDIRECTA (MOI)			MANO DE OBRA DIRECTA (MOD)			TOTAL PLANTILLA		
	HOMBRE	MUJER	MEDIA MOI	HOMBRE	MUJER	MEDIA MOD	HOMBRE	MUJER	MEDIA PLANTILLA
2018	104,8%	82,1%	100%	100,4%	86,0%	100%	100,4%	95,0%	100%
2019	104,0%	82,5%	100%	100,3%	91,1%	100%	100,2%	96,8%	100%
2020	104,1%	83,4%	100%	100,2%	93,7%	100%	100,1%	99,2%	100%
2021	103,0%	87,6%	100%	100,1%	96,2%	100%	99,6%	104,6%	100%
2022	103,6%	87,3%	100%	100,2%	94,0%	100%	99,7%	103,4%	100%
2023	104,0%	86,4%	100%	100,2%	95,0%	100%	99,9%	101,2%	100%

En 2023 el sueldo medio total de Irizar, en el caso de los hombres, supone un 99,9% sobre la media, mientras que el sueldo medio de las mujeres es un 101,2% sobre la media. La mayoría de las mujeres, al ser indirectas (es decir, que no trabajan directamente sobre el producto), y siendo el salario indirecto superior a la media, hace que la media salarial de las mujeres sea superior.

El cuadro anterior muestra las desviaciones entre hombres y mujeres, diferenciando por categoría profesional, entre mano de obra directa e indirecta.

- Se aprecia más brecha salarial entre hombres y mujeres en puestos de trabajo indirecto (MOI): un -18% en concreto. Esta diferencia se genera, fundamentalmente, porque la mayoría de los puestos de trabajo indirectos con índices más altos están ocupados por hombres.
- Paralelamente, existe brecha salarial entre hombres y mujeres en puestos de trabajo directo (MOD): un -6%, debido principalmente a que los trabajadores que acumulan mayores antigüedades son hombres.

Realmente somos conscientes de que tenemos una brecha salarial a disminuir que estamos evaluando mejorar con el plan de igualdad de género y, como veíamos en el capítulo 2, dedicado a Irizar y la Competitividad Sostenible, además de en el apartado 4.1. de este capítulo, hemos definido como **KPI prioritario la reducción de la brecha salarial entre hombres y mujeres** en nuestra contribución e impacto a los ODS de la Agenda 2030.

Rotación, altas y bajas (por sexo y edad), y despidos

Índice de rotación de personas

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Personas	6	35	-2	-11(*)	-8(*)	99	46

(*) *Entre otras razones, es posible que la afección que la Covid-19 ha tenido en la marcha económica de la empresa haya influido en la decisión de dejar la empresa de algunas personas.*

Los ratios de rotación son muy escasos. El índice está siempre por debajo de la media de los países en los que Irizar está presente. Sin duda, una prueba de la satisfacción y la motivación de las personas que conforman Irizar. Todo ello, es fruto fundamentalmente de:

1. La decidida apuesta por potenciar la capacidad y el talento para hacer frente, con visión de largo plazo, a los retos de innovación y sostenibilidad a los que se enfrenta; creando nuevas líneas de negocio (electromovilidad, hidrógeno, etc.); con el incremento de la demanda y apertura de nuevos mercados, entre otros.
2. Las personas valoran la calidad de la contratación primando contrataciones indefinidas y la posibilidad de llegar a ser socio de la cooperativa.

La necesidad de cubrir los puestos para poder acometer el incremento de la producción ha hecho que el número de contrataciones haya sido muy elevado también en 2023, en parte debido a la necesidad de cubrir las salidas sufridas en 2022.

Altas por sexo y edad

	Menores de 30	Entre 30 y 39 años	Entre 40 y 49 años	Más de 50	Altas Total		
	Total	Total	Total	Total	Hombres	Mujeres	Total
2018	50	19	0	0	64	5	69
2019	15	4	0	0	14	5	19
2020	30	8	3	0	34	7	41
2021	8	1	0	0	7	2	9
2022	101	24	0	1	114	12	126
2023	71	14	0	1	70	16	86

Bajas por sexo y edad

	Menores de 30	Entre 30 y 39 años	Entre 40 y 49 años	Más de 50	Bajas Total		
	Total	Total	Total	Total	Hombres	Mujeres	Total
2018	15	8	0	11	25	9	34
2019	8	2	2	9	16	5	21
2020	34	10	5	25	62	12	74
2021	2	1	9	5	16	1	17
2022	7	11	2	7	23	4	27
2023	14	10	7	9	27	13	40

Despidos por sexo

	HOMBRE	MUJER	DESPIDOS TOTALES
2018	1	0	1
2019	1	0	1
2020(*)	3	3	6
2021	0	0	0
2022	0	0	0
2023	2	0	2

(*) *Ante la excepcional situación de 2020 nos vimos obligados a rescindir contratos temporales anuales de seis personas.*

4.2.2. Organización del trabajo y compromiso con la conciliación

Desde 1995 promovemos una cultura basada en la confianza de las personas y la **flexibilidad de horario**. Contamos con un horario flexible donde el objetivo principal es el rendimiento y cumplimiento de los objetivos establecidos y no la presencia.

Las personas de Irizar disponen de diferentes alternativas para ayudar a **conciliar vida personal y laboral**, además de la flexibilidad horaria dentro de unos márgenes, **reducciones de jornada, periodos de descanso no remunerados y permisos de excedencia laboral**. Esto significa ofrecer, en muchos casos, una flexibilidad que va más allá de lo legalmente establecido.

La pandemia contribuyó a impulsar desde 2020 el teletrabajo en todos los puestos susceptibles de poder llevarlo a cabo. Además, dadas las circunstancias, se fomentó la jornada continua para limitar y reducir el contacto físico.

La conciliación es una de las áreas objetivo del Proyecto de **Innovación Social** que está en marcha. Como avanzamos en el primer apartado, en 2020 se realizó un diagnóstico de la situación.

Entre las primeras conclusiones, respecto a conciliación, se destaca que hay un margen de mejora: "*en algunas secciones no hay problemas para conciliar, pero en otras se reducen las jornadas para poder conciliar*". Por lo que deberemos seguir avanzando decididamente en el enfoque y posibilidades de conciliación de las personas de Irizar.

En noviembre de 2021, tras analizar las encuestas y entrevistas, se establecieron unos nuevos criterios de entrada y salida del trabajo que permiten una mayor posibilidad de conciliación de la vida profesional con la personal:

1. Flexibilidad de 60 minutos en la entrada, lo que permite salir antes al final de la jornada.
2. En aquellos casos de hijos menores de 12 años o guarda legal se incrementa la flexibilidad a tres horas.
3. Posibilidad de realizar jornada continua los viernes y vísperas de fiesta.
4. Posibilidad de realizar teletrabajo un día por semana.

Personas con reducción de jornada

	HOMBRE	MUJER	TOTAL
2018	15	9	24
2019	12	9	21
2020(*)	21	15	36
2021(*)	15	9	24
2022	14	11	25
2023	23	12	35

(*) *Es imposible saber cuántas reducciones de jornada no se hubieran producido sin la Covid-19.*

Tener en cuenta que las reducciones de jornada no son por años completos, pueden ser de meses. Estas son las personas que han estado en reducción de jornada en algún momento del año.

Del total de los 25 trabajadores acogidos a la reducción de jornada en 2022, 14 eran hombres y 11 mujeres. Ya se estaba consolidando el nivel prepandemia.

Durante 2022, enmarcado dentro del proyecto de Innovación Social, se siguió trabajando en el estudio y análisis de las medidas de conciliación existentes en Irizar, así como en las de otras empresas del sector, y/o referentes en este ámbito, con el objetivo de seguir avanzando y llegar a ser nosotros referentes en conciliación. Este estudio está cerrado y en la Asamblea de 2023 se tomaron algunas medidas de mejora de permisos al respecto.

Hay un aumento sustancial de las personas que han tenido algún período de reducción de jornada en 2023. Sube el número de hombres que se acogen a algún tipo de reducción, sobre todo en períodos que coinciden con las vacaciones escolares.

Absentismo Laboral

	Tasa de Días perdidos (T.D.P.)	Tasa de Absentismo Laboral (T.A.L)
2018	7,32	6,08
2019	7,10	5,72
2020	9,12	7,36
2020 sin efecto Covid-19	7,24	5,48
2020 efecto Covid-19	1,88	1,88
2021	10,03	8,03
2021 sin efecto Covid-19	8,38	6,70
2021 efecto Covid-19	1,65	2,33
2022	12,20	9,76
2023	10,58	8,41

El absentismo laboral queda reflejado en la tasa de días perdidos (número de jornadas perdidas en base al número total de horas trabajadas) y la Tasa de Absentismo Laboral (la suma del total de horas por baja por enfermedad y el total de horas de baja por accidente, en base cada uno al total de horas trabajadas).

Como puede verse en los indicadores desglosados, sin el efecto de la Covid-19 en las bajas por enfermedad, hubiésemos mejorado en 2020 la T.A.L. y disminuido un poco en 2021. En 2020 mantuvimos prácticamente la T.D.P. y en 2021 bajó. En 2022 se incrementaron los dos indicadores. Con objeto de reducirlos al máximo:

A. A finales de 2022 potenciamos el s**eguimiento del absentismo de forma conjunta** por el Dr. Personas, el equipo médico y la mutua aseguradora (Lagun-Aro).

B. Como se detalla también en el subapartado "4.6.2. Programas de economía-confort", en 2023 hemos creado un **equipo multidisciplinar para mejorar la ergonomía** con participación de personas de las áreas de prevención de riesgos laborales, servicio de fisioterapia, producción, personal y el área industrial.

C. En 2023 apenas ha habido influencia de la Covid y, por ello, las bajas relacionadas con la enfermedad han disminuido. Sin embargo, somos conscientes de que el absentismo es alto, lo que dificulta la gestión diaria y por lo que seguimos trabajando en acciones para reducirlo.

4.2.3. Participación en la gestión y en los resultados económicos

Participación en los resultados económicos

Además de la participación en los resultados económicos de Irizar S. Coop. de los socios de la cooperativa, en todas las empresas del Grupo Irizar, independientemente de su razón social, todos los trabajadores participan en la gestión y en los resultados económicos.

Participación en la gestión

La participación en la gestión de todas las personas de Irizar en la toma de decisiones es constante a través de equipos multifuncionales autogestionados tanto para abordar la estrategia como la operativa diaria de los procesos de gestión en los que están involucradas.

Participación en los Pensamientos Estratégicos

Todas las personas participan en los análisis estratégicos que periódicamente llevamos a cabo en Irizar, así como en las Asambleas anuales, donde la estrategia es el aspecto más importante. Los **Pensamientos Estratégicos** se revisan cada tres o cuatro años (teniendo en cuenta tanto aspectos del entorno económico y social, del sector, mercado y competidores, las evoluciones tecnológicas de la movilidad y digitalización, así como del resto de grupos de interés internos y externos) y son definidos y compartidos por todas las personas de la organización.

El proceso de este análisis incluye diferentes reuniones de trabajo, en las que en una primera fase participan personas pertenecientes al Equipo Directivo, el Consejo Rector, y personal directo e indirecto, y cuyo guion contemplaba, hasta ahora, aspectos de debate externos que influyen en la actividad de Irizar, tales como la situación macroeconómica, análisis del sector, del mercado y de los competidores.

Más allá de las ideas de este primer análisis, se llevan a cabo una serie de reflexiones en torno a la situación de Irizar a nivel interno, así como al DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) para llegar a conclusiones generales que, a su vez, se trasladan a la totalidad de las personas de Irizar, quienes tienen la oportunidad de participar en el proceso mediante la recogida de sugerencias y propuestas que posteriormente se plasman en acciones para mejorar la posición competitiva.

En 2022 se empezaron a realizar unas reuniones lideradas por el nuevo CEO bajo el lema "**Construyendo el Irizar de hoy y de mañana**" entre las diferentes áreas de trabajo, para reflexionar sobre la situación en la

que se encuentra la organización. En dichas reuniones de nuevo queda claro que la sostenibilidad tiene un papel fundamental, acorde a nuestras líneas estratégicas de futuro y apuesta por la búsqueda de una movilidad sostenible. Más detalles de estas reuniones pueden verse en el subapartado "4.3.2. Comunicación y transparencia".

Toda la integración de la Sostenibilidad en nuestra Estrategia y Operaciones se aborda en más detalle en el capítulo 2, dedicado a nuestra Competitividad Sostenible.

4.2.4. Promoción del Empleo

Nuevas incorporaciones

Establecemos relaciones de cooperación y contacto permanente con centros de formación profesional y universidades de nuestro entorno para facilitar el acceso al empleo a los jóvenes e incorporar el mejor talento.

Instauramos relaciones de cooperación y estamos en contacto con las Universidades del País Vasco (UPV, MU, Deusto, Tecnun, etc.) a través de sus diferentes Foros de Empleo, colaborando en la formación e incorporación de los estudiantes al mercado laboral e impartiendo conferencias y clases en Másteres avanzados con arreglo al Plan de estudios de la Universidad. Todo ello, nos permite, por un lado, atraer el talento de los jóvenes universitarios a nuestra organización y, por otro, trasladar las características de los perfiles de nuestra organización a las universidades.

En 2023 se ha seguido con la labor retomada en 2022 y previa a la pandemia de seguir con las iniciativas ya tratadas en detalle en el punto dedicado a la Calidad de contratación:

- Becas para distintas especialidades universitarias.
- Opción de realizar el proyecto fin de carrera.
- Posibilidad de realizar prácticas de ciclos formativos superiores.

Promociones internas

Siempre que lo vemos posible, en Irizar S. Coop. abrimos procesos de promoción interna para cubrir puestos de mayor responsabilidad o en diferente área de trabajo, permitiendo a la persona incrementar su visión transversal de la empresa. Procesos que cuentan con una sistemática y rigor de nivel similar o mayor exigencia que los procesos de nuevas incorporaciones.

En el año 2023, se han promocionado dieciocho personas para cubrir las necesidades organizativas creadas para poder hacer frente a los nuevos retos empresariales.

4.3. Compromiso con el empleo de calidad

4.3.1. Liderazgo y trabajo en equipo

Empezando desde el CEO, junto con el resto del Equipo Directivo, llegando a todos los niveles de responsabilidad, es VITAL fomentar y desplegar un compromiso con todas las personas en base a la confianza, la comunicación, el liderazgo, la participación, la autogestión y el trabajo en equipo. Este pilar de nuestro modelo de gestión es básico para la motivación de las personas.

El liderazgo posibilita crear entornos de equipos de trabajo autogestionados con personas comprometidas con los valores, el cliente, la estrategia y la excelencia en la gestión de Irizar. El liderazgo y el trabajo en equipo son claves para nuestra Competitividad Sostenible futura.

4.3.2. Comunicación y transparencia

La comunicación y la transparencia son los ejes principales para hacer fluir y compartir toda la información y conocimiento referente a la estrategia corporativa, los proyectos, los objetivos y el seguimiento de la ope-

rativa diaria. Hacemos públicos los acontecimientos más importantes, los avances y los logros conseguidos por la empresa (a nivel económico-gobernanza, social y medioambiental), la evolución del sector, así como las actividades económicas y socioculturales.

Pero, fundamentalmente, creemos que la Comunicación Interna es la vía para fortalecer nuestra ética y cultura corporativa y, de esa manera, generar la integración, satisfacción, motivación e implicación de todas las personas. Este modelo de comunicación nos facilita tener personas cada vez más comprometidas con nuestra Competitividad Sostenible haciéndoles partícipes de las acciones y decisiones que les afectan.

La estructura y canales de comunicación que, entendemos, contribuyen a garantizar el flujo de información a/de todas las personas, están vivos y son objeto de revisión constante tanto en la operativa de los procesos del negocio como en las reflexiones estratégicas (que hemos visto en más profundidad en el apartado anterior de "Participación en los Pensamientos Estratégicos") teniendo en cuenta la opinión y percepción de personas que representan a la totalidad de los equipos de trabajo de Irizar tanto a nivel de personal directo como indirecto.

La dinámica de **comunicación bidireccional** constante forma parte de nuestro modelo de gestión basado en **equipos multifuncionales autogestionados**, tanto para abordar la estrategia como en la operativa diaria de Irizar.

Pero, además, contamos con canales complementarios de comunicación interna, entre los que podemos destacar:

Foros al máximo nivel donde participan todas las personas

Son los principales mecanismos de comunicación realizados directamente por el CEO y el Equipo Directivo donde se despliega la información más relevante a todas las personas de Irizar. Anualmente se llevan a cabo:

- Dos **Asambleas** donde se abordan temas estratégicos, planes de acción anuales y temas legales referentes a la cooperativa. Estas Asambleas están abiertas a la participación de todas las personas de Irizar S. Coop, aunque sólo tienen voto los socios-trabajadores. Como vimos en el capítulo dedicado a la "Competitividad Sostenible" en las Asambleas se aborda siempre la **Sostenibilidad** dentro de estrategia global y el avance de la empresa. Por ejemplo:
  - La **Sostenibilidad** se impone como factor de competitividad clave del Grupo Irizar.
  - En 2020 se presentó la nueva versión del **Código Ético** para su **aprobación** por todos los socios.
  - En 2020 se presentaron los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** de la Agenda 2030 que hemos elegido en Irizar como **Prioritarios y Transversales** para incrementar nuestro compromiso futuro con ellos de forma estratégica y operativa.
  - Desde 2020 se aborda la **Sostenibilidad como eje** sobre el que vertebren el resto de las estrategias de Irizar, especialmente la de **movilidad sostenible**.
- **Reuniones del Equipo Línea Cliente (ELC)** que hemos llevado a cabo durante décadas. En ellas se realiza un seguimiento trimestral de la actividad diaria en referencia a los objetivos anuales planteados, presentado por miembros del Equipo Directivo u otros responsables de diferentes equipos o áreas funcionales. El CEO aprovecha para estar con todas las personas de la organización y facilitarles la opción de canalizar y transmitir todas aquellas inquietudes o cuestiones que afectan directamente a su condición de trabajador. Cualquier insatisfacción, sugerencia o propuesta se recoge para un análisis y posterior acción resolutoria.

  La pandemia puso en evidencia, aún más si cabe, la importancia de la comunicación y transparencia en las organizaciones. Esta situación no evitó que en Irizar se celebraran varias reuniones del ELC en 2020 y 2021, donde se expusieron de manera detallada las nuevas decisiones adoptadas, la situación del mercado y de la empresa.

- Estas reuniones, como apuntábamos en el apartado 4.2.3., han sido renombradas desde noviembre de 2022 pasándose a llamar "**Construyendo el Irizar de hoy y de mañana**", con objeto de liderar la Re-dinamización de la organización para catalizar el desarrollo de la marca, tecnología y sostenibilidad. Están lideradas por el CEO y participan activamente otros miembros del Equipo Directivo, IMPULSANDO la Re-motivación de la organización para provocar una mejora del desempeño y capacitación de la organización para acometer nuevos retos (teniendo en cuenta la sostenibilidad, así como las evoluciones tecnológicas de la movilidad y digitalización) que van a suponer unos cambios tecnológicos muy profundos, en producto, servicios y forma de trabajar.

Consejo Social, Reglamento de Régimen Interior y Convenio eventuales

- El Consejo Social es el **órgano de representación interno de los socios-trabajadores** en las materias que afectan a la relación de trabajo. Sus funciones son:
  a. La información, asesoramiento y consulta del Consejo Rector en las materias que afectan a la relación de trabajo.
  b. Informar a sus representados, así como recabar de los mismos sus aportaciones y opiniones en las funciones y cuestiones de trabajo.
  c. Recoger en sus actas aparte de temas de la actividad diaria y situación económica mensual, decisiones tomadas en las reuniones de Consejo Rector, temas referentes a Seguridad y Salud, medio ambiente y cuestiones de sociales.
  d. Poner a disposición de todos los trabajadores, publicando y enviando por e-mail a todos trabajadores mensualmente las **Actas de reuniones del Consejo Social**.

  Además, en Irizar **extendemos la dinámica del Consejo Social a empleados eventuales** (no socios) tanto para recibir sus aportaciones y consultas como para poner a su disposición las Actas a través de la Intranet.

- Las cuestiones concernientes al Régimen Laboral de los socios-trabajadores se regulan en el Reglamento de Régimen Interior. Irizar hace **extensivo este Régimen Laboral a los empleados no socios** en lo relativo a:
  - Organización laboral.
  - Tiempo de trabajo (jornadas, calendarios, horas extraordinarias, turnos, festivos, vacaciones, permisos, etc.).
  - Clasificación profesional (desarrollo profesional, promociones internas, formación, etc.).

- Como señalamos anteriormente, en la dinámica diaria con los trabajadores por cuenta ajena se siguen los mismos criterios que con los socios, aunque administrativamente se rigen por el **Convenio estatal del Metal**.

Otras vías de comunicación

- **Reuniones diarias de cada ELC** (Equipo Línea Cliente): Se reactivaron en 2022, tras el parón provocado por la Covid-19, con objeto de solucionar incidencias en cada línea de producción. Lideradas por el Coordinador de la Línea Cliente, reúnen a un grupo multidisciplinar con representantes de: producción, calidad, ingeniería, aprovisionamientos y personal directo (MOD) de todas las áreas de la línea (armadura, chapa, pintura, terminado y electricidad).
- **Pantallas de TV**: Instaladas en todas las áreas de descanso, sirven para complementar y ofrecer mayor cobertura informativa, como información general de noticias del sector, económicas, fotografías, vídeos sobre Irizar y sus personas, notas o logros conseguidos, cultura y estrategia de sostenibilidad, visitas a nuestras instalaciones (de clientes, instituciones o medios de comunicación), así como colaboraciones y ayudas a cultura, deporte, ONG's, etc.
- **Centros de información y paneles electrónicos**: Centros de comunicación y paneles electrónicos en puntos de acceso y visibilidad general en las instalaciones donde colgar temas referentes a calidad, comunicación interna, imagen de planta, seguridad y salud, sostenibilidad y medio ambiente.
- **Irinet** o la Intranet de Irizar, como herramienta aglutinadora y centralizadora de toda la información desplegada en Irizar. Ofrece, además, servicios que van más allá de la gestión diaria incluyendo actividades culturales o diccionarios.
- **E-mails directos**: El uso de los mails directos posibilita poner a disposición del colectivo toda la información relevante. Es una herramienta cuyo uso es creciente, enviándose cada vez más información por este canal.
- **WhatsApp del Consejo Social**: Además y previo a la comunicación de las actas de las reuniones del Consejo Social, en 2021 se puso en marcha comunicaciones resumidas de los temas principales abordados en el Consejo Social a todos los trabajadores de Irizar, tanto socios como trabajadores por cuenta ajena.

La imposibilidad de utilizar las herramientas de comunicación habituales en las áreas de descanso llevó en 2020 y 2021 a buscar nuevas fórmulas de comunicación interna con el objetivo de mejorar la relación directa con las personas y su integración. Además de las reuniones mediante videollamada y teléfono, la información relevante fue desplegada a través de canales más directos con cada una de las personas. En 2022, especialmente con la vuelta a las reuniones diarias de cada ELC, volvimos a la normalidad pre-Covid.

4.4. Reforzando el talento: Educación y Formación

Para poder hacer frente a nuestros ambiciosos retos estratégicos, en cuanto a Marca, Tecnología y Sostenibilidad se refiere, somos conscientes de que tenemos que dar respuesta a: una cada vez más elevada exigencia tecnológica-técnica, la creciente complejidad de nuestra actividad y toda nuestra cadena de valor (comercial, diseño y desarrollo, ejecución de productos y servicios, etc.), tejiendo alianzas y trabajando en colaboración con todos nuestros grupos de interés.

Esta necesidad creciente de adaptación a cambios y nuevos retos, como anticiparnos al futuro, demanda una formación cada vez mayor y más especializada. En este camino, Irizar trabaja constantemente en favor de una **educación de calidad para potenciar el talento**.

La innovación forma parte de nuestro ADN y cultura organizativa. Queremos ampliar los límites del conocimiento, descubrir nuevas formas de crear productos y servicios que sean realmente diferenciadores siempre un paso por delante y dando respuesta a las necesidades de formación que surgen de nuestras reflexiones estratégicas (anuales y a medio/largo plazo) y de las ideas y sugerencias de nuestros grupos de interés:

Ponemos en marcha **planes de formación multidisciplinar** adecuados a las personas con el especial afán de cuidar y mejorar su cualificación, su perfil y la polivalencia, entendiendo que todo ello, incide en beneficio de un incremento de conocimiento de la calidad de nuestros productos-servicios y en la mejora de nuestra Competitividad Sostenible.

La mayor parte de esta formación la llevamos a cabo internamente, entre la que podemos mencionar:

- **Plan de Acogida de nuevas incorporaciones** en el que se incluyen unas jornadas educativas-formativas para favorecer una integración más eficaz en la empresa; el conocimiento de la cultura y estrategia de Irizar, los Sistemas Integrados de Calidad y Medio Ambiente, Seguridad y Salud Laboral, así como otras políticas y Normativa Interna.
- **Formación en polivalencia del personal directo**. Esto supone incrementar sus conocimientos teóricos y prácticos para hacer frente a un trabajo en otros puestos. Y facilita poder dar respuesta a las preferencias personales de cada trabajador, hacer frente a las nuevas demandas del mercado y mejora de la calidad de nuestros productos y servicios, así como poder actuar preventivamente en su ergonomía facilitando cambios posturales y otras medidas a favor de su seguridad y salud.
- **Flujo continuo de personas entre plantas de producción** de diferentes países y empresas del Grupo Irizar para apoyar, impulsar y aprovechar las sinergias en las actividades y acciones que se llevan a cabo dentro de las líneas estratégicas y de trabajo planteadas con el objetivo fundamental de incrementar su conocimiento y sus capacidades, además de mantener una constante formación en aquellos aspectos o innovaciones y soluciones que se incorporan a nivel de producto y servicio, de gestión, imagen, sostenibilidad o implementación de tecnología. Así como en 2020 y 2021, debido a las fuertes restricciones de movilidad internacionales, no fue posible el movimiento de personas entre plantas; en 2022 ya pudo haber intercambios puntuales de personas entre plantas. En 2023 se incrementaron los movimientos de personas entre plantas trabajando en Grupo y facilitando sinergias.
- **Constante Formación y cualificación** en los procesos críticos de fabricación (soldadura, pegado y pintura) del personal directo con la colaboración de nuestros proveedores integrados y/o empresas externas especializadas.
- En 2021 destacamos la formación recibida por todas las personas en **aspectos de Prevención de riesgos laborales**. Fueron muchas las horas invertidas en cuestiones generales como en las específicas del puesto, incluido el **Decálogo de actuación Covid-19**.

Los planes internos de formación se complementan con continuos programas formativos desarrollados por profesionales externos. La intensidad y contenido de estos es más variable, está más vinculado a cambios de enfoque estratégicos, nuevas líneas de productos y servicios que acometemos, nuevos mercados, etc. Su evolución cuantitativa se muestra en la siguiente tabla.

Formación Externa

	2017	2018	2019	2020(*)	2021	2022	2023
Horas dedicadas a formación	4119	3122	3066	1075	12110	1114	1075
Nº de personas	236	135	161	143	999	479	239

(*) *La formación externa presencial habitual en el año 2020 estuvo condicionada, pudiéndose llevar sólo un trimestre.*

En 2022 y 2023 cabe reseñar la **formación voluntaria** impartida con un enfoque amplio en ambos casos, pero adaptada a las diferentes necesidades e inquietudes del personal directo (MOD) en indirecto (MOI):

a. **Formación a directos** en la gestión que aglutinaba conceptos sobre calidad, gestión de conflictos, gestión de equipos y liderazgo, comunicación, informática, y producto-proceso IRIZAR y nuevas tendencias de movilidad. Fue un curso de cuatro meses impartido por Goierri Eskola, excepto el último concepto que fue desarrollado internamente. Tuvo una gran acogida por los participantes.
b. **Formación a indirectos** con el **Curso de especialización en Gestión de Empresas Cooperativas**. Organizado por la facultad de empresariales de Mondragon Unibertsitatea y KONFEKOOP (Confederación de Cooperativas de Euskadi). En cuatro meses incluyó cinco módulos personalizados para la gestión en cooperativas, con los que los participantes aprenden sobre:
   1. Gestión económico-financiera.
   1. Gestión Estratégica.
   1. Marketing.
   1. Habilidades directivas para la cooperación.
   1. Trabajo final aplicado.

   Este curso sigue teniendo una continuidad práctica en Irizar, ya que de las personas que se formaron han surgido varios equipos de trabajo que están trabajando en la mejora de aspectos concretos de la gestión de Irizar, como la digitalización de las herramientas de gestión de la producción, el análisis de la viabilidad de implantación de un sistema CRM (Customer Relationship Management), etc.

También, hemos continuado con la **formación en sostenibilidad**:

- **On-line** impartida por el Pacto Mundial de Naciones Unidas u otros organismos (Agenda 2030 y ODS, Ética y buen gobierno, Cadena de suministro y Derechos Humanos, tendencias ESG, Cambio Climático, etc.).
- En 2021 representantes de Irizar se formaron dentro del programa acelerador **SDG Ambition del Pacto Mundial de Naciones Unidas** en el que participaron más de 700 empresas a nivel internacional. Un programa pionero con una nueva metodología para ayudarnos a establecer objetivos ambiciosos en ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) e integrarlos en el centro de nuestra estrategia y operaciones para contribuir a la prosperidad de las personas y el planeta.
- De enero a septiembre de 2023, y con el respaldo de la alta dirección, el Dr. de Personas y la responsable de Competitividad Sostenible de Irizar participaron en el en el programa de aprendizaje **Business & Human Rights Accelerator del Pacto Mundial de Naciones Unidas**, diseñado para dotar a las empresas de las herramientas y los conocimientos necesarios para establecer un proceso continuo de diligencia

debida en materia de derechos humanos y garantizar que se respetan. Esta formación facilita nuestro avance en el compromiso y práctica de respeto de los Derechos Humanos, para prevenir riesgos y evitar daños a las Personas.

- En 2021 y 2023 hemos **formado internamente en Sostenibilidad y ODS/Agenda 2030 al Equipo Directivo y Presidente** del Consejo Rector. Cada director seguirá involucrando en su área a personas del siguiente nivel de responsabilidad dentro de la organización. Es importante el compromiso e implicación desde los máximos responsables de Irizar para la consecución de los objetivos de futuro planteados.

Más allá de la formación a nivel profesional, llevamos a cabo iniciativas de **sensibilización y formación en sostenibilidad**. Entre los cursos y campañas de sensibilización en 2023 hemos continuado con dinámicas de 2021 y 2022, destacando:

- Día internacional de la **Mujer**.
- Día Internacional de la **Eliminación de la Violencia contra la Mujer**.
- Campaña **Altavoz de los ODS** para sensibilizar al respecto a nuestros grupos de interés.

2023 ha sido, sin duda, un año de oportunidades. Al igual que en años precedentes hemos continuado reforzado la formación, la polivalencia, la comunicación y la flexibilidad para el cliente o la capacidad de adaptación al cambio.

Como veíamos en el capítulo 2, dedicado a Irizar y la Competitividad Sostenible, y en el apartado 4.1. de este capítulo, hemos definido en nuestra contribución e impacto a los ODS de la Agenda 2030 tres **KPIs prioritarios de formación/sensibilización de las personas de Irizar en cuanto a Ética y Cumplimiento, Igualdad de género y Sostenibilidad.**

4.5. Igualdad de género, diversidad e inclusión social

El respeto por la diversidad, la igualdad de género, la no discriminación en el empleo, el diálogo, el desarrollo profesional y el intercambio de conocimientos son nuestras prioridades, lo que se refleja en nuestros Estatutos y nuestros Pensamientos Estratégicos.

En cuanto a la diversidad, nuestros **Estatutos** recogen:

> *"No serán causas denegatorias de la admisión las ideas políticas, sindicales o religiosas, (como tampoco la raza, lengua, sexo o estado civil del aspirante) salvo que fueran explícitamente opuestas a los principios y organización cooperativos y a los objetivos, compromisos, valores y principios de Irizar, S. Coop.".*

No existe ninguna discriminación en nuestros procesos de selección de personas por ningún motivo, ya sea por sexo, edad, raza, nacionalidad, religión, discapacidad, orientación sexual, afiliación sindical o política.

Ni toleramos la discriminación en el empleo por ningún motivo: Todas las personas que se incorporan a Irizar disfrutan de las mismas condiciones laborales, incluyendo las salariales, siempre y cuando lo hagan en puestos de responsabilidad equivalente. Este principio está recogido en los Estatutos de la cooperativa y los Pensamientos Estratégicos.

Como abordamos al principio del capítulo, en 2019 iniciamos el **Proyecto de Innovación Social** para la Igualdad de Oportunidades de las personas centrándose, entre otros ámbitos, en la gestión del **género** (reforzando el Plan de Igualdad), la **diversidad** (Raza, Nacionalidad, Religión, Orientación sexual, etc.) y la **inclusión social**. Entre las conclusiones del diagnóstico (abordado en el primer apartado de este capítulo) destacan:

- **Género**: "*la presencia de mujeres es muy baja en general y eso se refleja en los órganos de la cooperativa*".
- **Diversidad**: "*no se discrimina a personas del colectivo LGTBI o de diferentes orígenes socioculturales. Pero hay comentarios*".
- **Inclusión social**: "*Las personas con diversidad funcional pueden realizar sus trabajos sin problemas, pero su presencia es escasa en Irizar*".

Como ya se ha comentado anteriormente, el objetivo de este Proyecto es seguir avanzando decididamente en la mejora de estos aspectos.

4.5.1. Igualdad de género

Durante 2022 y 2023 se ha seguido trabajando con la actualización del Plan de Igualdad de Género:

- Como acción prioritaria, se ha **trabajado en el Protocolo contra el acoso** sexual y el acoso por razones de género en el trabajo. En 2022 se aprobó por los máximos responsables de la organización y ya se ha puesto en marcha realizando diversas formaciones específicas a las personas implicadas en el Proyecto para que actúen como mediadores ante cualquier necesidad en el mismo.
- El **Plan de Igualdad mejorado**. Se aprobó por los máximos responsables de la organización y se presentó a todo el colectivo las líneas principales previstas en la asamblea general de finales de 2022.

En 2023 se ha seguido potenciando la formación en Igualdad de Género a todo el colectivo de personas de Irizar incluyendo tanto el nuevo Plan de Igualdad como el Protocolo de Acoso. Se comunicó a todos los trabajadores de Irizar tanto la existencia como el funcionamiento del protocolo contra el acoso sexual y por razones de género en el trabajo. El protocolo de acoso desde 2023 forma parte del Plan de Acogida de todas las nuevas incorporaciones.

Asimismo, seguimos cooperando con Centros formativos del entorno para impulsar y facilitar la incorporación de cada vez más alumnas de Universidades y Ciclos Formativos de Grado Superior en prácticas en la empresa. Tal y como recogen nuestros Pensamientos Estratégicos y Estatutos, tampoco la edad es una restricción para la incorporación de personas a Irizar.

Realmente somos conscientes de nuestro potencial de mejora en igualdad de género y como veíamos en el capítulo 2, dedicado a Irizar y la Competitividad Sostenible, y en el apartado 4.1. de este capítulo, hemos definido tres **KPIs prioritarios relacionados con la igualdad de género** en nuestra contribución e impacto a los ODS de la Agenda 2030:

17. **Aumentar la diversidad de género especialmente en puestos de responsabilidad y nuevas contrataciones.**
18. **Reducir la brecha salarial entre hombres y mujeres.**
19. **Formar/Sensibilizar en Igualdad de Género a las personas.**

4.5.2. Diversidad e inclusión social

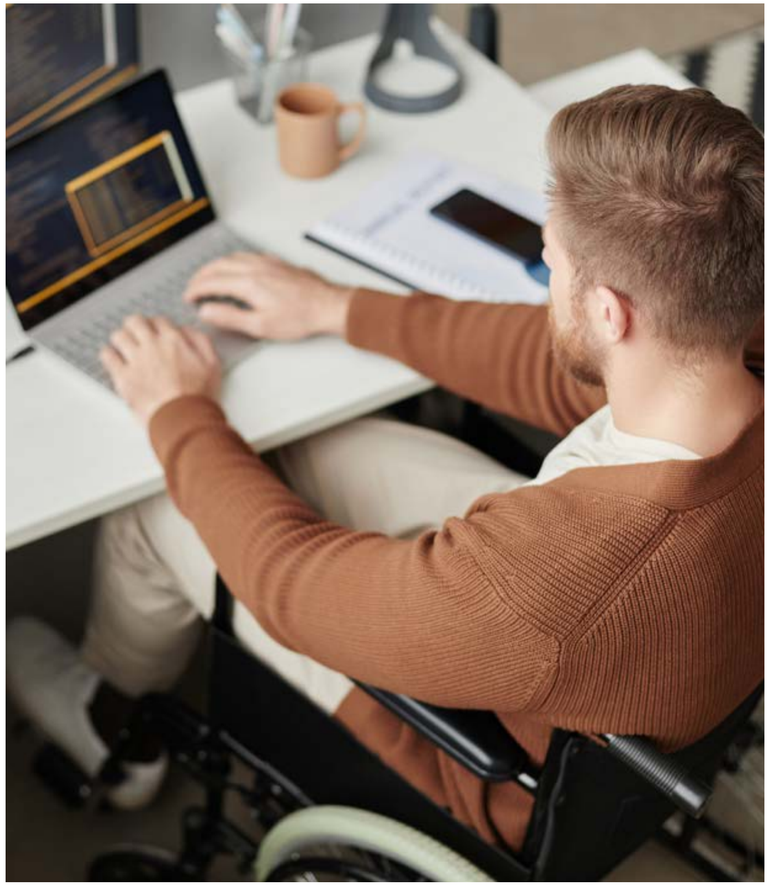
Como **grupo internacional** que somos la diversidad forma parte de nuestra cultura y entendemos que es un valor enriquecedor. Nos permite tener un mejor conocimiento de las necesidades y deseos de nuestros grupos de interés en todo el mundo para, en consecuencia, adaptar nuestros productos y servicios a sus necesidades.

- Contamos con personas de nuestro equipo destinadas en las diferentes plantas de producción del mundo que interactúan con la sede central del Grupo Irizar y están más cerca de los clientes a nivel internacional. De esta manera, conseguimos reforzar la marca Irizar a nivel mundial y hacer que los proyectos del exterior sean más competitivos.

- Además del flujo constante de personas entre plantas de producción de autocares de diferentes países del Grupo para formarse y aprovechar sinergias, ya tratadas en el apartado de "Reforzando el talento: educación y formación", aprovechamos las sinergias que se producen por la experiencia de Irizar y las posibilidades que proporciona su presencia en los mercados internacionales con plantas de producción para llevar a cabo implantaciones del resto de empresas del Grupo en los países donde está presente. De este modo, han surgido Hispacold y Masats en México, así como las desarrolladas por Jema en Brasil, México y USA.

Todas nuestras instalaciones están equipadas para facilitar la accesibilidad de personas con discapacidad. La discapacidad tampoco es objeto de ningún tipo de discriminación.

De forma complementaria, nuestra filosofía es trabajar con colaboradores externos que acogen o incorporan a personas con discapacidad (como vimos en el capítulo correspondiente).



4.6. Seguridad y Salud

Este último apartado del capítulo dedicado a la responsabilidad con nuestras personas es, sin duda, muy importante.

En medidas de higiene, así como, ergonomía-confort en Irizar vamos a máximos, por encima de los requisitos legales y de lo que están haciendo otras cooperativas y empresas del sector del entorno.

En 2023 hemos continuado realizando grandes esfuerzos para garantizar que las personas del Grupo tengan las mejores condiciones de trabajo, siempre con un objetivo claro de superar los mínimos establecidos por los requisitos legales y dotando a todas las personas del Grupo de las EPIs necesarias para su protección de seguridad y salud.

4.6.1. Sistema de Prevención de Riesgos Laborales

El sistema de prevención de riesgos laborales de Irizar S. Coop. (al igual que los de otras empresas del Grupo Irizar) prioriza la seguridad de las personas frente a cualquier otro aspecto y dedica los recursos necesarios para ello. Incluye todas las medidas para la prevención de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo diario. Nuestra herramienta básica de prevención de accidentes es la evaluación de riesgos de los puestos y procesos de trabajo.

La **importancia estratégica de la seguridad y salud para Irizar** se evidencia en:

- Que se trata de forma prioritaria en todas las **Asambleas**. Se facilitan datos tanto de los indicadores como de las acciones e inversiones realizadas en el ejercicio para mejorar la salud.
- La dinámica, establecida desde hace más de 25 años de seguimiento por el **Comité de Seguridad y Salud** de todos los accidentes, incidentes, los resultados de las auditorias (internas y externas) e inspecciones (de seguridad y salud, de seguridad industrial en todas nuestras instalaciones) y propuestas de mejora que afectan a la salud.
  - Dicho Comité, liderado por el responsable de Seguridad y Salud (quien depende, a su vez, del Equipo Directivo), lleva a cabo mensualmente una gestión integral de estos apartados.
  - Entre los miembros del Comité se encuentran:
    - el CEO, el Dr. de Personas, el Dr. Industrial, el Dr. Producción,
    - el Presidente del Consejo Rector,
    - los Delegados de Prevención que son, a su vez, miembros del Consejo Social, y
    - otros miembros de diferentes ámbitos relacionados con el tema de la seguridad y salud.
  - Este comité está abierto a cualquier persona de Irizar que puede transmitir el mensaje que considere dirigiéndose al delegado de su zona o cualquier miembro del comité.
  - Su objetivo es garantizar que se cumplen todas las pautas, además de los requisitos legales en cuanto a seguridad y salud laboral se refiere, haciendo un seguimiento de los resultados sobre estos aspectos.
- Se llevan a cabo **inspecciones** de forma periódica. Asimismo, se realizan **auditorías** internas de forma continua.
- Se **analizan el 100% de lesiones, accidentes e incidentes**. En este marco, se han puesto en marcha acciones e invertido lo necesario también en 2023, con lo que se ha **incrementado la seguridad** reduciendo, especialmente, riesgos que puedan conllevar consecuencias graves.

El servicio de prevención de Irizar está integrado dentro del servicio mancomunado de OSARTEN en el que Irizar tiene asumidas las actividades preventivas en las especialidades de seguridad, higiene, ergonomía y psicosociología; mientras que el servicio de prevención ajeno se gestiona con Quirón Prevención, en la especialidad de medicina preventiva.

El equipo de Seguridad y Salud pone a disposición de las personas **planes, instrucciones y procedimientos clave en materia de seguridad** centrados en la prevención y mejora continua. Estas pautas enfatizan la obligación de actuar con responsabilidad y subrayan igualmente el hecho de que cada persona tiene que participar activamente en las medidas. Las personas pueden acceder a esta información a través de diversos medios, incluidos los ordenadores desplegados en todas las áreas de producción.

También se llevan a cabo iniciativas de concienciación de las personas sobre los riesgos existentes para hacer calar la cultura de la seguridad laboral, formación, talleres, campañas de comunicación, etc.

Irizar e-mobility corrobora su compromiso con la seguridad y salud de las personas en la misma línea tras conseguir en 2020 la certificación **ISO45001:2018**. En Irizar S. Coop. tenemos previsto certificarnos igualmente en el futuro.

Índice de frecuencia y gravedad

Índice de frecuencia
(número de accidentes por horas trabajadas)

2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
61,04	60,75	48,33	33,59	50,22	50,57	56,95

Índice de gravedad
(número de jornadas no trabajadas por accidente de trabajo, en base al número de horas efectivas trabajadas)

2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1,24	1,08	1,00	1,75	1,09	1,04	1,25

El índice de frecuencia (número de accidentes por horas trabajadas) se mantiene respecto a 2021.

El índice de gravedad (resultado de número de horas perdidas por cada mil horas trabajadas) se ha reducido a valores más propios de los últimos años anteriores a la pandemia siendo las bajas menos prolongadas en el tiempo.

Índice de incidencia y accidentes de trabajo con baja

Índices de incidencia
(número de accidentes por número de empleados)

2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
89,33	97,99	76,78	49,08(*)	81,83	81,76	85,98

Accidentes de trabajo con baja

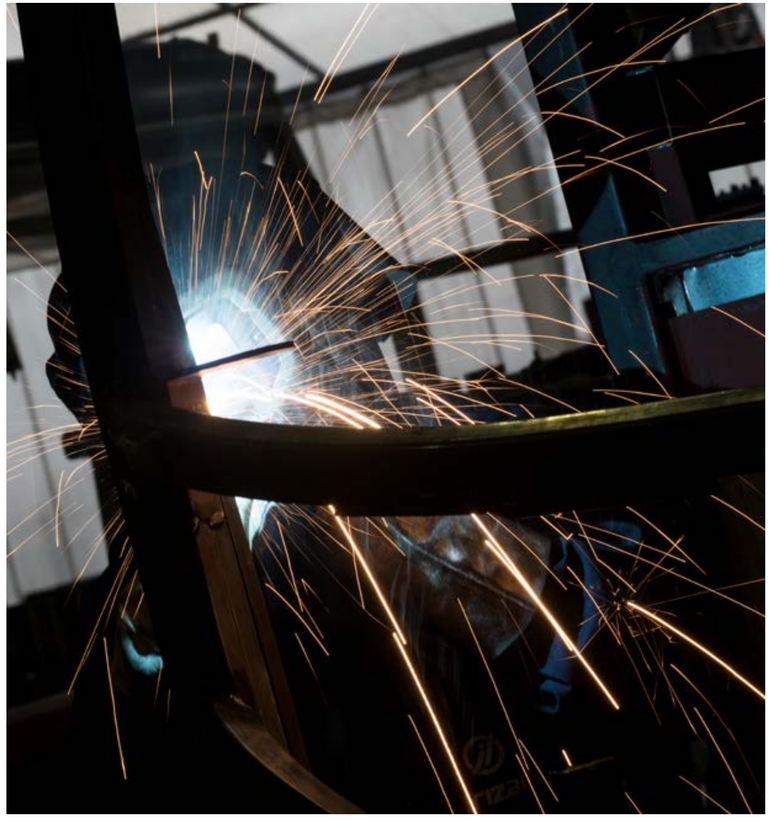
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Trabajadores medios	791	836	826	815	789	893	937
TOTAL accidentes con baja	**77**	**82**	**64**	**40(*)**	**64**	**66**	**87**
HOMBRES baja por accidente			61	39(*)	61	62	83
MUJERES baja por accidente			3	1(*)	3	4	4

En 2023, al igual que en 2022, como consecuencia fundamentalmente de trabajar más horas laborales que en 2021 tanto el Índice de Incidencia (número de accidentes por número de empleados) como los accidentes con baja respecto a 2021 han aumentado.

Tras el análisis exhaustivo que realizamos en 2018 (en el que identificamos que hubo un aumento en el número de accidentados de nuevas incorporaciones respecto el año anterior) se definió la necesidad de un **Plan 2019-20 de Formación en Seguridad y Salud** para todas las nuevas incorporaciones. Es un plan de formación basado en el convenio del metal que empezamos a planificar en 2019 y se impartió en 2020 y 2021, no sólo a las nuevas incorporaciones, sino que se extendió a todos los trabajadores (eventuales y socios). A lo largo de 2021 el 80% de las personas realizaron la formación del convenio del metal en aspectos de Prevención de riesgos laborales.

En 2022 y 2023, nos replanteamos el formato de esta formación y, en 2025, continuaremos con este nuevo enfoque. Es nuestra pretensión que con este cambio continue con la más que evidente implicación de todas las personas han demostrado hasta ahora. A partir de 2025 empezaremos con las formaciones periódicas de reciclaje del convenio del metal.

Creemos que tenemos que facilitar un entorno de trabajo cada vez más seguro y saludable, por ello, como veíamos en el capítulo 2, dedicado a Irizar y la Competitividad Sostenible, además de en el apartado 4.1. de este capítulo, hemos definido como **KPI prioritario facilitar un entorno seguro y saludable (reduciendo los índices de frecuencia e incidencia de accidentes)** en nuestra contribución e impacto a los ODS de la Agenda 2030.



4.6.2. Programas de Ergonomía-Confort

La ergonomía de las personas es un dogma inquebrantable a la hora de aplicar cualquier innovación de producto y/o de proceso productivo teniendo como objetivo prioritario adaptar el puesto de trabajo a las personas. Es nuestra responsabilidad comenzar a trabajar estos aspectos desde la etapa conceptual. Irizar es un referente en medidas de ergonomía y confort: Invertimos lo necesario en este campo con el fin de prevenir posibles lesiones. Para ello, llevamos años enfocando los esfuerzos en dotar de la máxima ergonomía a todos los puestos de trabajo en base a soluciones en muchos casos ideadas y desarrolladas con la participación de las propias personas.

El programa de ergonomía Irizar incluye, como medida preventiva realizar rotaciones de puestos de trabajo en los casos de necesidad (discapacidades físicas, salud debilitada, envejecimiento, etc.). Realizamos continúas evaluaciones y mejoras laborales que han fructificado en inversiones de implantación de distintas medidas (útiles, ingrávidos, carros de manipulación, fabricaciones externas, ...) para reducir la manipulación de cargas y la realización de movimientos repetitivos. En los últimos años las inversiones han estado dirigidas al confort térmico en toda la empresa.

Actividades regulares y medidas adoptadas en los últimos años

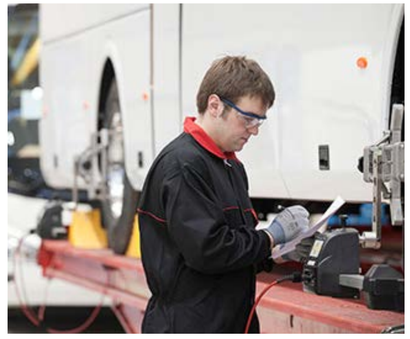
Describimos, a continuación, un resumen de las medidas adoptadas en los últimos años: la mayoría de ellas diseñadas específicamente con la participación de las personas de Irizar con el objetivo de ofrecer óptimas condiciones en materia de ergonomía y salud laboral.

Gestión Prevención de Riesgos Laborales:

- Inicio del proyecto plurianual de desarrollo del nuevo programa de gestión de PRL y traspaso de datos del actual sistema al nuevo.
- Aplicación de mantenimiento correctivo en la Intranet-iWeb.
- Nuevo proyecto para registro y agrupación de todos los equipos de clima en los expedientes existentes de industria.

Ergonomía:

- Plataformas de trabajo para conformadores de chapa de techos.
- Volteadores para la fabricación de techos y manipuladores de conductos de techos.
- Instalación de elevadores y adecuación de sus sistemas de regulación para mejora postural en los trabajos de soldadura de estructuras y mejoras en seguridad.
- Conformadores fabricados en aluminio para aligerar pesos.
- Manipuladores manuales para procesos que impliquen cargas en zonas de chapa y montaje.
- Manipulación de lunas delantera y laterales con sistemas ingrávidos.
- Sistemas de elevación mediante columnas del vehículo para mejoras ergonómicas.
- Manipulador para introducción de butacas dentro de los vehículos.
- Recientemente hemos incorporado varios **exoesqueletos** con el objetivo de integrarlos en nuestro proceso productivo en la planta donde se realiza el montaje final de los autocares integrales: Ekso, Noonee y HeroWear. Esta tecnología de última generación ayuda a reducir la exigencia física de las personas contribuyendo a prevenir lesiones y riesgos ergonómicos de origen laboral.
- Obra en el elevador Omer para ampliar hueco entre plataformas para mejor accesibilidad.



Higiene:

- Inversiones en la zona de fabricación y montaje de techos dirigidas al confort térmico instalando evaporativos.
- Almacenamiento de todos los productos químicos APQ10.
- Sustitución de productos químicos críticos por otro de nula nocividad.

- Implementación de equipos respiratorios motorizados en todos los procesos de pintura y armadura con máxima protección.
- Equipos de aspiración push and pull en zonas críticas y aspiraciones localizadas en equipos suspendidos para trabajos sobre el vehículo.
- Equipos de alto vacío para aspiración en el lijado de caja.
- Mejoras de automatización en las cabinas para minimizar la exposición higiénica.
- Control de situación de los filtros mediante comunicación automática (4.0).
- Aspiraciones localizadas para trabajos con exposición a polvo.
- Sistema de control de climatización nuevo en la planta productiva y oficinas de la planta baja.
- Evaporadores en planta en la zona de chapa.
- Mejoras en instalación de aspiración Nederman en chapa.
- Automatización cabinas de pintura para optimizar los recursos: SAT, Cabina Piezas y todas las cabinas de pintado de estructuras.
- Instalaciones para la mejora del confort térmico con evaporativos en chapa.
- Sustitución control y mejoras en la aspiración del área de armadura en la planta.

Seguridad:

- Instalación de protecciones colectivas para mantenimiento de las cabinas.
- Adecuación instalación nueva normativa y posterior revisión de industria en instalaciones de protección contra incendios.
- Instalación contra incendios (rociadores) cabina pintado estructura finalizada. Almacén de productos químicos, colas y pintura.
- Plataformas elevadoras de cabinas de pintura. Colocar un detector de atrapamiento en la cadena a la salida del reductor.
- Mejoras en la señalización acústica de instalaciones de protección contra incendios.

Instalaciones:

Las instalaciones han sufrido también importantes mejoras para alcanzar los máximos niveles de ergonomía, confort térmico, higiene y salud de las personas:

- Se han climatizado todas las instalaciones cubriendo todos los puestos de trabajo y se han llevado a cabo mejoras para evitar corrientes en algunas áreas de trabajo, por lo que las personas de Irizar disfrutan de las óptimas condiciones de temperatura y de ambiente de trabajo tanto en invierno como en verano.
- Se ha remplazado el sistema de luminarias por tecnología LED orientable con el objetivo de incrementar los lúmenes en zonas de trabajo.
- Se ha dotado de sistemas de aspiración generales para mejora higiénica ambiental de los puestos de trabajo.
- Instalación de cabinas de encolado para todos los trabajos con exposición a cola.
- Mejora de las condiciones higiénicas de la sección de pintura por los medios de protección que se han facilitado a todos los trabajadores disminuyendo la exposición a agentes químicos a valores inapreciables.
- Adquisición y colocación de desfibriladores en todas las áreas e instalaciones de Irizar sede central.

Ropa y equipamiento:

Toda la ropa y equipamiento que se utiliza cumple con las Normas UNE específicas. Las personas participan directamente en la selección y mejora tanto de la ropa como de los EPIs. La distribución de estos últimos se realiza mediante equipos dispensadores que están permanentemente comunicados con el proveedor, permitiendo de esta forma un sistema ilimitado de pedido de EPIs con total trazabilidad.

Transformación digital o industria 4.0:

- Continuamos con los pasos iniciados en 2018 hacia la transformación digital o industria 4.0 con la incorporación de:
- Comunicaciones de equipos o procesos críticos a áreas implicadas en los mismos, cabinas de pintura de pintado de estructuras, SAT, piezas, Retoques, Pintura-2 (líneas de producción A, B y C).

Planes a futuro

Como decíamos al principio, consideramos que Irizar es un referente en cuanto a medidas de higiene y ergonomía-confort se refiere, y esperamos continuar en esta línea con la implicación de todos los trabajadores. Asimismo, entre los objetivos planificados de mejora de las condiciones de trabajo e instalaciones, podemos destacar:

- Equipo multidisciplinar para mejorar la ergonomía con participación de personas de las áreas de prevención de riesgos laborales, servicio de fisioterapia, producción y personal.
- La implantación de una nueva aplicación informática de ergonomía.
- Un continuo desarrollo del plan de continuidad de negocio en colaboración con el seguro.
- Un seguimiento con las formaciones del Convenio metal pendientes y a nuevas personas que se incorporan a Irizar
- La creación de nuevas tecnologías de tracción: ie truck, autocar de hidrógeno, etc.
- Más mejoras ergonómicas en áreas de previo, SAT, chapa, etc.
- Un avance en Automatización.

4.6.3. Otros servicios de bienestar y salud

- **Atención médica a las personas** (ocupacional y de emergencia). Irizar proporciona a todas sus personas servicios médicos y de cuidado integrales. En las instalaciones disponemos de un servicio médico que cuenta con los medios necesarios para llevar a cabo medidas de prevención de problemas de salud general, como enfermedades profesionales, mantenimiento de la salud en el trabajo, así como diagnóstico y tratamiento de enfermedades agudas y relacionadas con lesiones y accidentes.

  Se llevan a cabo revisiones médicas periódicas con el servicio de vigilancia de salud, según los protocolos establecidos, como una forma de prevención de salud.

- **Servicio de fisioterapia**. También contamos en las instalaciones con un servicio de fisioterapia diario como medida preventiva de problemas posturales y de envejecimiento.

- Adicionalmente, las personas socias de Irizar disfrutan de **seguros particulares de asistencia sanitaria y dental** con compañías referentes a nivel de España con excelentes coberturas. Como servicio adicional, ofrece la opción de cubrir la asistencia sanitaria y dental en condiciones absolutamente ventajosas a familiares directos.

  Para todas las personas contratadas por cuenta ajena con más de un año de antigüedad, y hasta su paso a socio, Irizar contrata también un seguro médico privado integral.

- Periódicamente, Irizar lleva a cabo una continuada labor de fomento de **hábitos de vida saludables** por medio de campañas y asesoramiento. El objetivo es transmitir valores saludables y ayudar a mejorar la salud tanto en el ámbito personal como en el laboral.

- **Comedor**. Irizar dispone de un servicio de comedor propio ofreciendo a todas las personas la posibilidad de comer una alimentación cuidada y sana de primera calidad incluyendo materia prima fresca que proviene de los caseríos y establecimientos locales. Se llevan a cabo continuas mejoras en el menú y métodos de cocina (reducción de sal, aceite, fritos, etc.) del comedor de empresa. Esto tiene una excelente acogida entre las personas, incrementándose notablemente el número diario de comensales al servicio de comedor. Destaca el fomento del consumo de ensalada tras la puesta en marcha de un buffet de ensaladas en el comedor, siempre como opción complementaria al menú del día.

  Igualmente se promocionan los buenos hábitos de alimentación a través de pantallas de TV en el comedor. Está previsto instalar una plataforma de comunicación nueva para potenciar los hábitos saludables.

- Y se fomenta también la **actividad física**, patrocinando la posibilidad de que las personas participen representando a Irizar en Empresen Lasterketa (carrera de empresas en Donostia) o en otras pruebas deportivas (Zegama Aizkorri, Ehun Milak, etc.).

4.7. Actividades de ocio compartido

Irizar fomenta actividades lúdicas fuera del ámbito laboral para los trabajadores para facilitar la cercanía a sus familias y potenciar su sentimiento de pertenencia.

Como ejemplo, las realizadas **en 2019**: Concurso de fotografía, Korrika (marcha celebrada en Euskadi en apoyo a su lengua autóctona, el euskera), y la Salida a Ondarre (un caserío para acercarnos a la forma de vida rural que tenemos muy cerca).

También hemos aprovechado para realizar otras nuevas coincidiendo con **los primeros meses de la pandemia en 2020** para **estar cohesionados con las familias**:

- Un concurso de dibujo con el tema "Irizar y los autobuses" con premios en tres categorías (hasta 8 años, de 9 a 13 y de 14 a 18 años).
- Un concurso de creación del logo de Irizar dirigido a las familias de todas las empresas del Grupo Irizar que contaba con tres premios.

En 2021, impulsado por el Grupo de euskara de Irizar S.Coop. (Euskara Taldea), se hizo un **concurso de vídeos de verano, que se amplió a otras empresas de producción de autocares de Irizar Group** (México, Brasil, Sudáfrica y Marruecos) con el objetivo de dar valor al idioma de cada sitio: así cada uno podía mandar un vídeo en euskara, en su idioma materno o en el idioma que se utilizara en el sitio donde estaba.

En 2022, organizado por el Grupo de euskara de Irizar S. Coop. (Euskara Taldea), hicimos:

- **Concurso de fotografías de verano**. Grabación y envío internamente de vídeos sobre personas de Irizar. Entrevistas breves donde hablaban de sus hobbies, como por ejemplo Cocina, Bertsos, Canto, etc.
- **Participación en la Korrika 2022** llevando el testigo en el Kilómetro frente a Irizar.
- Celebración del día del Euskera, en el que se repartió una **almohadilla para el ratón de nuestra marca IZIR** de economía circular, el cual se trata en detalle en el capítulo de "medio ambiente".
- Organización de una Ginkana **de preguntas con su premio** (cesta de productos de Errigora).

En 2023, organizado por el Grupo de euskara de Irizar S.Coop. (Euskara Taldea), realizamos:

- **Celebración del día del Euskera** en Irizar.

Con este motivo, participamos también en una jornada organizada por Ingudea, comisión en la que participa Irizar junto a otras empresas de la comarca de Goierri (CAF, AMPO, Ederfil Becker, Eredu, e Indar Ingeteam) y que tiene dos objetivos principales: que más empresas de la comarca se adhieran a iniciativas para normalizar el uso del euskera en el ámbito laboral y que las empresas (entre ellas Irizar) que integran Ingudea aprendan unos de otros. En la jornada, cuatro empresas expusieron sus buenas prácticas y después intercambiaron opiniones, charlas y algunos pinchos.

- Concurso de fotografías de verano.

GENERAMOS VALOR A NUESTROS COLABORADORES EXTERNOS, CADENA DE SUMINISTRO Y ALIANZAS

5

Contribuyendo a los ODS y metas de la Agenda 2030 de la ONU:

ODS Prioritarios

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

8.1. Mantenimiento del crecimiento económico.
8.2. Elevar la productividad a través de la diversificación, tecnología e innovación.
8.5. Lograr el pleno empleo y trabajo decente.
8.7. Erradicación de la esclavitud, trata y trabajo infantil.
8.8. Protección de los derechos laborales y trabajo seguro

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

9.2. Promoción de industria inclusiva y sostenible.
9.4. Modernización de la infraestructura, tecnología limpia.
9.5. Aumento de la investigación científica, capacidad tecnológica.

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

11.2. Proporcionar el acceso a transporte público.
11.6. Reducción del impacto ambiental en las ciudades.

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

12.6. Adopción de prácticas sostenibles en empresas.
12.8. Asegurar la educación para el Desarrollo Sostenible.
12.B. Lograr turismo sostenible.

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

13.1. Fortalecimiento de la resiliencia y adaptación.
13.3. Mejora de la educación y sensibilización medioambiental.

ODS Transversales

5 IGUALDAD DE GÉNERO

5.1. Poner fin a la discriminación.
5.5. Asegurar la participación plena de la mujer e igualdad de oportunidades de liderazgo.

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

16.2. Erradicación del maltrato, explotación, trata y explotación infantil.
16.5. Reducción de la corrupción y soborno.
16.10. Acceso a información y libertades fundamentales.
16.11. Promoción y aplicación de leyes y políticas (DDHH).

GENERAMOS VALOR A NUESTROS COLABORADORES EXTERNOS, CADENA DE SUMINISTRO Y ALIANZAS

5

5.1. Nuestra cadena de valor

- Compromiso con cadena de valor sostenible, integrado con los ODS de la Agenda 2030.

5.2. Red de Distribución, Venta y Posventa

5.3. Cadena de Suministro sostenible

- Requisitos de sostenibilidad para nuestros proveedores.
- Suministro de celdas para las baterías y battery-packs completos.
- Cuestionarios de comportamiento y mejoras ambientales en proveedores.

5.4. Compras comprometidas con el entorno social

5.5. Optimización logística a nivel de Grupo Irizar

5.6. Más acuerdos y alianzas estratégicas

- I+D – Proyectos de futuro.
- Corredor Vasco del Hidrógeno: BH2C.
- UITP (Unión Internacional del Transporte Público).
- Alianzas y colaboración con el entorno.
- AERCE (Asociación de profesionales de compras, contratación y aprovisionamientos).

5.1. Nuestra cadena de valor

Como vimos en el capítulo dedicado a la "Competitividad Sostenible", toda nuestra cadena de valor está enfocada en crear valor a nuestros clientes y resto de grupos de interés, sensibilizándoles e impulsándoles a todos a compartir nuestro compromiso con la sostenibilidad para incrementar el impacto positivo que conjuntamente podamos ejercer sobre las Personas y el Planeta.

En coherencia con nuestra estrategia empresarial, las alianzas con los diferentes tipos de colaboradores externos juegan un papel importante en la Competitividad Sostenible de Irizar.

Además de los diferentes tipos de colaboración que establecemos con colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas que recogemos en este capítulo, también reflejamos relaciones especiales y alianzas con colaboradores en el resto de capítulos de esta Memoria:

- **"Competitividad Sostenible"**: Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Y como Contribuimos a la sensibilización en Sostenibilidad de toda la sociedad, participando activamente en diferentes foros.
- **"Clientes, pasajeros y ciudadanos"**: clientes, Comisión Europea, consorcios, asociaciones de transportistas, además de acuerdos con otras organizaciones y centros de investigación europeos con quienes compartimos proyectos de innovación tecnológica, acuerdos de colaboración con otras empresas para el desarrollo de productos o funcionalidades conjuntas o para dar una segunda vida a las baterías.
- **"Personas"**: recogemos acuerdos con universidades y centros de formación.
- **"Medioambiente"**: fundaciones y organizaciones con las que colaboramos para la Economía Circular de los excedentes de producción, y participación en la iniciativa público-privada para el mayor parque solar de Euskadi.
- **"Sociedad"**: recogemos nuestros acuerdos de colaboración o patrocinio con actividades y organizaciones sin ánimo de lucro, con el entorno social a nivel nacional e internacional.

Es nuestro objetivo continuar innovando y afrontar los nuevos retos estrechando lazos y buscando colaboradores con el objetivo de mantenernos a la vanguardia global estableciendo con ellos relaciones y alianzas basadas en la Competitividad Sostenible (Económica/Gobernanza, Social y Medioambiental). Impulsamos proyectos pioneros en implantación de energías alternativas en nuevos campos con colaboradores enfocados en la innovación y en la búsqueda de nuevos modelos de negocio que impulsen el transporte colectivo de personas.

Por ello, además de nuestras acciones en sostenibilidad a nivel interno, con clientes y la sociedad en general, tenemos el objetivo de elevar **la ambición de nuestro compromiso para garantizar una CADENA DE SUMINISTRO SOSTENIBLE** que incluye: tanto a los proveedores, comercializadoras y distribución, y a los talleres de servicio.

Compromiso con cadena de valor sostenible, integrado con los ODS de la Agenda 2030

Como avanzábamos en el capítulo 2, dedicado a Irizar y la **competitividad sostenible**, en 2023 hemos seguido mejorando nuestro impacto en KPIs prioritarios en nuestro compromiso con los ODS de la Agenda 2030. Así, a continuación, mostramos nuestra aportación de valor sostenible a nuestra cadena de valor en:

A. **CLIMA**: reducción de emisiones GEI de alcance 3 de categorías 3 (causadas por el transporte, aguas arriba y aguas abajo de proveedores y a clientes), y de categoría 4 (causadas por los productos que vienen de proveedores y utiliza Irizar). Pueden verse en detalle en el capítulo dedicado al medioambiente.

C. **CONFIANZA E INTEGRIDAD**: tres KPIs para avanzar hacia una cadena de suministro responsable: uno de ellos con objetivo revisable y el resto planteados para concretarlos posteriormente con nuestro avance en la mejora de nuestro Sistema de Ética y Cumplimiento, así como, en materia de derechos humanos y proceso de Debida Diligencia, respetando los derechos humanos y el medioambiente en las cadenas de suministro mundiales. Todo ello se aborda en más detalle en el capítulo 2, dedicado a nuestra Competitividad Sostenible.

F. **EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE**: seguimos un KPI con nuestro compromiso de contribuir a la mejora en otras personas y organizaciones externas (públicas y privadas), para contribuir a extender la "mancha de aceite" de la Sostenibilidad más allá de nuestra organización con nuestros grupos de interés y la sociedad en general. Compartiendo nuestro conocimiento y experiencia en Sostenibilidad en diversos foros, en acciones de sensibilización y formación.

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
A. CLIMA										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA	**3. Reducir emisiones TOTALES de GEI.** Incluye: **Alcance 1 y 2:** CATEGORIA 1: Emisiones y remociones directas de GEI CATEGORIA 2: Emisiones indirectas de GEI causadas por energía importada **Alcance 3:** CATEGORIA 3: Emisiones indirectas de GEI causadas por el Transporte CATEGORIA 4: Emisiones indirectas de GEI causadas por productos usa Irizar CATEGORÍA 5: Emisiones indirectas de GEI asociadas al uso de productos de la organización	tCO_2eq			1.713.290 ISO14064-1:2019	1.659.534 (-3%)	Las huellas de carbono son verificadas un año después	**-5%**	**2022 - Anual**

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
C. CONFIANZA E INTEGRIDAD (cont.)										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE ANTICORRUPCIÓN	5 IGUALDAD DE GÉNERO 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA	12. Avanzar hacia una Cadena de Suministro Responsable con PROVEEDORES comprometidos en Sostenibilidad Proveedores estratégicos (A + B) con CONTRATO SOSTENIBLE a. Proveedores nuevos con CONTRATO SOSTENIBLE b. Proveedores estratégicos A+B c. Proveedores de más riesgo de vulneración: o de DDHH (a concretar) o medioambiental (a concretar)	Nº proveedores % ACUM. A+B	17 13,6%	34 27,4%	39 31,5%	41 33,9%	49 37,4%	**a. 100%** **c. 100%** concretar prioritarios DDHH +MA directiva debida diligencia EU Año base: 2023	**2024---** **2026---**
		13. Evaluar/monitorear a nuestros PROVEEDORES más "prioritarios" en Sostenibilidad • Cuestionarios ANALIZADOS de proveedores medioambientalmente vulnerables Proveedores de más riesgo de vulneración: • de DDHH • medioambiental	Nº proveedores evaluados ACUM % proveedores vulnerables evaluados		13 48%	16 59%	18 82%	25 96%	concretar prioritarios DDHH +MA directiva debida diligencia EU Año base: 2024	Fijar objetivos según prioritarios DDHH +MA
	16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	14. Avanzar hacia una Cadena de Suministro Responsable con compromiso en Sostenibilidad de otros implicados externos: a. distribuidores, b. socios comerciales, c. clientes...	% organizaciones formadas / Total a. b. c.						**100%** Fijar prioridades y plazos por tipo Año base: 2024	**2026**

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
F. EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE ANTICORRUPCIÓN	5 IGUALDAD DE GÉNERO 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	23. Contribución a la mejora en sostenibilidad de otras personas y organizaciones externas (públicas y privadas). Fuera Irizar S. Coop. Compartiendo nuestro conocimiento y experiencia en Sostenibilidad en foros y acciones de sensibilización y formación: • Grupos interés prioritarios (a concretar): Clientes, Proveed., Distribuidores, etc • Empresas Grupo de autocares • Resto empresas Grupo • Estudiantes, organizaciones externas y otras personas del entorno social	nº acciones /año	8	12	25	43	50	Mínimo 20 acciones/ año	anual

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

5.2. Red de Distribución, Venta y Posventa

Como vimos en el capítulo 3, "Generamos valor a nuestros clientes, pasajeros y ciudadanos", estamos cerca de nuestros clientes durante toda la cadena de valor integrándoles en nuestros procesos internos, haciéndoles por ejemplo partícipes en la definición de nuevos diseños.

Contamos con **equipos propios de venta y posventa**, a la vez que continuamos expandiendo nuestra red de distribución a nivel mundial con **colaboraciones y alianzas con distribuidores y socios comerciales** en los más de 90 países en los que estamos presentes en todo el mundo. En https://www.irizar.com/red-de-posventa puede verse en detalle nuestra amplia red.

El desarrollo y expansión en el mercado de nuevas tecnologías, como gas o hibridaciones, han ganado presencia a través de nuestra propia red comercial tanto en España, Italia, como en Francia aportando reducciones de consumo entorno a un 20% y reducciones de emisiones de CO_2 cercanas al 30%. En 2023 cabe destacar la implantación en Países Bajos, donde Irizar ha dado un paso más en su expansión en Europa, implantando una actividad comercial con dos nuevos comerciales.

Desde 2022 Irizar siguió reforzando también su presencia comercial y de distribución en los diferentes mercados en colaboración con Scania, como Noruega, Alemania y Suecia.

En Europa, área de mayor influencia de Irizar S. Coop., estamos presentes en todos los países y donde no tenemos red propia contamos con alianzas comerciales con socios basadas en la confianza, la ética y la búsqueda de una competitividad sostenible y compartida. La red de posventa, sólo en la EU, tiene una cobertura superior a 300 talleres propios o concertados complementada con unidades móviles operativas las 24h. La red logística de recambios distribuye los pedidos de la inmensa mayoría de la geografía europea en 24h, garantizando la rápida reparación y puesta en servicio del vehículo.

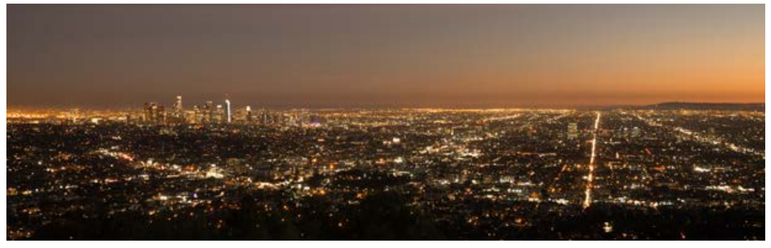
Irizar decidió en diciembre 2022 impulsar el avance en materia de derechos humanos anticipándose a la futura Directiva Europea de **Debida Diligencia de las empresas en sostenibilidad, respetando los derechos humanos y el medioambiente en las cadenas de suministro mundiales**. En 2023 aprendimos en el programa Business & Human Rights Accelerator del Pacto Mundial de Naciones Unidas, como indica nuestro KPI14 mostrado en el apartado anterior, esperamos en un futuro cercano sumar a nuestros distribuidores a la cadena de valor responsable basando nuestra relación comercial en los **Principios del Pacto Mundial de la ONU** (derechos humanos y laborales, medioambiente y anticorrupción).

Impartimos **cursos de formación** de forma periódica para actualizar el conocimiento de los técnicos de la **extensa red de talleres posventa**. Se incide especialmente en materia de seguridad, trabajos de reparación y mantenimiento para que sean de primera calidad.

Disponemos de un sistema de formación técnica online, **iTraining**, para la formación y reparación del vehículo. Esta plataforma está destinada a los dealers y distribuidores de Irizar ofreciéndoles la posibilidad de realizar test y formación on-line al tiempo que posibilita entrar en contacto mediante foros con otros dealers. En estos dos últimos años, se han incorporado nuevos contenidos interactivos mediante cursos de formación de nuevos sistemas/modelos lanzados al mercado por Irizar y que permiten transmitir el conocimiento a los técnicos de reparación de nuestros vehículos con mayor celeridad y eficiencia. Esta herramienta ha sido muy valorada para las formaciones de nuestros técnicos de reparación.

Con el fin de ofrecer el servicio más completo posible a nuestros clientes, desde Irizar hemos potenciado la oferta de servicios de reparación y mantenimiento, así como contratos de recambios a nuestros clientes. Estamos implantado un servicio posventa exclusivo y de garantía en las ciudades donde se incorporan las soluciones de **electromovilidad e híbridos**. La gestión se realiza de una manera integral y centralizada por expertos técnicos y personas contratadas a nivel local, contribuyendo así a la generación de riqueza y empleo local. A su vez, se colabora con organizaciones educativas locales para dar oportunidades para integrarse en un sector tecnológicamente avanzado como la electromovilidad a las personas que terminan los estudios.

Continuamos desarrollando **soluciones de monitorización y tele-diagnóstico de los vehículos Irizar** mediante la plataforma, pudiendo monitorizar remotamente las alarmas e incidencias que se visualizan en el cuadro display del vehículo. El sistema también permite llevar a cabo planes de mantenimiento preventivo con el fin de minimizar la paralización de los vehículos. Se trata en detalle en el apartado "Conectividad-Big data" del capítulo 3, dedicado a "Clientes, Pasajeros y Ciudadanos".



5.3. Cadena de suministro sostenible

Nuestros proveedores, y colaboradores externos tienen la capacidad de ofrecer productos y servicios que nos ayudan a mejorar nuestra marca y nuestra posición competitiva, por lo que son piezas clave en nuestra cadena de suministro.

Potenciamos un **alto nivel de integración con los proveedores en el desarrollo de nuestros productos y procesos** movilizando e intercambiando conocimientos, especialización, tecnología y recursos. Fomentamos y promovemos la constitución de alianzas eficaces aprovechando la experiencia y las estrategias de los diferentes actores. Como ejemplo de estas alianzas, podemos destacar las establecidas con proveedores clave de componentes para autocares integrales sin las que no podríamos haber avanzado en la consolidación de nuestra apuesta estratégica de convertirnos en fabricantes de autocares completos.

Con los proveedores principales establecemos lo que se puede denominar una "gestión logística por autocar", por la cual dichos **proveedores se integran en la gestión diaria** de Irizar, la planificación de su producción, los pedidos, la mercancía recepcionada y las continuas revisiones del cliente respecto a las especificaciones confirmadas y sus artículos asociados por autocar.

Nuestras **alianzas con los proveedores** se extienden a darle un servicio al cliente **durante la vida de su vehículo** tanto cubriendo la garantía de sus elementos como el servicio posventa que precise. Por lo que nuestros proveedores están presentes en nuestra red de venta y posventa.

La **Sostenibilidad de la cadena de suministro** es la administración de los impactos económicos/gobernanza, sociales y medioambientales a lo largo del ciclo de vida de nuestros vehículos y servicios. El objetivo de la sostenibilidad de la cadena de suministro es crear, proteger y cultivar a largo plazo: el medioambiente, el valor social y económico para todos los grupos de interés que participamos en llevar productos y servicios al mercado.

Estamos trabajando por una gestión sostenible de la cadena de suministro, lo que nos permite:

- Ir estableciendo **buenas prácticas empresariales** en los mercados de todo el mundo en los que operamos y, así, hacer nuestra contribución al respeto y defensa de los Derechos Humanos, la protección del medioambiente y el clima, etc.; a la vez que
- aumentar la **confianza de nuestros grupos de interés** en Irizar como socio responsable y sostenible, mejorando nuestra **reputación e imagen de marca**.

En Irizar promovemos y respaldamos los procesos responsables de adquisición de materias primas y servicios, al mismo tiempo que estamos comprometidos en reducir los riesgos sociales, éticos y ambientales en la cadena de suministro. Por ello, cuando en Irizar comenzamos a trabajar con nuevos colaboradores integramos la Sostenibilidad desde el inicio de la relación, incorporándola incluso en los Contratos que firmamos.

El objetivo no es otro que garantizar que, además de cumplir la ley, **nuestros proveedores al igual que sus proveedores**, se rijan por nuestros estándares de sostenibilidad en la cadena de suministro, basados en los **Principios del Pacto Mundial de la ONU** (derechos humanos y laborales, medioambiente y anticorrupción).

Además de establecer **relaciones duraderas con proveedores** que sean competitivos en los parámetros de una relación comercial clásica (calidad, coste, servicio e innovación), estamos comprometidos en reducir los riesgos sociales, éticos y ambientales en la cadena de suministro. Nos esforzamos en trabajar en una estrecha colaboración con los proveedores y colaboradores para el cumplimiento de principios de sostenibilidad también en sus negocios porque, para nosotros, es esencial que nuestros proveedores y socios comerciales cumplan con unos estándares sostenibles equivalentes a los que hemos establecido para nosotros. Por ello, al margen de las nuevas incorporaciones, estamos extendiendo el contrato de compra basado en los **Principios del Pacto Mundial de la ONU** (derechos humanos y laborales, medioambiente y anticorrupción) paulatinamente a nuestros **proveedores estratégicos**, aunque mantengamos con ellos una relación estable hace muchos años.

Durante el periodo 2020-2023, a pesar de los enormes problemas que han sufrido las cadenas de suministro mundiales y gracias al elevado nivel de integración y confianza con nuestros principales proveedores, hemos podido **satisfacer la demanda de nuestros clientes sin sufrir ninguna parada en nuestras líneas de producción**. En los momentos de mayor dificultad es cuando más se pone a prueba la solidez de las alianzas.

Requisitos de sostenibilidad para nuestros proveedores

Nuestros estándares de sostenibilidad han definido los requisitos que nuestros proveedores deben cumplir, según los acuerdos contractuales suscritos. Los requisitos más importantes incluyen: la prevención del trabajo infantil y el empleo ilícito, el establecimiento de estándares éticos y de políticas anticorrupción, el compromiso con la protección del medioambiente y la selección de materias primas.

Además de solicitar al proveedor que presente certificaciones de su cumplimiento legal y normativo, así como un contrato de confidencialidad, los **acuerdos contractuales** actuales que estamos extendiendo incluyen los siguientes términos de Sostenibilidad que debe garantizar el proveedor:

Derechos humanos y laborales

- Respeta la dignidad personal, la privacidad y los derechos de cada individuo.
- Nadie de su plantilla está sometido a trabajo forzado u obligatorio.
- No tolera ni utiliza el trabajo infantil.
- No tolera la discriminación en el empleo por cualquier motivo: sexo, edad, raza, nacionalidad, religión, discapacidad, orientación sexual, afiliación sindical o política.
- No permite, practica ni apoya actos de acoso físico, verbal, sexual o psicológico, abuso o amenazas en el lugar de trabajo.
- No tolera la trata de personas.
- Las condiciones de sus trabajadores son dignas.
- Los salarios son justos y los beneficios proporcionados.
- Admite la libertad de asociación y negociación colectiva.
- Facilita puestos de trabajo seguros y saludables a todos sus empleados, así como los trabajos que pudieran efectuarse por terceras personas o empresas en otras instalaciones diferentes.
- Promueve políticas activas en materias de salud y seguridad, para asegurar la máxima protección ante riesgos.

Medio ambiente

- Evitar o, al menos, limitar por adelantado los riesgos ambientales y el consumo excesivo de recursos. Esto incluye, entre otras cosas:
  - La eficiencia energética de los productos o servicios,
  - la reducción de emisiones de GEI,
  - los criterios en la selección de materiales,
  - las prohibiciones de sustancias específicas,
  - la recuperación o reutilización de envases o embalajes,
  - el reciclaje de los componentes entregados.
- Operar con un sistema de gestión ambiental certificado según ISO 14001, EMAS u otras normas similares (o acredite que trabajan en la dirección de su certificación).

Anticorrupción

- Luchar eficazmente contra la corrupción en todas sus formas, incluidas extorsión y soborno.

  Formas de corrupción: Blanqueo o lavado de dinero, Manipulación financiera, Falsificación de documentos, Estafa, Pago de comisiones o soborno, Malversación de fondos, Fraude fiscal, Tráfico de influencias, Abuso de poder, Conflicto de intereses, Obstrucción a la justicia, etc.

Estamos traccionando de nuestros proveedores para que cumplan con estos requisitos de Sostenibilidad.

Como abordábamos en el primer apartado, tenemos el objetivo de **elevar la ambición de nuestro Compromiso para garantizar una CADENA DE SUMINISTRO SOSTENIBLE**, empezando por potenciar lo que ya hacemos con los Proveedores (desde las áreas de Compras e Industrial fundamentalmente). En este camino, vamos a seguir estableciendo prioridades y definiendo acciones conscientes de que todavía nos queda mucho camino por recorrer. Los objetivos que nos marcamos están centrados en el establecimiento de un sistema de gestión responsable, sólido y riguroso para fortalecer nuestra implicación en cuestiones de sostenibilidad ligadas a las operaciones, productos y servicios a través de la cadena de suministro.

Como abordábamos al principio de este capítulo, y más ampliamente en el capítulo 2, dedicado a "Irizar y la competitividad sostenible", en Irizar decidimos en 2022 avanzar hacia una cadena de suministro responsable, estableciendo tres KPIs relacionados con: nuestro avance en la mejora de nuestro Sistema de Ética y Cumplimiento, así como en materia de derechos humanos y proceso de Debida Diligencia, respetando los derechos humanos y el medioambiente en nuestra cadena de suministro desde nuestros proveedores.

Suministro de celdas para las baterías y battery-packs completos

En el Grupo Irizar, dependiendo de la tecnología de baterías que embarquemos en nuestros vehículos eléctricos y de hidrógeno de nuestra marca y tecnología, o bien desarrollamos y fabricamos nuestras propias baterías adquiriendo celdas de diferentes químicas para ello, o compramos battery-packs completos. Como contienen materiales en cuya extracción se corre el riesgo de violaciones de derechos humanos, desde Irizar e-mobility estamos en contacto constante con los proveedores para aumentar el nivel de transparencia en su cadena de suministro.

Nuestra responsabilidad es garantizar que los componentes que recibimos de los proveedores se fabriquen bajo principios de sostenibilidad contrarrestando los riesgos sociales y ambientales en la cadena de suministro. Promovemos con nuestros proveedores de celdas y de battery-packs el cumplimiento a este respecto y hacemos un seguimiento de sus avances y auditorias (propias o a través de terceros) a sus proveedores de minerales.

Comprobamos que todos nuestros proveedores tienen compromisos públicos que les faciliten tener una Cadena de suministro responsable: Política de Derechos Humanos, Política Medioambiental, Código de Conducta y Procesos de Debida Diligencia.

Además, nos preocupamos por conocer si están adheridos a iniciativas internacionales de conducta empresarial responsable en las cadenas de suministro globales y especialmente en los minerales. En 2023 tenemos proveedores de celdas adheridos a alguna de estas iniciativas, como son:

- La **RMI (Responsible Minerals Initiative)**, que es uno de los recursos más utilizados y respetados por las empresas de una variedad de industrias que abordan problemas de compra responsable de minerales (de áreas afectadas por conflictos y de alto riesgo) en sus cadenas de suministro. http://www.responsiblemineralsinitiative.org/about/

- La **RBA (Responsible Business Alliance)**. Se trata de la coalición industrial más grande del mundo dedicada a la conducta empresarial responsable en las cadenas de suministro globales. Es una organización sin ánimo de lucro compuesta por empresas de electrónica, venta minorista, automóviles y juguetes comprometidas a apoyar los derechos y el bienestar de trabajadores y comunidades de todo el mundo afectados por las cadenas de suministro globales, para respaldar la mejora continua en la responsabilidad social, ambiental y ética de sus cadenas de suministro. http://www.responsiblebusiness.org

- La **RCI (Responsible Critical Mineral Initiative)**, anteriormente denominada Responsible Cobalt Iniciative. La cual alienta a sus miembros a otorgar alta prioridad a la conducta empresarial responsable, mejorar continuamente el desempeño de la gestión de diligencia debida de su cadena de suministro, aprovechar activamente la influencia de la industria y colaborar con los proveedores aguas arriba y abajo de sus cadenas de suministro, para construir una cadena de suministro de minerales críticos responsable, resiliente y sostenible.

Hacemos un seguimiento de todos nuestros proveedores tanto de sus propios avances como de los que ellos hacen de sus proveedores de minerales (a través de sus propias auditorías o de terceros). Pedimos a nuestros proveedores que trabajen con sus proveedores para garantizar la trazabilidad de los Minerales en Conflicto, como mínimo hasta el nivel de fundición, y que comuniquen estos detalles a través de la **CMRT (Plantillas de notificación de minerales en conflicto)**. Es decir, que nuestros proveedores tengan una Cadena de suministro responsable de minerales a través de sistemas de rendición de cuentas para la adquisición de minerales y que lleven a cabo procesos de debida diligencia con sus proveedores.

Uno de nuestros proveedores, tras someterse a una evaluación externa, ha sido reconocido con la Medalla de oro EcoVadis 2023. Para ello, sus iniciativas corporativas de sostenibilidad fueron evaluadas desde los cuatro aspectos de: Medioambiente, Trabajo y Derechos Humanos, Adquisición de Materiales Sostenibles y Ética.

Nuestro objetivo de cara al futuro es seguir rediseñando los procesos de desarrollo y fabricación de las baterías para hacerlas más sostenibles.

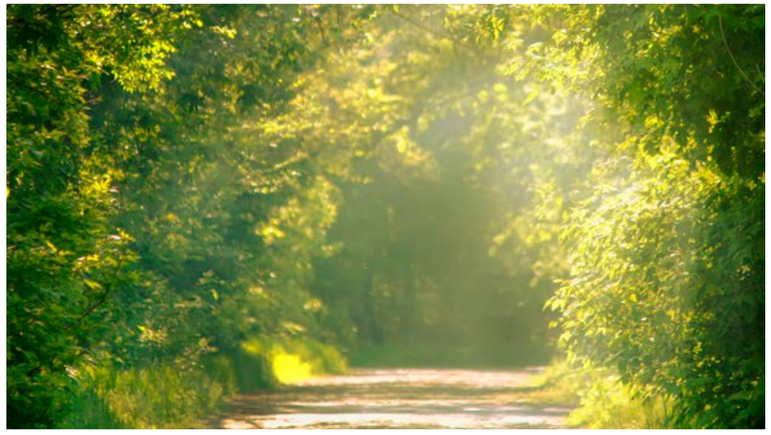
Cuestionarios de comportamiento y mejoras ambientales en proveedores

La evaluación de proveedores medioambientalmente está recogida en el KPI13, recogido al principio de este capítulo.

En 2021 analizamos cuestionarios de comportamiento ambiental de nuestros proveedores con mayor impacto ambiental: los proveedores de productos químicos y recursos energéticos. Los indicadores del cuestionario a estos proveedores recogían:

Compromiso y gestión ambiental de la empresa proveedora
Proveedores con certificación ambiental
Proveedores con contribución a los ODS
Proveedores con RSC
Proveedores que indican total cumplimiento legal
Proveedores que indican conocer la política o compromisos medioambientales de Irizar
Productos que suministran a Irizar
Productos que incorporan la variable ambiental
Productos que disponen de algún tipo de etiquetado ecológico
Proveedores que suministran productos en embalajes con algún tipo de criterio ambiental
Proveedores que contemplan la posibilidad de que los envases/ embalajes de los productos que suministra puedan ser de retorno (reutilizados)
Se dispone de medidas implementadas para reducir los impactos ambientales relacionados al fin de vida útil de los productos

Aspectos ambientales de las organizaciones proveedoras
Consumo energético
Organizaciones proveedoras que consumen energía procedente de fuentes renovables
Organizaciones proveedoras que han definido acciones / planes de reducción de consumo energético
Emisiones de CO_2
Organizaciones proveedoras que han realizado Cálculo Huella Carbono de su Actividad
Organizaciones proveedoras que han verificado sus emisiones
Organizaciones proveedoras que han definido acciones/planes para la reducción de las emisiones de CO_2
Organizaciones proveedoras que han definido acciones/ planes para compensar las emisiones de CO_2 asociadas a su actividad
Gestión de residuos
Organizaciones proveedoras que disponen de protocolos para segregación, etiquetado, almacenamiento y gestión de los resíduos
Organizaciones proveedoras que indican poseer registros documentales que evidencien la correcta gestión de los residuos peligrosos generados
Organizaciones proveedoras que contemplan en su actividad actuaciones para dar una 2ª vida a los materiales excedentes de su producción
Organizaciones proveedoras que aplican acciones/ planes para la reducción, reutilización y reciclado de sus residuos
Movilidad
Organizaciones proveedoras que aplican planes de movilidad sostenible en las entregas de sus productos
Organizaciones proveedoras que realizan el cálculo de las emisiones CO_2 asociadas al transporte de sus productos
Organizaciones proveedoras que aplican algún tipo de acción/ plan de movilidad sostenible para el trasporte del suministro de productos a Irizar



Del análisis de los resultados obtenidos sacamos dos conclusiones:

- El aspecto ambiental apenas estaba trabajado por los proveedores, por lo que teníamos una labor de sensibilización y seguir impulsando su avance.
- Teníamos que elaborar un cuestionario mucho más sencillo con requisitos básicos para proveedores de NO químicos.

En 2022 continuamos traccionando de Proveedores de productos químicos, recursos energéticos, materiales y servicios para mejorar el factor medioambiental en la cadena de suministro:

1. **Energía eléctrica**. Renovamos el contrato de energía eléctrica hasta 2027 acordando que su origen fuera renovable. Pueden verse en detalle en capítulo 6. Medioambiente.
2. **Proveedores de Productos y suministros**. Adaptamos el cuestionario a la tipología de proveedores, pero decidimos trabajar inicialmente el cuestionario con gestores de residuos y otros proveedores de servicios.
3. **Proveedores gestores de residuos.** Solicitamos, recibimos y analizamos los cuestionarios de todos los gestores de Residuos. El indicador definido para los cuestionarios tiene en cuenta esta información.

4. **Retorno de sobrantes a proveedores.** Se amplían los proveedores con los que seguimos analizando la recogida de residuos de materiales de Irizar, de manera que puedan derivarse al proyecto IZIR (puede verse en el capítulo 6. de Medioambiente). Esto reduce la deposición de residuos de la cadena de suministro a vertedero, y facilita el envío de excedentes a proveedores para su reutilización.
5. **Contratas de Irizar.**
   - Impartimos formación ambiental a todas las personas de la **contrata de mantenimiento de cabinas de pintura y otras instalaciones auxiliares**, facilitándoles, además, un manual de buenas prácticas personalizado.
   - Con el **gestor de residuos peligrosos**, analizamos alternativas de menor impacto para la gestión de los residuos peligrosos depositados en un vertedero de mayor volumen de generación, aunque el mercado no arroja soluciones de menor impacto. Este proveedor nos ha reportado su huella de Carbono de 2022, y ha asumido el compromiso de su reporte anual para que esta sea incluida en el Huella de carbono de Actividad de Irizar.

En 2023 hemos seguido evaluando Proveedores de Productos (P) y de Servicios (S). Las principales conclusiones son:

1. Más del 80% de los proveedores (P y S) disponen de certificación de gestión medioambiental.
2. Respecto al Producto suministrado: el 40% incorporan la variable ambiental, el 36% tienen embalaje con criterio medioambiental y el 16% tiene o contempla envases/embalajes retornables.
3. El 52% de los proveedores P, frente al 40% de los S han calculado la huella de carbono.
4. En cuanto a la movilidad, el 38% de los proveedores de P realizan el cálculo de las emisiones de CO_2 para el transporte de sus productos, mientras que el 10% de los proveedores de P y el 20% de los S aplican acciones de mejora para el suministro a Irizar.

Como consecuencia de estos cuestionarios tenemos previsto poner en marcha las siguientes acciones:

- Seguir impulsando entre los proveedores la obtención de Certificados Ambientales.
- Incluir en los contratos de nuevos criterios ambientales que promuevan el cálculo de Huella de Actividad de Producto y Actividad.
- Impulsar entre proveedores el uso de envases retornables, de origen reciclado o reutilizables.

5.4. Compras comprometidas con el entorno social

Podemos destacar nuestro alto compromiso con el entorno, ya que nuestras **compras a empresas de la región** de materiales y servicios se ha incrementado los últimos años. Respecto a años anteriores, hemos aumentado ligeramente nuestras compras en la provincia de Gipuzkoa, alcanzando el 19% sobre el total en 2023.

Por otro lado, hemos continuado reduciendo las **compras en países lejanos** como China, donde nuestras compras se mantienen por debajo del 2% desde 2021.

Mantenemos relaciones estables destacadas con **proveedores con fines sociales**:

- KATEA: Organización orientada a la inserción sociolaboral de discapacitados en Gipuzkoa. En 2023 han sido 50 las personas que han trabajado para Irizar S. Coop. en diferentes actividades, incrementándose respecto a años anteriores.
- IKASLAN: Fundación cuya finalidad es la educación, la formación y el desarrollo técnico-social de jóvenes, preferentemente en el ámbito territorial de la comarca del Goierri. Sirve a Irizar subconjuntos y piezas metálicas.
- GUREAK: Organización que gestiona oportunidades laborales para discapacitados de Gipuzkoa. Habitualmente realiza trabajos de montaje de baterías y de jardinería.
- HAZLAN: Empresa de inserción social que integra en su actividad personas con dificultades de inserción en la comarca del Bidasoa. Realiza trabajos de costura.

5.5. Optimización logística a nivel de Grupo Irizar

El Grupo Irizar, a través de su área de logística, está inmerso en los últimos años en un proyecto de adecuación y reasignación de rutas con el objetivo principal de optimizar los recursos dedicados al transporte de sus mercancías para ganar en eficiencia y costes, así como minimizar su impacto medioambiental. Durante 2023 se ha mantenido el análisis del impacto que suponen todos los movimientos logísticos de mercancías de Irizar S. Coop. y entre las plantas del Grupo Irizar.

Tal y como se realizó durante el año precedente, este año se ha ampliado el análisis de colaboradores y sus transportes en cuanto al impacto medioambiental se refiere.

La categorización se mantiene de la siguiente manera: marítimos, aéreos y terrestres. En 2023, por lo tanto, se han abarcado progresos en todos los modos de transporte continuando con la mejora continua en esta optimización que comenzó ya hace cinco años. Concretamente, se ha realizado un trabajo con el operador de transporte mayoritario a nivel terrestre nacional, donde se ha impulsado la renovación del 50% de su flota por vehículos de bajas emisiones. Con este tipo de acciones se prevé una reducción de las emisiones de CO_2 procedentes del transporte requerido para realizar la actividad.

En 2023, se ha continuado con la labor de optimización y asentamiento de las bases para mantener unos niveles de ocupación récord a nivel del volumen de los contenedores enviados a las plantas exteriores del grupo vía marítima. En concreto, los valores promedios obtenidos este año han sido los siguientes: 71% de ocupación para los envíos a Irizar México y 53,8% para Irizar Brasil, lo que supone una mejora respecto al 68,5% y 49,2%, respectivamente de 2022.

Durante 2023 también se han analizado los valores de emisiones Irizar S. Coop a nivel de transporte marítimo, terrestre y aéreo. Con estos datos ya generamos una base de análisis estable desde la que podemos valorar nuestro impacto medioambiental y poner en marcha acciones de mejora en consecuencia:

- CO_2 total emission (kg)
- Average CO_2 emissions per kg

Pero no presentamos los datos de 2021 y 2022 que incluimos en nuestra Memoria de Sostenibilidad 2022 porque no son comparables directamente. **Hemos conseguido que los operadores de transporte mejoren el método de cálculo en 2023, afinando e incluyendo más información, lo que impacta en una mejora de la calidad de los datos.**

Parece que ya estamos en un punto bastante próximo a la realidad y cada año tendremos datos más semejantes y comparables como para poner más acciones encima de la mesa.

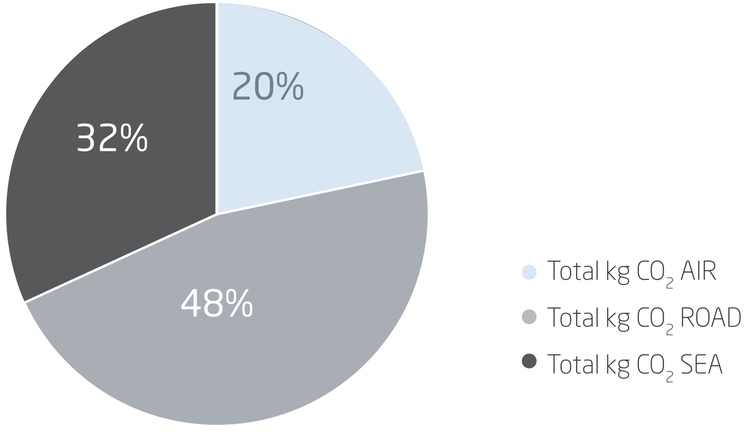
RESUMEN DE RESULTADOS Irizar S.Coop. DEL TRANSPORTE 2023 -
Incluye Export Irizar a empresas del Grupo

Mode of Transport	Number of Shipments	Gross weight (kg)	Emission Air: CO_2 Well to Wheels2w/ Sea, Road:CO_2 (kg) Total	Average Gross Weight (kg) per shipment	Average CO_2 Emissions (kg) per shipment	Average CO_2 Emissions per kg
Air	938,00	68605,00	484397,60	269,50	1914,92	13,96
Road	18555,00	24940115,00	1175602,00	16738,03	1694,32	0,85
Sea	344,00	4184229,00	794799,00	12163,46	2310,46	0,19
Sum:	**19837,00**	**29192949,00**	**2454798,60**	**-**	**-**	**-**

Los datos obtenidos este año han cambiado la foto de manera importante frente a años precedentes. Se han reactivado las exportaciones marítimas a las plantas del Grupo, lo que ha generado un gran aumento en los valores de emisiones de CO_2 por vía marítima. Es importante destacar que a pesar de que el número total de envíos y las emisiones -en consecuencia- han aumentado, el valor de emisiones por kg transportado se ha mantenido estable. Esto es debido a la optimización de cada contenedor en su llenado/estiba.

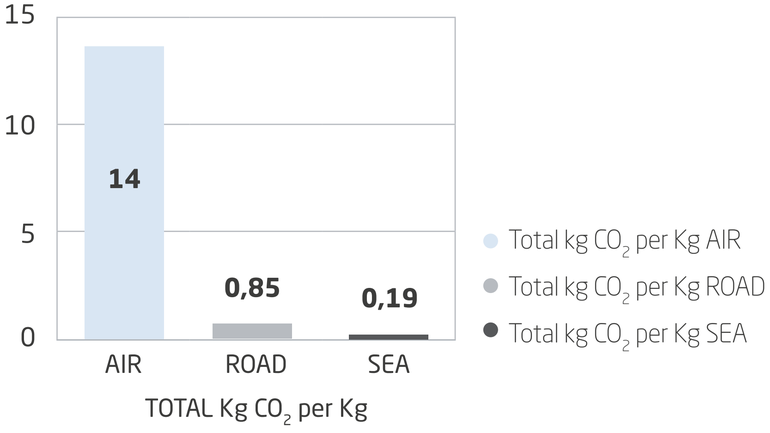
Por lo tanto, el resumen por modo de transporte para 2023 a nivel de emisiones totales queda como sigue:

Emisiones por modo de transporte
Total CO_2 Emissions (%)



Adicionalmente se observa que el modo de transporte más contaminante por kg movido es el aéreo, con una gran diferencia vs el transporte marítimo que potenciamos desde Irizar S. Coop.

Emissions (Kg CO_2 per Kg)



Con estos datos se ha cubierto 90% del impacto de las importaciones y exportaciones de materiales necesarias a nivel de transporte de mercancías para la producción de autocares en Irizar S. Coop. (incluyendo las exportaciones marítimas de mercancías a las plantas del Grupo Irizar en México y Brasil).

Esta tabla base servirá a futuro para obtener datos relevantes para asentar unas acciones de mejora de cara a reducir las emisiones de CO_2 a nivel logístico.

5.6. Más acuerdos y alianzas estratégicas

En Irizar queremos tener un papel activo para defender nuestra industria y su alto valor añadido para así impulsar la recuperación de la economía y la generación de empleo. Tenemos que continuar innovando, repensar la globalización desde lo local y afrontar los mayúsculos desafíos ante los que nos encontramos estrechando lazos y buscando colaboradores con el objetivo de mantenernos a la vanguardia global.

Además de todos los acuerdos y alianzas que ya hemos abordado, en éste u otros capítulos de la Memoria de Sostenibilidad, podemos destacar también:

I+D – Proyectos de futuro

Como ya vimos ampliamente en el capítulo dedicado a "Clientes, Pasajeros y Ciudadanos", participamos activamente de la mano de grandes marcas europeas, centros de investigación y desarrollo en proyectos europeos y nacionales importantes para perfilar el futuro de la movilidad sostenible en las ciudades y el transporte público de pasajeros.

creatio
Irizar Innovation Center

Contamos con el Centro de I+D **Creatio (Irizar Innovation Center)** ubicado en la sede central, el cual dedica su actividad a potenciar las capacidades de investigación aplicada y el desarrollo tecnológico en cooperación entre las diferentes empresas del Grupo Irizar tanto para sus productos de marca propios como para los principales componentes de los autocares. Los proyectos liderados por Creatio también cuentan con la colaboración de agentes externos.

Además de estas actividades dentro del Grupo mantenemos colaboraciones con **centros tecnológicos y de investigación externos** con los que nos complementamos: CEIT, CIDETEC, CIKATEK, IDEKO, IDIADA, INSIA, IK4-AZTERLAN, IK4-LORTEK, LEARTIKER, TECNALIA, VICOMTECH, NAITEC, etc. Siempre buscando el fortalecimiento del Grupo y la mejora de la competitividad sostenible. Este trabajo de cooperación contribuye a la mejora de los productos existentes, al desarrollo de nuevos productos y soluciones de vanguardia en todas las áreas de negocio en las que estamos presentes.

Cabe resaltar la existencia de Acuerdos Marco de colaboración con los centros tecnológicos:

- **CIDETEC**: en proyectos estratégicos sobre almacenamiento de energía que posibiliten el desarrollo de negocio del Grupo Irizar y
- **TECNALIA**: principalmente para proyectos de electrónica de potencia y power-train eléctrico, aunque se colabora en otros campos muy diversos como el aligeramiento, la conducción autónoma, la gestión térmica o la inteligencia artificial.

Ambos acuerdos permitirán robustecer el desarrollo tecnológico de Irizar y propiciar ventajas competitivas de mercado.

tecnalia

TECNALIA es un Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico referente en Europa cuya misión es transformar la tecnología en PIB para mejorar la calidad de vida de las personas creando oportunidades de negocio en las empresas y forma parte de **BRTA (Basque Research and Technology Alliance)**. Es la primera organización privada española en contratación, participación y liderazgo en el programa **Horizon 2020 de la Comisión Europea** y la segunda en solicitud de patentes europeas.

Irizar se hizo Patrono de TECNALIA en 2020 incrementando así el nivel de colaboración que hace años manteníamos con ellos hacia un modelo de alianza más estratégica basada en la confianza, la colaboración y una estrategia tecnológica compartida, siendo sus principales ámbitos de actuación transformación digital, fabricación avanzada, transición energética, movilidad sostenible, salud y ecosistema urbano.

Irizar presente en el Corredor Vasco del Hidrógeno: BH2C

BH2C BASQUE HYDROGEN CORRIDOR
European H2 Valley of the Year 2022
Clean Hydrogen Partnership

Irizar se sumó en 2020 a esta iniciativa que contribuirá al cambio de modelo energético y económico para avanzar en la descarbonización de sectores estratégicos como la energía, la movilidad, la industria y los servicios. Se trata de una apuesta por la industria en toda la cadena de valor del vector energético del hidrógeno que nace en Euskadi de la mano de Petronor (Grupo Repsol). El Gobierno Vasco, representado por su consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medioambiente, Arantxa Tapia, la califica como **"clave para un desarrollo sostenible del territorio"**.

La presentación de la iniciativa tuvo lugar en febrero de 2021 en Bilbao con la firma de las **78 organizaciones participantes**. En dicho estuvieron presentes la Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medioambiente, Arantxa Tapia; el Diputado General de Bizkaia, Unai Rementeria; el Alcalde de Bilbao, Juan Mari Aburto; el Presidente de la Autoridad Portuaria de Bilbao, Ricardo Barkala; el Presidente de Petronor, Emiliano López Atxurra; así como el coordinador del proyecto, Jose Ignacio Zudaire.

La vocación del Corredor Vasco del Hidrógeno es ser una palanca para transformar el tejido productivo y conseguir mantener el peso de la industria en la economía vasca. El proyecto aúna las dimensiones económica, social, tecnológica y medioambiental, entre otras, gracias a una inversión de más de 1.100 millones de euros hasta 2026, y tiene unos objetivos ambiciosos: **generar más de 1.340 puestos de trabajo directos y 6.700 indirectos**.

Todo ello se traducirá en la producción de 21.000 toneladas anuales de hidrógeno renovable que evitarán la emisión de 230.000 toneladas de CO_2 en ese periodo, poniendo el foco durante estos primeros años en el desarrollo de la producción de hidrógeno renovable, y en las infraestructuras y aplicaciones necesarias para el despliegue de un Corredor que marcará un antes y un después en la transición energética vasca.

Irizar es participante clave de esta iniciativa en el sector de transporte y movilidad sostenible.

Durante 2023 participamos en las dos reuniones de la vertical de movilidad del Corredor Vasco del Hidrógeno, exponiendo el avance del proyecto de Irizar en la primera de ellas.

UITP (Unión Internacional del Transporte Público)

UITP ADVANCING PUBLIC TRANSPORT

Desde 2020 somos también miembros de la UITP (Unión Internacional de Transportes Públicos), que es la Asociación Internacional de Transporte Público y una apasionada defensora de la movilidad urbana sostenible. Fundada en 1885, con más de 135 años de historia, **es la única red mundial que reúne a todas las partes interesadas en el transporte público y a todos los modos de transporte sostenible**.

Según la base de conocimientos de la UITP, el autobús es el modo de transporte público más utilizado en todo el mundo. Con millones de viajes diarios, sabemos que realmente no hay movilidad sostenible en nuestras ciudades sin subirse a un autobús. El autobús tiene una larga y rica historia dentro del sector y como en la UITP, donde los operadores de autobuses trabajan en el seno del Comité correspondiente en cuestiones importantes como el mantenimiento, la explotación y el desarrollo. El intercambio y la generación de conocimientos para todo el sector es el objetivo principal.

En Europa, la principal actividad de la UITP consiste en trabajar en estrecha colaboración con las instituciones de la Unión Europea, reuniendo a más de 450 operadores y autoridades de transporte público urbano, suburbano y regional de todos los estados miembros. La UITP representa la perspectiva de los servicios locales de transporte de

pasajeros mediante todos los modos sostenibles ya sea por carretera, ferrocarril y por agua.

Como abordamos en detalle en el capítulo 3. (dedicado a Clientes, Pasajeros y Ciudadanos), Irizar e-mobility volvió a estar presente en 2023, una edición más, en la **Cumbre Mundial del Transporte Público de la UITP** (The International Association of Public Transport). Además de exponer nuestros vehículos, compartimos nueva visión del mercado y la implantación de un nuevo concepto de transporte en el que estamos inmersos en el Grupo Irizar.

Alianzas y colaboración con el entorno

Cabe destacar la pertenencia de Irizar a:

innobasque
Berrikuntzaren Euskal Agentzia
Agencia Vasca de la Innovación

- **Innobasque, la Agencia Vasca de la Innovación**. Nos asociamos a Innobasque en 2020 para contribuir en su Visión de "Posicionar Euskadi como una región líder en innovación". Ese es el objetivo de Euskadi (la región europea en la que se encuentra situada Irizar S. Coop.) por el que Innobasque trabaja con una aspiración a largo plazo que comparte con los agentes públicos y privados que conformamos el Sistema Vasco de Innovación.

  Su misión es "impulsar, en colaboración con otros agentes, el desarrollo de la innovación desde su posición de agente singular de la Red Vasca de Ciencia Tecnología e Innovación". En su rol de agente singular, asiste al Gobierno Vasco y a las organizaciones del sistema en el diseño, implementación y evaluación de las políticas en torno a la ciencia, la tecnología y la innovación.

  Las organizaciones socias somos las verdaderas protagonistas de este impulso permanente a la innovación en Euskadi. **Establecemos Alianzas y Redes a nivel local, estatal e internacional como medio para compartir experiencias, proveer servicios, y ganar influencia y posicionamiento a escala.** Por su diversidad y número, las 902 entidades socias de Innobasque son una muy buena representación de Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación y representan el 63,1% de la inversión de la I+D+i vasca. Casi el 85% de las empresas socias son pymes y el 88,5% opera en las áreas estratégicas de Euskadi.

  Irizar además forma parte de la Junta Directiva de Innobasque, liderando las estrategias de innovación del País Vasco.

ACICAE

- **Clúster de Automoción de Euskadi – ACICAE**: es una asociación empresarial sin ánimo de lucro que tiene como misión mejorar la competitividad del sector de automoción posibilitando la cooperación entre las empresas vascas para poder dar una respuesta conjunta a los grandes retos que el sector presenta. Fue impulsada por el Gobierno Vasco con la metodología del profesor Michael Porter. Está considerada como el primer clúster de automoción constituido en Europa. Desde su constitución en 1993 ha evolucionado rápidamente contribuyendo a que la facturación del sector vasco de automoción se multiplique en los últimos veinticinco años. Está compuesto por 300 empresas que facturan más de 20 mil millones de euros y da empleo a más de 120.000 personas a nivel global, de los cuales, 40.000 se encuentran en el País Vasco.

- **Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi**: es una asociación privada sin ánimo de lucro. Su objetivo es favorecer la competitividad de sus socios, empresas y agentes del País Vasco que trabajan en materia de Logística y Cadena de Suministro, Infraestructuras y Movilidad, tanto de personas como de mercancías. Las 111 empresas y organismos asociados representan una facturación de 11.468 millones de euros y 54.645 personas en el mundo, y dedican 397 millones de euros al I+D+i.

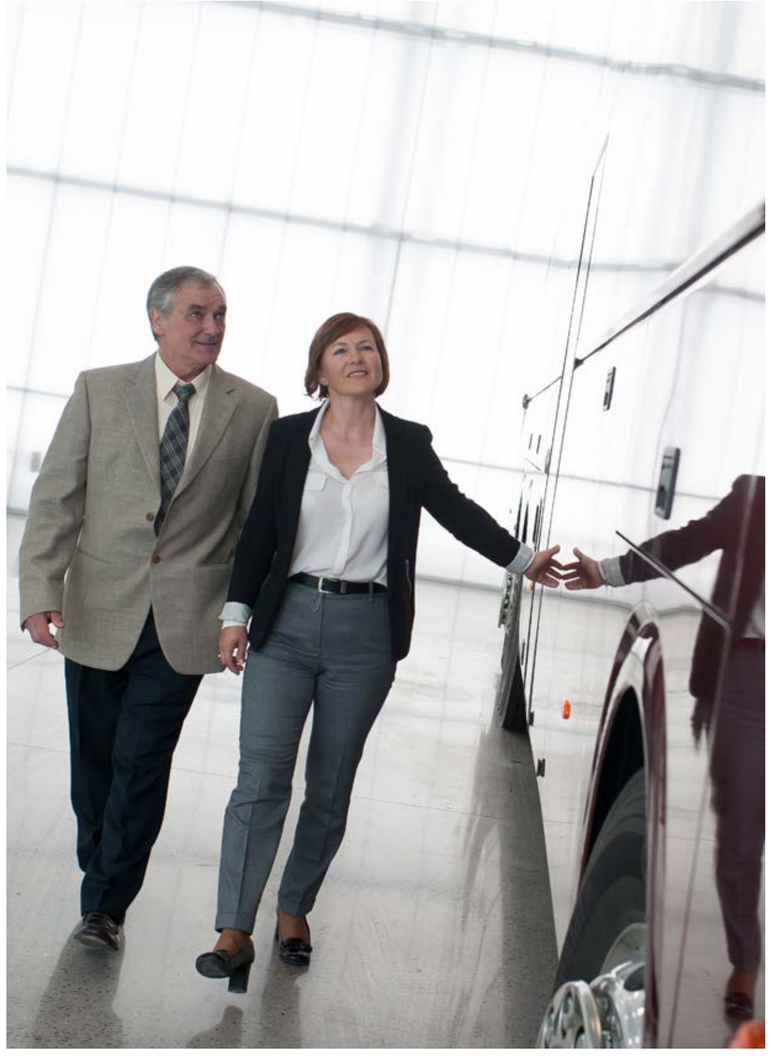
  En diciembre de 2022, a petición de este Clúster, Irizar participó con dos ponencias en el **Basque Circular Summit 2022**, liderado por el Gobierno Vasco. Más detalles pueden verse en los capítulos dedicados a "Clientes, Pasajeros y Ciudadanos" y "Medioambiente". En 2023 y dentro de su el **Proyecto ROAD TO ODS**, acordamos participar en 2024 para compartir nuestra experiencia en Competitividad Sostenible e integración de los ODS en la Agenda Irizar 2030.

- **Goierri Valley**: Somos empresa tractora de esta alianza industrial para la transformación industrial de la comarca guipuzcoana del Goierri (donde nos ubicamos) a través de la colaboración real y activa de las empresas asociadas, compartiendo conocimiento e innovando para garantizar la competitividad industrial y sostenibilidad futura de nuestro entorno más inmediato. Las empresas que integramos esta alianza tenemos unas ventas conjuntas de 4.407 millones de euros, dedicamos un 3,3% de las ventas a I+D+i, con plantas productivas en 16 países y, empleamos un total de 8.100 trabajadores dedicados a los sectores de valvulería, movilidad, elevación, energía, motores eléctricos, transporte y máquina herramienta entre otros.

  Más detalles pueden verse en el último capítulo 7. dedicado a la "Sociedad".

AERCE (Asociación de profesionales de compras, contratación y aprovisionamientos)

Dado que la gestión de compras es un elemento fundamental para garantizar la rentabilidad y la competitividad sostenible, Irizar pertenece a AERCE (Asociación de Profesionales de Compras Contratación y Aprovisionamientos en España). **AERCE** es una asociación de corte profesional que agrupa a los responsables de compras de medianas y grandes empresas, y cuya finalidad es la promoción, difusión y formación de técnicas y la aplicación de metodologías adecuadas para una correcta y eficaz gestión en todo el ámbito de Compras, Contratación y Aprovisionamientos de la empresa.



GENERAMOS VALOR AL MEDIO AMBIENTE

6

Contribuyendo a los ODS y metas de la Agenda 2030 de la ONU:

ODS Prioritarios

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

9.4. Modernización de la infraestructura, tecnología limpia.

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

11.2. Proporcionar el acceso a transporte público.
11.6. Reducción del impacto ambiental en las ciudades.

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

12.2. Lograr el uso eficiente de recursos naturales.
12.4. Gestión de deshechos y productos químicos.
12.5. Prevención, reducción, reciclado y reutilización de desechos.
12.6. Adopción de prácticas sostenibles en empresas.
12.8. Asegurar la educación para el Desarrollo Sostenible.
12.B. Lograr turismo sostenible.

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

13.1. Fortalecimiento de la resiliencia y adaptación.
13.3. Mejora de la educación y sensibilización medioambiental.

GENERAMOS VALOR AL MEDIO AMBIENTE

6

6.1. Marco y prioridades medioambientales

- Compromiso con el medio ambiente, integrado con los ODS de la Agenda 2030

6.2. Productos sostenibles y eco-innovación

6.3. Producción medioambientalmente responsable

6.3.1. Eficiencia en el consumo de recursos
- Consumo de recursos naturales
- Consumo de recursos químicos

6.3.2. Reducimos la generación de residuos y vertidos

6.3.3. Minimizamos la contaminación de suelos

6.3.4. Comprometidos con la Economía Circular
- Reutilizar
- Reciclar
- Innovando en metodología de implantación de Economía Circular

6.4. Gestión de proveedores sostenibles

6.5. Comprometidos con la lucha contra el Cambio Climático

6.5.1. Calidad del aire y máxima eficiencia energética
- Eficiencia energética de la actividad
- Huella de Carbono de Irizar S. Coop.
- Huella de Carbono de Irizar e-mobility
- Primera fábrica de electromovilidad con energía totalmente sostenible en Europa

6.5.2. Promovemos la movilidad sostenible de las personas

6.6. Contribución a la Sostenibilidad ambiental

6.6.1. Formamos y sensibilizamos a personas, clientes y proveedores en medio ambiente

6.6.2. Participamos en foros medioambientales externos

6.1. Marco y prioridades medioambientales

Nuestro compromiso con el medio ambiente se remonta a 1998, cuando Irizar se convierte en el primer fabricante de autocares europeo en obtener la certificación **ISO14001**. En el año 2000 fuimos la primera gran empresa española que consiguió el **European Quality Prize** (otorgado por EFQM), en cuya valoración tuvieron en cuenta criterios medioambientales (uso y consumo de recursos, conservación, emisiones a la atmosfera, residuos y reciclaje, reciclabilidad de autocares, etc).

La división de electromovilidad del Grupo Irizar es, sin duda alguna, un claro exponente de nuestro avance en este compromiso. Irizar e-mobility obtiene, asimismo, la certificación ISO14001 en 2020 y centra sus esfuerzos en optimizar el consumo de materias primas, a la vez que en minimizar las sustancias contaminantes y el impacto de sus vehículos en el entorno.

Es por lo que, en Irizar, hemos evolucionado e incrementado nuestro compromiso con la protección del medio ambiente y el logro de formas de trabajo y productos más sostenibles y eficientes. Nuestro continuo avance, con vocación de pioneros medioambientales, se recoge en esta y en anteriores memorias de Sostenibilidad.

Entre los **principios más relevantes que rigen la política medioambiental** de Irizar se incluyen la reducción progresiva de las emisiones de CO_2 y de otras sustancias contaminantes, la introducción de criterios medioambientales desde la elección de materiales para el diseño de sus productos y su fabricación, así como la mejora de la eficiencia en la actividad en la propia organización, fomentando además la cultura y el espíritu de compromiso hacia el cuidado del medio ambiente de las personas y colaboradores externos.

Para el Grupo Irizar es fundamental trabajar y enfocar las líneas de acción de acuerdo con los intereses de las partes interesadas externas (administraciones públicas, clientes, proveedores, competencia, sociedad en general, etc.) y en este sentido el reto es avanzar en el camino de la sostenibilidad.

Mostramos aquí la última versión de nuestra Política medioambiental integrada con la de calidad, aprobada en 2023, que muestra nuestro compromiso al respecto.

Política de calidad y medioambiente de Irizar

IRIZAR, Sociedad Cooperativa es un PROYECTO EMPRESARIAL BASADO EN LAS PERSONAS con un sistema de autogestión y participación que busca la Excelencia Empresarial mediante la continua satisfacción de clientes, personas, colaboradores externos, sociedad y entorno, posibilitando un crecimiento generador de riqueza y nuevos empleos.

Se dedica al diseño, desarrollo, producción y servicio posventa de autocares integrales y carrocerías de autocares sobre chasis de distintas marcas.

La finalidad de IRIZAR es la fidelización de los clientes mediante el mantenimiento de un alto nivel de calidad en sus productos y servicios, y un fuerte compromiso con la protección ambiental y la mejora continua de todos nuestros procesos de producción y gestión. Para ello nos comprometemos a:

- ***Liderazgo y compromiso de todos**. Fomento de la formación, la sensibilización, la comunicación, el liderazgo, la participación y el compromiso de todas las personas para la integración y cumplimiento de los objetivos de la Estrategia de Irizar. Todo ello en base a dotar a la organización del marco y recursos adecuados y el establecimiento de objetivos de calidad y medio ambiente.*
- ***Control y mejora de nuestra cadena de valor**. La integración de los proveedores en la cadena de aprovisionamiento para la satisfacción de nuestros clientes, la atención al cliente y la reducción de los impactos ambientales, inherentes a nuestra actividad, a través del cumplimiento de los criterios de sostenibilidad para conseguir una cadena de suministro sostenible.*
- ***Participación de los grupos de interés.** La participación de nuestros clientes, proveedores, así como autoridades públicas y la sociedad en general, es importante para nosotros. Nuestra política ofrece la información de las acciones que llevamos a cabo y la sensibilización de acciones para la protección del medioambiente.*
- ***Información y recursos necesarios**. Asegurar que el sistema de gestión dispone de la información y recursos necesarios para lograr los objetivos y metas, incluida la mejora del desempeño.*
- ***Cumplimiento legal**. Cumplimiento de todo requisito legal aplicable a nuestros aspectos e impactos ambientales, así como con las exigencias de los clientes y otros requisitos que voluntariamente IRIZAR asuma.*
- ***Cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)**. Somos conscientes de nuestra responsabilidad global por nuestro entorno y todos los impactos ambientales y sociales asociados a nuestras acciones y productos. Por ello, hemos integrado estos objetivos en nuestra estrategia y nos hemos alineado con la Agenda 2030.*
- ***Productos y servicios sostenibles**. Diseñar y fabricar productos y tecnologías propias sostenibles y de eco-innovación desde un enfoque holístico para minimizar el impacto medioambiental a lo largo de todo el ciclo de vida evitando, en todo momento, desplazar aspectos ambientales adversos a otras etapas del ciclo de vida, a menos que conlleve una reducción global de los impactos ambientales asociados al producto.*
- ***Economía Circular.** Integrar y promover la reutilización de materiales excedentes y residuos en colaboración con otras organizaciones.*
- ***Impacto de nuestras actividades empresariales y prevención de la contaminación.** Avanzar en que el impacto sea cada vez más neutro enfocando los esfuerzos en minimizar las emisiones de GEI en base a mejorar la eficiencia energética y el uso de energías renovables. Asimismo, integramos en nuestra forma de trabajar el compromiso de optimizar los recursos que utilizamos, buscando ser eficientes y reduciendo los impactos asociados a la generación de emisiones, vertidos y residuos. Trabajamos en la adquisición de productos y servicios, y en el diseño de instalaciones y procesos que impactan positivamente en el desempeño.*
- ***Movilidad.** Innovación para reducir nuestra huella ecológica. Nos esforzamos por afrontar los retos asociados a lo largo de todo el ciclo de vida de nuestra movilidad.*

Compromiso con el medio ambiente, integrado con los ODS de la Agenda 2030

Como avanzábamos en el capítulo 2, dedicado a Irizar y la **Competitividad Sostenible** nuestro compromiso con los ODS de la Agenda 2030 se refleja especialmente en nuestro impacto en KPIs prioritarios. Así, hemos decidido priorizar nuestra contribución a nuestra aportación de valor sostenible al medioambiente.

Ya abordamos KPIs medioambientales en capítulos previos:

- Compromiso con clientes, pasajeros y ciudadanos: cuatro sobre CLIMA, dos sobre RECURSOS y uno EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE
- Compromiso con nuestras personas: uno sobre CLIMA y uno EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE
- Compromiso con cadena de valor sostenible: uno sobre CLIMA y uno EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Aquí nos centraremos en KPIs no tratados anteriormente o conjuntos que afectan a varios grupos de interés:

A.CLIMA: dos KPIs. Uno de reducción de emisiones totales de GEI para descarbonizar nuestras operaciones en nuestras instalaciones (Reducir emisiones GEI Alcance 1 + 2 / categoría 1 +2) y reducir emisiones GEI indirectas de alcance 3 (categoría 3 (transporte), 4 (uso productos) y 5 asociadas al uso de nuestros vehículos por los clientes). Otro KPI de origen renovable de la electricidad.

B.RECURSOS: dos KPIs de: incrementar residuos valorizados y mejorar la eficiencia energética eléctrica en nuestros centros de actividad.

F. EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE: como en los capítulos previos, también se apoya al KPI con nuestro compromiso de contribuir a la mejora en Sostenibilidad de personas y organizaciones externas (públicas y privadas).

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
A. CLIMA										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA	**3. Reducir emisiones TOTALES de GEI.** Incluye: **Alcance 1 y 2:** CATEGORIA 1: Emisiones y remociones directas de GEI CATEGORIA 2: Emisiones indirectas de GEI causadas por energía importada **Alcance 3:** CATEGORIA 3: Emisiones indirectas de GEI causadas por el Transporte CATEGORIA 4: Emisiones indirectas de GEI causadas por productos usa Irizar CATEGORÍA 5: Emisiones indirectas de GEI asociadas al uso de productos de la organización	tCO_2eq			1.713.290 ISO14064-1:2019	1.659.534 (-3%)	Las huellas de carbono son verificadas un año después	**-5%**	**2022 - Anual**
		4. Origen de electricidad a partir de energías renovables	% consumo energía eléctrica renovable y/o Cogeneración de alta eficiencia /consumo total de electricidad		0%	52%	100%	100%	**100%**	**2022-27** mantener
B. RECURSOS										
ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA	**7. Residuos valorizados** (A partir de procesos de reutilización, recuperación y reciclado). *Suma de residuos destino gestor de residuo y destinados a marca propia IZIR*	% Peso residuo valorizado / Total residuos generados (Tm)		53%	60%	63%	61%	**>60% anual**	**2023**
		8. Mejorar la eficiencia energética eléctrica en nuestros centros de actividad	Kwh consumidos / días laborables / ud facturadas			46,63	26,1	19,3	**39,55** (5% en 4 años) **1% anual**	**2025** **2026-7**
			tCO_2- / días laborables / ud facturadas			0,0126	0	0,00187	**0**	**2022-27** mantener

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
F. EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE ANTICORRUPCIÓN	5 IGUALDAD DE GÉNERO 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	23. Contribución a la mejora en sostenibilidad de otras personas y organizaciones externas (públicas y privadas). Fuera Irizar S. Coop. Compartiendo nuestro conocimiento y experiencia en Sostenibilidad en foros y acciones de sensibilización y formación: • Grupos interés prioritarios (a concretar): Clientes, Proveed., Distribuidores, etc • Empresas Grupo de autocares • Resto empresas Grupo • Estudiantes, organizaciones externas y otras personas del entorno social	nº acciones /año	8	12	25	43	50	Mínimo 20 acciones/ año	anual

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

6.2. Productos sostenibles y eco-innovación

Tal y como reflejamos en detalle en el capítulo 3., dedicado a "Clientes, Pasajeros y Ciudadanos", desarrollamos y fabricamos productos Premium de marca y tecnología propias, con un enfoque holístico para proteger el medioambiente. Todos nuestros esfuerzos van dirigidos a minimizar la emisión de sustancias contaminantes y el impacto de nuestros vehículos en el entorno. Abordamos entre otros aspectos:

- La reducción de los consumos de combustible y de todo el TCO (coste total operativo) para el cliente, reduciendo su impacto ambiental.
- Ofrecemos soluciones pioneras a las diferentes necesidades de movilidad del futuro en todo el mundo. Reducir el impacto de nuestros vehículos y eliminar las emisiones de efecto invernadero y las emisiones sonoras es nuestra prioridad. Todo ello, en línea con el Acuerdo de París y el Acuerdo Verde Europeo.
- En 2017 Irizar realizó para todo el sector las Reglas de Categoría de Producto para la elaboración de Declaraciones Ambientales de Producto.
- Somos la primera empresa del sector a nivel mundial en conseguir la certificación Declaración Ambiental de Producto (The International EDP System) en 2019, lo que supone un paso inequívoco en nuestro avance para ser referente europeo y de vanguardia en eco-innovación y eco-diseño durante todo el Ciclo de Vida del producto. En 2021 fuimos el primer fabricante de autobuses eléctricos en elaborar una Declaración Ambiental de Producto (EPD), concretamente del autobús ie bus NG.
- Como anticipábamos al principio del capítulo 3. (dedicado a Clientes, Pasajeros y Ciudadanos), desde finales de 2022 y a lo largo del 2023, hemos aplicado en Irizar e-mobility metodologías de análisis de ciclo de vida (ACV) a las baterías Energy 54Ah y Energy 65Ah con el objetivo de medir los impactos ambientales asociados a todo su ciclo de vida para trabajar en su optimización. Además, compartimos los informes de ACV de dichas baterías con los clientes interesados en conocer en detalle de los mismo.
- Compartimos opiniones, experiencias y discutimos sobre las inquietudes acerca de la Sostenibilidad (económica-gobernanza, social y medioambiental) del cliente
- Llevamos a cabo cursos de eco-conducción y manuales de conducción eficiente a nuestros clientes.
- Ofrecemos una segunda vida y reciclaje de las baterías de nuestros vehículos eléctricos.
- Realizamos una gestión cuidadosa de los recursos.
- La seguridad es un aspecto prioritario en todos nuestros desarrollos.
- Trasladamos a nuestros clientes toda la información ambiental relativa a los autocares

6.3. Producción medioambientalmente responsable

En Irizar no sólo consideramos importante dar respuesta a la demanda de autobuses y autocares más sostenibles, sino también el integrar los principios de Sostenibilidad en nuestra propia forma de trabajar. En este sentido, continuamos apostando por:

- El eco-diseño y la **eco-innovación**, dos aspectos integrados en la producción.
- La aplicación de los principios de **Economía Circular desde el diseño, como en la optimización de los procesos para minimizar los consumos** y buscar una segunda vida para residuos y excedentes de producción.
- La investigación de posibles mejoras para reducir el impacto ambiental asociado a la producción con el desarrollo de estudios encaminados al **conocimiento del impacto ambiental de las instalaciones y procesos**: reducción de emisiones, residuos, ventaja competitiva, etc.

Medimos el avance continuo de nuestro compromiso ambiental realizando un seguimiento de los **indicadores de gestión** relativos a consumos de materiales, generación de residuos, etc., manteniendo nuestro objetivo final de optimizar el uso de los recursos buscando siempre ser eficientes y reducir la generación de residuos y vertidos.

El **proyecto Imagen** establece desde 2007 criterios de orden y limpieza en nuestras instalaciones con un análisis y seguimiento continuo del

día a día con el objetivo de identificar medidas de mejora operacionales, buenas prácticas y sensibilización. Nuestro reto no es otro que la implicación de todas las personas para garantizar una calidad y optimización de los recursos de trabajo.

Otra de las medidas que pusimos ya en marcha en 2016 se ha centrado en la elaboración de **Manuales de buenas prácticas** específicos y detallados para cada área de trabajo, mejorando y optimizando aquellos procesos u operaciones considerados críticos, entre los que se encuentran los de mayor impacto ambiental.

En Irizar seguimos avanzando en el modelo de gestión de **Economía Circular** como un sistema de aprovechamiento de recursos donde prima el eco-diseño, la optimización, la reducción, la reutilización y el reciclaje de los elementos. Todo ello, encaminado a **reducir los impactos ambientales asociados a producción**. Como veremos en más detalle en el apartado 6.3.4., el aumento de la demanda de recursos a nivel mundial en el último siglo, debido en parte al crecimiento de la población mundial y de las economías emergentes, ha provocado un gran aumento del consumo de recursos naturales. Este panorama hace difícilmente sostenible el actual estilo de vida fundamentado básicamente en una economía lineal. La Economía Circular plantea un cambio de paradigma en el modo de utilizar los recursos y de relacionarnos con el medio ambiente: manteniendo el ciclo de vida de los productos y materiales durante el mayor tiempo posible, reduciendo los residuos al mínimo y reintroduciendo los recursos en el ciclo productivo, creando valor cuando los bienes llegan al final de su vida útil.

6.3.1. Eficiencia en el consumo de recursos

Perseguimos la optimización en la selección y disminución de los **materiales en la cadena de valor**. Para ello, realizamos un seguimiento de los componentes utilizados en cada estación de trabajo, ajustando al máximo las necesidades de los pedidos y minimizando los materiales sobrantes que puedan quedar por la línea productiva.

Entre las principales acciones que hemos puesto en marcha durante la última década están las que tienen por objetivo reducir y optimizar el consumo los productos y materiales utilizados en el proceso de fabricación de vehículo, principalmente en aquellos que pudieran tener mayor impacto en el ambiente. Para estos casos, se dispone de proyectos específicos con acciones que requieren de un seguimiento pormenorizado.

Hacemos una gestión y seguimiento exhaustivo del consumo de recursos naturales, así como de los productos químicos utilizados.

Consumo de recursos naturales

La gestión que hacemos de los **recursos energéticos (gas y electricidad)**, aunque aquí tratemos la evolución de consumos, la abordaremos en más detalle en el apartado "6.5.1. Calidad del Aire y máxima Eficiencia energética".

Consumo de recursos naturales (por autocar producido)

	AGUA (m3/autocar producido)	ENERGÍA ELECTRICA (kWh/autocar producido)	GAS NATURAL (kWh/autocar producido)
2017	9,60	4.810,74	8.207,32
2018	8,84	4.682,95	8.618,53
2019	9,87	4.698,32	8.341,00
2020(*)	14,40	7.568,11	12.243,36
2021(*)	12,81	8.749,70	14.415,75
2022(*)	10,68	5.896,06	9.362,88
2023(*)	9,88	5.011,22	8.521,57

(*) *Desde 2020, a diferencia de años anteriores que los indicadores mostraban sólo datos de la planta productiva principal (Lezeta), se dan los datos de todas las plantas productivas de Irizar S.Coop.*

Si bien en 2020 y 2021 los **datos absolutos** de los consumos de agua y energéticos (electricidad y gas natural) muestran importantes descensos respecto a 2019, consecuencia de la bajada en el ritmo de producción, en 2022 y 2023 se observa una recuperación de valores a cifras previas a la pandemia.

- **Consumo de agua**: El agua es un bien escaso y en Irizar somos conscientes de ello, por lo que para preservarlo implantamos medidas encaminadas a reducir su consumo. Cabe destacar que el proceso productivo de Irizar tiene un consumo de agua bajo en comparación con otras empresas de otros sectores. La reducción en el consumo se debe exclusivamente a la bajada de producción: menos agua para limpieza de estructuras, menor uso de aguas sanitarias (duchas) y cocina.

Las principales acciones llevadas a cabo para un uso más sostenible del agua se dividen en dos apartados:

1. El consumo en el propio proceso productivo. Consumo que se controla de manera periódica para analizar su evolución y tomar las medidas necesarias para su control. Durante los últimos años se han potenciado los trabajos en esta área con nuevas implantaciones de circuitos cerrados, sistemas de depuración y tratamiento de aguas que garanticen un buen tratamiento de aguas de proceso para su posible reutilización.

2. El consumo interno. Consumo realizado por los propios trabajadores, comedores de empresa, limpieza de instalaciones y procedimientos similares. Irizar ha realizado campañas de sensibilización ambiental del personal para intentar reducir estos consumos y minimizar su impacto.

- **Consumo de energía eléctrica**: El descenso relativo en 2023 hace patente las acciones puestas en marcha desde 2013 para el control de consumos recogidas en el Plan de acción de eficiencia energética, las cuales se detallan en el apartado de eficiencia energética.

- **Consumo de gas natural**: Se observa que en el año 2023 continuando la tendencia del 2022, se ha producido un descenso del 9% en el consumo de gas por autocar facturado respecto al año anterior debido a la recuperación de la producción de los coches fabricados. Cabe señalar que dicho descenso se debe en gran medida, a las medidas aplicadas durante el último año en la monitorización de consumos permitiendo la mejora de nuestra eficiencia energética.

Acciones llevadas a cabo que afectan tanto a Electricidad como a Gas Natural:

- En 2021 se realizaron estudios de calificación energética de las oficinas de todas las plantas.
- Desde inicio de 2021 estamos monitorizando los consumos energéticos de las instalaciones principales.
- Durante 2021 analizamos y corregimos el funcionamiento de las lecturas y colocamos medidores en aquellas zonas donde vimos necesidad.
- En 2022 se ha puesto en marcha un panel de control y detección en la garita de entrada a las instalaciones, lo que nos permite la detección temprana y corrección de desviaciones en consumos de gas y electricidad.
- En 2023, se ha trabajado en la reducción de la incertidumbre de los datos, así como en la detección de nuevos puntos de mejora.

Consumo de recursos químicos

Estos consumos son exclusivos de la planta principal (Lezeta), que es donde se recoge la actividad principal de pintura asociada a este indicador.

Consumo de recursos químicos (por superficie tratada)

	Consumo pintura/m² superficie tratada (kg/m²)	Consumo disolvente/m² superficie tratada (kg/m²)
2017	0,479	0,139
2018	0,510	0,158
2019	0,461	0,131
2020	0,582	0,169
2021	0,571	0,152
2022	0,432	0,157
2023	0,411	0,169

- **Consumo de pintura**: Si bien en 2020 los datos absolutos mostraron un importante descenso en cuanto a consumos se refiere por el efecto de la pandemia, el consumo de pintura por metro cuadrado de superficie tratada se vio incrementado en un 26,25%. Este incremento se produjo a pesar del trabajo realizado en la implantación del plan de gestión de pinturas por los diferentes factores de productividad ya mencionados (descenso de autocares de alta gama principalmente, descenso de integrales, etc.).
  En 2023 dicho consumo se redujo en un 4,82% gracias al trabajo realizado en la implantación del plan de gestión de pinturas, así como a los diferentes factores de la productividad ya mencionados (descenso de autocares de largas dimensiones y especificaciones con alto contenido de pintura etc.).

- **Consumo de disolvente**: Durante el 2023 el consumo de disolvente por superficie pintada se incrementó un 7,19%. Esto se debe a diferentes factores. Por un lado, el incremento de la producción, a la tipología de vehículos fabricados en los que han primado los vehículos de largo recorrido y grandes dimensiones y a las especificaciones seleccionadas por los clientes. Por otro lado, el descenso importante de disolvente contenido en residuos.
  Igualmente, consideramos que los Planes de Reducción de Disolventes puestos en marcha en 2007 están obteniendo un resultado positivo y remarcable, contribuyendo de forma directa a **reducir las emisiones de compuestos orgánicos volátiles**, tales como:
  - Formulación y desarrollo de nuevas tecnologías base agua.
  - Sustitución de producto por otros de menos contenido en disolventes.
  - Establecimiento de una metodología de control de producto.
  - Optimización de los procesos productivos.
  - Realización de auditorías continuas por parte del proveedor e Irizar.
  - Formación continua de los trabajadores.
  - Inversiones encaminadas a la mejora de las instalaciones.
  - Renovación de equipos de trabajo por equipos más eficientes.
  - etc.

6.3.2. Reducimos la generación de residuos y vertidos

Aplicar medidas que nos garanticen consumos más eficientes también nos permite actuar en la reducción de residuos. Para lograrlo, consideramos imprescindible conocer los materiales que se emplean en cada proceso de la cadena de fabricación y, así, ajustar las cantidades de los materiales que empleamos durante los procesos productivos. En esta línea, el área de medio ambiente colabora con Compras, Aprovisionamientos y Almacén para reducir la cantidad de embalajes o apostar por materiales retornables.

Mediante el proyecto Imagen se gestionan también los excedentes de producción y los materiales sobrantes u obsoletos reintroduciéndolos en el proceso o buscándoles otra salida alternativa mediante el control exhaustivo de todo aquel material que se encuentra en las líneas de producción. Para ello, se llevan a cabo auditorías periódicas para materiales críticos, reasignación de materiales sobrantes en carros de cada línea, etc.

Como ejemplo, iniciamos en 2020 el suministro mediante máquinas de vending de brocas para las herramientas de trabajo. Este sistema de suministro nos sigue permitiendo una importante reducción del consumo anual de las mismas, así como del residuo derivado.

Durante 2022, se incorporaron nuevos residuos a los sistemas de recogida en los diferentes centros en línea con el objetivo ambicioso marcado por Irizar de residuos cero a vertedero. Entre los más reseñables están los residuos de film, orgánico y envases urbanos.

Generación de Residuos (kg/autocar producido)

	Residuos peligrosos	Residuos no peligrosos
2017	306,75	1.157,06
2018	320,52	1.020,62
2019	352,36	998,90
2020(*)	433,92	1.296,30
2021(*)	361,11	1.369,99
2022(*)	320,12	1.148,97
2023(*)	328,49	1.168,65

(*) *Desde 2020, a diferencia de años anteriores que los indicadores mostraban sólo datos de la planta productiva principal (Lezeta), se dan los datos de todas las plantas productivas de Irizar S.Coop.*

Los **datos absolutos** de la **generación de residuos peligrosos y no peligrosos** muestran una recuperación de las tendencias previas a la pandemia, aunque se observa un descenso en los **indicadores relativos por autocar** debido a las diversas acciones de mejora implantadas.

- **Generación de residuos peligrosos**: En 2023, la generación de residuos peligrosos en datos absolutos se incrementó en un 32%. Sin embargo, se registra un incremento muy leve del 2% del ratio de generación de residuos peligrosos por autocar, pasando de 320,12 kg de residuos peligrosos/autocar en 2022, a 328,49 kg de residuos peligrosos/autocar en 2023.

  Los datos permiten mostrar la tendencia estable de la generación de residuos y reflejan la mejora continua en la segregación de estos, así como otras medidas de mejora implantadas.

- **Generación de residuos no peligrosos**: En 2023, al igual que en el apartado de residuos peligrosos, los datos absolutos muestran un incremento en las cantidades de residuos no peligrosos generados. Pero la generación de residuos no peligrosos por autocar registra sólo un incremento leve del 2%, pasando de 1.148,97 kg/autocar en 2022, a 1.168,65 kg/autocar en 2023.

  Hay que destacar que se sigue trabajando en el plan de gestión ambiental y en la realización de diferentes proyectos de Economía Circular, así como colaboraciones con otras organizaciones, para la optimización en el suministro, almacenaje y uso de materiales en producción, búsqueda de alternativas a la deposición a vertedero de materiales desechados, y en la mejora en la segregación de residuos peligrosos y no peligrosos cuya generación y recogida es directa en planta.

Además de los residuos generados por autocar, es importante mencionar que el porcentaje de residuos valorizado sigue siendo mayoritario con cifras por encima del 60%, cuya evolución podemos ver en el KPI correspondiente al principio de este capítulo.

Además, estamos impulsando constantemente la Economía Circular colaborando con las marcas de fabricantes de chasis (Mercedes, Scania, MAN, etc.) devolviéndoles piezas desmontadas de los chasis para su reutilización. Es muy reseñable por: el gran volumen de las piezas, la complejidad de su producción y gran valor, y porque es un claro ejemplo nuestra aplicación de la Economía Circular a la cadena de suministro. Durante 2023 se han desmontado y retornado a proveedores 32,78 Tn de piezas metálicas y plásticas, lo que equivale a evitar una emisión de 697,48 kg CO_2.

Mejoras en vertidos: Irizar ha invertido en las mejores tecnologías disponibles (MTDs) para el tratamiento de las aguas previo a su vertido y realiza un seguimiento periódico de la calidad de estas a través de Organismos de Control (OCAs). Así mismo, realiza continuas campañas de sensibilización para reducción de consumos y vertidos.

6.3.3. Minimizamos la contaminación de suelos

En Irizar identificamos los puntos de riesgo de contaminación del suelo en el área de producción y adoptamos medidas específicas de control y prevención para minimizar e incluso eliminar el riesgo.

Asimismo, acorde con el compromiso de mejora continua, anualmente se revisan y estudian las novedades y alternativas que ofrece el mercado para la inclusión de nuevas medidas en el plan de acción anual.

Entre las medidas más reseñables se encuentra la aplicación al suelo de un tratamiento *superfloor*. Este tratamiento permite el cierre de poros de la superficie del suelo mediante tratamiento mecánico reduciendo, de esa manera, su permeabilidad y minimizando así el riesgo de contaminación asociados a la producción.

6.3.4. Comprometidos con la Economía Circular

La Economía Circular es un modelo que prima el aprovechamiento de recursos y la reducción de las materias primas. Este sistema se convierte, así, en una alternativa al actual modelo de extracción, producción, consumo y eliminación: el modelo económico lineal. Plantea un cambio de paradigma en el modo de utilizar los recursos y de relacionarnos con el medio ambiente: manteniendo el ciclo de vida de los productos y materiales durante el mayor tiempo posible, reduciendo los residuos al mínimo, y reintroduciendo los recursos en el ciclo productivo (buscando una segunda vida para residuos y excedentes de producción).

Para ello, es necesario el concepto de las **7Rs**, es decir, que los productos sean diseñados para ser reutilizados.

Economia lineal

Economía circular

En los apartados anteriores hemos tratado la eco-innovación (rediseñar) y la reducción de consumos y residuos. En el capítulo 3. (dedicado a nuestros clientes, pasajeros y ciudadanos), hablamos más en detalle de: eco-innovación (consideramos la variable ambiental como un criterio más a la hora de tomar decisiones en el proceso de diseño de nuestros productos), reducir, recuperar y reciclar baterías. En el capítulo 5. (dedicado a nuestros colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas) hemos hablado también de reparar.

Destacamos otras dos líneas de trabajo en este apartado: reutilizar y reciclar.

Reutilizar

Dentro de la propia planta intentamos buscar una segunda vida para aquellos desechos que no pueden reintroducirse en la cadena de producción. Productos, como restos de tiras de LED que no pueden ser utilizadas en nuevos autocares las hemos reutilizado para la iluminación LED de nuevas salas, y con las butacas desechadas hemos creado nuevos asientos en las salas de reuniones.

Siguiendo esta línea de aprovechamiento en 2020, se ha creado un "**espacio de 2ª mano**" donde se depositan materiales excedentes de producción (telas, alfombrillas, etc.) para que los trabajadores puedan reutilizarlos para otros usos fuera de Irizar. Desde su creación se han ido incorporando nuevos materiales excedentes a este espacio que está teniendo una gran acogida entre las personas de Irizar.

Como comentábamos anteriormente, tras los primeros contactos realizados en 2021 se han mantenido diferentes reuniones con los **fabricantes de chasis** para el análisis conjuntamente de la posibilidad de devolución de piezas de chasis para su reutilización. Se han activado las comunicaciones en 2023 con Scania y MAN, siendo de momento tres los fabricantes de chasis con los hemos progresado en este sentido.

Se han incorporado varios artículos a la plataforma **web Recircular** (www.recircular.net) para su posible venta o donación, promoviendo la reutilización de equipos etc. no utilizables por parte de Irizar. Asimismo, se han mantenido diversas reuniones para posibles colaboraciones para proyectos de valorización más concretos.

Reciclar

Desde 2017 hemos liderado y/o participado en muchos proyectos de economía circular en colaboración con otras organizaciones. Destacamos aquí los más representativos y todos los que siguen en marcha.

En el Grupo Irizar estamos convencidos de los beneficios de integrar el concepto de **Economía Circular tanto internamente como en estrecha colaboración con otras organizaciones externas**. Por ello emprendemos diversos proyectos en colaboración con otras asociaciones y organismos:

- **Creación de marca Izir de Economía Circular de Irizar**: A finales del año 2019 nace la marca propia de Irizar "Izir" para productos creados a partir de excedentes de la producción. El proyecto Izir (Irizar Zirkularra) tiene como misión principal el fomento del compromiso de todas las personas de Irizar en aspectos de Sostenibilidad medioambiental, social y económica y, en concreto, la Economía Circular.

Su carácter innovador radica en la variable del compromiso social. En colaboración con la fundación **Emaús**, organización sin ánimo de lucro que se dedica a diversos proyectos sociales y ambientales, se está creando una línea de productos para merchandising a partir de los residuos textiles de la fábrica.

Los excedentes de tejidos provenientes de las butacas, forrados interiores, etc. se recogen de forma separada y se envían al **Eko-Center**, taller textil que emplea a personas en riesgo de exclusión social, donde se crean los artículos de merchandising con marca **Izir**.

En 2020 dimos un paso más en esta línea diseñando el catálogo de productos para merchandising, así como otra gama de productos destinada a la protección de piezas para diversos procesos de producción.

Cada año se incorporan al proyecto "Izir" nuevos materiales lo que permite la reducción de más de 50.000 kg de residuos cada año. Durante 2023 se ha seguido trabajando en la definición de productos y en el prototipado de nuevas muestras, también con nuevas empresas. Ejemplo de ello en 2023 Irizar inició nuevas colaboraciones con **Ekomodo** en el diseño y definición de nuevos artículos Izir para el catálogo de merchandising y otros para uso interno en de Irizar.

En 2023 con el objeto de dar una mayor visibilidad a la marca Izir entre clientes y entes del sector se dio un paso de gigante creando en la feria **Busworld** un espacio exclusivo de Sostenibilidad medioambiental, donde además de poder visualizar en pantallas táctiles los números proyectos y colaboraciones de sostenibilidad realizados en el transcurso de estos años por Irizar, se expusieron diversos artículos de la marca "Izir". Asimismo, el stand de la feria se rediseñó teniendo en cuenta nuevos criterios de sostenibilidad, tales como la del uso de materiales reciclados y reutilizables para ferias posteriores. Más información de Busworld puede encontrarse en el capítulo 3. dedicado a clientes, pasajeros y ciudadanos.

Irizar ha recibido varios reconocimientos externos relacionados con Izir y continúa teniendo una gran repercusión en los diferentes medios de comunicación, donde se ha posicionado a Irizar como referente de circularidad dentro de la industria

Otros proyectos en los que hemos colaborado los últimos años

- Proyecto **Birsortu** - Colaboración con las **Fundaciones Emaús e Hik-Hasi**: Además de la marca propia de Economía Circular, se ha colaborado en este proyecto con Emaús y la asociación Hik-Hasi. Se aprovechan los desechos derivados de la producción y se donan a los centros educativos colaboradores para que los y las niñas experimenten y creen con ellos. Se ha colaborado con alumnado de infantil y primaria, pero el objetivo es expandirlo hasta la educación secundaria y formación profesional. Es ahí, donde se considera que los residuos de Irizar tengan más cabida, sobre todo en asignaturas relacionadas con la tecnología y la industria. En junio de 2021 al proyecto se incorporó **CIFP Don Bosco** LHII para la experimentación entre la comunidad educativa, poniendo material desechado por la empresa a disposición del alumnado, al tiempo que se impulsa la Economía Circular.

- Colaboración con **UGLE** (Escuela de Formación Profesional de Alto Urola), un Centro de enseñanza posobligatoria de iniciativa social. Irizar sigue donando materiales para su reutilización por los alumnos en las instalaciones de UGLE: diferentes mesas de trabajo y estanterías que han quedado en desuso en Irizar para una segunda vida en UGLE.

- Colaboración desde 2020 con **Fanny Alonso**, diseñadora de **moda sostenible** y creadora de proyectos culturales. Los residuos donados por Irizar se convierten en materia prima como, por ejemplo:
  - Telas de excedentes de techos, piezas del autobús, butacas, etc.
  - Tiras de luces LED desechadas por fallos.
  - Trozos de maderas lisas y maderas forradas de tela sobrantes de los cortes.

  En 2021 se pusieron en marcha dos proyectos:
  a. Proyecto Exposición "Mujeres del algodón" que continuó en 2022.
  b. Proyecto Colección de Ropa, en el desfile otoño-invierno *#gkgreenfashion* organizado por el área de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

- Colaboración con **TECNUN-Universidad de Navarra** a través de dos proyectos:
  a. **Circular Market**. Desde 2019, colaboramos en el desarrollo y puesta en marcha de esta plataforma de venta o donación de artículos fuera de uso. Circular Market es una plataforma colaborativa para conectar empresas con el objetivo de ayudarles a crear valor en sus operaciones. Permite a éstas que los desechos y subproductos de una organización se conviertan en la materia prima de otra organización, además de que los usuarios pueden conectarse para realizar compras conjuntas, compartir recursos, así como servicios. Facilita disminuir sus impactos ambientales, con importantes ahorros en cuanto a costes y energía, creando nuevos empleos y oportunidades de negocio. www.circularmarket.es
  Irizar colabora con esta nueva plataforma colgando productos en desuso, tales como bloques de hormigón, recortes de goma, restos de moqueta, retales de poliéster, etc.
  b. **Sarea**. Ver detalles en el apartado 6.6.3.

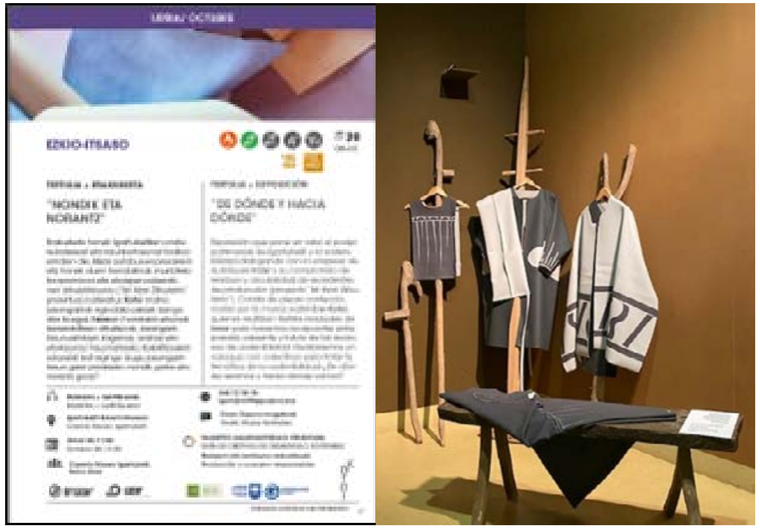
- Proyecto **CircularTrans** - Colaboración con **Universidad de Mondragón**: Puesto en marcha en 2020 junto con la Universidad de Mondragón. Su objetivo principal ha sido la creación y validación de una plataforma digital que guíe el avance de las organizaciones industriales hacia un modelo de Economía Circular en Gipuzkoa. CircularTrans define un proceso de cinco pasos: diagnóstico, resultados, selección de oportunidades, hoja de ruta y plan de acción, definiendo, así, un proceso de mejora continua. El proyecto **INMOIN Circular**, es la segunda fase de este proyecto en la que Irizar también ha colaborado en 2023.

- Proyecto **FOOTPLASTIC**: En 2021 Irizar se incorpora a este proyecto junto con Sarenet, Kaytek, Birziplastic y MIK-Mondragon para el

desarrollo de una Plataforma IOT y Blockchain para la monitorización, evaluación y predicción de fugas de plástico en cadenas de valor corporativas. El objetivo fue desarrollar una solución tecnológica para monitorizar, calcular, analizar y predecir la fuga de micro y macro plásticos en ciclos de vida de producto o a nivel corporativo. Entendemos que es de gran interés para gestores/vaporizadores de plásticos. El proyecto finalizó para Irizar, y abrió una nueva línea de colaboración con Birziplastic para nuevos proyectos de reciclado de plásticos.

- **Biziberritu** Proiektua /Proyecto de **Revivimiento**: En 2021, Irizar junto a Hik-Hasi y Mondragon Unibertsitatea puso en marcha este proyecto que finalizó en 2022. Su objetivo principal fue llegar a la idea del libro "Profundizar en la experimentación, revitalizar", ofreciendo oportunidades para profundizar en la experimentación, poniendo a disposición de diferentes personas diversos materiales y centrándose en las experiencias. Para ello, se siguieron las siguientes líneas:
  a. Establecer relaciones con distintas empresas en relación con los excedentes de materiales.
  b. Recoger los excedentes y ponerlos a disposición de personas y colegios.
  c. Adaptarse a las necesidades de las escuelas y tratar de dar una respuesta.
  d. Proponer formaciones, ideas y experiencias.
  https://www.youtube.com/watch?v=W-3IQNSewP8

- **Igartubeitia Museoa y Kotoi - Jornadas europeas del patrimonio**: Colaboramos en 2023 en las jornadas europeas del patrimonio, que se enfocaron hacia la Sostenibilidad. Participamos también en la exposición "DE DÓNDE Y HACIA DÓNDE", la cual pone en valor el poder patrimonial de Igartubeitia y la Sostenibilidad dialogando sobre nuestro compromiso de reducción residual. Constaba de piezas confeccionadas por la marca sostenible Kotoi, quienes reutilizaron textiles residuales de Irizar para hacernos recapacitar entre pasado, presente y futuro de las acciones de Sostenibilidad. En el marco de este mismo proyecto se han realizado varios talleres de costura para niñ@s y adultos, en el que se han podido confeccionar artículos con materiales textiles excedentes de la producción de Irizar. Con dichos talleres se pretende acercar a la ciudadanía a conceptos como Economía Circular, la Sostenibilidad, etc.



- **Rehabilitable-Maialen Porroi**: Diseñadora con la que en 2023 colaboramos en su proyecto de fin de grado de la carrera de Bellas artes "REHABILITABLE". Un proyecto que trabaja desde una mirada escultural y trabaja el patronaje de moda a través del tejido. Para el desarrollo de dichas prendas Irizar donó textiles excedentes de su proceso de fabricación de forrado de techos.

Además de los proyectos en colaboración con otras organizaciones de Irizar S. Coop. abordados anteriormente, en el caso de Irizar e-mobility podemos destacar:

- En 2020 inició su colaboración con **Emaús** Fundación Social, con el objetivo de dotar de una segunda vida a los residuos que se generan durante el proceso de fabricación de sus vehículos. En 2023 podemos destacar que se dio una segunda vida a los embalajes de lunas para utilizarlos como estanterías en la tienda solidaria que Emaús ha abierto en Hernani.

- En 2023 se colaboró con **Sutargi** (organización que tiene por objeto social la inserción laboral, integración social, formación para el empleo, asistencia y servicios sociales para las personas con discapacidad psíquica, física, sensorial y personas en riesgo y/o exclusión social) mediante la cesión de materiales excedentes de producción para su taller de carpintería.

Innovando en metodología de implantación de Economía Circular

Avanzamos también en proyectos innovativos en colaboración para facilitar la metodología y técnicas de implantación de Economía Circular en las organizaciones.

- INMOIN Circular: Un proyecto financiado por el Departamento de Promoción Económica, Turismo y Medio Rural de la Diputación Foral de Gipuzkoa junto con la colaboración de Mondragón Unibersitatea y los Clústeres vascos de: Movilidad y Logística, Aclima-Medio Ambiente y GAIA-Industrias del conocimiento y tecnología.
  El objetivo del proyecto consistió en investigar cómo desarrollar un modelo de indicadores que permita integrar la Economía Circular (EC) en las organizaciones y en las áreas o departamentos de cada organización (dirección, comercial, financiero, marketing, desarrollo de producto/servicio y/o I+D, producción, compras y aprovisionamiento, SAT, TIC y servicios generales), al mismo tiempo que contemple la relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
  En 2022 se identificaron 123 indicadores de los cuales se han relacionado tanto con las estrategias y soluciones de EC, el ciclo de vida y los departamentos para poder identificar y cubrir las necesidades que las organizaciones puedan tener.
  En 2023, se creó un nuevo modelo de indicadores para poder dar respuesta a todas las necesidades de las organizaciones, haciendo hincapié en que todas las áreas funcionales pudieran trabajar aspectos de la EC. Irizar ha analizado e incorporado varios de dichos indicadores para el seguimiento de sus objetivos ambientales.

- Hazitek - Indicadores de Sostenibilidad: Colaboramos con otras empresas en el Proyecto Hazitek 2021 "Life Cycle Sustainability Assessment-service" para el desarrollo de un servicio capaz de realizar evaluaciones integrales de Sostenibilidad de los productos y servicios de las empresas a lo largo de todo su ciclo de vida desde el punto de vista ambiental, económico y social. En paralelo, estaba previsto para 2023 la creación de un servicio de certificación por el que este servicio pudiera ser certificado y acreditado por terceras partes. En la actualidad se sigue trabajando en el desarrollo de dicho servicio.

6.4. Gestión de proveedores sostenibles

La enorme importancia que damos en Irizar a la gestión de proveedores sostenibles ya está reflejada en detalle en el capítulo 5. relativo a colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas - Cadena de Suministro Sostenible:

- Requisitos de Sostenibilidad para nuestros proveedores, incluidos los medioambientales.
- Suministro de celdas para las baterías.
- Cuestionario de comportamiento ambiental.

El equipo de compras está potenciando el uso de materias primas de orígenes sostenibles y con poco impacto medioambiental.

Además, el área de medio ambiente participa en las auditorías ambientales a proveedores:

- En 2020 cabe destacar la visita a las instalaciones de Urkiondo Ekolor, gestor de residuos no peligrosos, para conocer sus nuevas instalaciones y procesos, así como para analizar conjuntamente alternativas encaminadas a minimizar la deposición de vertidos a vertedero.
- En 2021, debido a las restricciones derivadas de la Covid-19, no se realizaron visitas a gestores. Retomamos estas visitas en 2022.
- Durante 2022 se han enviado cuestionarios de comportamiento ambiental a los gestores de residuos peligrosos Ecoiruña y Bildu S.L. Los resultados obtenidos se tendrán en cuenta para la planificación de nuevas acciones de mejora.
- En 2023 se trasladó el cuestionario a empresa de servicios con impacto ambiental (como se abordó en el capítulo 5. dedicado a: colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas), así como a empresas de Irizar Group.

6.5. Comprometidos con la lucha contra el Cambio Climático

La lucha contra el Cambio Climático es el mayor reto del siglo XXI para la **salud de la Tierra**, derritiendo los glaciares, arrasando los bosques y destruyendo la amplia diversidad de nuestro planeta. Pero este reto es el mayor también para la **salud física y mental de las personas**, ya que una cuarta parte de las enfermedades mundiales se generan por riesgos relacionados por el medio ambiente. Y es que los efectos del clima cambiante amenazan directamente la vida y los medios de subsistencia de los seres humanos, potenciando también hambre y malnutrición.

El cambio climático es una realidad ante la que todos los agentes sociales, económicos y públicos debemos aunar fuerzas para su mitigación. Nos encontramos en una nueva etapa de transición climática en la que el Grupo Irizar, desde su estrategia de Sostenibilidad, también viene trabajando para contribuir a la lucha contra el Cambio Climático.

El carácter limitado de las fuentes energéticas tradicionales, la dependencia energética del exterior y el impacto ambiental son aspectos que nos han hecho abordar planes encaminados a lograr la eficiencia energética de nuestra organización. Planes que, para ser efectivos y fiables, no pueden enfrentarse a la reducción de forma aislada, sino que deben mostrar una vía hacia la transformación completa siguiendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, especialmente el **ODS13.**

Nuestra lucha contra el Cambio Climático, la abordamos especialmente:

- En los apartados del capítulo 3 dedicado a clientes, pasajeros y ciudadanos, relativos a la Descarbonización (3.3., 3.4., 3.5. y 3.6.), donde vemos las reducciones de consumo de combustible y emisiones de GEI en el **uso de nuestros vehículos**, según el tipo de propulsión (alcance 3 aguas abajo).
- En los apartados "5.3. cadena de suministro sostenible" y "5.5 optimización logística a nivel de Grupo Irizar" del capítulo 5. dedicado a colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas: requisitos de Sostenibilidad a **proveedores** y reducción de emisiones de CO_2 en el **transporte de mercancías** (alcance 3 aguas arriba).

En este capítulo, abordaremos en su conjunto la gestión de la eficiencia energética y calidad del aire relacionada con:

- Nuestra **actividad en nuestras instalaciones** (alcance 1 y 2), y
- las **emisiones indirectas causadas por el transporte, productos que utilizamos y las asociadas con el uso de nuestros productos** (alcance 3).

Todas las acciones que veremos aquí también ponen de relieve que el Grupo Irizar desea contribuir activa y decididamente a un futuro sostenible y bajo en carbono.

6.5.1. Calidad del aire y máxima eficiencia energética

Eficiencia energética de la actividad

La eficiencia energética se basa en la optimización del consumo energético a través de la implementación de medidas que minimizan las pérdidas de energía y ajustando el consumo energético. En este sentido las nuevas directrices europeas han fijado nuevas metas enfocadas, por un lado, a lograr la reducción de consumo de energía mediante promoción de la eficiencia energética y, por otro, a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Los últimos años en Irizar estamos llevando a cabo diversas **acciones** enfocadas hacia la transformación de las formas convencionales de consumo energético y apostando por lograr la eficiencia energética:

- Sustitución de luminarias convencionales por luminarias de bajo consumo,
- monitorización de nuestros consumos,
- realización de auditorías energéticas,
- instalación de diversos sistemas y dispositivos de automatización que permiten evitar consumos innecesarios en nuestras instalaciones.
- realización de diversos estudios y análisis energéticos que nos permitan identificar instalaciones, equipos y procesos en los que se pueda optimizar el consumo de energía.

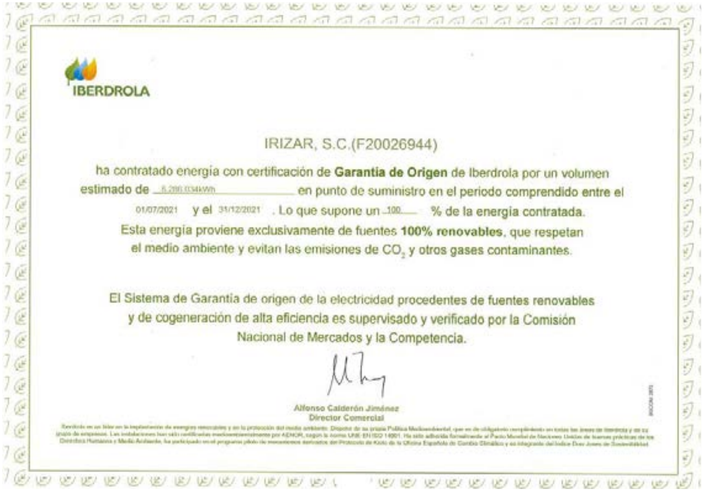
Durante 2021, con objeto de agrupar todas las acciones alineadas con la eficiencia energética, Irizar comienza de la mano de un gestor energético externo la implantación de un **Sistema de Gestión Energético** no certificado que permite el control pormenorizado de consumos, la mini-

mización de usos ineficientes y la implantación de acciones de mejora. En torno a él se centraliza toda la información relativa a la gestión de la energía, las acciones ya realizadas y las previstas.

Todas estas mejoras de los consumos energéticos han redundado en una **reducción de consumos totales tanto de gas como de electricidad y, consecuentemente, en las emisiones CO_2 asociadas a los mismos**, lo que esperamos continúe en los próximos años.

La evolución de consumos de energía eléctrica y gas natural puede verse en el apartado "6.3.1. Eficiencia en el consumo de recursos".

Mantenemos firme nuestra apuesta por realizar inversiones para disponer de las **Mejores Tecnologías Disponibles** que nos permitan hacer efectivo nuestro compromiso por contribuir a la lucha contra el Cambio Climático participando, así de forma activa, en la transformación energética.


IBERDROLA

IRIZAR, S.C.(F20026944)

ha contratado energía con certificación de **Garantía de Origen** de Iberdrola por un volumen estimado de 6.286.034kWh en punto de suministro en el periodo comprendido entre el 01/07/2021 y el 31/12/2021. Lo que supone un 100 % de la energía contratada.

Esta energía proviene exclusivamente de fuentes **100% renovables**, que respetan el medio ambiente y evitan las emisiones de CO_2 y otros gases contaminantes.

El Sistema de Garantía de origen de la electricidad procedentes de fuentes renovables y de cogeneración de alta eficiencia es supervisado y verificado por la Comisión Nacional de Mercados y la Competencia.

Alfonso Calderón Jiménez
Director Comercial

Un punto importante a resaltar es que **desde junio de 2021 el origen de la energía eléctrica suministrada a todos los centros de Irizar S. Coop. e Irizar e-mobility es 100% renovable y/o de cogeneración de alta eficiencia**. El impacto de esta medida en emisiones de CO_2 se aprecia ya en el cálculo de huella corporativa correspondiente al año 2021.

Huella de Carbono de Irizar S. Coop.

En 2020 y 2021 realizamos el cálculo y verificación de la Huella de Carbono de la Actividad de Irizar S.Coop., según la norma **ISO14064-1:2015**, de nuestra **planta principal de producción** (Lezeta). Posteriormente, registramos nuestras Huellas de Carbono en el MITECO (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).

Esto nos permitió conocer y poner en marcha planes de mejora para reducir las emisiones de GEI (Gases Efecto Invernadero) de alcance 1 y 2:

- Alcance 1: emisiones directas de GEI provenientes de fuentes que pertenecen o son controladas por la propia organización.
- Alcance 2: emisiones indirectas de GEI asociadas a la generación de electricidad adquirida y consumida por nuestra organización.

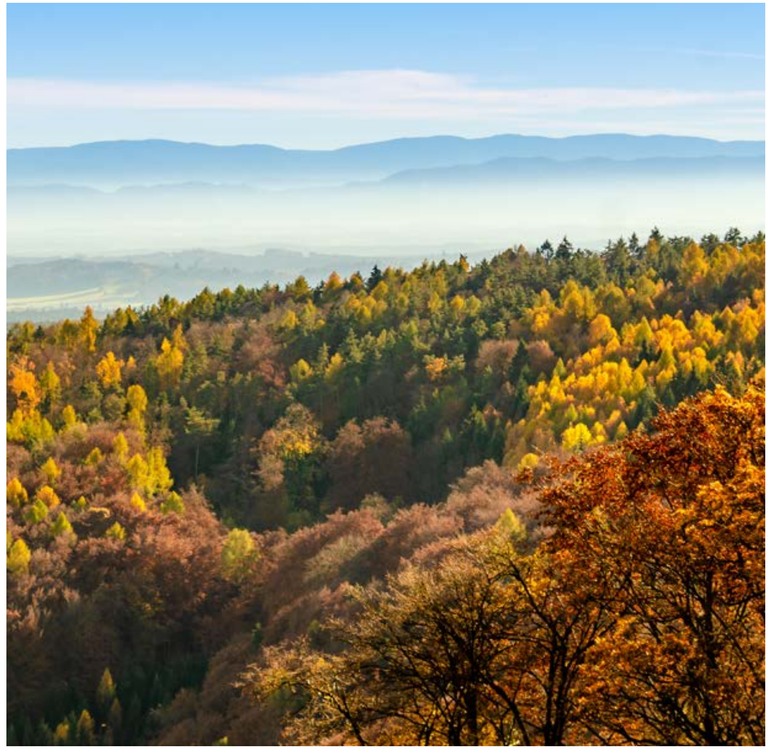
En nuestras Memorias de Sostenibilidad de 2020 y 2021 recogemos la evolución de las emisiones de alcance 1 y 2 de la planta principal (Lezeta).

Durante 2022 realizamos el estudio y certificación de la calificación energética de **todas las instalaciones** no productivas de Irizar, así como, un plan de acción para la mejora de su eficiencia.

Al igual que en 2022, en 2023 se ha realizado el cálculo y la verificación externa de la Huella de Carbono de Irizar según la norma **ISO14064-1:2019, incluyendo en el alcance** de dicha verificación todas las categorías:

- Las **categorías 1 y 2 (alcances 1 y 2) de todas nuestras instalaciones,**
- todas las **categorías (3, 4, 5 y 6) asociadas a emisiones indirectas del alcance 3**.

El cambio de norma aplicada nos da un alcance aún mayor de medición del impacto de nuestras emisiones de GEI, y nos permite valorar mejor los beneficios consecuencia de las acciones implantadas.



Bureau Veritas Certification

Verificación de la Huella de Carbono

Concedida a

IRIZAR S COOP

ZUMARRAGA BIDEA 8, 20216 ORMAIZTEGI, GIPUZKOA - ESPAÑA

PLANTA LEZETA: ZUMARRAGA BIDEA, 8, 20216 ORMAIZTEGI (GUIPUZKOA)
PLANTA BEHEKO SOROA: SAN ANDRES S/N. 20216 ORMAIZTEGI (GUIPUZKOA)
PLANTA SALBATORE: POLÍGONO GUDUGARRETA, PABELLONES 5 Y 6. 20200 - BEASAIN (GIPUZKOA)
PLANTA SAT: POL. IND. KAROBI S/N 20212 OLABERRIA (GIPUZKOA)

Bureau Veritas Certification certifica que el cálculo de la Huella de Carbono ha sido verificado y encontrado conforme con los requisitos del estándar:

ESTÁNDAR

ISO 14064-1:2018
(UNE-EN ISO 14064-1:2019)

La Huella de Carbono se aplica a:

- CATEGORÍA 1 - EMISIONES DIRECTAS DE GEI
- CATEGORÍA 2 - EMISIONES INDIRECTAS DE GEI CAUSADAS POR ENERGÍA IMPORTADA
- CATEGORÍA 3 - EMISIONES INDIRECTAS DE GEI CAUSADAS POR EL TRANSPORTE
- CATEGORÍA 4 - EMISIONES INDIRECTAS DE GEI CAUSADAS POR PRODUCTOS QUE UTILIZA LA ORGANIZACIÓN
- CATEGORÍA 5 - EMISIONES INDIRECTAS DE GEI ASOCIADAS CON EL USO DE LOS PRODUCTOS DE LA ORGANIZACIÓN

ACTIVIDAD DE:
DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN DE AUTOCARES INTEGRALES Y AUTOCARES SOBRE CHASIS DE DIFERENTES MARCAS. DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN DE AUTOCARES.

PERIODO VERIFICADO: 01 DE ENERO DE 2022 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022.

Número del certificado: ES140100-1

Aprobación original: 13-07-2023

Certificado en vigor: 13-07-2023

Este certificado está sujeto a los términos y condiciones generales y particulares de los servicios de certificación

Bureau Veritas Iberia S.L.
C/ Valportillo Primera 22-24, Edificio Caoba, 28108 Alcobendas - Madrid, España
1/1

Posteriormente, registramos nuestra Huella de Carbono en el MITECO (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

oecc

CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN
Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO_2 del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

IRIZAR, S.COOP.

Año de cálculo 2022
Tipo de sello CALCULO
Alcances 1+2 y 3

Alcance 3 incluye las emisiones provenientes del transporte aguas arriba y aguas abajo, los desplazamientos comerciales, los desplazamientos de empleados al puesto de trabajo, las visitas de clientes y proveedores, la compra de productos y materiales, así como, el uso de servicios.

Límites Se incluyen las actividades de diseño, desarrollo y producción de autocares integrales y autocares sobre chasis de diferentes marcas realizadas en sus dos sedes situadas en Ormaiztegi (Gipuzkoa) y en sus dos sedes ubicadas en Beasain (Gipuzkoa).

REDUZCO COMPENSO 2022 CÁLCULO CO_2

Valvanera Ulargui Aparicio
Directora General
Oficina Española de Cambio Climático
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Fecha de inscripción: 05/12/2023
Cód. huella de carbono: 2023-a2359

A continuación, se presenta la evolución de los resultados obtenidos del presente cálculo para nuestra huella relativa ponderada. Para ello, hemos tenido en cuenta una ponderación de datos relativos a vehículos facturados para las categorías (1,2,3 y 4) y vehículos en circulación (categoría 5), lo que permite la obtención de la Huella relativa total para 2021 y 2022. En Irizar entendemos que los datos relativizados a autocares son más representativos que las emisiones absolutas (totales al año). En base a ellos, evaluaremos la evolución de su impacto e iremos revisando objetivos fijados también en el **KPI3 – Reducir emisiones totales de GEI**, abordado ya en capítulos anteriores.

Clasificación de emisiones	Huella relativa ponderada tCO_2eq 2021	Huella relativa ponderada tCO_2eq 2022
Emisiones Directas	0,11	0,15
Categoría 1: Emisiones y remociones directas de GEI	0,11	0,15
Emisiones Indirectas	100,18	98,31
Categoría 2: Emisiones indirectas de GEI causadas por energia importada	0,04	0,03
Categoría 3: Emisiones indirectas de GEI causadas por el transporte	0,14	0,30
Categoría 4: Emisiones indirectas de GEI causadas por productos que utiliza la organización	0,37	0,90
Categoría 5: Emisiones indirectas de GEI asociadas con el uso de los productos de la organización	99,63	97,07
Huella Total Irizar S. Coop.	**100,29**	**98,46**

Con la puesta en marcha de esta certificación de Huella de Carbono, y tomando como año base 2021, en 2022 rediseñamos un ambicioso **Plan de acción 2022-2025** para la reducción progresiva de consumos y la reducción de emisiones de gases GEI asociadas para el primer período, estableciendo una serie de líneas de actuación que irán cumpliéndose a lo largo de este ciclo. Los datos de la Huella de Carbono de 2022, calculados y verificados en 2023 nos permiten reevaluar el enfoque y seguir reduciendo el impacto de nuestras emisiones.

La comparación de los datos relativos ponderados de emisiones GEI de 2021 y 2022 es positiva, ya que muestra una **reducción total de Emisiones de GEI en 2022 de un 2% respecto al 2021**.

Esto es consecuencia de:

- La **categoría 5**, cuya relevancia respecto al total de la huella asciende al 98,6% del impacto, es la categoría que recoge una **disminución de emisiones de un 3%**. Esta disminución de emisiones de GEI en el **uso de nuestros autocares** se debe a la mejora de la eficiencia de los autocares. Por lo que durante 2022 se continuó trabajando en esta línea con el desarrollo de nuevos modelos más sostenibles, tales como el i4 aligerado, ya comercializado en 2022.
- La evolución de la **categoría 2** refleja una reducción de emisiones GEI del 25%, como consecuencia de que la energía eléctrica utilizada en 2022 fue 100% renovable con origen diferente (eólico, hídrico y cogeneración de alta eficiencia).
- Los datos revelan un incremento de emisiones GEI para las **categorías 1,3 y 4**. Este incremento está directamente relacionado con el incremento de: producción, días trabajados y movilidad (trabajadores, logísticas materiales, visitas, desplazamientos comerciales, etc.), aspectos que no se identifican en su totalidad, aunque sí parcialmente, en los datos de Emisiones GEI ponderadas.

Puede verse más información relacionada con la CATEGORIA 3: Emisiones indirectas de GEI causadas por el Transporte de:

- Transporte aguas arriba (materiales a/de Irizar) es el apartado con más peso, cuya mejora se está trabajando desde el área de Logística con los transportistas (por carretera, barco y avión). Pueden verse detalles en el apartado "5.5. Optimización logística a nivel de Grupo Irizar" del capítulo 5 dedicado a Colaboradores Externos, Cadena de Suministro y Alianzas.
- Desplazamientos empleados es, aunque lejos del anterior, el segundo en importancia en esta categoría. Pueden verse detalles en el apartado "6.5.2. Promovemos la movilidad sostenible de las personas".

Respecto a la CATEGORIA 4: Emisiones indirectas de GEI causadas por productos que usa Irizar, evaluamos potenciar Requisitos de Sostenibilidad para nuestros proveedores. Ver más detalles en el apartado "5.3. Cadena de Suministro sostenible" del capítulo 5 dedicado a Colaboradores Externos, Cadena de Suministro y Alianzas.

La CATEGORIA 5: Emisiones asociadas al uso de productos de la organización es donde están el 98,6% de nuestras emisiones, dado que, aunque fabricamos vehículos cada vez con menores emisiones, aquí contemplamos las emisiones que hacen todos los vehículos que hemos fabricado y siguen en circulación. La principal estrategia que seguimos es poner en el mercado vehículos cada vez más sostenibles, cuyos detalles pueden verse en el capítulo 3. Dedicado a nuestros Clientes, Pasajeros y Ciudadanos.

Huella de Carbono de Irizar e-mobility

A finales de 2021 realizamos el cálculo y verificación externa de Huella de Carbono de la Actividad según la norma **ISO14064-1:2015**, en las instalaciones de Irizar e-mobility.

Esto nos permitió conocer y poner en marcha planes de mejora para reducir las emisiones de GEI (Gases Efecto Invernadero) de alcance 1 y 2:

- Alcance 1: emisiones directas de GEI, provenientes de fuentes que pertenecen o son controladas por la propia organización.
- Alcance 2: emisiones indirectas de GEI asociadas a la generación de electricidad adquirida y consumida por nuestra organización.

En 2022 Irizar e-mobility también realizó el cálculo y verificación externa de su huella de carbono según la norma **ISO14064-1:2019. Ampliado el alcance** de dicha verificación a:

- las **categorías 1 y 2 (alcances 1 y 2) de todas sus instalaciones**,
- todas las **categorías (3, 4, 5 y 6) asociadas a emisiones indirectas del alcance 3**.

El cambio de norma aplicada da un alcance mayor de medición del impacto de las emisiones de Gases Efecto Invernadero y permite valorar mejor los beneficios consecuencia de las acciones implantadas.

Bureau Veritas Certification

Verificación de la Huella de Carbono

Concedida a

IRIZAR E-MOBILITY SL

C/ERRIBERA INDUSTRIGUNA, Nº1-20150-ADUNA-GIPUZKOA-ESPAÑA

Bureau Veritas Certification certifica que el cálculo de la Huella de Carbono ha sido verificado y encontrado conforme con los requisitos del estándar:

ESTÁNDAR

ISO 14064-1:2018
(UNE-EN ISO 14064-1:2019)

La Huella de Carbono se aplica a:

- CATEGORÍA 1 - EMISIONES DIRECTAS DE GEI
- CATEGORÍA 2 - EMISIONES INDIRECTAS DE GEI CAUSADAS POR ENERGÍA IMPORTADA
- CATEGORÍA 3 - EMISIONES INDIRECTAS DE GEI CAUSADAS POR EL TRANSPORTE
- CATEGORÍA 4 - EMISIONES INDIRECTAS DE GEI CAUSADAS POR PRODUCTOS QUE UTILIZA LA ORGANIZACIÓN
- CATEGORÍA 5 - EMISIONES INDIRECTAS DE GEI ASOCIADAS CON EL USO DE LOS PRODUCTOS DE LA ORGANIZACIÓN

ACTIVIDAD DE:

- DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y SERVICIO POSTVENTA DE AUTOBUSES ELÉCTRICOS.
- DISEÑO, DESARROLLO Y PRODUCCIÓN DE SOLUCIONES DE ACUMULACIÓN DE ENERGÍA.

PERIODO VERIFICADO: 01 DE ENERO DE 2022 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022

Número del certificado: ES140101-1

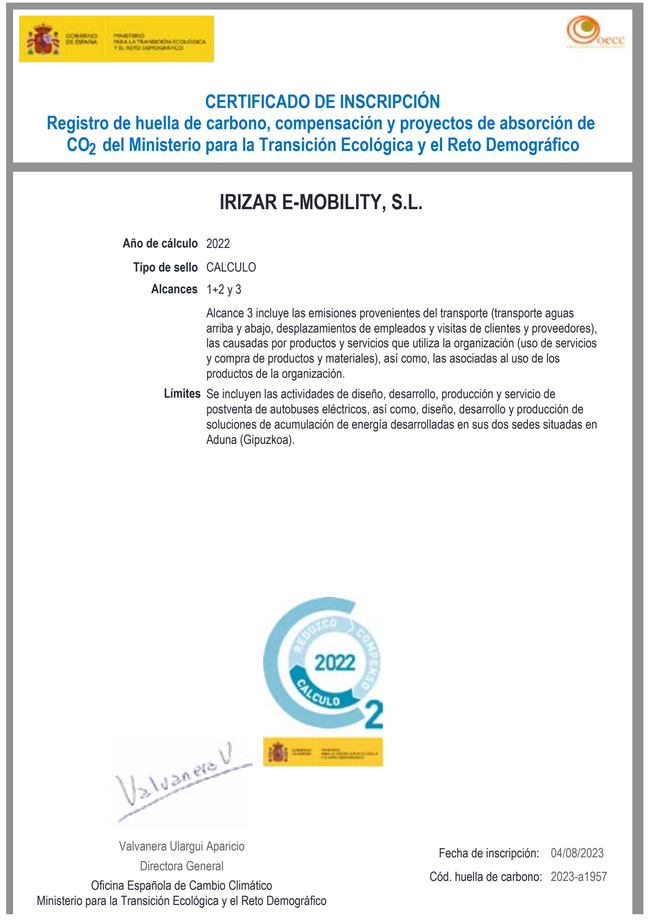
Aprobación original: 17-07-2023

Certificado en vigor: 17-07-2024

Este certificado está sujeto a los términos y condiciones generales y particulares de los servicios de certificación

Bureau Veritas Iberia S.L.
C/ Valportillo Primera 22-24, Edificio Caoba, 28108 Alcobendas - Madrid, España
1/1

Posteriormente, registró su Huella de Carbono en el MITECO (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).



CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN
Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO_2 del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

IRIZAR E-MOBILITY, S.L.

Año de cálculo 2022
Tipo de sello CALCULO
Alcances 1+2 y 3

Alcance 3 incluye las emisiones provenientes del transporte (transporte aguas arriba y abajo, desplazamientos de empleados y visitas de clientes y proveedores), las causadas por productos y servicios que utiliza la organización (uso de servicios y compra de productos y materiales), así como, las asociadas al uso de los productos de la organización.

Límites Se incluyen las actividades de diseño, desarrollo, producción y servicio de postventa de autobuses eléctricos, así como, diseño, desarrollo y producción de soluciones de acumulación de energía desarrolladas en sus dos sedes situadas en Aduna (Gipuzkoa).

Valvanera Ulargui Aparicio
Directora General
Oficina Española de Cambio Climático
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Fecha de inscripción: 04/08/2023
Cód. huella de carbono: 2023-a1957

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del presente cálculo para nuestra huella relativa ponderada. Para ello hemos tenido en cuenta una ponderación de datos relativos a vehículos facturados para las categorías (1,2,3 y 4) y vehículos en circulación (categoría 5), lo que permite la obtención de la Huella relativa total para 2021 y 2022. En Irizar e-mobility entendemos que los datos relativizados a autocares son más representativos que las emisiones absolutas (totales al año). En base a ellos evaluaremos la evolución de impacto e iremos fijando objetivos.

Clasificación de emisiones	Huella relativa ponderada tCO_2eq 2021	Huella relativa ponderada tCO_2eq 2022
Emisiones Directas	2,78	1,48
Categoría 1: Emisiones y remociones directas de GEI	2,78	1,48
Emisiones Indirectas	81,01	63,25
Categoría 2: Emisiones indirectas de GEI causadas por energia importada	3,74	1,84
Categoría 3: Emisiones indirectas de GEI causadas por el transporte	11,06	4,37
Categoría 4: Emisiones indirectas de GEI causadas por productos que utiliza la organización	58,79	44,85
Categoría 5: Emisiones indirectas de GEI asociadas con el uso de los productos de la organización	7,43	12,20
Huella Total Irizar e-mobility	**83,79**	**64,73**

Con la puesta en marcha de esta certificación de Huella de Carbono, y tomando como año base 2021, diseñamos en 2022 un ambicioso **Plan de acción 2022-2025** para la reducción progresiva de consumos energéticos y la reducción de emisiones de gases GEI asociadas para el primer período, estableciendo una serie de líneas de actuación que irán cumpliéndose a lo largo de este ciclo. Los datos de la Huella de Carbono de 2022, calculados y verificados en 2023 nos permiten reevaluar el enfoque y seguir reduciendo el impacto de nuestras emisiones.

La comparación de los datos relativos ponderados de emisiones GEI de 2021 y 2022 es muy positiva, ya que muestra una **reducción de Emisiones de GEI en 2022 de un 23% respecto al 2021**.

Esto es consecuencia de:

- La **categoría 4**, cuya relevancia respecto al total de la huella asciende al 69% del impacto, tiene una **disminución relativa de emisiones de un 24%**. Estamos mejorando hacia un consumo de productos y servicios con menos emisiones GEI, seguiremos trabajando con los proveedores para seguir reduciéndolas.
- Las **categorías 1, 2 y 3** también han tenido una buena evolución como consecuencia de las acciones puestas en marcha, ya que, sus emisiones de GEI en términos relativos se han reducido en un 47%, 51% y 60%, respectivamente.
- Los datos revelan un incremento de emisiones GEI para la **categoría 5**. Este incremento asociado al uso de nuestros autobuses tiene posibilidad de mejora:
  - Dado que la reducción en términos absolutos de esta fracción de la huella depende del mix eléctrico con el cual se carguen los autobuses, que depende del cliente, cabe realizar acciones de concienciación sobre el uso de energías renovables.
  - En cuanto a la reducción relativa de esta fracción de emisiones, el marco de mejora está en la mejora de la eficiencia de los autobuses. Adicionalmente se debe considerar que los autobuses eléctricos tienen una huella de carbono sensiblemente menor que los autobuses de combustibles convencionales, por lo que cuantos más autobuses eléctricos haya en circulación, menor será la huella de transporte de personas.

Primera fábrica de electromovilidad de energía totalmente sostenible en Europa

En 2018 se inauguró Irizar e-mobility, la primera fábrica de Europa destinada a soluciones de electromovilidad. Fue diseñada y fabricada en base a conceptos de eco-sostenibilidad con certificado de eficiencia energética tipo A: la máxima existente a nivel europeo. Incluye un sistema de calefacción de nave y agua caliente sanitaria aprovechando los excedentes de vapor de una empresa ubicada en la parcela contigua.

En diciembre de 2019 se convirtió también en la primera fábrica de electromovilidad de energía totalmente sostenible en Europa gracias a la puesta en marcha del mayor parque solar fotovoltaico del País Vasco (**EKIAN**), donde Irizar es uno de los mayores inversores con tres megavatios adquiridos. Esto supone un ejemplo más de la importancia que damos al establecimiento de Alianzas con otros entes, como ya hemos abordado en otros capítulos de esta memoria de Sostenibilidad.

El parque solar EKIAN es una iniciativa público-privada promovida por el Ente Vasco de la Energía (EVE) y KREAN que cuenta con 25 empresas inversoras. Está formado por un conjunto de 67.000 paneles solares de última generación de 355 vatios cada uno, lo que en conjunto suma una potencia instalada total de 24 MW que duplica la potencia solar actual del País Vasco. Está preparado para generar 40.000 MWh anuales, es decir, energía eléctrica equivalente al consumo eléctrico de 15.000 familias en un año y evitará la emisión de cerca de 14.600 toneladas de CO_2 si esa energía fuera producida mediante otras fuentes de energía de origen fósil.

Durante 2023 la participación de Irizar e-mobility en EKIAN produjo 2.466.610kWh, esto es un 102% la energía que a su vez Irizar e-mobility consumió en su planta productiva durante 2023.

6.5.2. Promovemos la movilidad sostenible de las personas

Además de nuestro compromiso por la movilidad sostenible a través de nuestros productos (como ya vimos en los capítulos 2. y 3. clientes, pasajeros y ciudadanos), promovemos aplicar estos principios en nuestra propia organización. Definimos un **Plan de Movilidad Sostenible** para promover las mejores prácticas en el transporte de las personas que trabajamos en Irizar, como el uso de transporte colectivo y de otros medios más sostenibles (reduciendo así las emisiones de GEI de alcance 3 - categoría 3 transporte aguas arriba).

En 2019 se materializaron los acuerdos con empresas suministradoras de bicicletas para poner a disposición de las personas de Irizar **bicicletas eléctricas subvencionadas** a unos precios muy competitivos. Además, en 2019 pusimos en marcha el **proyecto Irikleta** con la adecuación de nuestras instalaciones de aparcamientos y zonas de carga para bicicletas eléctricas con generación de energía fotovoltaica.

En 2021 participamos en varias sesiones del Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi sobre "Planes de Movilidad al Trabajo".

Durante el 2022 revisamos y actualizamos el **Plan de Movilidad al trabajo para las personas de Irizar**. Para ello, se realizaron encuestas con relación al modo de desplazamiento de los trabajadores que, junto con otras informaciones facilitadas por diversas áreas de Irizar, han posibilitado la actualización del plan. Entre las acciones de 2023 más destacables está la creación de un aparcamiento de bicicletas en la planta de Olaberria, así como el análisis de la viabilidad técnica y económica de alternativas de transporte colectivo y/o compartido, cuyas conclusiones impulsarán nuevas acciones en 2024.

6.6. Contribución a la Sostenibilidad ambiental

En Irizar estamos convencidos de que debemos seguir avanzando para lograr un mundo más sostenible y respetuoso con nuestro entorno como principal garantía para las futuras generaciones. Conlleva, necesariamente, un cambio de mentalidad en nuestras formas actuales de consumo. De ahí que, además de la formación continua de las personas del área de medioambiente, otorguemos especial interés al desarrollo de acciones formativas y de sensibilización tanto interna como externamente.

6.6.1. Formamos y sensibilizamos a personas, clientes y proveedores en medioambiente

Personas

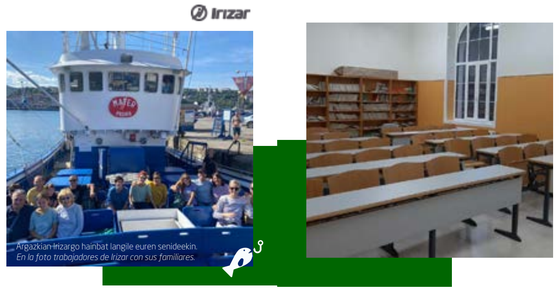
- Puntualmente realizamos sesiones de formación y sensibilización dirigidas a nuestros trabajadores en movilidad sostenible promovidas por el EVE (Ente Vasco de la Energía) y centradas en la conducción eficiente.
- A todas las personas nuevas que se incorporan a nuestra organización les hacemos entrega de un Manual de conducción eficiente, invitándoles a ser parte activa en nuestro compromiso hacia la movilidad sostenible.
- En 2022 llevamos a cabo jornadas de formación al **área comercial** sobre novedades legislativas, así como para dar a conocer líneas principales de actuación en el área de medio ambiente, lo que permitirá un mejor traslado de la información ambiental de Irizar a nuestros clientes e instituciones.

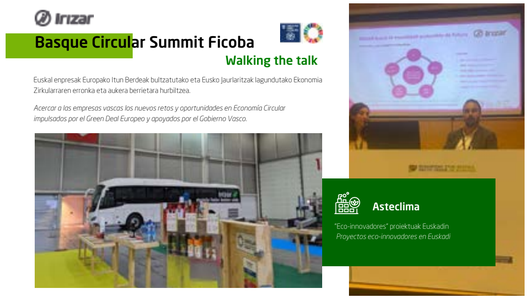
Anualmente se trabajan diversas campañas de sensibilización para seguir subrayando la importancia de una economía y producción circular. A continuación, se recogen varias de las campañas trasladadas a todas personas de Irizar S. Coop. Como parte integrante de nuestro proyecto de Economía Circular, se hacen campañas internas de sensibilización para todas las personas de Irizar con el objetivo de optimizar al máximo la recogida de residuos segregada de manera que se minimice su deposición en vertedero:

- recogida de ropa de trabajo y recogida de ropa personal, animando a todas las personas a traer su ropa que ya no usan para darle una segunda vida.
- Como anticipábamos en el apartado 6.3.4. dedicado a la Economía Circular, Irizar también ha realizado una campaña de aprovechamiento de excedentes de madera de producción.
- Salida en el barco Mater para recogida de residuos en el mar. Conscientes de la importancia que tienen, ya que según Naciones Unidas entre 19 y 23 millones de toneladas (equivalente al peso de 2.200 Torre Eiffel juntas aproximadamente) de desechos plásticos terminan cada año en lagos, ríos y mares.

2022

2023





En Irizar e-mobility cabe destacar las dos campañas internas de concienciación que llevaron a cabo en 2023:

- Residuos: campaña para recordar y concienciar sobre la importancia de minimizar y segregar correctamente los residuos, dando las gracias por los logros conseguidos. Se comunicó por las pantallas durante una semana.
- Huella de carbono: comunicado para publicar que calculamos la huella y la inscribimos en el MITECO, junto con consejos para su reducción. Igualmente se comunicó por las pantallas durante una semana.

Además de continuar con la campaña de recogida de ropa internamente, animando a todas las personas a traer su ropa que ya no usan para darle una segunda vida, con la que ya han recuperado 170 kg de ropa para darle una segunda vida.

Clientes

En el capítulo 3. dedicado a "Clientes, pasajeros y ciudadanos", ya reflejamos:

- Los cursos de eco-conducción a nuestros clientes, y
- los manuales de conducción eficiente que incluimos en todos los autocares.

Proveedores

El área de medioambiente imparte diferentes sesiones formativas a personal de proveedores de limpieza o pintura, y colaboradores en el Proyecto Imagen (ver apartado 6.3.):

- Orden y medioambiente.
- Gestión de residuos y mercancías peligrosos.
- Formación en Buenas Prácticas en diferentes áreas productivas.
- Almacenamiento de productos químicos.

6.6.3. Participamos en foros medioambientales externos

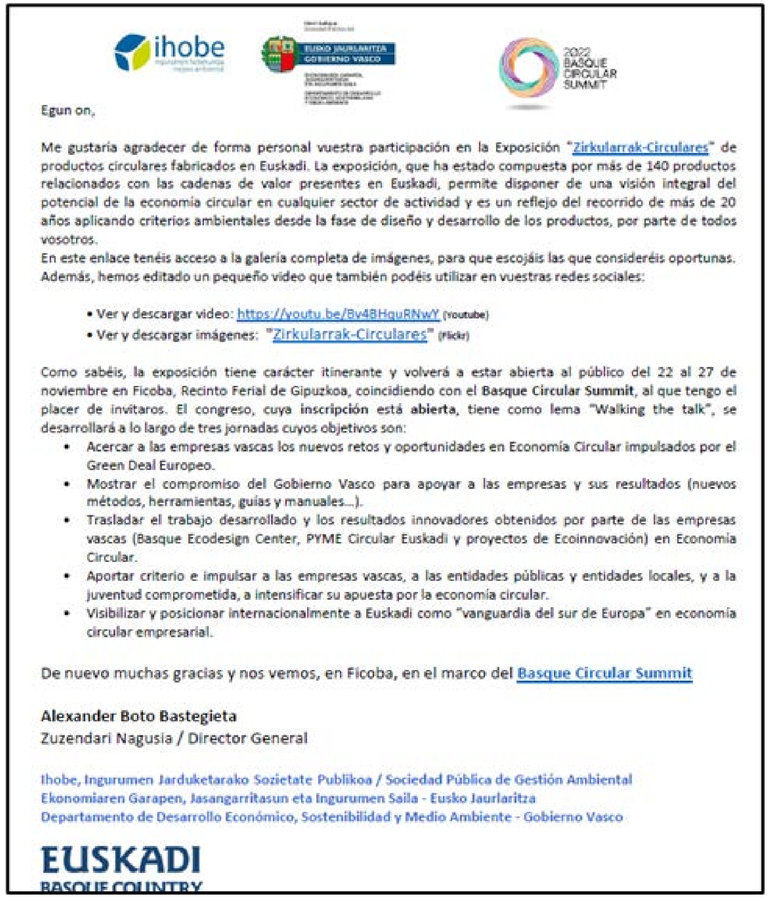
Dando a conocer el trabajo y las buenas prácticas que realizamos en Irizar para avanzar hacia un mundo más sostenible medioambientalmente, podemos ser tractores de otras organizaciones para que se sumen a esta nueva etapa de transición ecológica y de un nuevo modelo de desarrollo. Por ello, consideramos también importante nuestra participación en distintas **ferias y jornadas** enfocadas a conocer las experiencias de las organizaciones que trabajan en este sentido.

Como ejemplo de ello, podemos destacar:

- Colaboración con **TECNUN-Universidad de Navarra**, Proyecto **Sarea**. En 2020 iniciamos nuestra participación para el desarrollo de un conjunto de estrategias que busquen integrar en las operaciones empresariales la Economía Circular, teniendo en cuenta el rol de todos los agentes de interés para acelerar la transición a este nuevo modelo en convenio con la Diputación Foral de Gipuzkoa. Como primera acción de este proyecto se organizó una jornada en el mes de noviembre con diferentes entidades públicas y privadas denominada **"Transición hacia una Economía Circular"**. En 2021 Irizar colaboró en las entrevistas realizadas a personas pioneras en Economía Circular con el objetivo de obtener información que ayude a priorizar, movilizar y medir las acciones de implementación bajo ciertas estrategias de Economía Circular que ayuden a acelerar esta transición en el corto plazo. Posteriormente Tecnun, en colaboración con la Diputación de Guipúzcoa, publicó el informe **"Iniciativas y actores en la implantación de la Economía Circular"** que recoge las conclusiones, el cual fue compartido con Irizar por su colaboración.

- Proyecto **Etorkizuna Eraikiz** - Colaboración con **Universidad del País Vasco UPV/EHU**. Proyecto de investigación de Sostenibilidad llevada a cabo por la UPV/EHU junto a la Diputación Foral de Gipuzkoa. Etorkizuna Eraikiz es un modelo con el objetivo final de realizar una agenda pública mediante las políticas públicas derivadas de las propuestas de los espacios anteriores y la sociedad guipuzcoana creando, así, una gobernanza abierta y colaborativa. Irizar compartió ideas o conceptos en el Grupo Focal realizado en 2020, junto a distintos agentes representantes del sector de la movilidad de Gipuzkoa. En 2021, volvió a participar en una ronda de entrevistas, para profundizar en torno a la Economía Circular y el sector de la movilidad.

- En 2022 destaca la participación de Irizar con dos ponencias en el **Basque Circular Summit 2022** liderado por Gobierno Vasco y celebrado en Ficoba (Gipuzkoa).



Egun on,

Me gustaría agradecer de forma personal vuestra participación en la Exposición "Zirkularrak-Circulares" de productos circulares fabricados en Euskadi. La exposición, que ha estado compuesta por más de 140 productos relacionados con las cadenas de valor presentes en Euskadi, permite disponer de una visión integral del potencial de la economía circular en cualquier sector de actividad y es un reflejo del recorrido de más de 20 años aplicando criterios ambientales desde la fase de diseño y desarrollo de los productos, por parte de todos vosotros.
En este enlace tenéis acceso a la galería completa de imágenes, para que escojáis las que consideréis oportunas. Además, hemos editado un pequeño vídeo que también podéis utilizar en vuestras redes sociales:

- Ver y descargar vídeo: https://youtu.be/Bv4BHquRNwY (Youtube)
- Ver y descargar imágenes: "Zirkularrak-Circulares" (Flickr)

Como sabéis, la exposición tiene carácter itinerante y volverá a estar abierta al público del 22 al 27 de noviembre en Ficoba, Recinto Ferial de Gipuzkoa, coincidiendo con el **Basque Circular Summit**, al que tengo el placer de invitaros. El congreso, cuya **inscripción** está **abierta**, tiene como lema "Walking the talk", se desarrollará a lo largo de tres jornadas cuyos objetivos son:

- Acercar a las empresas vascas los nuevos retos y oportunidades en Economía Circular impulsados por el Green Deal Europeo.
- Mostrar el compromiso del Gobierno Vasco para apoyar a las empresas y sus resultados (nuevos métodos, herramientas, guías y manuales...).
- Trasladar el trabajo desarrollado y los resultados innovadores obtenidos por parte de las empresas vascas (Basque Ecodesign Center, PYME Circular Euskadi y proyectos de Ecoinnovación) en Economía Circular.
- Aportar criterio e impulsar a las empresas vascas, a las entidades públicas y entidades locales, y a la juventud comprometida, a intensificar su apuesta por la economía circular.
- Visibilizar y posicionar internacionalmente a Euskadi como "vanguardia del sur de Europa" en economía circular empresarial.

De nuevo muchas gracias y nos vemos, en Ficoba, en el marco del Basque Circular Summit

Alexander Boto Bastegieta
Zuzendari Nagusia / Director General

Ihobe, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa / Sociedad Pública de Gestión Ambiental
Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila - Eusko Jaurlaritza
Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente - Gobierno Vasco

EUSKADI
BASQUE COUNTRY

- En 2023 en el **I Foro de Empresas Cooperativas. Euskadi - Navarra**. Para compartir entre cooperativas de ambos territorios experiencias y líneas principales de actuación tanto desde el punto vista ambiental como social.

- **Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi** (MLC ITS Euskadi) - Invitación **Proyecto ChallengeMyCity** organizado por el ayuntamiento de Vitoria en 2023 para analizar la problemática de movilidad urbana y la puesta en común de posibles vías acción desde diferentes sectores con afección en la movilidad urbana.

- **Gobierno Vasco** – PCTI 2030 (Ihobe) en 2023:
  - o Economía Circular - Proyectos Tractores Transversales Colaborativos: Jornada-encuentro de agentes para facilitar nuevas propuestas de diseño de Proyectos Tractores Transversales Colaborativos de I+D en la ITT de Economía Circular.
  - o Eco-innovación y Economía Circular en el Plan de Ciencia y Tecnología de Euskadi, PCTI 2030: Jornada-encuentro agentes para facilitar nuevas propuestas de diseño de Proyectos Tractores Transversales Colaborativos para la "Retención del Valor del Producto".

- Participación en la **Exposición de Productos Circulares made in Euskadi** "ZIRKULARRAK" *Circular Basque Products* organizada por Ihobe (Gobierno Vasco). El objetivo de la exposición fue apoyar a todas aquellas empresas vascas que hayan iniciado un proceso de transición hacia un modelo de economía más circular desarrollando actuaciones cuyo resultado sea la puesta en el mercado de productos y/o servicios con un menor impacto ambiental lo largo de su ciclo de vida. Participaron en la exposición todas aquellas empresas vascas que han aplicado criterios de Economía Circular en sus organizaciones y en sus productos/servicios. La exposición ha sido itinerante y se ha movido por las ciudades de Donostia, Vitoria y Bilbao.

Los productos expuestos del Grupo Irizar fueron:

- Declaración ambiental de Producto del autobús ie bus NG (100% eléctrico) de **Irizar e-mobility**
- Declaración ambiental de Producto del autocar i4 integral de **Irizar S. Coop**
- Gama de productos circulares "Izir, irizar zirkularra" de **Irizar Group**

GENERAMOS VALOR A LA SOCIEDAD

7

Contribuyendo a los ODS y metas de la Agenda 2030 de la ONU:

ODS Prioritarios

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

8.1. Mantenimiento del crecimiento económico.
8.5. Lograr el pleno empleo y trabajo decente.
8.7. Erradicación de la esclavitud, trata y trabajo infantil.

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

9.2. Promoción de industria inclusiva y sostenible.

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

11.2. Proporcionar el acceso a transporte público.
11.6. Reducción del impacto ambiental en las ciudades.

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

12.6. Adopción de prácticas sostenibles en empresas.
12.8. Asegurar la educación para el Desarrollo Sostenible.
12.B. Lograr turismo sostenible.

ODS Transversales

5 IGUALDAD DE GÉNERO

5.1. Poner fin a la discriminación.

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

16.2. Erradicación del maltrato, explotación, trata y explotación infantil.
16.11. Promoción y aplicación de leyes y políticas (DDHH).

ODS Secundarios

1 FIN DE LA POBREZA
2 HAMBRE CERO
3 SALUD Y BIENESTAR
4 EDUCACIÓN DE CALIDAD
10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

GENERAMOS VALOR A LA SOCIEDAD

7

7.1.
Nuestro compromiso con la sociedad
- Compromiso Social integrado con los ODS de la Agenda 2030

7.2.
Irizar recibe el premio "Vodafone Deia Innovation Saria 2023"

7.3.
Homenaje anual a los jubilados

7.4.
Colaboramos en actividades con nuestro sector y entorno económico-social
- Con organizaciones empresariales del entorno
- Con asociaciones del sector

7.5.
Colaboramos en actividades educativas

7.6.
Colaboramos en actividades culturales

7.7.
Colaboramos en actividades deportivas

7.8.
Colaboramos en actividades de cooperación al desarrollo
- Con organizaciones del entorno
- Con ONGs en proyectos internacionales

7.1. Nuestro compromiso con la sociedad

La Misión del Grupo Irizar recoge la apuesta inequívoca por el crecimiento y la creación de riqueza y empleo con personas en los entornos y países donde estamos presentes. Además, como puede verse en más detalle en los capítulos dedicados a la Competitividad Sostenible y a las personas, el mejor reflejo de nuestro compromiso estratégico en sostenibilidad con la sociedad son los gráficos de evolución y **compromiso con el empleo** en los entornos donde operamos.

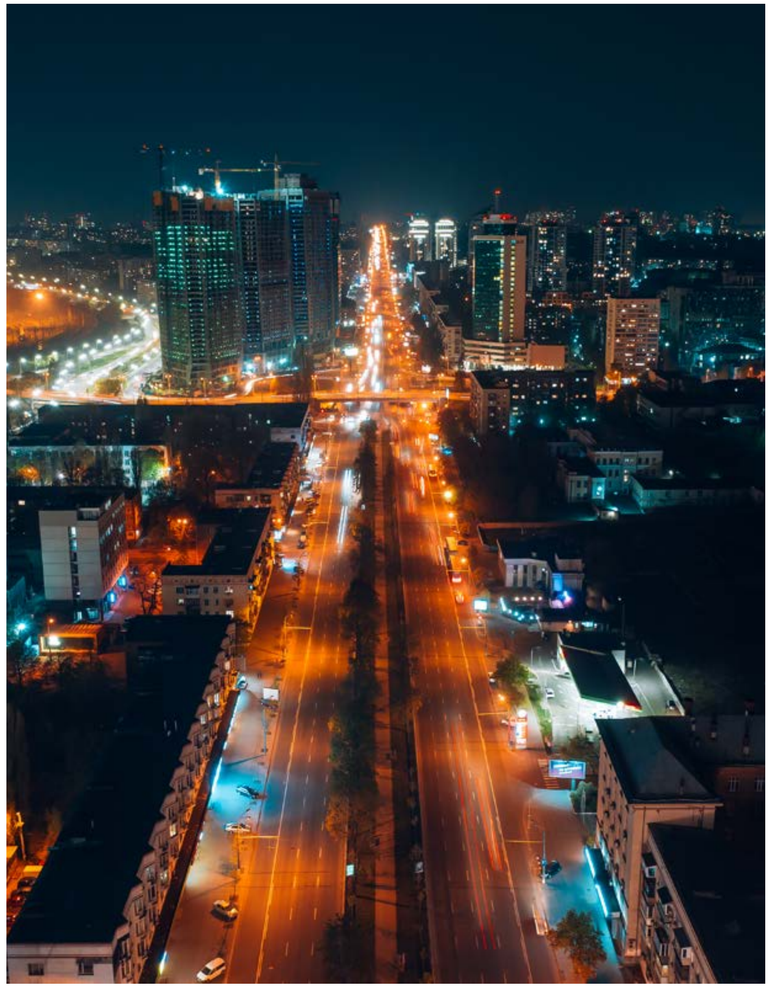
"Nuestra relación con la sociedad será de respeto, abierta y participativa colaborando en la creación de riqueza y empleo, en la cultura, la educación y el deporte de nuestro entorno más inmediato, así como en obras sociales tanto de nuestros entornos más próximos como de las zonas del mundo más desfavorecidas".

En coherencia con esta estrategia, destinamos gran esfuerzo económico y dedicación de nuestras personas para contribuir a la mejora socioeconómica del entorno y de la sociedad en la que estamos integrados.

Además del **compromiso con la sociedad en general**, que vamos a reflejar en este apartado, lo hemos abordado también en otros capítulos como:

- En el capítulo 2, dedicado a Irizar y la **Competitividad Sostenible**, vemos nuestros compromisos en sostenibilidad y asociación con organismos referentes mundiales. Asimismo, compartimos nuestra experiencia en diferentes foros para contribuir a incrementar la sensibilización en sostenibilidad de nuestros grupos de interés y la sociedad en general.
- En el capítulo 4, dedicado a personas, ya vimos que **colaboramos con centros formativos y universidades** del entorno.
- En el capítulo 5, dedicado a colaboradores externos, cadena de suministro y alianzas, también desde la **gestión responsable de nuestra cadena de suministro**, podemos destacar nuestro alto compromiso con el entorno inmediato (Gipuzkoa): elevado volumen de compras en la provincia y el empleo de personas más desfavorecidas contando con la colaboración de organizaciones con fines sociales.
- Incluso en el capítulo 6, dedicado al medioambiente, vimos nuestra cooperación con otras organizaciones del entorno (fundamentalmente sin ánimo de lucro, como la Fundación EMAUS) para, en línea con **nuestra estrategia de economía circular,** poder dar una segunda vida a materiales sobrantes de producción y compartir nuestra experiencia para sensibilizar al entorno.

En el marco de nuestro compromiso con la Sociedad, destinamos anualmente una importante cantidad de dinero a actividades sin ánimo de lucro relacionadas con nuestro sector, la educación, la cultura, el deporte y, principalmente, con la cooperación social tanto nacional como internacional. No solo como impulso de un desarrollo universal sino también como puerta a un crecimiento interno. Los criterios para la elección y duración en el tiempo, según el ámbito de cada proyecto de colaboración, se establecen a través del Consejo Social de Irizar y se transmiten a todas las personas a través de los canales de comunicación destinados a tal fin.

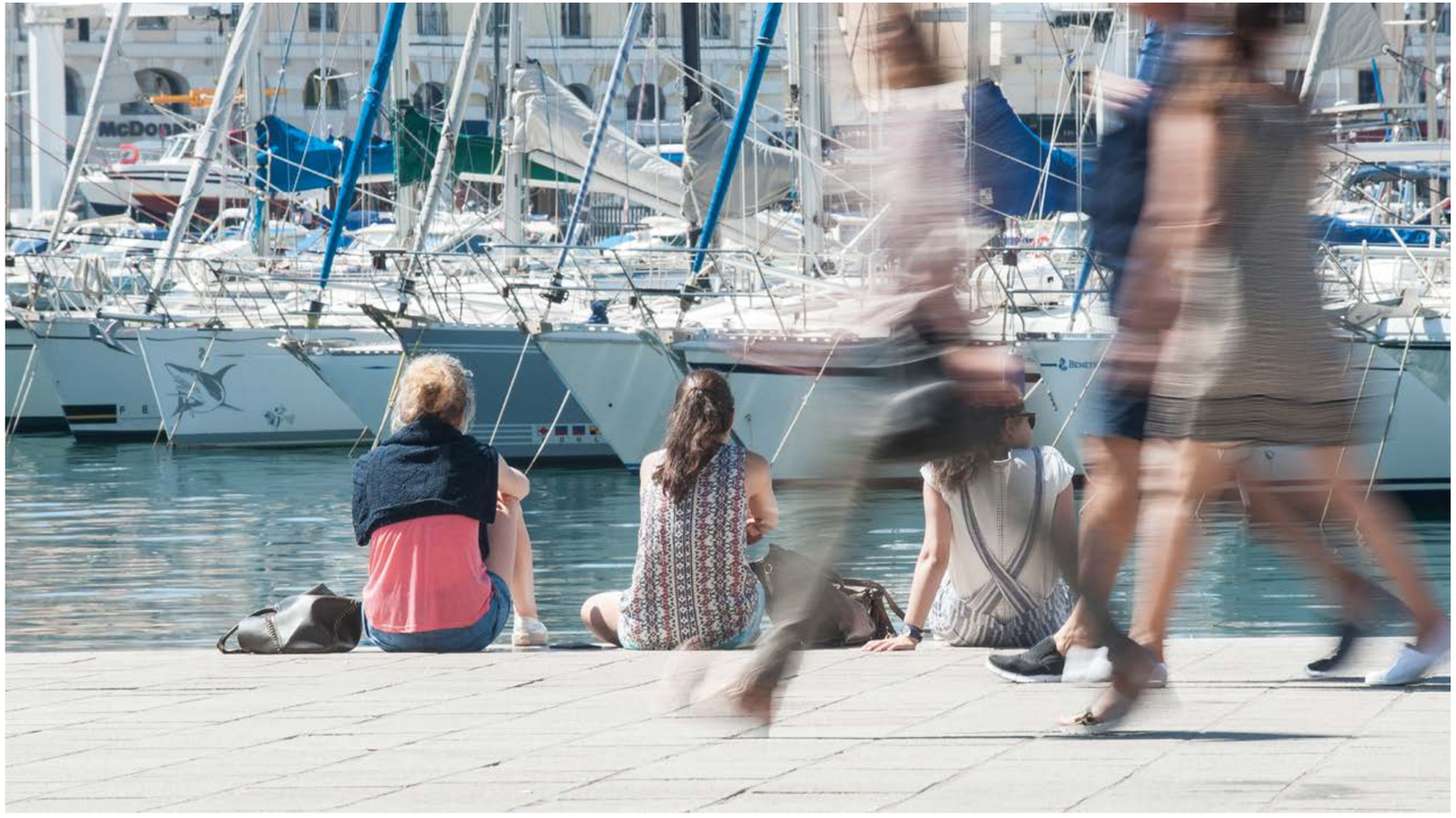


No hemos dejado de hacerlo a pesar de la Pandemia en 2020 y 2021. Nuestra Contribución para Educación y Promoción Cooperativa y Otros Fines de Interés Público **en 2023 ha sido como en años anteriores más de 1 millón de euros**, cantidad destinada fundamentalmente a estas actividades sin ánimo de lucro.

A continuación, se recogen las líneas de actuación más destacables de los últimos años, especialmente las novedades impulsadas en 2023.
Compromiso Social integrado con los ODS de la Agenda 2030

Compromiso Social integrado con los ODS de la Agenda 2030

Como avanzábamos en el capítulo 2, dedicado a Irizar y la **Competitividad Sostenible**, en 2023 continuamos nuestro compromiso con los ODS de la Agenda 2030 midiendo nuestro impacto en KPIs prioritarios. Así, hemos decidido priorizar la contribución social desde el Consejo Social a **Actividades de Cooperación al Desarrollo**, incluyendo: ONG y asociaciones que trabajen para favorecer la educación, la sanidad y la igualdad de género; así como erradicar la pobreza, el hambre y las desigualdades.



PRINCIPIOS PACTO MUNDIAL	ODS	KPI	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	OBJETIVO	FECHA OBJETIVO
F. EXTENDIENDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE										
DERECHOS HUMANOS ESTÁNDARES LABORALES MEDIO AMBIENTE ANTICORRUPCIÓN	5 IGUALDAD DE GÉNERO 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	23. Contribución a la mejora en sostenibilidad de otras personas y organizaciones externas (públicas y privadas). Fuera Irizar S. Coop. Compartiendo nuestro conocimiento y experiencia en Sostenibilidad en foros y acciones de sensibilización y formación: • Grupos interés prioritarios (a concretar): Clientes, Proveed., Distribuidores, etc • Empresas Grupo de autocares • Resto empresas Grupo • Estudiantes, organizaciones externas y otras personas del entorno social	nº acciones / año	8	12	25	43	50	Mínimo 20 acciones/ año	anual
		24. Compromiso Social con Actividades de Cooperación al Desarrollo Incluye: ONG y asociaciones que trabajen para favorecer la educación, la sanidad y la igualdad de género; así como, erradicar la pobreza, el hambre y las desigualdades	% € Actividades de Cooperación al Desarrollo / € total Dedicados a actividades sin ánimo de lucro	55%	50%	42%	56%	50,24%	50% mínimo	anual

AÑO BASE: datos año en azul, si posterior reflejado en OBJETIVO

7.2. Irizar recibe el premio "Vodafone Deia Innovation Saria 2023"

La novena edición de los Vodafone Deia Innovation Sariak premió en octubre de 2023 la labor y la aportación de las empresas e instituciones vascas al ecosistema de la innovación y el desarrollo tecnológico.

Arantxa Tapia, Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y medio Ambiente del Gobierno Vasco, se refirió a: "la Innovación como palanca de transformación para mejorar la competitividad del país y el bienestar de la ciudadanía".

Estos premios reconocieron a Irizar. Al recoger el galardón, Imanol Rego, CEO del Grupo Irizar, destacó: **"la innovación como pilar clave de todas las áreas de la empresa y en el camino a la descarbonización"**.

7.3. Homenaje anual a los jubilados

Todos los años (excepto 2020 y 2021 por pandemia), lo habitual es que los jubilados acudan a su cita anual: al homenaje que se les tributa desde hace años en Irizar para disfrutar de una jornada completa en compañía de sus amigos y antiguos compañeros, donde nunca faltan los recuerdos y anécdotas de viejos tiempos al tiempo que siguen manteniendo un vínculo con las personas y conocimiento de las actividades que durante años han formado parte de su vida.

El 2023, tras visitar Peru-harri, el museo del "harrijasotzaile" (levantador de piedra) Iñaki Perurena ubicado en Leitza, compartieron comida en Lekunberri. Eso sí, como todos los años, viajando juntos en autocares Irizar.

7.3. Colaboramos en actividades con nuestro sector y entorno económico-social

Tenemos un **autocar habilitado como expositor que cedemos desinteresadamente a diferentes iniciativas sociales**. Desde 2016 se ha utilizado como Aula Móvil en la campaña "Kultura Digital@" en cinco localizaciones del territorio guipuzcoano. Se trata de una campaña de sensibilización educativa promovida por la Diputación Foral de Gipuzkoa para impulsar el uso creativo de las tecnologías a través del aprendizaje de la programación en edades tempranas (8-16 años) y, de esta manera, fomentar la vocación tecnológica. Los datos del número de participantes en los talleres ofertados, la repercusión del programa en medios, así como su grado de satisfacción han sido claramente positivos, lo que nos lleva a reafirmarnos en la pertinencia e idoneidad del programa en el futuro. Desafortunadamente, debido a la pandemia, desde 2020 no ha sido posible llevar a cabo esta iniciativa.

Con organizaciones empresariales del entorno

Además, de todas las organizaciones y clústeres con los que tenemos alianzas o acuerdos de colaboración (como ya vimos en el capítulo dedicado a Colaboradores externos y alianzas con el entorno), podemos destacar estas dos con las que colaboramos para contribuir al impacto positivo económico-social del entorno más cercano:

- En 2022 hemos seguido colaborando activamente con la iniciativa **Goierri Valley**, un partner industrial del sector metal-mecánico que lidera la transformación industrial del valle del Goierri (donde se ubica Irizar S. Coop.).

- Desde hace años también colaboramos con la **Cámara de Gipuzkoa** financiando sus actividades relacionadas con el **ODS8** - "Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno productivo y el trabajo decente para todos":
  - Empleo e inserción social.
  - Creación de empresas.
  - Continuidad empresarial.
  - Divulgación del conocimiento y experiencia empresarial.

Con asociaciones del sector

Del mismo modo **patrocinamos anualmente diversas asociaciones del sector**, como Asetra, Aetram, Atuc, Fecalbus, Fenebus y Consorcio de Madrid, con el objetivo de fomentar y posicionar el transporte en autobús y autocar como medio de transporte necesario en el futuro. Todos ellos han estado, y siguen trabajando, en buscar soluciones y apoyos económicos para la supervivencia de los operadores del transporte público. Un sector que en una primera fase de la pandemia ha sido muy castigado y estigmatizado dada la campaña que se hizo sobre la utilización de los vehículos individuales para evitar la proliferación del virus. Lo que sí ha quedado muy claro y evidente en esta crisis es que **el transporte público de pasajeros juega un papel primordial y fundamental en la transición energética y que el autobús es un elemento clave en la nueva movilidad y la consecución de los objetivos de sostenibilidad**. Desde 2020 se evidenció más la importancia de: mantenernos unidos, desempeñar un papel activo para defender nuestra industria, su alto valor añadido e impulsar la recuperación de la economía desde principios de 2022.

Más información sobre nuestra cooperación en 2023 con organizaciones y asociaciones de transporte colectivo de pasajeros (nacionales e internacionales) puede verse en: el apartado "3.2. El cliente en el centro de nuestra estrategia" del capítulo 3. (dedicado a Clientes, Pasajeros y Ciudadanos).

7.5. Colaboramos en actividades educativas

En Irizar colaboramos en diferentes modalidades dentro del ámbito educativo.

Nos implicamos activamente en actividades con el objetivo de **compartir nuestra experiencia con la sociedad** y generar inquietudes que puedan verse reflejadas en avances en otras organizaciones, centros educativos y personas. Esto lo hacemos a través de la organización de jornadas de puertas abiertas en nuestras instalaciones y la participación en jornadas externas (en universidades, escuelas de negocios) y foros de debate entre diversas organizaciones a nivel nacional e internacional. En todos estos foros cada vez toma más relevancia, y es más demandado, que compartamos **cómo abordamos la Sostenibilidad en Irizar**. En 2020 y 2021 las jornadas de puertas abiertas presenciales tuvieron que suspenderse, sustituyéndose por encuentros telemáticos. Pero desde 2022 pudimos retomarlas en formato presencial.

Las jornadas y acciones donde compartimos nuestra experiencia en Sostenibilidad de nuestros grupos de interés y la sociedad en general, se aborda en diferentes capítulos de esta Memoria (especialmente en el capítulo 2, dedicado a nuestra competitividad sostenible, y el capítulo 6, dedicado al medioambiente).

Continuamos patrocinando anualmente el ciclo **"El viaje de la vida"** de los cursos de verano de la **Universidad del País Vasco.** Un ciclo de formación abierta y de aprendizaje a lo largo de la vida, así como de reflexión sobre el mundo en el que vivimos con objeto de contribuir, en lo posible, a la conformación de un futuro deseable y mejor.
Los cursos que hemos apoyado este 2023 han sido:

- Jose Migel Barandiaranen ekarpena. Arkeologia, Etnografia eta euskal Mitologiara: celebrado en septiembre, y
- Conducta Agresiva en la infancia y la adolescencia: desde las rabietas hasta el bullying, celebrado en julio.

Somos miembro, junto con ayuntamientos y otras empresas, de la **Fundación Goierri**, cuyo objeto social es la formación y el desarrollo técnico, económico y social de la comarca del Goierri, en la que se ubica Ormaiztegi.

Participamos en la **Incubadora de Empresas de Goieki** con el objetivo de apoyar y promocionar la aparición de nuevas iniciativas empresariales en la comarca del Goierri.

Un año más, y ya van nueve ediciones seguidas, que Irizar ha sido empresa mentora del programa pedagógico **STARTinnova** impulsado por el periódico El Diario Vasco y orientado al desarrollo emprendedor de jóvenes. Dicho programa está dirigido a jóvenes de 16-17 años que cursan sus estudios secundarios de bachillerato y/o formación profesional, fomenta actitudes emprendedoras y promueve un mayor contacto de los centros educativos con el tejido empresarial.

Apadrinamos a alumnos del centro Urretxu-Zumarraga ikastola, que visitaron nuestras instalaciones y nos presentaron sus proyectos. Una experiencia gratificante para los participantes y para nosotros.

7.6. Colaboramos en actividades culturales

Apoyamos las actividades culturales y tradicionales de nuestro entorno más cercano.

Mantenemos una implicación activa a favor del **Euskera** para incrementar su uso y normalización tanto internamente a través del Plan de euskera como en su entorno social, colaborando en el patrocinio de diversos organismos y actividades, entre los que destacan: Kontseilua, Kilometroak, Nafarroa Oinez, Ibilaldia, Araba euskaraz, etc.

Patrocinamos anualmente el **Premio Irizar al cine vasco** dentro del Festival Internacional de cine de San Sebastián, que en 2023 ha recaído en la película **El Sueño de la Sultana** y que supone el debut en el largometraje de Isabel Herguera (Donostia, 1961) en películas de animación incluido en la Sección Oficial.

Con el objetivo de contribuir a la difusión de la **música**, Irizar colabora con diferentes entidades entre las que destaca el patrocinio anual del **Orfeón Donostiarra** con el que mantiene una relación desde hace más de una década. Colaboramos igualmente con la **Euskadiko Orkestra** (Orquesta Sinfónica de Euskadi. Basque National Orchestra) en 2023, por cuarto año consecutivo, lo que contribuyó a conciertos posteriores.

Dentro del apartado de **música y danza tradicional vasca** destacan las colaboraciones con Euskadiko Dantza Txapelketa y Bertso jaialdiak.

Ya son nueve las ediciones, contando con la de 2023, en las que colaboramos con la **Factoría Marítima Vasca Albaola** para la construcción de embarcaciones históricas en un espacio innovador donde se recupera y pone en valor la tecnología marítima artesanal. En el siguiente video puede verse cómo está replicando al ballenero San Juan: https://www.youtube.com/watch?v=nBMx-q0mAnM

Continuamos nuestra colaboración con el Museo Zumalakarregi de Ormaiztegi, un servicio de la Diputación Foral de Gipuzkoa, cuyo fin es acercar al público general y especializado el siglo XIX en el País Vasco, período de grandes cambios sociales, culturales, económicos y políticos, e inicio del mundo contemporáneo.

7.7. Colaboramos en actividades deportivas

Mantenemos varios tipos de **patrocinios anuales**, entre los que destacan:

- **Fundación Kirolgi**. Entidad sin ánimo de lucro para la promoción y el desarrollo del deporte guipuzcoano con prioritaria atención al deporte de rendimiento.
- **Deporte guipuzcoano al máximo nivel** en fútbol (Real Sociedad), baloncesto (Gipuzkoa Basket Saskibaloia), rubgy (Ordizia Rugby taldea), balonmano (Bidasoa) y balonmano femenino (Bera-Bera).
- **Equipos, pruebas y torneos comarcales** en atletismo, deporte rural vasco, de montaña, ciclismo, así como actividades deportivas y campeonatos llevadas a cabo en el entorno inmediato de Ormaiztegi.
- **Hipódromo de Lasarte** patrocinando anualmente el **Premio Irizar** al ganador de la carrera de caballos de la sesión inaugural.

Cada vez tiene más presencia el **Deporte Adaptado y el Deporte Femenino**, donde podemos destacar colaboraciones con:

- **HEGALAK Zabalik Fundazioa**: "Programa para mejorar la calidad de vida de las personas dependientes en situación de discapacidad y/o con patología a través de la readaptación hacia la actividad física en Gipuzkoa" y "Programa de baño sin barreras en la playa de la Concha en San Sebastián".

- **Federación Guipuzcoana de Deporte Adaptado**. Mediante el "Proyecto integral de actividad física adaptada e inclusiva dirigido a niñ@s y jóvenes con diversidad funcional en Urola Garaia y Goierri". **Baloncesto en silla de ruedas** "Zuzenak".
- **Club femenino de balonmano** Bera Bera.
- La iniciativa de **fútbol femenino** Goierri Gorri Futbol Klub que agrupa y refuerza los anteriores equipos de la comarca del Goierri.
- IDK-Euskotren-**Club Deportivo Ibaeta baloncesto femenino**.
- **Itzulia - Basque Country Women** (carrera ciclista femenina).
- **TEAM ZATIKA BIKE WOMEN** (equipo ciclista femenino).
- **KEMEN Club Deportivo de Personas con Discapacidad**
- **MINDARA ELKARTEA**, asociación Guipuzcoana para la Atención de las Personas con Diversidad Funcional.
- **Konporta K.E**, club con más de 25 años de antigüedad que trabaja por y para las personas con discapacidad, dando cobertura a las modalidades deportivas acuáticas de natación tanto en piscina como en aguas abiertas.
- **Ados pilota**, primer club profesional de pelota femenina.
- **Equipo ciclista femenino** LIMOUSIN.

7.8. Colaboramos en actividades de cooperación al desarrollo

Priorizamos y destinamos la mayor aportación económica al patrocinio de diferentes entidades de perfil social y asistencial sin ánimo de lucro.

Con organizaciones del entorno

Colaboramos con cerca de 30 asociaciones que trabajan a nivel local y provincial, entre las que se encuentran:

- **Asociaciones grandes** con las que colaboramos en proyectos concretos, como el **Banco de Alimentos**. Tras haber intensificado en 2020 y 2021 las ayudas para paliar los efectos producidos por la Covid-19, hemos continuado ayudándoles en 2022 y 2023.
- Asociaciones provinciales, fundamentalmente **asociaciones de pacientes y familiares**.
- Desde **AECC-Asociación contra el cáncer a asociaciones de enfermedades raras,** como la **Asociación Inés de Pablo Llorens**. Esta última, con el objetivo de ayudar económicamente en la investigación de tumores raros e infrecuentes.
- Por primera vez, en 2023 colaboramos con **Algaraclown "Ospitaleko Pailazoak"** acompañan a niños y mayores mejorando su estado emocional en hospitales y residencias.

La Dra. Verónica Llorens hace entrega de la beca Inés De Pablo Llorens 2023 a la Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer

- **Asociaciones de atención a personas mayores**.
- En 2020 iniciamos nuestra colaboración con **Bizipoza**: una asociación sin ánimo de lucro que reúne a 35 colectivos del País Vasco. El movimiento Bizipoza fomenta valores como la solidaridad, el trabajo en equipo y la vida en sociedad con el euskera como lengua vehicular. Desde Irizar hemos colaborado con el proyecto "Kantu eta Bideoklipak" para ayudar a diferentes asociaciones también en 2023.

Junto con los ya tratados en educación y deporte adaptado, podemos resaltar que en 2023 continúa nuestro apoyo anual a los **proyectos de apoyo a la discapacidad** llevados a cabo con **GUREAK Fundazioa**.

Con ONG en proyectos internacionales

Cooperamos internacionalmente a través de proyectos con 14 ONG con el fin de **contribuir a favorecer la educación, la sanidad y la igualdad de género, así como erradicar la pobreza, el hambre y las desigualdades**.

Además de continuar con Proyectos ya tratados en anteriores Memorias de Sostenibilidad, presentamos los **dos proyectos más importantes** con los que hemos colaborado en 2023:

- **Médicos Sin Fronteras**: Acción médico-humanitaria en Sudán como respuesta a la guerra civil.

- **UNICEF**: Atención integral para niñ@s vinculadas con las fuerzas y grupos armados en La República Centroafricana.

De forma extraordinaria en 2023 hemos ayudado, tanto a Médicos Sin Fronteras como a UNICEF, con aportaciones para hacer frente a la situación de **emergencia de Turquía y Siria**.

En 2023 hemos colaborado también con muchos **más proyectos internacionales**, entre los que podemos destacar:

- **Herriak Elkarlanean**: Lasserre eskola berria, debido a la situación que es de supervivencia en que se encuentran, el padre Doumond solicita ayuda para comprar alimentos básicos.

- **Derandein Fundazioa**: Mejora de la educación en el Centro Escolar Nuestra Señora de Covadonga - Centro Kepa Azarloza en el barrio de Kingabwa, Kinshasa, República Democrática del Congo.
- **Misiones Salesianas**: Ayuda de emergencia a la población afectada por el conflicto armado en Tigray.
- **Ayuda en Acción**: Seguridad alimentaria en las comunidades zapotecas de Sierra Sur Oaxaca (México).
- **Médicos del Mundo**: Afrikan murgiltzen, educación a la ciudadanía vasca para la transformación social.
- **Fundación ALBOAN**: Migración y desplazamiento forzado en Centroamérica.

En 2023, además de en este proyecto, hemos ayudado también para hacer frente a la situación de emergencia de Turquía y Siria.

www.irizar.com

FOR A BETTER LIFE

Zumarraga bidea, 8
20216 Ormaiztegi (Gipuzkoa) | Spain
irizar@irizar.com