



aiqbe  
de Huelva

MEMORIA  
**2023**

NO PODEMOS PREDECIR  
**EL FUTURO** PERO SÍ  
**INVENTARLO**

[WWW.AIQBE.ES](http://WWW.AIQBE.ES)

# ■ TABLA DE CONTENIDO



## Presentación

Carta del presidente	04
La Asociación	05
Junta Directiva	06
Comisiones Técnicas	07
Asociados	09
Mapa de localización	10
Mapa de sinergias	11
Partners	32

## 02

### Principales Indicadores

Contexto económico	34
Visión global	36
Cifra de negocios y producción	37
Gastos de explotación	39
Cuenta de explotación	40
Dinamismo económico	42
Contribución local, autónoma y portuaria	45
Logística	46
Empleo	48
Inversiones	58
Indicadores ambientales	59
El impulso hacia un futuro sostenible: <i>El papel del hidrógeno renovable</i>	66
Inversión social	67
Plan estratégico	71



### Anexo Metodológico

Metodología	73
-------------	----

## 04

### Glosario

Glosario	78
----------	----



# 01

## ■ **Presentación**

Carta del presidente	<b>04</b>
La Asociación	<b>05</b>
Junta Directiva	<b>06</b>
Comisiones Técnicas	<b>07</b>
Asociados	<b>09</b>
Mapa de localización	<b>10</b>
Mapa de sinergias	<b>11</b>
Partners	<b>32</b>



Comienzo estas líneas de reflexión con un profundo sentimiento de agradecimiento que me gustaría trasladar a nuestras empresas. El avance de nuestra industria no sería posible sin el esfuerzo y el trabajo que éstas realizan cada día y que nos demuestran el papel tan relevante que tiene nuestro sector para el desarrollo de la sociedad. Porque uno de los pilares fundamentales del desarrollo de Huelva, y de Andalucía, es su industria.

Y así queda reflejado en nuestro desempeño en 2023 plasmado en esta Memoria, donde recorreremos un año clave para nosotros en el que se han sentado las bases de proyectos

que van a suponer un antes y un después en el crecimiento y en el desarrollo económico y social de la provincia de Huelva.

Ese avance se observa en un dato que quiero resaltar: **las inversiones, que han escalado hasta casi el doble**, fruto de la importante apuesta de las empresas por el avance en el **desarrollo de importantes proyectos relacionados con el hidrógeno verde y sus derivados**, pero también con el papel relevante de los **nuevos proyectos de economía circular**. Y ese dato de inversión irá subiendo exponencialmente en los próximos años, quedando patente el compromiso de nuestra industria con el

territorio y la creación de riqueza, empleo y oportunidades para sus ciudadanos.

Los datos de 2023 también nos muestran que **ha aumentado significativamente el número de alumnos de Formación Profesional Dual** que realizan prácticas en nuestras empresas. Todos estos avances que vamos a vivir van a necesitar de mucho talento y queremos que, en la medida de lo posible, sea de nuestro territorio. Para ello, es necesario que nuestros jóvenes se preparen en su formación académica para trabajar en una industria que ofrece empleos estables y bien remunerados, la mayoría de **nuestras empresas disponen de condiciones laborales muy avanzadas** y son entornos donde pueden desarrollar unas magníficas carreras profesionales.

**“Porque uno de los pilares fundamentales del desarrollo de Huelva, y de Andalucía, es su industria”**

De hecho, en materia laboral, la fortaleza de la industria onubense queda reflejada en 2023 también en el mantenimiento del empleo, con un **ligero aumento del empleo directo y un incremento significativo en el empleo indirecto e inducido** como queda de manifiesto en los datos.

Quisiera aprovechar estas líneas para destacar dos hitos importantes de 2023 para AIQBE. El primero ha sido la **creación del Programa de Business Partners**, una iniciativa que impulsa la creación de sinergias entre las empresas asociadas y otras empresas del sector industrial en la que ya contamos con cuatro colaboradoras y donde, a buen seguro, tendremos la suerte de incluir más socios en los años venideros.

Y el segundo ha sido la puesta en marcha del **Círculo de Diálogo Activo (CDA)**, un grupo de trabajo voluntario formado por unas 25 personas representativas del tejido social de las poblaciones donde estamos implantados. El objetivo es abrir un **canal de intercambio de diálogo permanente entre la sociedad y la industria** que ayude a hacer más transparente y completa nuestra actividad y podamos entender mejor la percepción que tiene el ciudadano de nuestro sector.

Porque todos juntos, AIQBE y sus empresas asociadas, estamos trabajando para desarrollar el **potencial de un sector que es responsable, seguro, innovador, sostenible**, generador de riqueza y empleo, garante de prosperidad y comprometido con el desarrollo y con un papel crucial, no sólo para Huelva, sino también para Europa y su agenda de descarbonización, que tiene ante sí una senda de crecimiento hacia un futuro que se muestra, cuanto menos, ilusionante.



# ■ LA ASOCIACIÓN

## Objetivos y funciones

En general, los objetivos de la Asociación de Industrias Químicas, Básicas y Energéticas de Huelva son **la defensa de los intereses comunes de sus asociados, la mejora continua y el acercamiento a la sociedad.**



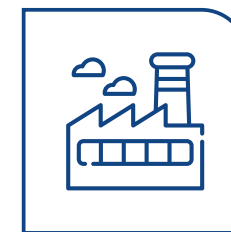
Huelva y su entorno constituyen hoy, posiblemente, el principal centro industrial de España gracias a la diversidad de su actividad. En el término municipal de la capital onubense y en la localidad de Palos de la Frontera se ubican, junto a otras instalaciones, las plantas agrupadas en la **Asociación de Industrias Químicas, Básicas y Energéticas de Huelva, AIQBE**. La consolidación de este potente foco industrial ha aportado durante más de medio siglo efectos muy positivos en la creación de empleo, generación de riqueza y articulación del territorio con el desarrollo de infraestructuras, como, por ejemplo, las portuarias y las hidráulicas.

**Más de 18.000 personas** trabajan vinculadas a las industrias. La labor cotidiana de este numeroso

colectivo profesional, en el que están representadas las más diversas especialidades y oficios, está ligada a productos de gran relevancia para la calidad de vida y la cobertura de las necesidades cotidianas de millones de personas.

Con el paso de los años, Huelva se ha transformado en una de las ubicaciones industriales más diversificadas de España en lo que se refiere a los sectores de producción que en ella conviven: el refinado de petróleo, la petroquímica, la actividad ligada al GNL y otros gases, los biocombustibles, la metalurgia, la generación de energía eléctrica (mediante ciclos combinados, biomasa, cogeneración, fotovoltaica y otros sistemas), la química, tanto orgánica como inorgánica y de fertilizantes y toda la logística necesaria para su funcionamiento.

**Las empresas de AIQBE constituyen el núcleo más significativo de la actividad industrial de Andalucía**



## HUELVA Y SU ENTORNO

Constituyen el segundo polígono industrial químico de España y el primero por su diversidad.



## 18.070 PERSONAS

Trabajan vinculadas a la industria.

# JUNTA DIRECTIVA



## ■ **Presidente**

**D. José Luis Menéndez López**  
AIQBE

## ■ **Vicepresidente 1°**

**D. Jorge Acitores Durán**  
Cepsa. Parque Energético La Rábida

## ■ **Vicepresidente 2°**

**D. Juan D. del Olmo Martín**  
Enagás Transporte, S.A.U

## ■ **Secretario**

**D. Juan Ramón Miró Corrales**  
Fertiberia Huelva

## ■ **Tesorero**

**D. Luis R. Santos Gil**  
Algry Química, S.L.

## ■ **Vocal**

**D. Miguel C. Coello Pintado**  
Air Liquide España, S.A.

## ■ **Vocal**

**D. Carlos Ortiz Beviá**  
Atlantic Copper, S.L.U.

**D. Patricio Navarro Blázquez**  
Alter Enersun, S.A.

**D. Daniel Pérez Alvarez-Castellanos**  
Bio-Oils Huelva, S.L.U.

**D°. Esther González Gómez**  
Cepsa Química, S.A.

**D. Carlos Gutiérrez Valero**  
Decal España S.A.U.

**D. Jorge del Toro Martín**  
Electroquímica Onubense, S.L.

**D. Víctor M. Lissen Ortega**  
Endesa Generación, S.A.

**D°. María José Muñoz Alvarez**  
Exolum

**D. Ramón García Sánchez**  
Fertiberia Palos

**D. David Fernández Quintero**  
Gunvor Biodiésel Huelva, S.L.

**D. Pablo Climent Rodríguez**  
Lipidos Santiga Huelva, S.L.

**D. Carlos Retortillo Pérez**  
Magnon Green Energy

**D. Alvaro García García**  
Naturgy Ciclos Combinados, S.L.U.

**D. Sixto Domínguez Ponce**  
Repsol Butano, S.A.

**D. Carlos Agudo Gandarillas**  
Venator P&A Spain S.L.U.

## ■ **Gerente**

**D. Rafael Eugenio Romero García**  
AIQBE

## ■ COMISIONES TÉCNICAS

Las Comisiones Técnicas de AIQBE **estudian temas específicos**, realizan un seguimiento sobre determinadas áreas de trabajo, la aplicación de la nueva legislación, la incorporación de las nuevas tecnologías, la relación con empresas auxiliares, etc.; también informan periódicamente a la Junta Directiva sobre la marcha de las mismas, las tareas realizadas, las conclusiones y propuestas acordadas, etc.; y reciben encargos de los Órganos Directivos de AIQBE para trabajos específicos de su ámbito.

Dentro de la misma se forman Grupos de Trabajo que, de forma temporal, tratan de manera determinada asuntos muy concretos.

Las Comisiones Técnicas y los Grupos de Trabajo de AIQBE son el verdadero motor para detectar los problemas y necesidades del sector, intercambiar conocimientos y compartir experiencias comunes entre los asociados.



### **La participación de AIQBE en las políticas públicas se hace a través de dos líneas de acción:**

Mediante la colaboración y/o participación con entidades como la Autoridad Portuaria de Huelva, FOE, Universidad de Huelva y otros órganos de participación.

A través de la representación en las diferentes Comisiones Técnicas y Órganos de Gobierno de ámbito territorial superior (FOE, CEA y FEIQUE).

# ■ COMISIONES TÉCNICAS



## **COMISIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

**Presidente/a:** Eugenia Jiménez (Magnon)

**Secretario/a:** Adriana Alvarez (Gunvor)



## **COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

**Presidente/a:** Miguel González (Atlantic Copper)

**Secretario/a:** M<sup>o</sup> Angeles Estrella (Fertiberia Palos)



## **COMISIÓN DE MANTENIMIENTO**

**Presidente/a:** Angel Zafra (Gunvor)

**Secretario/a:** Juan Manuel Trstancho (Fertiberia Huelva)



## **COMISIÓN DE COMUNICACIÓN**

**Presidente/a:** Narciso Rojas (Cepsa Parque Energético La Rábida)

**Secretario/a:** Silvia González (Venator)



## **COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE**

**Presidente/a:** Manuel Márquez (Lípidos Santiga)

**Secretario/a:** Francisco José Serrano (Cepsa Parque Energético La Rábida)



# ASOCIADOS



12	Air Liquide	22	Endesa
13	Algry Química	23	Exolum
14	Alter Enersun	24	Fertiberia Fábrica de Huelva
15	Atlantic Copper	25	Fertiberia Fábrica de Palos
16	BioOils	26	Gunvor
17	Cepsa Parque Energético La Rábida	27	Lipsa Huelva
18	Cepsa Química	28	Magnon
19	Decal	29	Naturgy
20	Electroquímica Onubense	30	Repsol
21	Enagás	31	Venator

# MAPA DE LOCALIZACIÓN

aiqbe  
de Huelva



- |                          |                                    |                                  |                 |
|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| 1 Air Liquide            | 7 Cepsa Química                    | 12 Endesa                        | 17 Lipsa Huelva |
| 2 Algy Química           | 8 Decal                            | 13 Exolum                        | 18 Magnon       |
| 3 Alter Enersun          | 9 Electroquímica Onubense          | 14 Fertiberia. Fábrica de Huelva | 19 Naturgy      |
| 4 Atlantic Copper        | 10 Electroquímica Onubense Salinas | 15 Fertiberia. Fábrica de Palos  | 20 Repsol       |
| 5 Bio Oils               | 11 Enagás                          | 16 Gunvor                        | 21 Venator      |
| 6 Cepsa P.E. "La Rábida" |                                    |                                  |                 |



# AIR LIQUIDE



## ■ Producción

Oxígeno • Argón • Anhídrido carbónico • Nitrógeno

## ■ Aplicaciones

Aeronáutica • Alimentación • Automoción • Bebidas • Bioquímica  
 • Construcción • Energía • Fabricación metálica • Farmaindustria  
 • Investigación y análisis • Medicina • Medio ambiente • Metales •  
 Pasta y papel • Química • Renovables • Soldadura • Vidrio

**AIR LIQUIDE** es un líder mundial de los gases, tecnologías y servicios para la Industria y la Salud. El oxígeno, el nitrógeno y el hidrógeno son pequeñas moléculas esenciales para la vida, la materia y la energía. Encarnan el territorio científico de **AIR LIQUIDE** y constituyen el núcleo de las actividades de la empresa desde su creación en 1902.

Actuar hoy y preparar el futuro están en el núcleo de la estrategia de **AIR LIQUIDE**. Con **ADVANCE**, su plan estratégico para 2025, **AIR LIQUIDE** tiene como objetivo un rendimiento global, combinando las dimensiones financiera y extra-financiera. Posicionado en nuevos mercados, el Grupo cuenta con importantes activos como su modelo de negocio que combina resistencia y solidez, su capacidad de innovación y su experiencia tecnológica.

El Grupo desarrolla soluciones que contribuyen al clima y a la transición energética -en particular con el hidrógeno- y actúa para progresar en los ámbitos de la salud, lo digital y las altas tecnologías.

**AIR LIQUIDE** está presente en Huelva desde 1984, año de la puesta en marcha de su planta de producción. En este centro se fabrican gases del aire -oxígeno, nitrógeno, argón- así como anhídrido carbónico. Desde el mismo se suministra tanto a clientes del Polo Industrial de Huelva como de otras áreas.

Seguridad, integridad, fiabilidad, transparencia, mejora del rendimiento, innovación, satisfacción del cliente y una gestión rigurosa son valores que inspiran el comportamiento y los actos de todos los que integramos el **GRUPO AIR LIQUIDE**.



Avda. Francisco Montenegro s/n · 21001 (Huelva)  
 +34 959 254 411  
 e-business.ale@airliquide.com  
 www.airliquide.es



# ■ ALGRY QUÍMICA



**ALGRY QUÍMICA S.L.** fue fundada en el año 1957 en Madrid como una empresa que se dedica a la fabricación de derivados de colina para nutrición humana y veterinaria.

La planta de Palos de la Frontera fue construida en 1999, con objeto de mejorar la calidad de los productos e incrementar las capacidades de fabricación, añadiendo además nuevos principios activos farmacéuticos a la línea de productos.

Todos sus derivados de colina y principios activos son desarrollados, fabricados y

envasados bajo estrictos controles de calidad y seguridad alimentaria, y según las normas GMP y estándares ISO 9001, ISO 14001, ISO22000, ISO 45001, FSSC22000, FAMI-Qs, Halal y Kosher. Contando además con certificación Sedex Smeta 4 Pillars y Ecovadis relativas al Comercio Ético y a la Responsabilidad Social Corporativa.

Hoy en día **ALGRY QUÍMICA** es uno de los mayores fabricantes de derivados de colina en Europa, cooperando estrechamente con compañías farmacéuticas, agroquímicas y de nutrición humana y animal tanto en Europa como en otros continentes.

## ■ Producción

Sales de colina y sus derivados • Ingredientes activos

## ■ Aplicaciones

Suplementos vitamínicos y nutricionales • Alimentación humana y animal • Farmaindustria



Polígono Industrial Nuevo Puerto Parcela 3  
21810 Palos de la Frontera (Huelva)  
+34 959 369 900  
[www.algry.com](http://www.algry.com)

# ALTER ENERSUN



**Alter Enersun** se constituyó en 2009 con el objetivo de desarrollar proyectos de generación fotovoltaica. Actualmente es la cabecera del **Grupo Alter Enersun**, un grupo energético integrado que destaca por su experiencia en el desarrollo de instalaciones fotovoltaicas propias para la venta de energía a red y por el desarrollo de soluciones energéticas a medida, incluyendo el autoconsumo, la comercialización de energía verde o servicios de operación y mantenimiento de plantas fotovoltaicas.

En 2024, el **Grupo Alter Enersun** alcanzará una capacidad de generación de más

de 1.000 Gwh/año a través de sus 160 instalaciones fotovoltaicas sobre cubiertas de edificios públicos y suelo.

Desde 2011, **Alterna Energía** forma parte del Grupo Alter Enersun, siendo una de las empresas de referencia a nivel nacional para el desarrollo de grandes proyectos de autoconsumo industrial. Con más de 44 MW instalados en 2023 y la experiencia de más de 400 proyectos, Alterna Energía ofrece servicios de mantenimiento fotovoltaico de alto valor añadido, manteniendo hoy una cartera de más de 750 MW en España y Portugal.

#### ■ Producción

Energía eléctrica

#### ■ Aplicaciones

Consumo doméstico e industrial



**alter  
enersun**  
energías renovables

Avda. Pablo Rada, nº 2, planta 5, puerta 3, 21003 Huelva. España  
+34 924 23 22 50  
info@alterenersun.com  
www.alterenersun.com

# ■ ATLANTIC COPPER



## ■ Producción

Cátodos de cobre • Ácido sulfúrico • Metales preciosos en lodos anódicos • Ánodos Cu • Silicato de hierro • Telururo de cobre • Carbonato de níquel • Sulfato cálcico

## ■ Aplicaciones

Automoción • Baterías • Conducción de electricidad • Tuberías • Telecomunicaciones • Ornamentación • Monedas • Agricultura • Detergentes • Plásticos • Textil • Tratamiento de piel y cuero • Alimentación • Nuevas tecnologías



Proporcionar metales esenciales para la descarbonización, la transición energética y la movilidad sostenible, objetivos clave para asegurar un mundo mejor a las generaciones actuales y futuras, es el propósito de **ATLANTIC COPPER**, una empresa española cuyo accionista es la multinacional norteamericana Freeport-McMoRan Inc., uno de los mayores productores de cobre, oro y molibdeno del mundo.

Con sede en Huelva y oficinas centrales en Madrid, el Complejo Metalúrgico de **ATLANTIC COPPER** en la capital onubense, ubicado frente al Paraje Natural Marismas del Odiel, procesa anualmente un millón de toneladas de concentrado mineral de cobre para obtener, entre otros productos, unas 285.000 toneladas de cobre refinado, un millón de toneladas de ácido sulfúrico y metales esenciales como oro, plata, platino o paladio, contenidos en lodos anódicos, así como silicato de hierro.

Bajo los estándares ambientales más rigurosos e inversiones que superan los 100

millones de euros en los últimos 10 años, la fundición-refinería se ha convertido en una de las más eficientes del mundo en términos de consumo energético por unidad de concentrado procesado.

Hoy, la compañía metalúrgica, que suma 2.500 empleos (directos, indirectos e inducidos), está en plena construcción del **proyecto CirCular**, una planta de tratamiento de las fracciones metálicas no férricas contenidas en los aparatos eléctricos y electrónicos que han alcanzado el final de su vida útil (RAEE) y que han sido previamente tratados por gestores autorizados, para recuperar metales como el oro, la plata, el paladio o el platino.

La responsabilidad de **ATLANTIC COPPER** con el territorio se cristaliza a través de la Fundación Atlantic Copper, que en 2024 cumple 15 años, y que está presente en la sociedad con iniciativas que promueven la formación y la educación, la solidaridad, la cultura, el deporte y la conservación del entorno.



Avda. Francisco Montenegro s/nº, 21001 (Huelva)  
+34 959 210 600  
info@atlantic-copper.es  
www.atlantic-copper.es



# BIO-OILS



## Producción

Biodiésel • Aceite refinado • Glicerina

## Aplicaciones

Jabones, geles desinfectantes y detergentes • Ácidos grasos • Glicerina • Biocombustibles para automoción, transporte y generación eléctrica



**BIO-OILS** fue fundada en el año 2006 con el objetivo de desarrollar nuevos proyectos de energía renovable. Localizada en el polo químico del Puerto Exterior en Palos de La Frontera, su emplazamiento es privilegiado desde el punto de vista logístico por sus conexiones por barco, ferrocarril y carretera.

**BIO-OILS** es una sociedad comprometida con el medio ambiente: el biodiesel es un producto completamente biodegradable que tiene múltiples ventajas:

- Es una fuente de energía renovable
- Reduce las emisiones globales de CO<sub>2</sub>
- Diversifica las fuentes de suministro energético utilizando aceites y grasas sostenibles
- Reduce las emisiones de partículas nocivas y contaminantes

El biodiesel se produce a partir de materia prima aceites y grasas, principalmente de Segunda Generación, que son aquellas que no compiten con la alimentación (aceite usado de cocina, subproductos de las refinerías

de aceite, residuos...). En estos momentos estamos mejorando nuestras instalaciones con el objetivo de que, en el año 2025, el 100% de nuestra producción sea de Segunda Generación.

La planta dispone de dos Unidades de Refino, con una capacidad total de 480.000 Tm / año de aceites refinados sostenibles, una Unidad de Esterificación con capacidad de 56.000 Tm/año de biodiesel, desarrollada con patente propia, que trabaja con productos de Segunda Generación de alta dificultad de conversión. Dispone además de dos Unidades de Transesterificación con un volumen total de 440.000 Tm/año de producción de biodiesel.

Contamos con un gran parque de almacenamiento de productos, con un volumen cercano a los 140.000 m<sup>3</sup>.

Además del biodiesel, nuestra Planta también fabrica aceite refinado, producto que sirve a las refinerías de petróleo para preparar otro biocombustible denominado HVO.

## BioOils

Polígono Industrial Nuevo Puerto, s/n  
21810 Palos de la Frontera (Huelva)  
+34 959 369 349  
info@bio-oils.com  
www.bio-oils.com



# ■ CEPSA

## PARQUE ENERGÉTICO “LA RÁBIDA”



### ■ Producción

Ciclohexano • Xileno • Propano • Nafta • Azufre • Asfaltos •  
Butano • Butano olefínico • Propileno • Benceno • Hidrógeno •  
Gasolinas • Kerosenos • Gasóleos • Fuel-oil

### ■ Aplicaciones

Transporte • Pavimentación de carreteras • Aceites lubricantes •  
Petroquímica • Calefacción



**CEPSA** tiene como misión aportar la energía que precisa cada realidad, poniendo soluciones energéticas al servicio de las personas. Esto es posible gracias a un equipo de cerca de 10.000 personas.

**El Parque Energético ‘La Rábida’**, que entró en funcionamiento en 1967, concentra su actividad en el refinado de petróleo, produce una amplia gama de productos energéticos, asfálticos, petroquímicos y será clave en el plan de descarbonización de la compañía. Está situado en el término municipal de Palos de la Frontera y tiene una capacidad de destilación de 9,5 millones de toneladas al año. Para Cepsa la seguridad es el pilar fundamental de su día a día.

Cuenta con una planta de biodiésel que entró en funcionamiento en 2008, y que la abastece de este biocarburante; esto favorece la diversificación en el suministro de las refinerías de **CEPSA**.

Sus instalaciones le permiten almacenar y distribuir productos para consumidores: gasolinas, butano, propano, gasóleos y asfaltos. Las unidades de más reciente construcción producen destilados medios,

por lo que contribuye a reducir las importaciones de estos combustibles y, por tanto, la dependencia del exterior.

Sus continuas inversiones la han convertido en un referente industrial en Europa, capaz de atender las demandas y lo colocan como un buen punto de partida para el inicio de la transición energética de la compañía.

Las inversiones más importantes de los últimos años estuvieron relacionadas con la eficiencia energética, la seguridad y cuestiones ambientales, puntos prioritarios para **CEPSA**.

Durante la pandemia, los profesionales del Parque Energético han seguido trabajando en continuo para asegurar el suministro a clientes y garantizar la seguridad y la sostenibilidad de las operaciones e instalaciones. La crisis sanitaria ha marcado la seguridad en las instalaciones y ha supuesto que se hayan tenido que desarrollar y aplicar protocolos COVID que han significado cambios en la manera de trabajar, en las relaciones y en la coordinación con las empresas auxiliares.



Polígono Industrial Nuevo Puerto Apartado 289.  
21080 · Palos de la Frontera (Huelva)  
+34 959 379 400 · +34 959 369 111  
[www.cepsa.com](http://www.cepsa.com)

# ■ CEPSA

## PLANTA QUÍMICA PALOS



### ■ Producción

Fenol • Acetona • Cumeno • Alfametilestireno (AMS)

### ■ Aplicaciones

Medicinales (ácido acetilsalicílico, antibióticos) • Policarbonatos (respiradores, gafas de protección, faros coches) • Metacrilatos (mamparas de protección) • Higiene (desinfectantes, geles alcohólicos, guantes nitrilo) • Productos informáticos (carcasas ordenadores, teléfonos) • Industria textil • Resinas Epoxi • Pegamentos, adhesivos y tintas



**CEPSA** cuenta con un área petroquímica importante en la que fabrica y comercializa materias primas para la elaboración de productos de alto valor añadido. La actividad química es uno de los motores de internacionalización de la compañía, y en Palos de la Fra. (Huelva) cuenta con la mayor planta integrada del mundo dedicada a la producción de cumeno, fenol y acetona.

Gracias a esta planta en Palos y a la que Cepsa tiene en China, es el primer productor mundial de cumeno, y el segundo de fenol y acetona; además, es el único fabricante de España de estos productos. Esto es posible gracias a la excelencia técnica, la capacidad de adaptación, y a su gran equipo de expertos profesionales. Esta planta utiliza energía eléctrica de origen 100% renovable, que le suministra el área de Gas y Electricidad de Cepsa.

Se encuentra en el mismo complejo industrial que el Parque Energético 'La Rábida' de Cepsa, de la que recibe gran parte del benceno y propileno utilizados para la fabricación de 1.000.000 t/ año de cumeno, 600.000 t/año

de fenol, 370.000 t/año de acetona y 18.000 t/año de alfametilestireno.

Estos productos tienen gran número de aplicaciones, destacando sus usos para fabricación de materiales plásticos de altas prestaciones utilizados en la industria de la automoción, de materiales de construcción, en electrodomésticos, carcasas de ordenadores y gran variedad de aparatos eléctricos.

El fenol se aplica en la fabricación de resinas epoxi y de los policarbonatos; también es necesario en la industria farmacéutica para la fabricación de principios activos de medicamentos, como antibióticos o ácido acetilsalicílico.

Por otra parte, la acetona es excelente disolvente para aceites naturales y sintéticos, aunque su aplicación más importante es la fabricación de metacrilatos de metilo.

Las principales inversiones se destinan a proyectos de mejora de la seguridad y el medio ambiente, así como a la eficiencia energética.



Polígono Industrial Nuevo Puerto, parcela 43 · 21810 Palos de la Frontera · Apartado de Correos 310. 21080 Huelva.  
+34 959 369 213  
[www.cepsa.com](http://www.cepsa.com)

# ■ DECAL



## ■ Producción

Combustibles • Aceites • Grasas Sandach

## ■ Aplicaciones

Transporte • Calefacción • Biocombustibles



**DECAL** es un grupo empresarial de origen italiano que opera 6 Terminales de almacenamiento en 5 países diferentes (Italia, España, Panamá, Brasil y Rusia), con una capacidad total de almacenamiento cercana a 2 millones de metros cúbicos.

**DECAL ESPAÑA** inició su actividad en Barcelona en 1991, donde cuenta con una Terminal de almacenamiento con una capacidad de 500.000 m<sup>3</sup>.

**DECAL** construyó su segunda Terminal en España en el Puerto de Huelva en 1996, con una capacidad inicial de 85.000 m<sup>3</sup>, que ha ido ampliando en numerosas ocasiones hasta alcanzar los 600.000 m<sup>3</sup>. Actualmente, está en curso la que será la octava ampliación de sus instalaciones con la construcción de 10 nuevos tanques de almacenamiento (2 de ellos en acero inoxidable) para aceites vegetales, grasas Sandach y residuos no peligrosos destinados a la fabricación de ecocombustibles, lo que llevará la capacidad máxima de Huelva hasta los 675.000 m<sup>3</sup>.

Con ello, continúa el esfuerzo inversor y se afianza el modelo de negocio de la Compañía, que la sitúa segunda en el ranking nacional en cuanto a capacidad de almacenamiento y movimiento de producto.

La actividad principal de la Compañía es el almacenamiento y posterior distribución de combustibles tradicionales para transporte, automoción y otros usos, pero también se extiende a los productos químicos como los fertilizantes o los alcoholes (metanol, bioetanol).

Como parte de su contribución a la transición energética, **DECAL** ha ido adaptando desde hace más de una década sus instalaciones y autorizaciones, especialmente en su Terminal del puerto de Huelva, para el almacenamiento y aprovisionamiento a Refinerías y Plantas de producción de ecocombustibles con las materias primas tales como aceites vegetales, aceites de cocina usado o subproductos de origen animal y otras, facilitando la salida de los productos tratados o elaborados al mercado nacional e internacional. Estas iniciativas se enmarcan en el desarrollo sostenible y la economía circular.

Una vez más, en el Puerto de Huelva se pone de manifiesto la importancia de la conectividad y las sinergias entre las distintas Plantas para fomentar el desarrollo industrial y el movimiento portuario en este importante y estratégico enclave.



Torre Arenillas s/n · 21810 Palos de la Frontera (Huelva)  
+34 959 369 048  
hu@decalesp.com  
www.decalesp.com · www.decalstorage.com



# ELECTROQUÍMICA ONUBENSE



**ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L.** es una empresa dedicada a la producción de productos químicos inorgánicos que dispone de una salina ubicada en el Paraje Natural Marismas del Odiel, catalogado por la Unesco como Reserva de la Biosfera, de la cual obtiene la materia prima fundamental para su proceso productivo: la sal.

Situada en el término municipal de Palos de la Frontera (Huelva), su actividad fundamental es la producción de cloro, hidrógeno y sosa cáustica, mediante la aplicación de una corriente eléctrica (proceso de electrolisis) a la sal recolectada anualmente en la salina. Con la combinación de estos productos, fabrica derivados como son el hipoclorito sódico, el ácido clorhídrico y el cloruro férrico, y con la proyección cercana de producir cloruro cálcico y policloruro de aluminio (PAC).

Los productos fabricados por **ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L.** son

fundamentales para el desarrollo humano, con amplias aplicaciones que van desde la desinfección de las aguas hasta la fabricación de productos de limpieza o la síntesis de productos farmacéuticos. El cloro, la sosa y sus derivados, son materia prima para muchos sectores industriales como la industria alimentaria, industria del papel y la celulosa, industria del tratamiento de aguas, cosmética, detergentes, fibras sintéticas y muchas otras.

**ELECTROQUÍMICA ONUBENSE**, con la aplicación en su proceso productivo de los más altos estándares y la utilización de las Mejores Tecnologías Disponibles (MTD o BAT) del sector, consigue una producción de acuerdo a los criterios más exigentes de seguridad, calidad y medioambiente, mientras que la Estandarización y la Mejora Continua son las herramientas que nos permiten mantener la competitividad en el entorno.

## ■ Producción

Cloro • Cloruro Férrico • Hipoclorito Sódico • Sosa cáustica • Ácido Clorhídrico  
• Hidrógeno • Sal

## ■ Aplicaciones

Depuración y desinfección de aguas • Lejías • Jabones y detergentes • Alimentación • Papel • Plásticos • Farmaindustria • Pinturas • Textil



Polígono Industrial Nuevo Puerto 21810  
Palos de la Frontera (Huelva) • Apartado 284 • 21080 Huelva  
+34 959 369 153 • +34 618 127 784  
comercial@eqonb.es • www.electroquimicaonubense.es





## Producción

Descarga, almacenamiento y regasificación de gas natural licuado • Servicios de small scale

## Aplicaciones

Consumo doméstico • Uso industrial y transporte • Refrigeración



**ENAGÁS** cuenta con **50 años de experiencia en el sector del gas natural**, siendo un referente internacional en la construcción, operación y mantenimiento de infraestructuras gasistas. Es la principal compañía de transporte de gas natural en España y el Gestor Técnico del Sistema Gasista español y está homologada como TSO (Gestor de Red de Transporte) independiente por la Unión Europea.

**ENAGÁS** es propietaria de tres de las seis plantas de regasificación en España, ubicadas en Barcelona, Cartagena y Huelva, y el principal accionista de la Planta de BBG en Bilbao, de la Planta de SAGGAS en Sagunto y de la Planta del Musel en Gijón.

Participa, además, en el accionariado de la **Terminal TLA Altamira** y cuenta con participaciones en la Compañía Operadora de Gas del Amazonas (Coga), en el proyecto del gasoducto europeo TransAdriatic Pipeline, en la compañía gasista DESFA en Grecia y en la empresa **TALLGRASS ENERGY en EEUU**.

Cuenta con una red de gasoductos de 12.000 Km y tres almacenamientos subterráneos en nuestro país. La Planta de Huelva está situada en la desembocadura

de los ríos Tinto y Odiel ocupa una superficie de 240.000 m<sup>2</sup>.

**Su construcción se inició en 1985 y la primera descarga de GNL**, se efectuó el día 14 de junio de 1988, por el buque "Isabella", con gas procedente de Argelia.

En el año 1997 fue la primera planta de regasificación de Europa en cargar un buque metanero.

Actualmente la terminal cuenta con la tecnología necesaria para la recarga de buques y para la prestación de servicios small scale, como el bunkering de GNL. La planta tiene cinco tanques y una capacidad de almacenamiento de 619.500 m<sup>3</sup> de GNL.

Además cuenta con una capacidad de regasificación de 1.350.000 m<sup>3</sup> (n)/h. La planta cuenta con las certificaciones EMAS e ISO 14001 de Medio Ambiente, ISO 45001:2018 Gestión de la Seguridad y Salud Laboral, ISO 39001:2012 Sistemas de Gestión de la seguridad vial, ISO 9001 en los procesos de Operación y Mantenimiento, Certificación en Entornos Laborales Saludables según modelo de la OMS y Certificación en sistema de Gestión Energética ISO-50001.



Polígono Industrial Nuevo Puerto s/n  
21810 Palos de la Frontera (Huelva)  
+34 959 369 100  
www.enagas.es

# ■ ENDESA



**ENDESA** es la empresa líder del sector eléctrico español y el segundo operador del mercado eléctrico en Portugal. Contamos con cerca de 10 mil empleados y prestamos servicio a más de 10 millones de clientes que confían en nosotros.

Queremos contribuir a crear un nuevo modelo energético basado en las energías limpias, el respeto hacia el entorno natural y el desarrollo sostenible. Nuestra prioridad son las personas, por eso nos esforzamos por ofrecer un mejor servicio a nuestros clientes y basamos nuestra estrategia de negocio en el compromiso con las comunidades locales y en la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Fundamentalmente, nuestra actividad se desarrolla en el mercado de España y

Portugal. En menor medida, comercializamos electricidad y gas en otros mercados europeos así como otros productos y servicios de valor añadido (PSVA) relacionados con nuestro negocio principal.

Trabajamos para liderar la transformación tecnológica en la que se encuentra inmerso nuestro sector. Para ello contamos con la sólida posición industrial y la fortaleza que nos da pertenecer a un gran grupo multinacional, el Grupo Enel, al que nos unimos en el primer trimestre de 2009

**EI CICLO COMBINADO CRISTÓBAL COLÓN** constituye uno de los centros productivos propiedad de ENDESA GENERACIÓN. El ciclo combinado inició su actividad comercial en 2006 con una potencia nominal de aproximadamente 400 MW.

#### ■ Producción

Energía eléctrica

#### ■ Aplicaciones

Consumo doméstico e industrial



endesa

Av. de Fco. Montenegro · 21001 · Huelva  
Apartado 68 · 21080 · Huelva  
+34 959 280 144  
info@endesa.com  
www.endesa.com

# ■ EXOLUM



**EXOLUM** es la compañía líder en logística de productos líquidos de Europa y una de las principales del mundo. Nuestra principal actividad es el transporte y almacenamiento de una amplia gama de graneles líquidos, especialmente productos refinados, químicos y biocombustibles, de forma sostenible y eficiente. Somos conscientes de la necesidad de impulsar la transición energética y la lucha contra el cambio climático y por ello desarrollamos soluciones innovadoras que contribuyan a una descarbonización del transporte a través de nuevos vectores

energéticos como los biocombustibles avanzados o los gases renovables como el hidrógeno y sus derivados.

La compañía opera en once países (España, Reino Unido, Irlanda, Alemania, Países Bajos, Portugal, Francia, Estados Unidos, Panamá, Ecuador y Perú), gestionando una red de oleoductos de más de 6.000 kilómetros, 66 terminales de almacenamiento y 48 instalaciones aeroportuarias, con una capacidad total de almacenamiento de más de 11 millones de metros cúbicos.

## ■ Producción

Combustibles

## ■ Aplicaciones

Transporte • Calefacción



exolum

Ctra. Huelva-Mazagón, km. 8  
Apartado 208. 21080 Palos de la Frontera (Huelva)  
+34 959 200 151  
[www.exolum.com](http://www.exolum.com)

# FERTIBERIA

## FÁBRICA DE HUELVA



La fábrica que el **Grupo FERTIBERIA** tiene en Huelva es un importante centro productor de abonos complejos NPK. Cuenta con 49 empleados directos y su ubicación privilegiada permite expedir y recibir los productos tanto por barco, desde el pantalán propio del que dispone, como por camión.

La planta dispone de distintos almacenes para materias primas, productos intermedios y acabados, siendo la capacidad para estos últimos de más de 40.000 toneladas. Además cuenta con unas modernas instalaciones de Investigación que incluyen cuatro plantas piloto para el diseño y desarrollo de nuevos fertilizantes avanzados.

### ■ Producción

Abonos complejos NPK

### ■ Aplicaciones

Agricultura • Alimentación animal



**FERTIBERIA**, a través del Sistema SIDDRA (Sistema Integrado de Diagnóstico y Recomendaciones de Abonado), ofrece al agricultor la adaptación del fertilizante a las necesidades del suelo para cada cultivo; teniendo la fábrica de Huelva la capacidad de producir a la carta los fertilizantes recomendados por dicho sistema.

Además, mantiene un plan permanente de optimización y mejora de la eficiencia de la fertilización en toda la cadena de valor pasando por la selección de las materias primas más adecuadas para la nutrición de los cultivos, lo que garantiza la mejor calidad química de los fertilizantes y el diseño de formulaciones específicas optimizadas para los requerimientos de cada cultivo y comarca agrícola.

  
**Fertiberia**  
 Fábrica de Huelva

Avda. Francisco Montenegro s/n. 21001 Huelva  
 Apartado 160. 21080 (Huelva)  
 +34 959 281 211  
[www.fertiberia.com](http://www.fertiberia.com)



# FERTIBERIA

## FÁBRICA DE PALOS



La fábrica que el **Grupo FERTIBERIA** tiene en Palos de la Frontera (Huelva) se encuentra situada en el Polígono Industrial Nuevo Puerto y cuenta con una extensión de más de 170.000 m<sup>2</sup>.

Este complejo industrial, en el que trabajan 157 empleados, se dedica a la producción de amoníaco, urea (prill/cristal) y AdBlue, que es una solución de Urea al 32,5% de máxima calidad, destinada a la eliminación de emisiones de óxidos nitrosos (NOx) en vehículos diésel, recomendada por los principales fabricantes del mercado tanto para turismos como para vehículos

industriales y que sólo **FERTIBERIA** fabrica de forma integrada en España.

La fábrica utiliza gas natural como materia prima para la producción de amoníaco. Para la de urea emplea amoníaco de la propia factoría y dióxido de carbono generado en la producción del propio amoníaco.

La planta cuenta, además, con un almacenamiento para amoníaco de 15.000 toneladas de capacidad, otro de urea granel de 45.000 toneladas y, finalmente, uno de AdBlue de 2.000 toneladas.

### ■ Producción

Amoníaco • Urea • AdBlue

### ■ Aplicaciones

Fertilizantes • Limpieza • Alimentación animal •  
Descontaminación de gases de combustión • Industria química



**Fertiberia**  
Fábrica de Palos

Polígono Industrial Nuevo Puerto.  
21810 Palos de la Frontera, Huelva • Apartado 44. 21080 Huelva  
+34 959 492 400  
[www.fertiberia.com](http://www.fertiberia.com)



La fábrica de producción de biodiésel **GUNVOR BIODIÉSEL HUELVA**, sita en el Puerto de Huelva constituye junto con Gunvor Biodiésel Berantevilla y Gunvor Marketing la entrada del grupo **GUNVOR** en España. **GUNVOR**, palabra escandinava que significa “prudente en el combate”, fue creada como sociedad privada en 1997. Actualmente posee una presencia cada vez más diversa con refinerías, oleoductos,

terminales y operaciones mineras en más de 35 países.

La planta de Palos de la Frontera, en Huelva, cuenta con una plantilla joven y cualificada que trabaja bajo los estándares europeos presentes en el **Grupo Gunvor** y participa en el desarrollo de la economía local con la compra de bienes y servicios a empresas de la región.

#### ■ Producción

Biocombustibles de segunda generación a partir de aceites usados • Glicerina

#### ■ Aplicaciones

Jabones, geles desinfectantes y detergentes • Ácidos grasos • Glicerina • Biocombustibles para automoción, transporte y generación eléctrica



Polígono Industrial Nuevo Puerto, parcelas 52-53.  
21810 Palos de la Frontera (Huelva)  
+34 959 100 257  
adriana.alvarez@gunvor-espana.es  
gunvorgroup.com/en

# LIPSA HUELVA



El grupo **LIPSA** es líder en refinación de aceites y grasas con 650.000 toneladas de ventas en 2019. Lipsa Huelva pertenece a este grupo y está establecida en Huelva desde el año 2010. En nuestra planta refinamos grasas y aceites de origen animal y vegetal con destino a la fabricación de biocombustibles avanzados.

El 91% del volumen de aceites importados por **LIPSA** es suministrado por proveedores con una política NDPE implementada y el 100% del volumen de palma y derivados es trazable hasta la extractora.

**Lipsa Huelva, S.L.** contribuye a la dinamización y diversificación del sector industrial de nuestra provincia, en una clara apuesta por el crecimiento y la generación de empleo directo e indirecto en Huelva.

## ■ Producción

Grasas y aceites de origen animal y vegetal refinados

## ■ Aplicaciones

Biocombustibles • Usos técnicos de los lípidos



**LIPSA**  
**HUELVA**

Carretera Torrearenillas, s/n. Puerto Exterior de Huelva ·  
21810 Palos de la Frontera (Huelva)  
+34 935 743 186  
[www.lipsa.es](http://www.lipsa.es)



# MAGNON



## ■ Producción

Energía eléctrica

## ■ Aplicaciones

Consumo doméstico e industrial



**MAGNON GREEN ENERGY** es la primera empresa de España en producción de energía renovable con biomasa agrícola y forestal.

Con ocho plantas de generación independientes: tres en Huelva, dos en la provincia de Ciudad Real, una en Córdoba, una en Jaén y una en Mérida, la compañía cuenta con una potencia instalada total de 266 MW, capaces de producir las necesidades eléctricas anuales de más de un millón y medio de personas.

El Centro de Operaciones de Magnon en Huelva, con 137 MW de potencia instalada es uno de los complejos energéticos con renovables más avanzados de España. Tiene tres plantas de generación eléctrica con biomasa con capacidad para producir 1.123.400 MWh/año y una planta solar para autoconsumo que aumenta su eficiencia energética con unos 1.500 MWh/año.

La energía renovable con biomasa tiene un enorme potencial de desarrollo en España. Es la única energía renovable que presenta un balance económico positivo por los beneficios generados dada su capacidad de creación de empleo, de desarrollo del medio rural y de contribución a la mejora del medio ambiente. En este sentido hay que destacar, además de la captura de CO<sub>2</sub>, su contribución al cuidado y limpieza de los montes, con una reducción del riesgo de incendios de hasta un 70%, así como el aprovechamiento de la biomasa agrícola, lo que evita su quema descontrolada y contaminante en nuestros campos.

**MAGNON** está plenamente comprometida con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Gracias al impulso de la generación con renovables, Magnon contribuye de forma directa a la lucha contra el cambio climático (ODS 13) y al impulso de una energía sostenible y respetuosa con el medio ambiente (ODS 7).

## MagnOn

Ctra A-5000, Km. 7,5. 21007 Huelva  
Apartado 223. 21080 (Huelva)  
+34 959 367 700  
info@ence.es  
www.ence.es



# NATURGY



**NATURGY** es un grupo energético innovador y sostenible, que desarrolla su modelo de negocio en España, Latinoamérica y Australia. Es líder en el sector del gas y un referente en el sector eléctrico, en ambos casos con un objetivo claro de garantía de suministro, un aspecto esencial para prestar un servicio de calidad y para el cumplimiento de su función social. Proporciona una amplia oferta de servicios de valor añadido e impulsa la innovación sostenible como motor de desarrollo.

Presente en más de 20 países y con más de 16 millones de puntos de suministro, tiene una **potencia instalada de 15,3 GW** y un mix diversificado de generación de electricidad.

La central de ciclo combinado de Palos de la Frontera **está constituida** por tres grupos de generación de aproximadamente **400 MW** de potencia cada uno. El funcionamiento de las centrales de ciclo combinado permite el crecimiento de la generación renovable, ya que funcionan de respaldo en los momentos en que la energía del viento, el agua o el sol no son suficientes para cubrir la demanda. Además, contribuyen a la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> por desplazamiento de carbón y derivados del petróleo, de mayores emisiones. En 2023, la central de ciclo combinado de Palos de la Frontera evitó la emisión de casi 420.000 t de CO<sub>2</sub>, que equivale a retirar unos 64 millones de turismos de la circulación durante un día.

#### ■ Producción

Energía eléctrica

#### ■ Aplicaciones

Consumo doméstico e industrial



**Naturgy** 

Polígono Industrial Nuevo Puerto.  
21810 Palos de la Frontera (Huelva)  
Apartado 38. 21080 Huelva  
+34 959 369 908  
[www.naturgy.com](http://www.naturgy.com)



**REPSOL** es un proveedor de multinenergía global, que trabaja para facilitar la evolución hacia un modelo energético con menos emisiones. Emplea a más de 25.000 personas, tiene activos en 35 países y vende sus productos a 10 millones de clientes en más de 90 países. Es un actor relevante del mercado de luz y gas en España, con un millón de clientes. Además, opera activos de generación eléctrica de bajas emisiones y está desarrollando diversos proyectos de energía renovable fotovoltaica y eólica. La compañía es pionera en el desarrollo de iniciativas para la movilidad sostenible, con carburantes más eficientes y nuevas

soluciones como la recarga eléctrica o el Autogas. Produce más de 700.000 barriles equivalentes de petróleo al día y dispone de uno de los sistemas de refino más eficientes de Europa. La tecnología y la digitalización son pilares de la compañía, cuyo objetivo es ser cero emisiones netas en 2050, la primera del sector en asumir esta ambiciosa meta.

**FACTORÍA GLP PALOS DE LA FRONTERA**, ubicado en la provincia de Huelva, se dedica principalmente al almacenamiento y distribución de gas butano, propano y autogás.

#### ■ Producción

Gas butano • Autogás • Propano • GLP

#### ■ Aplicaciones

Consumo doméstico, industrial y transporte



Ctra. Huelva-Mazagón Km. 9  
21810 Palos de la Frontera (Huelva)  
+34 959 369 822  
[www.repsol.com](http://www.repsol.com)

# VENATOR



## ■ Producción

Dióxido de Titanio • Sulfato Férrico • Caparrosa • Fertilizantes • Sales Ferrosas y Férricas • Pigmentos

## ■ Aplicaciones

Agricultura • Alimentación • Tratamiento de Aguas • Aditivos uso industrial • Construcción • Cosméticos • Papel • Plástico • Farmaindustria • Pinturas • Tintas • Cerámica • Textil



Somos un fabricante líder mundial de TiO<sub>2</sub> y ofrecemos una amplia gama de pigmentos de anatasa y rutilo. Se comercializan con nuestras marcas de confianza como TIOXIDE®, HOMBITAN®, DELTIO® y ALTIRIS®. Nuestros innovadores pigmentos de TiO<sub>2</sub> se usan día a día en miles de artículos cotidianos.

Son habituales en la formulación de pinturas, recubrimientos, tintas, cerámica, papel y producción de plástico. Se utilizan para reducir la transparencia de fibras sintéticas como el poliéster y la poliamida.

Incluso contamos con grados de TiO<sub>2</sub> con propiedades desinfectantes, limpiadoras y neutralizantes, que se utilizan en filtros en unidades de aire acondicionado, centrales eléctricas y automóviles.

Es importante destacar que también contamos con una gama de grados de TiO<sub>2</sub> diseñados para la formulación de productos

alimenticios, farmacéuticos, cosméticos y de cuidado personal, como la crema solar.

Estos pigmentos especializados se ajustan a los estrictos niveles globales de pureza y seguridad, y se producen de acuerdo con las buenas normas de fabricación (GMP) y las normas internacionales sobre alimentos y bebidas.

Reflejando nuestra posición como una empresa química responsable y consistente, somos uno de los miembros más antiguos de la Asociación de Fabricantes de Dióxido de Titanio (TDMA).

Nuestra participación en este organismo industrial internacional demuestra nuestro compromiso con la fabricación segura y sostenible de pigmentos y aditivos de alto rendimiento.

Con sede en Wynyard, Reino Unido, empleamos aproximadamente a 3.400 empleados en todo el mundo y vendemos nuestros productos en más de 109 países.

## VENATOR

Polígono Industrial Nuevo Puerto, s/n  
21810 Palos de la Frontera (Huelva)  
+34 959 379 200  
[www.venatorcorp.com](http://www.venatorcorp.com)



# ■ BUSINESS PARTNERS



## UN CAMINO CONJUNTO AL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA ONUBENSE

El programa Business Partners nace con la voluntad de dar respuesta a aquellas empresas que trabajan directamente relacionadas con el sector industrial y que quieren dar a conocer su actividad o producto en el seno de la industria que opera en la provincia de Huelva. Así, permitirá la creación de sinergias

entre las compañías asociadas en AIQBE y aquellas que quieran ofrecer sus soluciones con la voluntad de acercar propuestas y necesidades, abriendo un camino, desde la creación conjunta, para el desarrollo de la industria onubense favoreciendo su crecimiento y el desarrollo sostenible en el territorio.

### blacklinesafety

#### Soluciones Conectadas de Seguridad

Blackline Safety es un líder en tecnología que impulsa la innovación a través del internet de las cosas (IOT). Blackline proporciona un salvavidas a decenas de miles de personas, habiendo reportado hasta la actualidad, 200.000 millones de puntos de datos y más de 7 millones de alertas en todo el mundo.



#### Centro de Formación Práctica en Seguridad Industrial · UTE HSO Previnsa

Este centro nace para verificar las aptitudes mínimas necesarias en materia de seguridad laboral y prevención de riesgos laborales de los trabajadores de las empresas auxiliares que prestan servicios a las compañías asociadas a AIQBE.

### flomay

#### Distribuidores de productos químicos

Con más de 20 años de historia en el sector químico, Flomay trabaja con las principales empresas fabricantes del sector, tanto nacionales como internacionales. Esto nos permite tener una amplia y variada gama de productos así como asegurar la disponibilidad de los mismos, con un único objetivo: obtener la máxima satisfacción de los clientes.



#### Especializados en Educación y Comunicación Científica

Somos un grupo corporativo especializado en el ámbito de la educación y la comunicación científica. Desarrollamos y ofrecemos soluciones innovadoras y efectivas en la promoción del conocimiento científico, la formación educativa y la difusión de información en el ámbito académico.



# 02

## ■ Principales Indicadores

Contexto económico	<b>34</b>
Visión global	<b>36</b>
Cifra de negocios y producción	<b>37</b>
Gastos de explotación	<b>39</b>
Cuenta de explotación	<b>40</b>
Dinamismo económico	<b>42</b>
Contribución local, autonómica y portuaria	<b>45</b>
Logística	<b>46</b>
Empleo	<b>48</b>
Inversiones	<b>58</b>
Indicadores ambientales	<b>59</b>
El impulso hacia un futuro sostenible: El papel del hidrógeno renovable	<b>66</b>
Inversión Social	<b>67</b>
Plan estratégico	<b>71</b>

# CONTEXTO ECONÓMICO

Rafael Salgueiro López

Profesor de Organización de Empresas (Universidad de Sevilla)



**El PIB de España aumentó un 2,5% en 2023**, un valor muy destacable respecto al 0,4% de la Unión Europea, muy inferior al de Estados Unidos (2,5%), China (5,2%) e incluso al de Japón (1,9%). El aumento del PIB de Andalucía ha sido similar al de España, a pesar del severo impacto causado por la sequía. Por su parte, **el crecimiento del PIB de la industria manufacturera española fue del 3,3%**, siendo reseñable que ha sido algo superior al del conjunto del sector servicios.

## Los precios del petróleo han sido inferiores a los de 2022, e incluso a los que se preveían a comienzos de año

Dada la naturaleza de las actividades de AIQBE, el origen de sus aprovisionamientos y su alto grado de apertura a la competencia internacional, los precios de los mercados internacionales de materias primas y de productos finales son determinantes en sus

cifras de ingresos y resultados, por lo cual han de ser tenidos en consideración para interpretar correctamente los datos anuales de AIQBE y su variación respecto al ejercicio anterior.

**Los precios del petróleo han sido inferiores a los de 2022, e incluso a los que se preveían a comienzos de año**, entre otras razones porque la reducción de las exportaciones de crudo desde Rusia ha sido bastante menor que la esperada, y a pesar de que el consumo mundial ha continuado

umentando. Esta disminución ha sido del 19,2% para el crudo Brent y también se han reducido los márgenes de refino. **En España, el consumo de petróleo ha sido bastante similar al del año anterior y en cuanto al de sus derivados la única variación significativa es el consumo de querosenos (+13%), ya que se ha mantenido el de los combustibles de automoción.** No obstante, es necesario destacar que ha habido un aumento importante en el porcentaje de biocombustibles incorporados (CORES).

# ■ CONTEXTO ECONÓMICO

Rafael Salgueiro López

Profesor de Organización de Empresas (Universidad de Sevilla)



Los precios de la energía eléctrica se han atenuado respecto a los del año anterior, debido a la propia atenuación de los precios del gas natural.



El precio del cobre, por su parte, ha mantenido un ritmo ascendente.

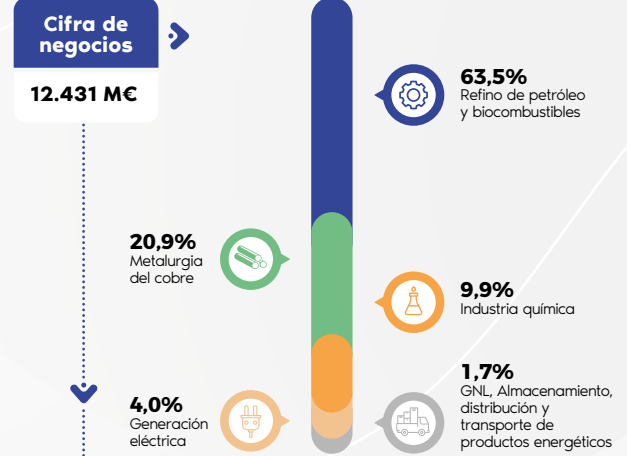
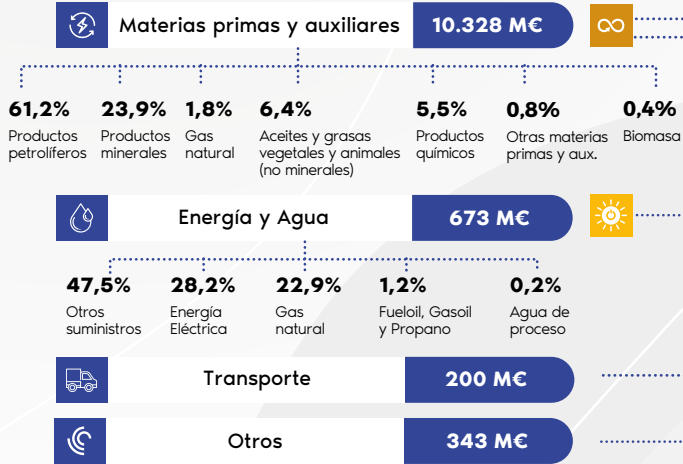
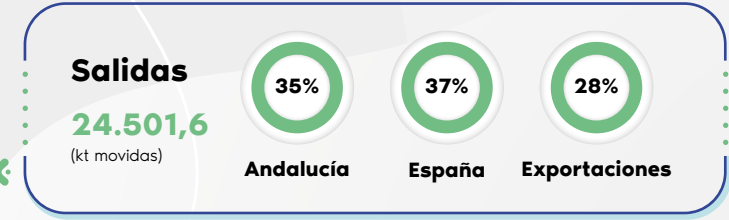
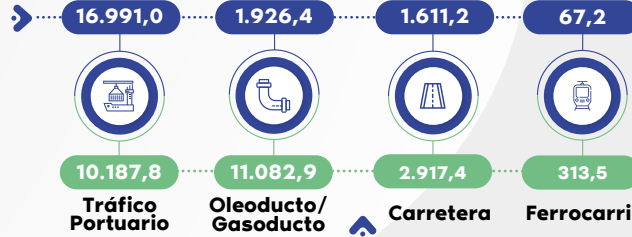
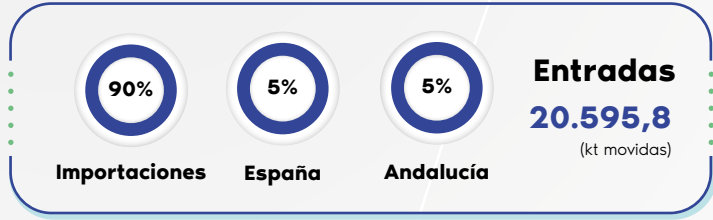
Los precios del gas natural en Europa descendieron cerca de un 70% respecto a los de 2022, situándose en un promedio de 44,7 US\$/MWh (Banco Mundial) y manifestando la atenuación de las anomalías derivadas de la invasión de Ucrania. **En España, el consumo de este gas se redujo alrededor de un 10%, ya que su empleo para la generación de energía eléctrica decayó casi un 30%**, debido a la creciente penetración de la generación renovable (CORES). El precio del gas natural es determinante, salvo excepciones infrecuentes, del precio mayorista de la energía eléctrica, dado el procedimiento de fijación de precios del mercado eléctrico. Ambos siguen una trayectoria similar, de forma que el precio promedio de la electricidad en España se ha reducido casi un 52% respecto al de 2022 (OMIE).

Como es comprensible, han descendido los precios internacionales de los productos petroquímicos, dado lo sucedido con su materia prima y con la normalización del transporte marítimo. Tomando como referencia el caso de Estados Unidos, la disminución ha sido del 26% (Reserva Federal de San Luis). También se han reducido significativamente los precios internacionales de los fertilizantes, aunque con diferencias entre ellos: DAP, -29%; SPT, -35%; y urea, -50% (Banco Mundial), y reflejando este último caso la propia disminución del precio del gas natural. Finalmente, por el contrario, **apenas ha habido variación en el precio promedio anual del cobre, que ha sido de 8.490 \$/t y menos de un 4% inferior al de 2022.**

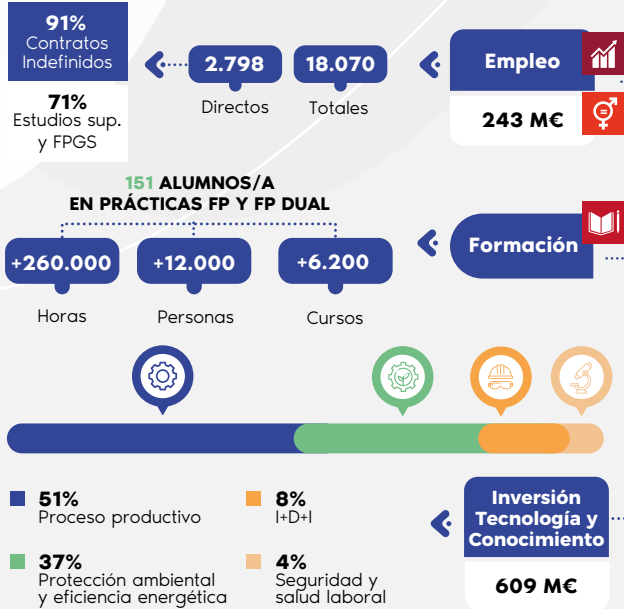
Los datos antes expuestos se confirman atendiendo a la evolución de los precios en los mercados mercado español y exterior, mostrados por el Índice de Precios Industriales y el Índice de Precios de Exportación de Productos Industriales (INE). En ambos casos, es patente su disminución en todas las clases del CNAE-09 correspondientes a las actividades de AIQBE.

La evolución de las inversiones en los años recientes y, sobre todo, el valor que han alcanzado en 2023 no sólo ratifican el propio atractivo de esta localización industrial, sino también la capacidad de adaptación de las empresas de AIQBE a los nuevos paradigmas, ya sea en materia energética, descarbonización o reciclaje de materiales, mediante los diversos proyectos ya operativos o en ejecución.

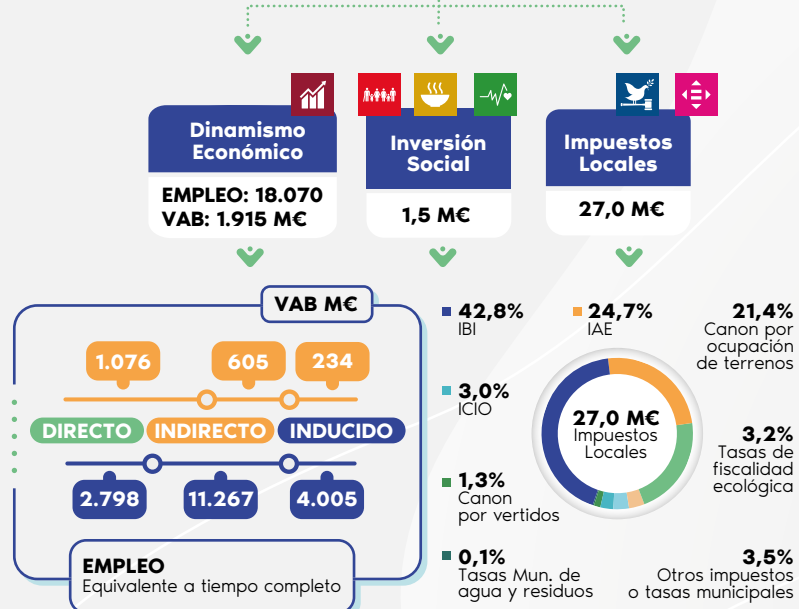
# VISIÓN GLOBAL 2023



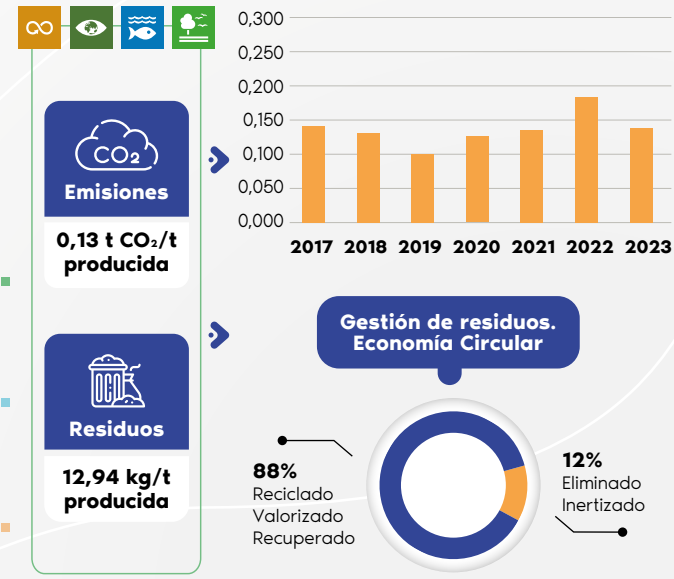
## IMPACTO EN HUELVA



## IMPACTO EN HUELVA



## IMPACTO EN HUELVA



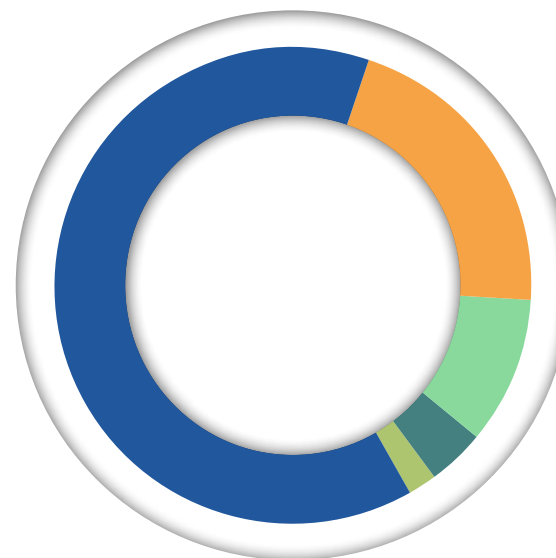


# ■ CIFRAS DE NEGOCIO Y PRODUCCIÓN



Sectores de actividad	Cifra de Negocios (M€)	Distribución
GNL, almacenamiento, distribución y transporte de productos energéticos	211	1,7%
Generación eléctrica	496	4%
Industria química	1.225	9,9%
Metalurgia del cobre	2.597	20,9%
Refino de petróleo y biocombustibles	7.902	63,5%
<b>Importe Neto Cifra de Negocios</b>	<b>12.431</b>	<b>100%</b>
Otros ingresos y variaciones de existencias	158	
Total Ingresos Explotación	12.589	

## ■ Distribución de la Cifra de Negocios por sectores productivos



63,5%

Refino de petróleo y biocombustibles

BioOils

20,9%

Metalurgia del cobre

9,9%

Industria química

4,0%

Generación eléctrica

1,7%

GNL, almacenamiento, distribución y transporte de productos energéticos

# ■ CIFRAS DE NEGOCIO Y PRODUCCIÓN



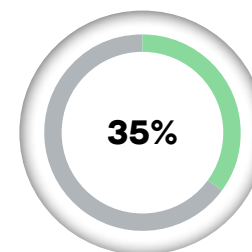
El volumen de negocios ha sido menor al valor registrado en 2022, debido, fundamentalmente, a una bajada de precios generalizada para todas las producciones de AIQBE.



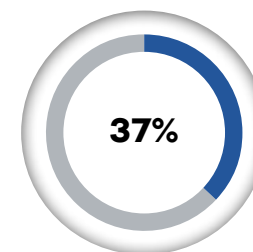
## INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

Uno de los factores que mide el nivel de desarrollo de un país es el grado de industrialización. El objetivo de aumentar de manera significativa la contribución de la industria al empleo y al producto interior bruto hace necesario que nuestro sector industrial se enfrente a grandes desafíos: el acelerado progreso tecnológico en curso, con innovaciones disruptivas que plantean enormes retos para el sector industrial, y la profunda transformación de nuestro sistema económico hacia una economía descarbonizada, circular y más sostenible y con un mayor peso de las energías renovables.

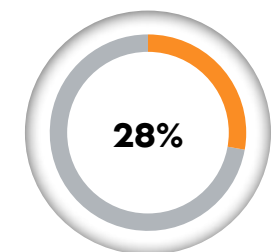
## ■ Destino de la producción



Andalucía



España

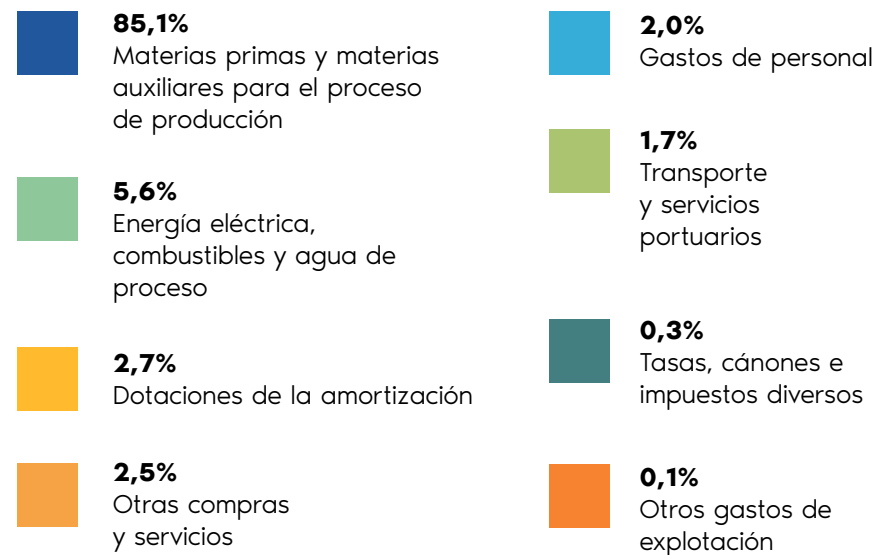
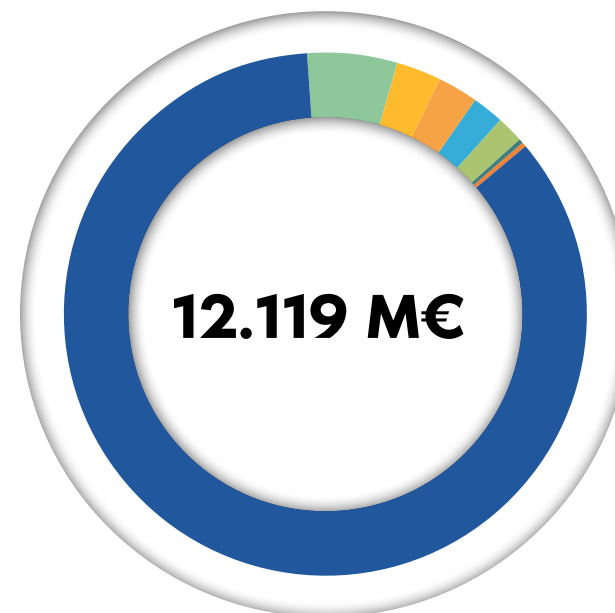


Extranjero

# ■ GASTOS DE EXPLOTACIÓN Y AMORTIZACIONES

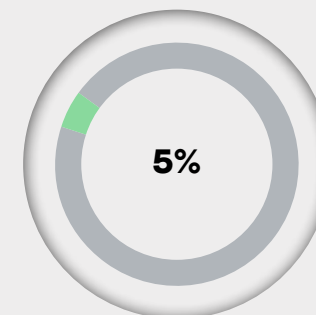
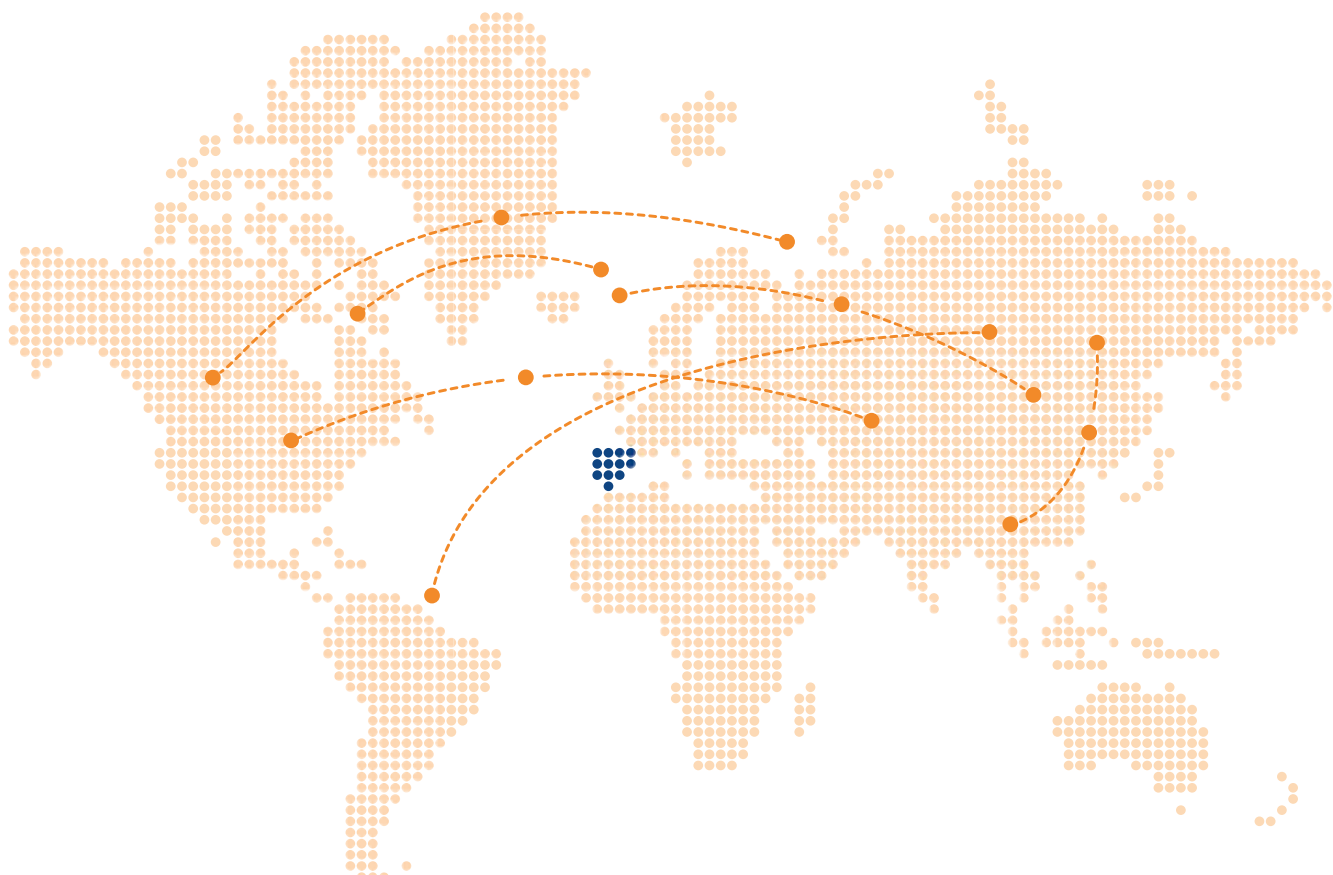


En 2023, los gastos de explotación, junto con las dotaciones de las amortizaciones, han superado los 12.000 millones de euros, un 78% de los gastos de 2022, debido a los menores costes de las materias primas y de la energía.

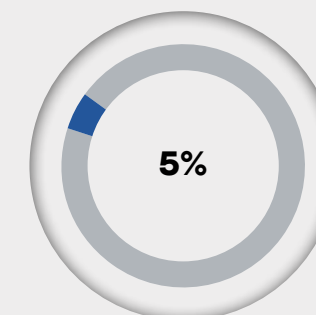


# ■ GASTOS DE EXPLOTACIÓN

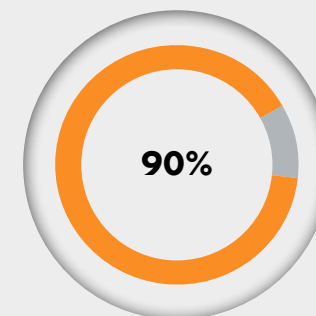
## 📍 Origen de las compras



Andalucía



España



Extranjero



# ■ CUENTA DE EXPLOTACIÓN

La **cuenta de explotación** refleja el resultado obtenido por el conjunto de empresas en el desarrollo de su propia actividad, obteniéndose como diferencia entre ingresos (los que obtiene la empresa relacionados con su actividad económica habitual) y gastos de explotación (los necesarios para realizar su actividad principal):

	(M€)
<b>INGRESOS DE EXPLOTACIÓN</b>	<b>12.588</b>
1. Importe neto de la cifra de negocios	12.431
2. Variación de existencias (+ o -)	- 199
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo	14
4. Otros ingresos de explotación	342
<b>GASTOS DE EXPLOTACIÓN</b>	<b>- 11.787</b>
5. Aprovisionamientos (-)	- 10.328
6. Gastos de personal (-)	- 243
7. Otros gastos de explotación (-)	- 1.216
<b>RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN</b>	<b>469</b>
8. Amortizaciones (-)	- 332
<b>EBITDA</b>	<b>801</b>
<b>VAB DIRECTO*</b>	<b>1.076</b>



**12.588 M€**  
TOTAL DE INGRESOS



**11.787 M€**  
TOTAL DE GASTOS DE EXPLOTACIÓN



**1.076 M€**  
VALOR AÑADIDO BRUTO (VAB)



**TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO**

#### **META 8.1. CRECIMIENTO ECONÓMICO**

Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales.

#### **META 8.2. DIVERSIFICACIÓN, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

#### **META 8.4. PRODUCCIÓN Y CONSUMO EFICIENTE Y RESPETUOSO**

Mejorar progresivamente la producción y el consumo eficientes de los recursos y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente.

(\*) A partir de la Memoria 2022, se utiliza la metodología establecida en el RD1106/2020, de 15 de diciembre, por el que se regula el Estatuto de los consumidores electrointensivos para establecer una metodología más precisa en el cálculo del VAB directo (Ver anexo metodológico para una definición detallada), siendo la variación, según la metodología empleada anterior y posterior al RD 1106/2020, de menos del 1,1%.

# DINAMISMO ECONÓMICO

El empleo directo más el empleo auxiliar generado por AIQBE suponen el 30% de todo el empleo industrial de la provincia de Huelva.

El gasto realizado por las empresas de AIQBE en compras de bienes y servicios a proveedores locales, y el gasto soportado con las rentas salariales originan un significativo impacto económico en la economía provincial. Este impacto puede ser evaluado en términos de valor añadido y de empleo utilizando la metodología de análisis input-output (Marco IO Andalucía 2016. IECA).

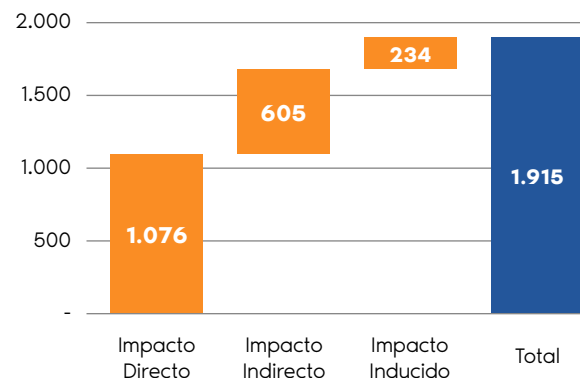
En este sentido, se diferencian los tres tipos de efectos siguientes:

**Efectos directos:** Valor añadido y empleo provinciales derivados directamente de las actividades de producción de las empresas de AIQBE. Se calculan a partir de la información proporcionada por cada una de las empresas.

**Efectos indirectos:** Estimación del valor añadido y el empleo en empresas de la provincia originados por compras de suministros y prestación de servicios a las empresas de AIQBE, incluyendo las compras relacionadas con las inversiones.

**Efectos inducidos:** Estimación del valor añadido y el empleo en la provincia destinados a satisfacer la demanda sustentada por las rentas salariales percibidas, directa o indirectamente, de las empresas de AIQBE.

VAB TOTAL: **1.915** MILLONES DE €



Por cada euro de impacto directo se generan

**1€ → 1,78 €**

en la provincia de Huelva

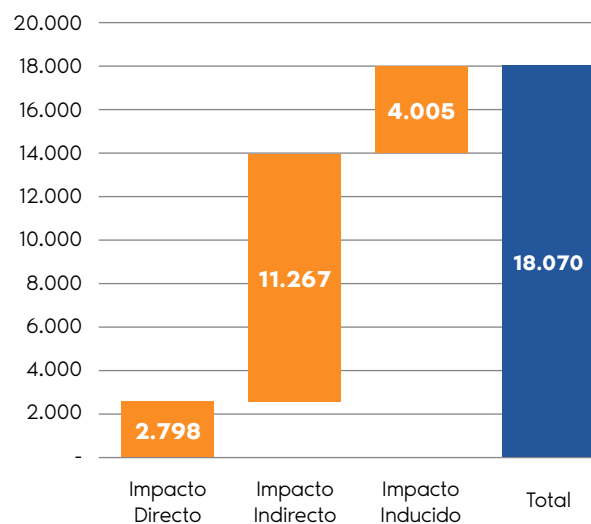


**16%**  
**VAB total**

de la provincia de Huelva\*

(\* Contabilidad Provincial Anual de Andalucía 2023. IECA. 1º Estimación.

EMPLEO: **18.070** PERSONAS (FTE)



Por cada empleo generado de manera directa se crean

**5,5 EMPLEOS MÁS**

en la provincia de Huelva



**6,1%**  
**EMPLEO total**

de la provincia de Huelva\*

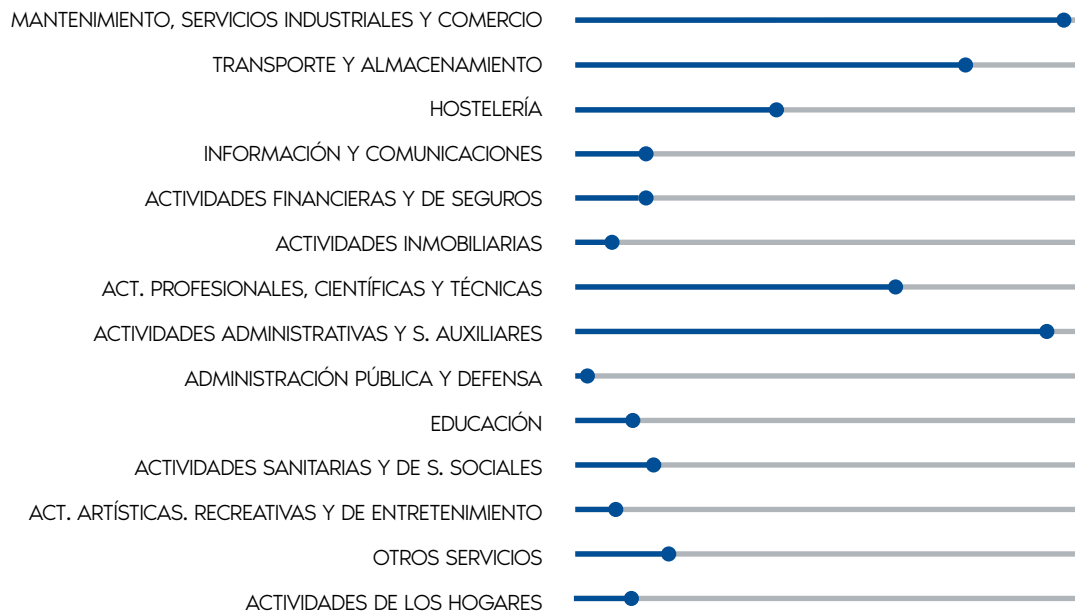
(\* EPA. Promedio de personas ocupadas 2023. INE.

# DINAMISMO ECONÓMICO

## IMPACTOS GENERADOS



**10.910** EMPLEOS GENERADOS EN EL SECTOR SERVICIOS



El impacto económico que la actividad productiva e inversora de las empresas de AIQBE genera sobre el resto de sectores económicos de Huelva puede ser medido y analizado en términos de Valor Añadido Bruto (VAB) y empleo a través de los efectos indirectos e inducidos.

**839 M€**

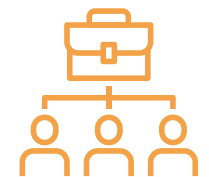
- 67% Servicios
- 23% Industria
- 9% Construcción
- 1% Sector Primario



**VAB**

**15.272**  
FTE

- 10.910 Servicios
- 2.812 Industria
- 1.321 Construcción
- 229 Sector Primario



**EMPLEO**

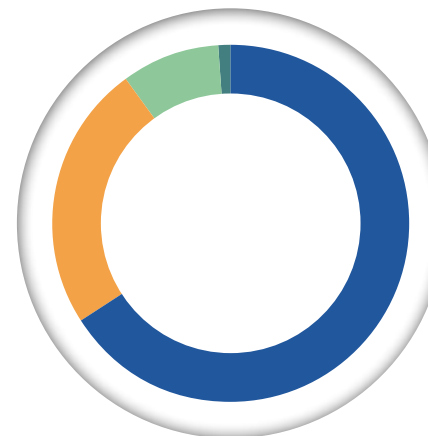
# ■ DINAMISMO ECONÓMICO



**>290M€ + >85 M€**

Generados a través de los impactos indirectos e inducidos en sueldos y salarios + cotizaciones a la Seguridad Social

## DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LOS SUELDOS Y SALARIOS GENERADOS



- **67%**  
Servicios
- **23%**  
Industria
- **9%**  
Construcción
- **1%**  
Sector Primario



## TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Estos efectos indirectos e inducidos contribuyen al logro de algunas metas del ODS 8 a través de la cadena de valor que se genera:

### META 8.3. FOMENTO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

Apoyando las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentando la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas.

### META 8.5. PLENO EMPLEO Y TRABAJO DECENTE

Más allá de la generación de empleo, promoviendo prácticas de trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.



# CONTRIBUCION LOCAL, AUTONÓMICA Y PORTUARIA

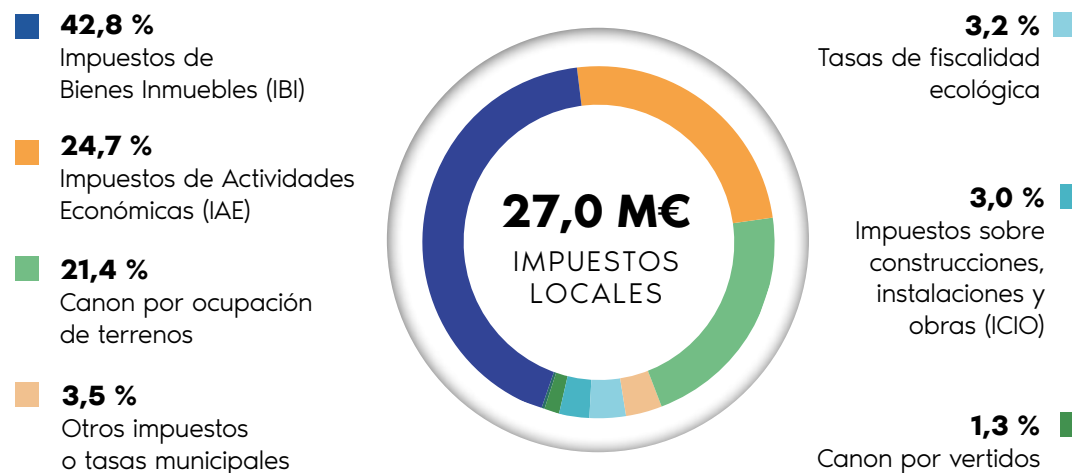
Un pilar clave en los beneficios que la actividad industrial genera en la sociedad son los impuestos abonados a nivel local, autonómico y portuario, ya que la mayor parte de ellos se invierten directamente sobre el territorio de implantación de la actividad y sobre la población cercana.



El conjunto de estos impuestos sumó en 2023 un total de

## 27,0 M€

CONTRIBUCIÓN LOCAL, AUTONÓMICA Y PORTUARIA	(M€)
Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI)	11,5
Impuesto de Actividades Económicas (IAE)	6,7
Canon por ocupación de terrenos	5,8
Tasas de fiscalidad ecológica	0,9
Otros impuestos o tasas municipales	0,9
Impuestos sobre construcciones, instalaciones y obras (ICIO)	0,8
Canon por vertidos	0,4
<b>TOTAL</b>	<b>27,0</b>



## OBJETIVO 17.17

Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas.

# LOGÍSTICA

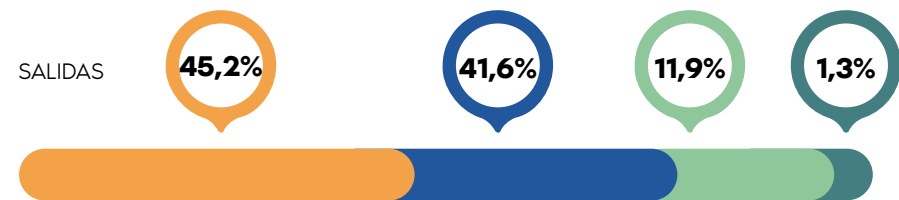


Principales productos por toneladas movidas del Puerto de Huelva en 2023:

- 1 Aceites crudos de petróleo
- 2 Gas natural
- 3 Gasoleo

En 2023 se han mantenido los datos del año anterior, superando las **45 M de toneladas movidas**

TONELADAS	ENTRADAS	SALIDAS
Puerto de Huelva	16.872.416,76	10.151.997,28
Otros puertos	118.627,99	35.806,98
Oleoducto y gasoducto	1.926.399,95	11.082.893,08
Carretera	1.611.179,27	2.917.380,14
Ferrocarril	67.247,00	313.450,89
<b>TOTAL</b>	<b>20.595.870,97</b>	<b>24.501.528,38</b>



■ Tráfico portuario  
■ Oleoducto y gasoducto

■ Carretera  
■ Ferrocarril

# LOGÍSTICA

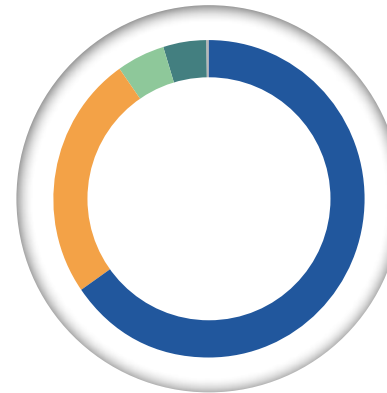


De todo el tráfico ligado a la actividad de AIQBE (45Mt), el 81,9% de las entradas (99,3% del tráfico portuario) y el 41,4% de las salidas (99,6% del tráfico portuario) se han realizado a través del Puerto de Huelva. **Este tráfico supuso el 89,8% del total del tráfico portuario del Puerto de Huelva en 2023.**

## ENTRADAS PUERTO DE HUELVA

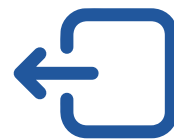


**16,9 M**  
de toneladas



- 65,4%**  
Refino de petróleo y biocombustibles
- 24,8%**  
GNL, almacenamiento, distribución y transporte de productos energéticos
- 5,0%**  
Productos químicos
- 4,7%**  
Metalurgia del cobre
- 0,1%**  
Energía

## SALIDAS PUERTO DE HUELVA



**10,2 M**  
de toneladas



- 65,8%**  
Refino de petróleo y biocombustibles
- 14,3%**  
Metalurgia del cobre
- 10,8%**  
Productos químicos
- 9,1%**  
GNL, almacenamiento, distribución y transporte de productos energéticos



# ■ EMPLEO

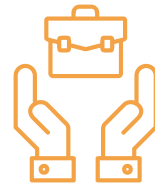


El empleo directo y auxiliar generado por AIQBE en 2023 ha supuesto el 29,8% del empleo industrial\* de la provincia de Huelva.

\* Media anual (2023) de personas ocupadas en el sector industrial en la provincia de Huelva (IECA. Explotación de la Encuesta de Población Activa del INE).



**2.798**  
EMPLEOS DIRECTOS

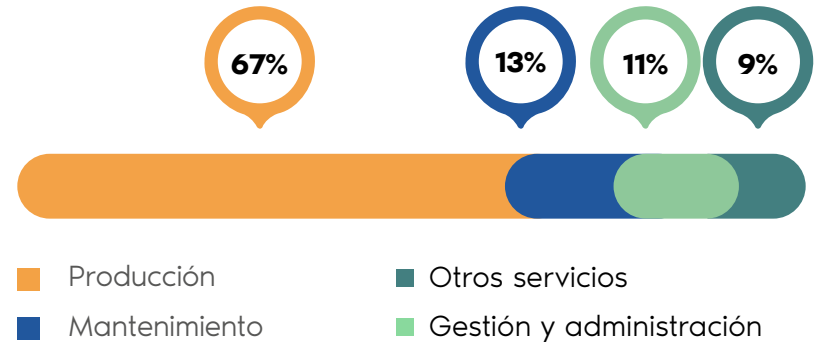


**3.250**  
EMPLEOS EMPRESAS AUXILIARES

EMPLEO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
<26 años	48	16	64
26-40	710	170	880
41-55	1.327	197	1.524
> 55 años	301	29	330
<b>TOTAL</b>	<b>2.386</b>	<b>412</b>	<b>2.798</b>

\* Se contabiliza el 15% de las jubilaciones parciales para el cálculo del total de la plantilla media anual.

## ■ Área de especialización

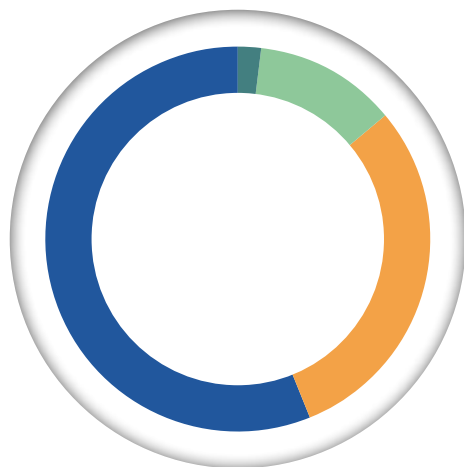




# ■ EMPLEO



## EDAD



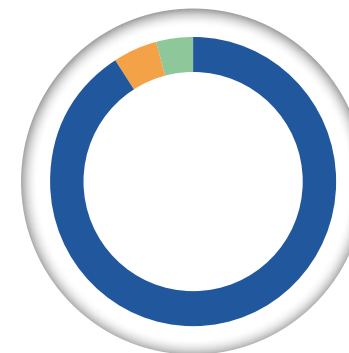
- **2%**  
<26 años
- **31%**  
26-40 años
- **55%**  
41-55 años
- **12%**  
>55 años

## NIVEL DE ESTUDIOS



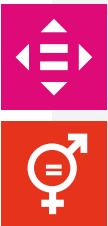
- **71%**  
Universitarios/FPGS
- **26%**  
Bachiller/FPGM
- **3%**  
Estudios primarios

## TIPOS DE CONTRATOS



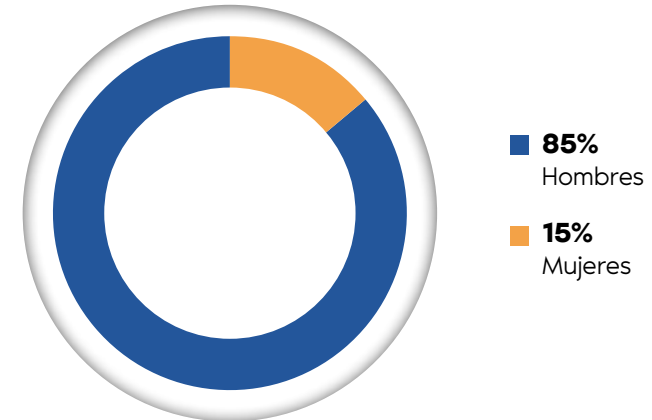
- **91%**  
Indefinido
- **5%**  
Temporal
- **4%**  
Jubilación parcial

# ■ EMPLEO Y GÉNERO

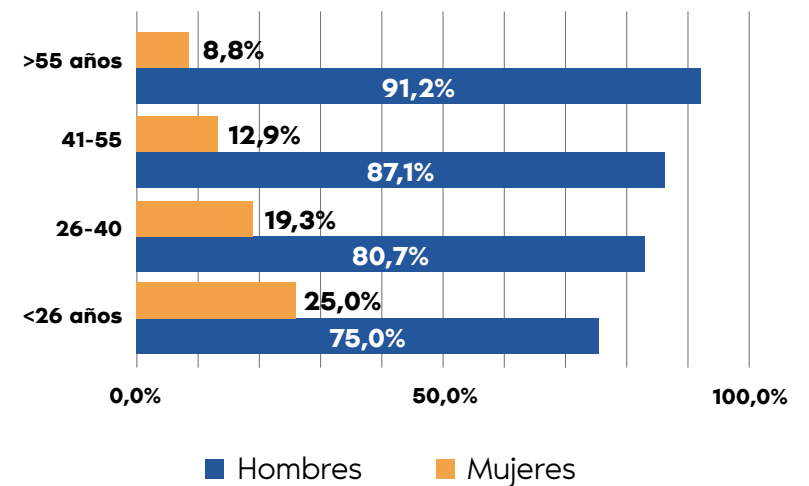


La menor presencia de la mujer en los ciclos formativos industriales y estudios técnicos repercute en una menor representación femenina en la industria. Sin embargo, se sigue apreciando un mayor porcentaje relativo de mujeres con responsabilidad de mando que en el caso de los hombres.

DISTRIBUCIÓN DE EMPLEO POR GÉNERO



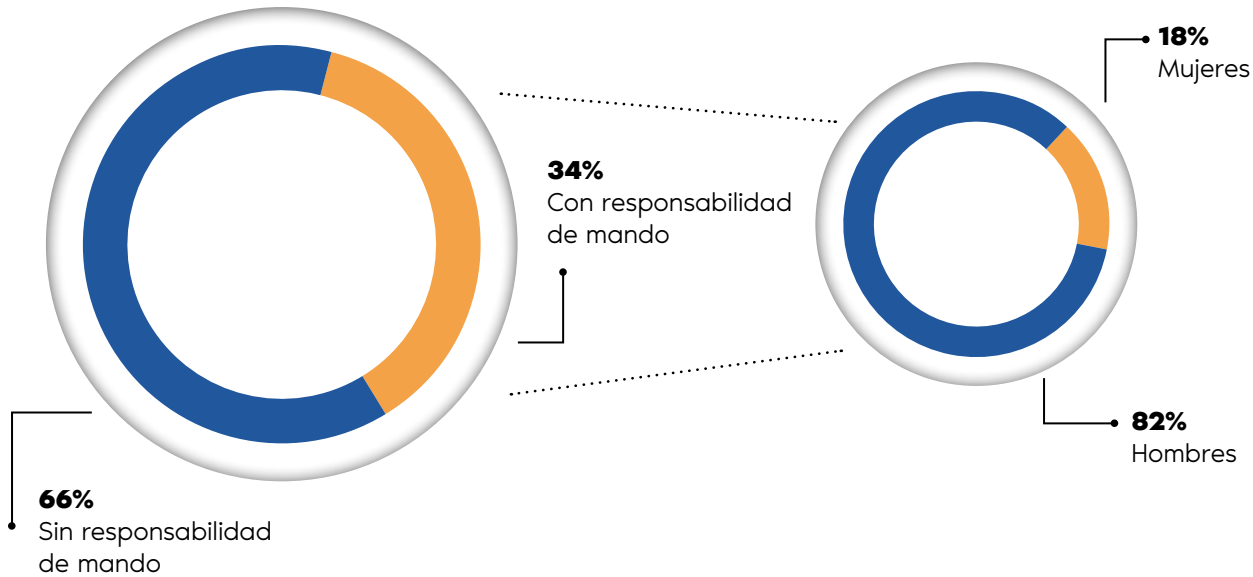
DISTRIBUCIÓN DE EMPLEO POR GRUPO DE EDAD Y GÉNERO



# ■ EMPLEO Y GÉNERO



## ■ Tipo de empleo



## ■ Responsabilidad de mando y género

### MUJERES



### HOMBRES



■ Con responsabilidad de mando  
 ■ Sin responsabilidad de mando



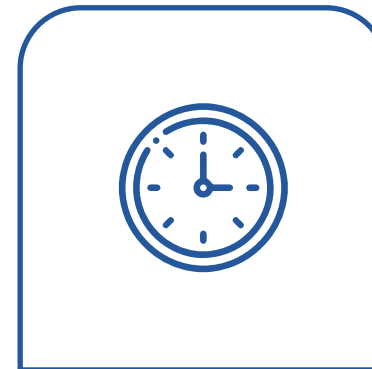


**>184**  
MILLONES €  
en salarios  
brutos

**>10**  
MILLONES €  
en **compensaciones  
adicionales:** cobertura  
de gastos familiares,  
transporte colectivo, etc.



**>48**  
MILLONES €  
aportados a la  
**Seguridad Social**

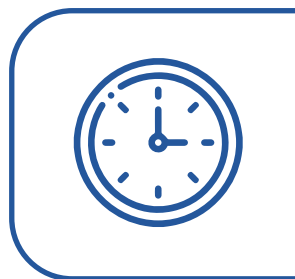


**1.717**  
HORAS/AÑO  
media anual de  
**jornada de trabajo**



**4,4**  
VECES  
más que el salario  
medio en 2021 de la  
**provincia de Huelva\***

\*Muestra Continua de Vidas  
Laborales (MCVL). IECA



**225**  
€/HORA  
**productividad**  
laboral aparente

**7 veces más** que  
la productividad  
aparente total de  
**Andalucía** en 2022

31,78 €/hora. Datos avance 2022. Contabilidad Regional Anual de Andalucía. IECA



# ■ EMPLEO Y FORMACIÓN



“  
**Proporcionar una adecuada formación a nuestro estudiantado sigue siendo nuestra principal misión**”

Desde su nacimiento, las universidades han ido adaptándose versátilmente a las demandas de las sociedades que las han generado y en las que se han desenvuelto, incorporando a sus tareas, a lo largo del tiempo, muchas y muy diversas funciones. A la misión original de preservar y transmitir el conocimiento de generación en generación se sumó en los finales del siglo XIX la de investigar y, en las postrimerías del XX, la de transferir los saberes al entorno. En la actualidad, las universidades enseñamos, investigamos y transferimos, pero también expandimos nuestra actividad hacia múltiples ámbitos de indudable interés social, como son la sostenibilidad, la igualdad, la inclusión, el voluntariado, la integración multicultural, la solidaridad, la cooperación al desarrollo, la empleabilidad, el emprendimiento o la promoción de la cultura y el deporte.

En cualquier caso, puede afirmarse con toda rotundidad que la tarea de **proporcionar una adecuada formación a nuestro estudiantado sigue siendo nuestra principal misión** y ella determina, en una enorme medida, el desarrollo de todas las demás. Diariamente nuestras aulas se abren para que nuestros jóvenes y todas las personas que aspiran a su recualificación competencial puedan canalizar su vocación y culminar su aspiración de alcanzar una formación universitaria. No hay trabajo más noble que hacer todo lo posible para que así sea y para que esa formación que se

nos demanda alcance siempre las mayores cotas posibles de innovación y excelencia. Un compromiso como este nos obliga a monitorizar permanentemente las demandas formativas de nuestro entorno institucional y productivo e incluso nos plantea el desafío de adelantarnos a las necesidades que surgirán en el futuro.

Nada de esto puede hacerse, además, sin que la Universidad en cada uno de sus gestos mantenga de forma permanente su compromiso con una ciudadanía justa y democrática: ningún talento personal puede quedar fuera de nuestro ámbito de actuación. Todas las universidades tenemos la obligación de retener el talento propio y de captar el talento externo para contribuir a la construcción de un mundo mejor. Pero, sobre todo, las universidades públicas tenemos la obligación moral de hacer posible que ningún talento se pierda y que a la formación superior pueda acceder cualquier persona que demuestre capacitación y voluntad, independientemente de cual sea su situación económica. Nadie se puede quedar atrás. Solo así estaremos construyendo entre todos y todas un mundo en el que la formación universitaria sea también una herramienta para alcanzar la equidad y la justicia.

**M<sup>a</sup> Antonia Peña Guerrero.**  
Rectora de la Universidad de Huelva.

# ■ EMPLEO Y FORMACIÓN



+ **260.000** HORAS



+ **12.000** PERSONAS



+ **6.200** CURSOS



**151** ALUMNOS/AS  
EN PRÁCTICAS DE FP Y FP DUAL

## ■ Formación continua

Formación	Presencial	No presencial
Horas de formación impartidas	221.846	40.107
Número de cursos impartidos	3.265	3.013
Número de personas que han recibido formación	7.407	5.139
% personal con mando	27%	31%



### META 4.4. COMPETENCIAS PARA ACCEDER AL EMPLEO

Aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

## Prácticas FP y FP Dual



- 31%** Metalurgia del cobre
- 31%** Refino de petróleo y biocombustibles
- 24%** Industria química
- 11%** GNL, almacenamiento, distribución y transporte de productos energéticos
- 3%** Generación eléctrica

## Especialidades formativas

- 56%** Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales
- 28%** Operaciones y mantenimiento
- 16%** Competencias profesionales



# ■ SEGURIDAD Y SALUD LABORAL



La **seguridad en el trabajo** representa un objetivo prioritario para las compañías integradas en AIQBE. Los esfuerzos de las empresas por la mejora de la seguridad y salud, las inversiones realizadas, la continua mejora mediante los sistemas de gestión certificados, así como la concienciación y el esfuerzo de las plantillas y de las empresas colaboradoras, han permitido conseguir un año más unos datos de accidentabilidad que, aunque

buenos, nos indican que tenemos que seguir trabajando para lograr el objetivo de cero accidentes.

Los datos aquí expuestos de los principales indicadores de accidentabilidad, tras una comparación con otros sectores y territorios, nos sirven para **poner en valor el buen trabajo realizado** por todos los implicados en materia de seguridad laboral.

## ■ Accidentabilidad laboral

AIQBE	2020	2021	2022	2023
Accidentes con baja	19	21	26	20
Accidentes sin baja	58	47	61	59
Jornadas perdidas por accidente	663	1.528	888	1.081
Accidentes in itinere	26	11	15	12
Víctimas mortales	0	0	0	0
Empresas auxiliares	2020	2021	2022	2023
Accidentes con baja	17	18	32	10
Accidentes sin baja	44	20	45	52
Jornadas perdidas por accidentes	676	881	1.292	512

# ■ SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

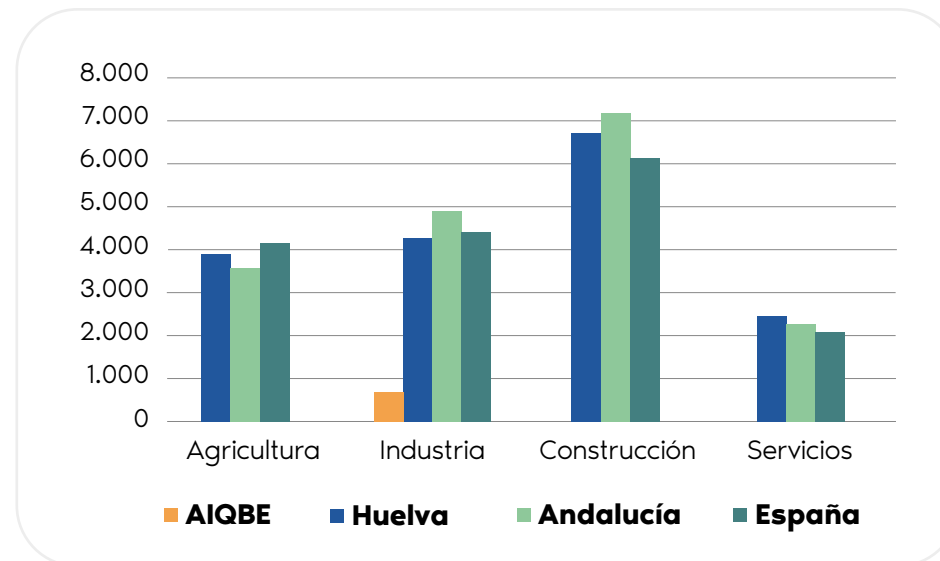


## ■ Índices de incidencia de accidentes en jornada de trabajo

Nº de accidentes con baja en jornada de trabajo por cada 100.000 trabajadores

	TOTAL	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
AIQBE	714,8		714,8		
Huelva	3.222,8	3.895,9	4.228,7	6.749,5	2.479,8
Andalucía	2.937,0	3.620,4	4.872,5	7.207,1	2.233,4
España	2.715,0	4.128,0	4.502,9	6.085,2	2.077,1

**Fuente:** Ministerio de Trabajo y Economía Social y Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo de la Junta de Andalucía.



La seguridad y la salud en el trabajo son fundamentales para un desarrollo sostenible. La inversión en SST puede contribuir al logro de la Agenda 2030 en:



### META 8.8. DERECHOS LABORALES Y TRABAJO SEGURO

Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.

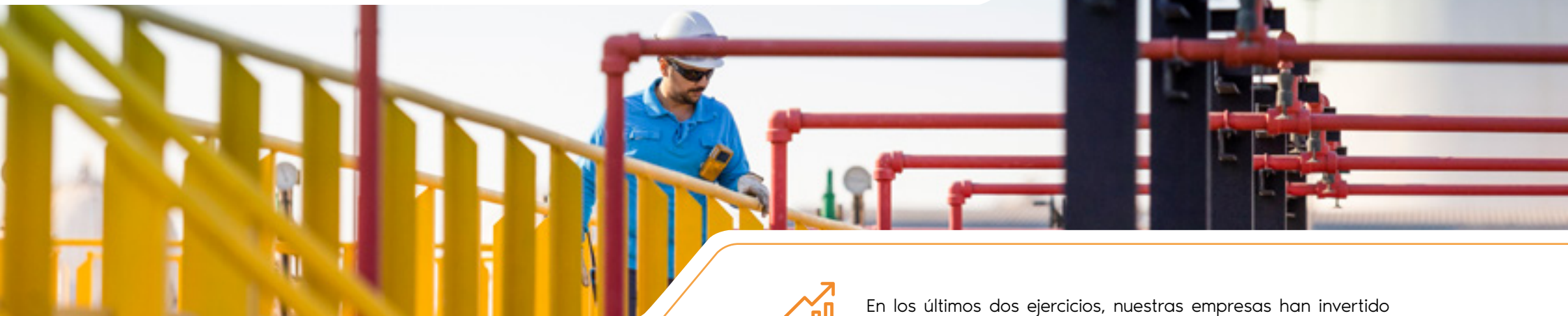


### SALUD Y BIENESTAR

Poder garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.



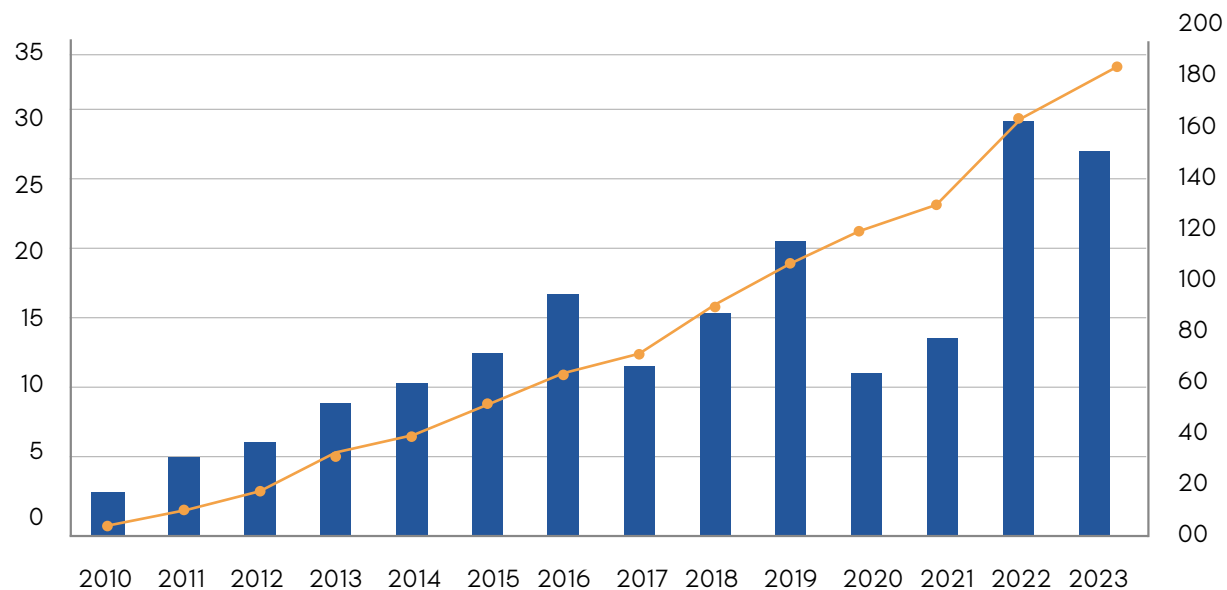
# ■ SEGURIDAD Y SALUD LABORAL



En los últimos dos ejercicios, nuestras empresas han invertido más de 50 millones de euros en seguridad y salud laboral

## ■ Inversión en seguridad y salud laboral

AÑO	M€	% Inversión Total
2017	12,0	5%
2018	15,5	6%
2019	20,6	8%
2020	12,7	6%
2021	13,8	7%
2022	28,7	9%
2023	24,6	4%



■ Inversión anual en seguridad y salud laboral

—●— Inversión acumulada

# INVERSIONES



A pesar de las incertidumbres internacionales, las inversiones siguen demostrando, nuevamente, el compromiso de las empresas asociadas a AIQBE con el territorio, invirtiendo en nuevas plantas, en el mantenimiento de sus procesos productivos, la seguridad, el medio ambiente y la investigación.

En 2023, las inversiones realizadas por las empresas de AIQBE alcanzaron los



**609 M €**



El importe destinado a inversiones en protección ambiental y seguridad se ha triplicado en este ejercicio.

Se han destinado casi



**50 M€**

a inversiones en investigación, desarrollo e innovación.

El promedio anual de inversión de los últimos cinco años supera los



**320 M€**  
ANUALES

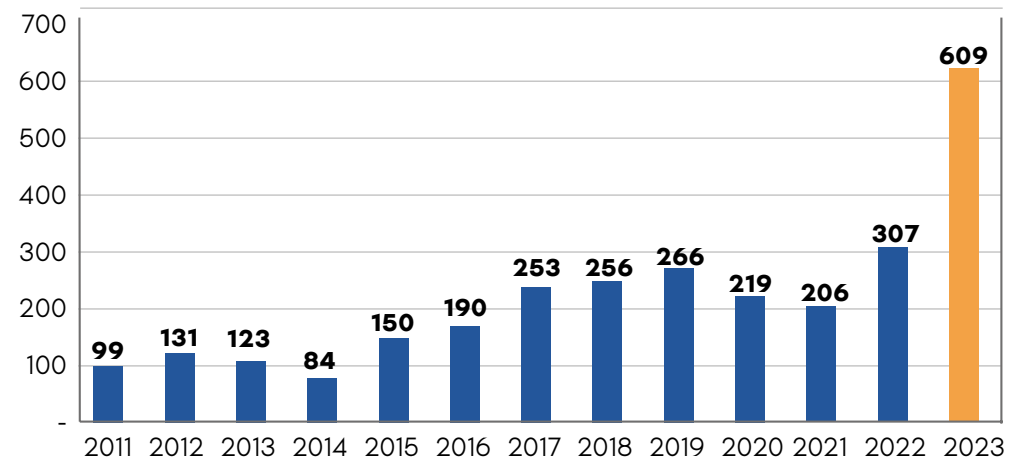


## 9.4 MODERNIZAR INFRAESTRUCTURA, TECNOLOGÍA LIMPIA

De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

DESTINO DE LAS INVERSIONES	2023	2022	Var
Inversiones en proceso productivo	309	191	62%
Inversiones en protección ambiental	227	76	199%
Inversiones en seguridad y salud laboral	25	29	- 14%
Inversiones en investigación, desarrollo e innovación	48	10	380%
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>609</b>	<b>307</b>	<b>98%</b>

### Evolución de las inversiones (M€)



# INDICADORES AMBIENTALES

## Principales indicadores ambientales por unidad de producción 2023

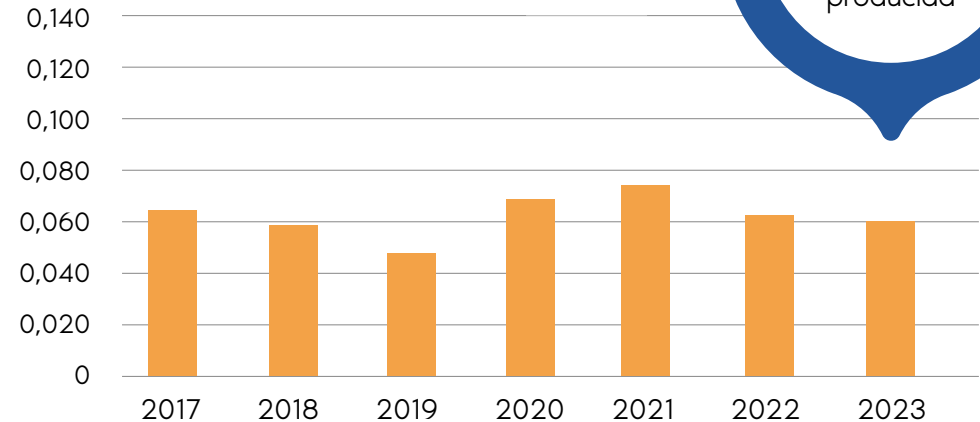
EMISIONES	
CO <sub>2</sub> (t/t producida)	0,133
NOx/NO <sub>2</sub> (kg/t producida)	0,107
SOx/SO <sub>2</sub> (kg/t producida)	0,179
PM <sub>10</sub> (kg/t producida)	0,004
RESIDUOS	
NO PELIGROSOS + PELIGROSOS (kg/t)	12,940
VERTIDOS	
Agua residual (m <sup>3</sup> /t producida)	0,343
Fosfatos (g/t producida)	0,119
Fluoruros (g/t producida)	0,380
Aportes metálicos (g/t producida)	0,048
CONSUMO DE ENERGÍA PROCESO	
MWh/t producida	0,062

  
**38**  
PUNTOS DE MONITORIZACIÓN DE VERTIDOS

  
**73**  
PUNTOS DE MONITORIZACIÓN DE EMISIONES

  
**120**  
INSPECCIONES EXTERNAS

## Consumo de energía eléctrica



## MWh/t producida

En este indicador se plasma el consumo de energía eléctrica en las industrias onubenses, recordando que algunas de ellas son electrointensivas, siendo a veces el mayor coste de su operación. Se observa claramente que hay un esfuerzo continuo de mejora en la eficiencia energética. Hay que tener en cuenta que

ese consumo eléctrico cada vez tiene un mayor componente de energía renovable, y que llegará el momento en que se incremente ese consumo porque la energía que actualmente procede de otras fuentes no renovables (gas natural, combustibles fósiles, etc.) tendrá que proceder de fuentes renovables.

# ■ INDICADORES AMBIENTALES

## ■ Residuos

Llamamos residuos industriales a los **generados en los procesos de fabricación, transformación, utilización, consumo, limpieza o mantenimiento** producidos por la actividad industrial, excluidas las emisiones a la atmósfera y los vertidos. Hay que tener en cuenta que, más allá de la propia actividad principal de cada empresa, la cantidad de residuos generados puede variar considerablemente de un año a otro por operaciones

de montaje, desmantelamiento, mantenimiento, paradas, etc.

**Estos residuos pueden ser peligrosos y/o no peligrosos**, dándoles el tratamiento indicado en cada caso, y el objetivo es disminuir su generación buscando procesos que minimicen su cantidad y en su lugar den paso a la generación de subproductos, todo dentro de los principios de la Economía Circular.

### Gestión de residuos. Economía Circular



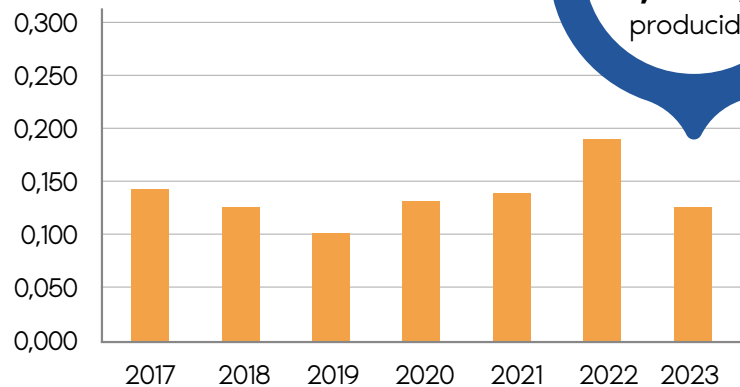
- **88%**  
Reciclado/Valorizado/Recuperado
- **12%**  
Eliminado/Inertizado



# INDICADORES AMBIENTALES

## ■ Dióxido de Carbono CO<sub>2</sub>

t/t producida



**AIQBE**  
(2023)  
**0,133 t/t**  
producida

Es un **gas inodoro**, incoloro, ligeramente ácido, no inflamable y no tóxico que se encuentra, por ejemplo, en el **aire espirado por la respiración**, siendo indispensable para el desarrollo de la vegetación que lo convierte en materia orgánica. Es el gas que, por su cantidad, más **contribuye al efecto invernadero**.

Si vemos las emisiones de toneladas de CO<sub>2</sub> por habitante en 2021, tenemos a España

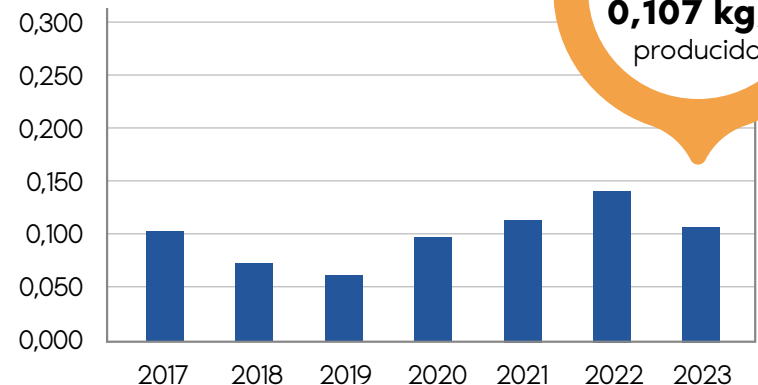
con 4'99 t, Alemania 8'06 t, USA 14'24 t, Rusia 13'52 t y China 8'73 t, siendo la media mundial de 4'9 t. Pero un dato importante es ver cuánto CO<sub>2</sub> se emite para generar riqueza, porque ese factor da idea de si se es eficiente o no en los procesos, y en ese caso tenemos, por cada 1000 \$/PIB generado, a España con 0'13 kg, Alemania 0'15 kg, USA 0'23 kg, Rusia 0'48 kg y China 0'50 kg, siendo España, por tanto, un modelo a seguir por su eficiencia.

**Se forman en las combustiones a altas temperaturas.** Las fuentes más comunes en la naturaleza son la **descomposición de los nitratos orgánicos, los incendios forestales y la actividad volcánica**. Las principales fuentes antropogénicas son los escapes de los vehículos motorizados que no usen aditivos como Ad Blue, la quema de combustibles fósiles, y la

quema de rastrojos. **Pueden originar ozono troposférico** por reacciones fotoquímicas con la luz solar que es el mayor problema de calidad del aire que actualmente tiene Andalucía. Durante el confinamiento a causa de la pandemia del Covid 19 se vio que la aportación de la industria onubense es menor de la que habitualmente se le había atribuido.

## ■ Óxidos de Nitrógeno (NOx)

kg/t producida

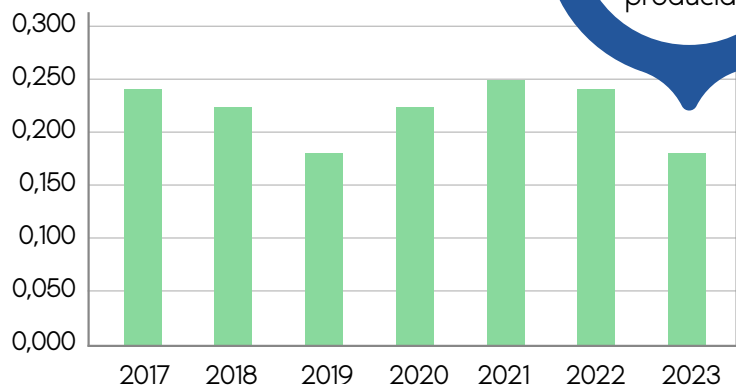


**AIQBE**  
(2023)  
**0,107 kg/t**  
producida

# INDICADORES AMBIENTALES

## Óxidos de Azufre (SO<sub>x</sub>)

kg/t producida



**AIQBE**  
(2023)  
**0,179 kg/t**  
producida

El más común de los óxidos de azufre es el SO<sub>2</sub> que es un **gas incoloro y no inflamable**, de olor fuerte e irritante a altas concentraciones. La mitad de las emisiones a la atmósfera se genera por actividades humanas como la quema de carbón y la otra mitad procede de fuentes

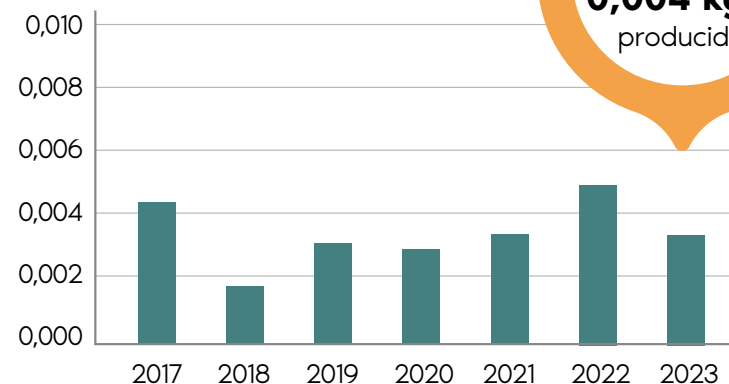
naturales, principalmente de las erupciones volcánicas, así, volvemos a recordar que, por ejemplo, el volcán Cumbre Vieja de La Palma emitió cada día que estuvo activo en 2021 más cantidad de SO<sub>2</sub> que toda la industria de Huelva a lo largo de los últimos 10 años.

Son aquellas **partículas sólidas y/o líquidas** de cualquier naturaleza (polvo, cenizas, hollín, polen, etc.) dispersas en la atmósfera de **tamaño menor de 10 µm** (1 µm es la milésima parte de un milímetro), siendo más peligrosas las menores de 2,5 µm y las más peligrosas las menores de 1 µm. El

77'9% procede del polvo suspendido en la atmósfera. El comercio, la industria y la construcción aportan un 7'6%, el transporte rodado el 6'5%, las quemas agrícolas el 3'7% y las actividades domésticas el 3'3%, siendo el 1% restante procedente de las demás actividades.

## Partículas PM<sub>10</sub>

kg/t producida

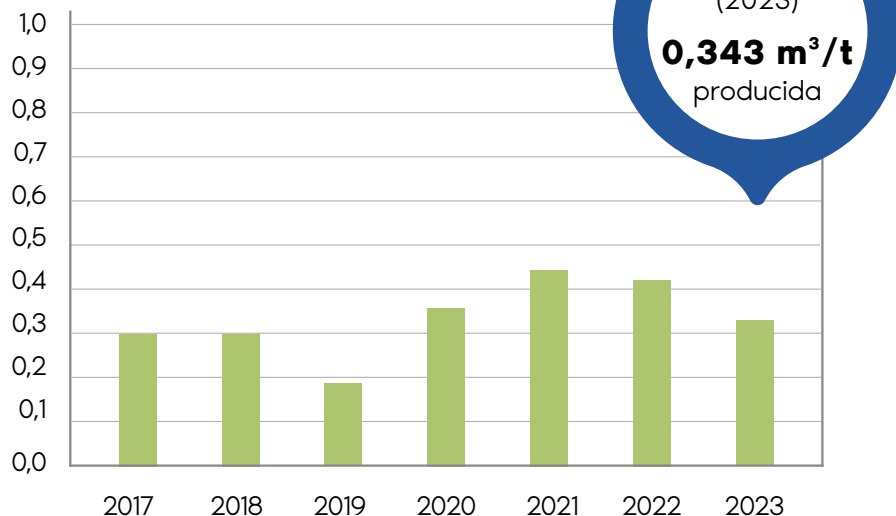


**AIQBE**  
(2023)  
**0,004 kg/t**  
producida

# INDICADORES AMBIENTALES

## Agua Residual

m<sup>3</sup>/t producida



**AIQBE**  
(2023)  
**0,343 m<sup>3</sup>/t**  
producida

La actividad industrial de las empresas de AIQBE genera efluentes líquidos de diversa procedencia. Una parte de ellos se reutilizan en los procesos y los excedentes, una

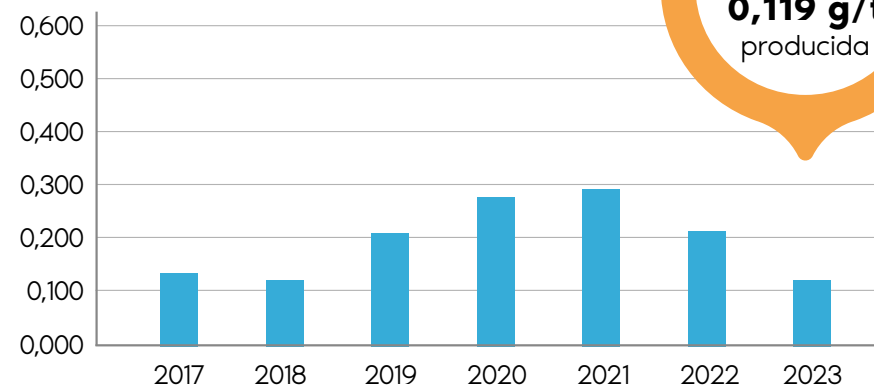
vez tratados correctamente, se vierten cumpliendo los límites establecidos en las autorizaciones ambientales, y con los controles que las Administraciones exigen.

El fósforo se **encuentra en el medio ambiente**, generalmente como fosfatos, y es uno de los elementos fundamentales en los que se basa la vida en la Tierra. El origen de la mayoría del fósforo liberado al medio ambiente procede de la agricultura y de las aguas

urbanas no tratadas. El exceso en el medio acuoso puede provocar, si hay poca renovación y también están presentes otros elementos en desproporción, el crecimiento excesivo de organismos como algas, por ejemplo, que originan un desequilibrio en el medio.

## Fosfatos

g/t producida

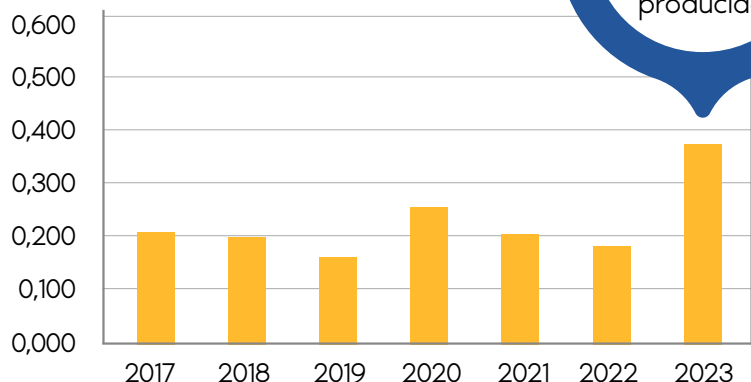


**AIQBE**  
(2023)  
**0,119 g/t**  
producida

# INDICADORES AMBIENTALES

## Fluoruros

g/t producida



**AIQBE**  
(2023)  
**0,380 g/t**  
producida

Los fluoruros tienen fuentes tanto antropogénicas (**combustión del carbón, industria cerámica y metalúrgica, etc.**) como naturales (disolución de minerales, erupciones volcánicas, aerosoles marinos, etc.).

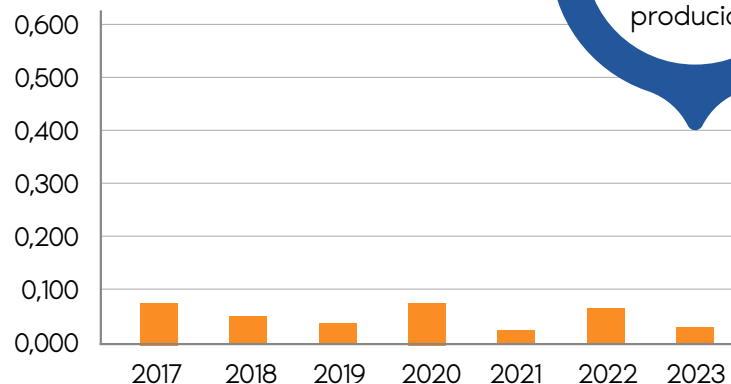
Se emplea en la fluoración del agua potable, y en la fabricación de dentífricos, vidrios, esmaltes, lubricantes, plásticos e incluso medicamentos para la piel y para tratar ciertos cánceres.

A nivel traza, todas las aguas residuales -tanto industriales como urbanas- contienen gran número de metales diferentes (aluminio, níquel, manganeso, plomo, cromo, cadmio, zinc, cobre, hierro, etc.) En el caso particular de la **Ría de Huelva, el mayor aporte metálico procede de los ríos Tinto y Odiel** en una cantidad, de media, cercana a las 25.000 toneladas anuales, según los últimos cálculos actualizados por

CETAQUA en 2023, sin contar las más de 175.000 toneladas anuales de ión sulfato. La industria aporta menos del 0,005% del total de los metales que llegan a la Ría de Huelva, e incluso parte de esos metales ya vienen en el agua de alimentación de entrada a los procesos industriales, cantidad que se ha incrementado a causa de la sequía y a la mayor cantidad de metales presentes en el agua procedente del sistema hídrico de la provincia.

## Aportes metálicos

g/t producida



**AIQBE**  
(2023)  
**0,048 g/t**  
producida



# El impulso hacia un futuro sostenible: El papel del hidrógeno renovable

**Paco Montalbán.**

Presidente del Cluster Andaluz del Hidrógeno.

CEO de Clan Tecnológica S.L. (CLANTECH)



Imagen: Cómo imagina la IA al Hidrógeno Verde. (Gentileza de Pepe Contreras – Panoramaonline.org)

En la búsqueda continua de alternativas energéticas sostenibles y limpias, **el hidrógeno renovable emerge como una opción prometedora.** Con la creciente preocupación por el cambio climático y la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, este elemento gana protagonismo en la agenda energética mundial.

## ¿Qué es el hidrógeno renovable y cuál es su potencial para transformar el panorama energético global?

El hidrógeno renovable **se produce generalmente a partir de fuentes de energía renovable**, como la solar, eólica o hidroeléctrica, a través de procesos de electrólisis. Este proceso implica dividir el agua en oxígeno e hidrógeno utilizando electricidad renovable, sin generar emisiones de carbono. Una de las

principales ventajas del hidrógeno renovable es su versatilidad. Puede ser utilizado en sectores que son difíciles de electrificar, como el transporte pesado, la gran industria y los procesos térmicos industriales, siendo una opción atractiva para complementar la energía intermitente de fuentes como la solar y la eólica.

En el ámbito del **transporte**, el hidrógeno renovable ofrece una alternativa limpia a los combustibles fósiles. Los vehículos de hidrógeno tienen cero emisiones, lo que contribuye a mejorar la calidad del aire en áreas urbanas y reduce la dependencia de los combustibles fósiles. Además, los tiempos de recarga son comparables a los de los vehículos de combustión interna, lo que los hace más prácticos para ciertas aplicaciones, sobre todo en transporte pesado y autobuses urbanos e interurbanos. El hidrógeno renovable es también la materia prima para fabricar otros combustibles que sustituirán a los combustibles fósiles como el HVO, SAF, metanol verde, amoníaco verde y otros en el uso del transporte en todo su ámbito (terrestre, naval y aéreo).

**En la industria**, el hidrógeno renovable tiene el potencial de descarbonizar

procesos que actualmente dependen de combustibles fósiles. Desde la producción de acero y cemento hasta el refinado de petróleo, el hidrógeno puede servir como una alternativa limpia y sostenible. Al eliminar las emisiones de carbono asociadas con estos procesos, se puede avanzar hacia una economía más limpia y resiliente.



### Los vehículos de hidrógeno tienen cero emisiones

Además, el **hidrógeno renovable** puede desempeñar un papel crucial en la integración de energías renovables en la red eléctrica,

actuando como un medio de almacenamiento de energía que puede ayudar a suavizar la variabilidad de la oferta y la demanda de energía permitiendo una mayor penetración de fuentes intermitentes como la solar y la eólica. Esto puede contribuir a la estabilidad y fiabilidad del sistema eléctrico en general.

# El impulso hacia un futuro sostenible: El papel del hidrógeno renovable

**Paco Montalbán.**

Presidente del Cluster Andaluz del Hidrógeno.  
CEO de Clan Tecnológica S.L. (CLANTECH)

Sin embargo, a pesar de su potencial, **el hidrógeno renovable aún enfrenta varios desafíos para su adopción a gran escala.** Uno de los principales obstáculos es el costo. Actualmente, la producción de hidrógeno renovable es más cara que la de hidrógeno gris producido a partir de gas natural. Para que el hidrógeno renovable sea competitivo, **es necesario reducir los costes de la electricidad y de la electrolisis,** aumentando la eficiencia de los procesos.

Además, se requiere una infraestructura adecuada para almacenar, transportar y distribuir el hidrógeno a gran escala. Esto incluye la construcción de plantas de producción de hidrógeno, redes de tuberías y estaciones de servicio

de hidrógeno para vehículos, por ejemplo. Simultáneamente habrá que definir grandes infraestructuras de almacenamiento estratégico de hidrógeno si en un futuro deseamos solo depender de energías renovables e hidrógeno renovable.

Otro desafío importante es la seguridad. Si bien el hidrógeno es un combustible limpio, es **altamente inflamable y debe manejarse con cuidado para evitar accidentes.** Se requieren medidas de seguridad robustas en todas las etapas de la cadena de suministro, desde la producción hasta el almacenamiento, el transporte y su uso. Más aún cuando se va a acercar a la población general en muchas de sus aplicaciones como movilidad y uso en los hogares.

Y, por último, y no menos importante, hay que trabajar ya en el desarrollo del talento y de la formación. Va a ser necesario un gran número de nuevos trabajadores/as con conocimientos multidisciplinares en el que se incluya el hidrógeno, con sus especificaciones, peculiaridades y exigencias en seguridad para hacer una industria relacionada con absoluta garantía. Talento y formación que ya están presentes en los lugares donde ya se emplea, por ejemplo, en la industria onubense.

A pesar de estos desafíos, el hidrógeno renovable representa una oportunidad emocionante para acelerar la transición hacia un futuro energético más sostenible. Con el compromiso adecuado de gobiernos, empresas y sociedad en general, el hidrógeno renovable podrá desempeñar un papel clave en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la construcción de un mundo más limpio y próspero para las generaciones futuras.



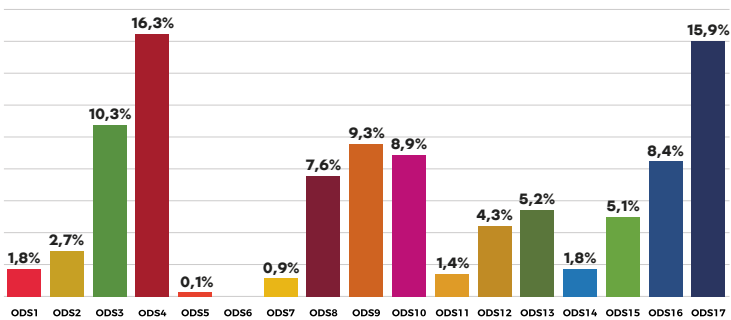
**El hidrógeno renovable representa una oportunidad emocionante para acelerar la transición hacia un futuro energético más sostenible**

¿Están la sociedad a todos los niveles -política, civil y demás estamentos- dispuesta a pagar el coste extra que va a suponer el arranque de esta nueva forma de usar la energía y a participar en este cambio radical? Tenemos que comunicar mucho y bien para que no cundan los bulos y todos sepamos hacia donde vamos y por qué. El planeta nos lo pide y la situación sociopolítica empuja a Europa a ser más independientes energéticamente, se lo debemos a nuestras generaciones futuras.

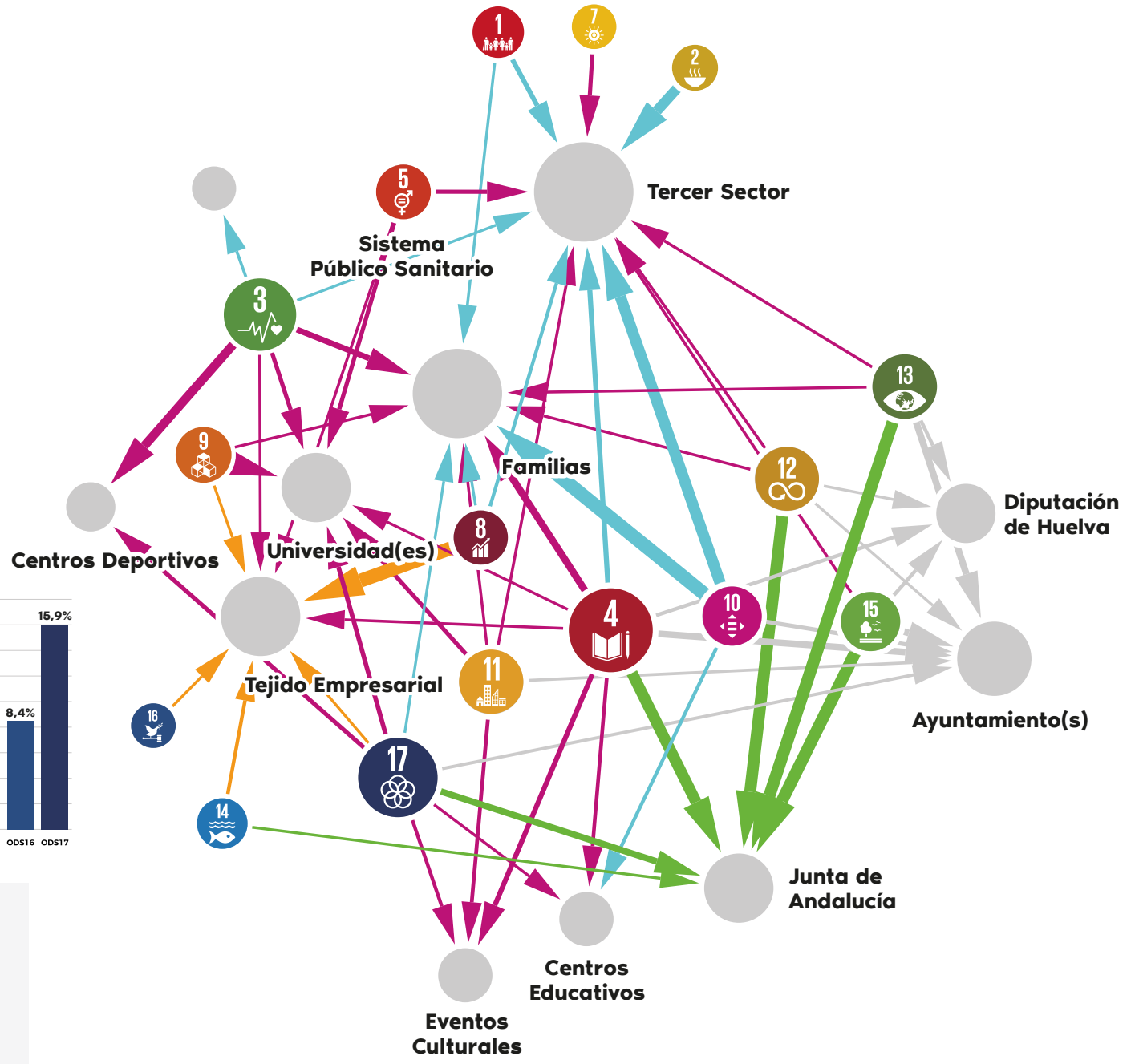
# MEMORIA 2023

## INVERSIÓN SOCIAL

1,5 MILLONES €



- Política pública
- Medio Ambiente
- Salud y personas
- Educación, cultura y deporte
- Innovación y empresas





# INVERSIÓN SOCIAL

## ACCIÓN SOCIAL



Fundación Marcelino Champagnat

Las **empresas asociadas en AIQBE** desarrollan acciones sociales en distintos ámbitos, y de distinta forma, bien mediante Fundaciones, bien directamente. Así, en el gráfico que acompaña a este capítulo de la Memoria AIQBE 2023, podemos ver el valor total de la suma de dichas acciones sociales junto al valor de la acción social realizada directamente por AIQBE como tal, así como su destino repartido de acuerdo con los **ODS de Naciones Unidas**.



Firma acuerdo Fundación Marcelino Champagnat

Respecto a la acción social de AIQBE, en el **Plan Estratégico AIQBE 2030** se estableció que desde AIQBE se realizarían acciones sociales según los acuerdos anuales aprobados en los órganos directivos. Con ese motivo, y para ser lo más eficaces y eficientes posible, se estableció un protocolo mediante el cual se abriría un procedimiento en otoño para recibir propuestas y escoger entre ellas la/s acción/es escogida/s a presupuestar adecuadamente.

**En 2023 se completó la acción social iniciada en 2022** y realizada por la

**Fundación Marcelino Champagnat** en la Barriada Pérez Cubillas orientada, según se estableció en los requisitos, a la **mejora de la empleabilidad de personas en riesgo de exclusión**, según los **ODS 4 y 8**. En 2023, tras recibir varias propuestas, encaminadas al mismo fin de mejora de la empleabilidad según los ODS 4 y 8, según se estableció en el procedimiento, se ha escogido nuevamente la acción propuesta por la misma Fundación Marcelino Champagnat en el mismo entorno, esta acción, llamada **HUELVA ES+ 2.0**, se completará en el primer semestre de 2024.



# INVERSIÓN SOCIAL

## ACCIÓN SOCIAL



Entrega premio diseño AIQBE Mireia Romero



Firma acuerdo BAH

Por otra parte, en 2023 se ha puesto en marcha el **Círculo de Diálogo Activo (CDA)** de AIQBE. El CDA es un grupo de trabajo voluntario formado por unas 25 personas representativas del tejido social de las poblaciones incluidas en el Plan de Calidad Ambiental de la Ría de Huelva.

**El CDA es una iniciativa impulsada voluntariamente por la AIQBE**, siendo el coordinador independiente de AIQBE. Cada miembro acepta voluntariamente su inclusión en el CDA, opina y actúa dentro del CDA a título personal y no como representante de ninguna institución, entidad o asociación de la que pueda formar parte, además, no recibe retribución alguna por participar. El objetivo principal es convertirse en un canal de diálogo permanente entre la sociedad y la industria que ayude a hacer más transparente y completa la percepción que tiene el público de este sector, así como identificar y recoger tanto las preocupaciones de la ciudadanía

sobre cualquier tema relacionado con la industria, como las preocupaciones que pueda tener la industria por su parte.

También es importante resaltar la intensa actividad que están desarrollando conjuntamente AIQBE y la Universidad de Huelva (UHU), especialmente a través de su Unidad de Cultura Científica (UCC).

En el año 2023 se realizó un nuevo evento de Café con Industria en el que estudiantes, profesores y profesionales de la industria se reúnen informalmente para responder a todas las preguntas que los estudiantes universitarios que están terminando sus estudios puedan hacer a profesionales consagrados sobre su futuro laboral. También en 2023 se participó activamente en la Noche de los Investigadores atendiendo a muchos estudiantes de secundaria y bachillerato, así como a sus familiares, interesados en las posibilidades laborales del sector industrial.

# INVERSIÓN SOCIAL

## ACCIÓN SOCIAL



2023 se ha convertido también en el año en el que se ha consagrado la actividad denominada **Encuentros de Saber Abierto**, con esta actividad, que engloba entre 6 y 8 encuentros cada

curso con expertos de la **Universidad de Huelva y profesionales de AIQBE**, se pretende reconocer e impulsar la innovación en la investigación científica y tecnológica, así como hacer partícipe a la ciudadanía, mediante **encuentros en los que los ciudadanos en grupos reducidos podrán dialogar con expertos en distintas áreas científicas, e intercambiar la perspectiva** desde sectores de la sociedad (no científicos) sobre las formas de percibir y abordar los problemas. Todo ello se hace porque cuando instituciones, agentes sociales y económicos se mueven con un mismo fin, los resultados son más completos, consensuados y llegan y benefician a una mayor parte de la población, es por ello que resulta



fundamental concienciar a agentes políticos, económicos, sociales y culturales de la importancia de apoyar el desarrollo científico para contribuir de esta forma al desarrollo económico y social de la provincia.

Finalmente hay que destacar, entre otras acciones, que en 2023 se pone en marcha un plan de acción

para fomentar los **estudios STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas)**, especialmente entre las mujeres que, aún siendo mayoría en estudios universitarios de ciencias, son minoritarias en otras facetas como ingeniería y tecnología, especialmente en la Formación Profesional, cuando resulta que los estudios y empleos STEM no entienden de sexo ni género.



Finalmente, en este apartado social, 2023 también ha sido el año de la consolidación de la **Agenda Escolar que se distribuye gratuitamente a los centros escolares que lo solicitan** hasta agotar existencias, y en la que se van incluyendo cuestiones para su mejora según nos indican desde los centros escolares, por ejemplo, apartados con pictogramas, mapas, etc.



# PLAN ESTRATÉGICO



AIQBE es una asociación sin ánimo de lucro cuyos orígenes se remontan a **1975**, de hecho, en 1977 es uno de los miembros fundadores de FEIQUE (Federación Empresarial de la Industria Química) y de FOE (Federación Onubense de Empresarios), todas ellas organizaciones pioneras en España. A lo largo de los años tuvo varios nombres y, aunque consideramos 1986 el año de la fundación oficial de la actual asociación, hasta 1988 no pasa a llamarse AIQB (Asociación de Industrias Químicas y Básicas) que en 2012 se convierte en la actual AIQBE (Asociación de Industrias Químicas, Básicas y Energéticas).

En el año 2019, y ante un mundo que empezaba a mostrar cambios a un ritmo cada vez más acelerado, se decidió en la Junta Directiva de AIQBE realizar un **Plan Estratégico que orientara las acciones y las decisiones** en la próxima década, en concreto hasta 2030.

El estudio y el plan fue realizado por **Leaderland**, y mientras se realizaba el estudio sufrimos la pandemia del Covid19, lo cual influyó para tener claro la necesidad de disponer de un plan que fuera muy flexible porque se abría un escenario totalmente desconocido al que teníamos que dar respuesta. De esta forma, y tras un concienzudo debate, se determinaron las líneas de trabajo que el plan debía recoger, aprobándose definitivamente en octubre de 2020, marcando desde entonces la agenda de AIQBE que se plasma en acciones concretas.

Una vez analizada la situación, y planteadas las alternativas de futuro, se desarrollan las principales conclusiones de la reflexión y un plan de trabajo para los próximos años. Este plan de trabajo se actualiza periódicamente mediante una **agenda estratégica** y un plan de acción detallado del que se hace un seguimiento continuo.

El principal eje de este plan es el de convertir a Huelva y su sector industrial en un clúster de industrias químicas, básicas y energéticas, trabajando sobre tres ejes principales:



**Mantener buenas relaciones** con las administraciones y demás agentes sociales, prestando en todo momento la máxima colaboración.



Mantener la buena imagen y reputación de la industria en el entorno de Huelva mediante la **colaboración con los medios de comunicación** y con la máxima transparencia.



Avanzar en el **desarrollo de proyectos comunes** que permitan ganar eficiencia y competitividad, compartiendo conocimientos y atrayendo nuevas inversiones, mejorando con ello el desarrollo de la economía local y del territorio.

Gracias a este **Plan Estratégico**, toda la actividad de la asociación se articula bajo la definición de la citada agenda estratégica, que, una vez aprobada por la Junta, se despliega en las comisiones y en los grupos de trabajo para desarrollar los diferentes **proyectos y planes de acción**. De esta forma se garantiza la focalización de los recursos de la asociación para una mayor eficiencia en su uso.

# 03

## ■ Anexo Metodológico

Metodología

73



# METODOLOGÍA

La publicación anual de este documento está estrechamente ligada a la propia razón de ser de AIQBE. Pone de manifiesto la importancia y la repercusión positiva de estas **actividades industriales** en la provincia de Huelva, y el férreo compromiso, desde múltiples perspectivas, que las empresas asociadas mantienen con la sociedad onubense y con el territorio en el que desempeñan su actividad. Este es, por tanto, un ejercicio de transparencia para con la sociedad y un instrumento valioso que ayuda a medir la evolución de las empresas asociadas.

Es por ello que, en palabras de la propia Asociación, la presentación de la Memoria es uno de los momentos más relevantes del calendario corporativo. Lo es desde el punto de vista externo, porque ayuda a que sean más y mejor conocidos, pero no lo es menos desde el punto de vista interno, porque permite intercambiar mucha información útil para todos y realizar un ejercicio de transparencia y objetividad. En cierto modo es un examen que, si bien cada empresa realiza previamente de modo individual, cobra un significado especial cuando llega la hora de la puesta en común.

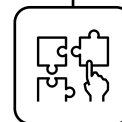
## Objetivos específicos

Así pues, siendo el objetivo principal la elaboración de la **Memoria 2023 de la Asociación**, la metodología planteada persigue la consecución de los siguientes objetivos específicos:



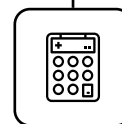
### OBJETIVO 1

Rediseño, estructuración y depuración de los instrumentos y procedimientos de recogida de información. Simplificación y automatización de cuestionarios.



### OBJETIVO 2

Coordinación de la recogida y depuración de la información necesaria para la elaboración de la Memoria 2023.



### OBJETIVO 3

En base a los datos básicos recogidos (Objetivo 2) y siguiendo la metodología propuesta, calcular los indicadores requeridos, incluidos los efectos directos, indirectos e inducidos medidos en valor añadido bruto y empleos. Las contribuciones en VAB y empleo a la economía regional se calcularán tanto a nivel de la Asociación como de manera desagregada para cada socio.



### OBJETIVO 4

Teniendo en cuenta el modelo propuesto en el Objetivo 1 y los indicadores resultantes (Objetivo 3), redactar y coordinar la edición de la Memoria 2023.

# METODOLOGÍA



## EFFECTO ECONÓMICO EN VAB Y EMPLEO

### EFFECTO DIRECTO

Riqueza y empleo generado directamente por la propia actividad

### EFFECTO INDIRECTO

Incremento de producción y empleo en los sectores directamente afectados por la inversión y gasto del sector al que pertenece la actividad, que, a su vez, también generan nuevas demandas en otros sectores de la economía

### EFFECTO INDUCIDO

Incremento de la actividad y el empleo generado por el consumo de bienes y servicios, provocado por el aumento en las rentas del trabajo

# METODOLOGÍA

$$x = AX + y$$

Donde X es un vector columna que representa las necesidades de producción de cada sector de la economía (un total de 82 en la Contabilidad Regional de Andalucía), y es un vector columna que representa la demanda final de cada sector, y A es una matriz (82 filas x 82 columnas), denominada de coeficientes técnicos, que por filas indica para cada sector en concreto el porcentaje de su producción que se destina a cada uno de los restantes sectores de la economía, y por columnas indica también para cada sector el peso sobre su producción de los bienes y servicios que demanda de cada uno de los restantes sectores de la economía. La expresión anterior puede verse también de la siguiente forma:

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ \dots \\ x_{82} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{182} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2182} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \dots & a_{3182} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{821} & a_{822} & a_{823} & \dots & a_{8282} \end{bmatrix} \quad \text{donde} \quad a_{ij} = x_{ij} / x_j$$

Donde, p. ej.,  $x_1$  son las necesidades de producción del sector 1, y  $y_1$  es la demanda final de este mismo sector, y  $a_{11}, a_{12}, a_{13}, \dots, a_{182}$  son los porcentajes de la producción del sector 1 que se destina a, respectivamente, los sectores 1, 2, 3, ..., 82, mientras que  $a_{11}, a_{21}, a_{31}, \dots, a_{821}$  son los pesos sobre la producción del sector 1 de los bienes y servicios demandados, respectivamente, de los sectores 1, 2, 3, ..., 82.

Reordenando la expresión anterior, se pueden calcular las necesidades de producción de una economía (X) a partir de la demanda final (y) que ésta tiene que atender de la siguiente forma:

$$x = (I-A)^{-1} y$$

Donde  $(I-A)^{-1}$  es la matriz inversa de Leontief o matriz de multiplicadores de producción que se utiliza para calcular los impactos.

La matriz de multiplicadores de producción se calcula a partir de los datos publicados por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Esta matriz permite determinar, por cada euro desembolsado o invertido en los distintos sectores de la Contabilidad Regional (esto es, por cada euro de demanda final), el impacto en términos de producción bruta (esto es, las necesidades de producción).

A partir de la matriz de multiplicadores de producción se procede a calcular los multiplicadores de empleo. Para ello, utilizando datos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, se calcula en primer lugar para cada sector los coeficientes directos de empleo (ratio entre número de empleados y producción). Los multiplicadores de empleo se derivan posteriormente multiplicando la matriz de multiplicadores de producción por un vector columna con los coeficientes directos de empleo calculados para cada sector.

Los multiplicadores para el cálculo de los efectos inducidos se obtienen a partir de información sobre:

- El peso de las rentas de los hogares (remuneración de los asalariados) sobre la producción de cada uno de los sectores afectados.
- La distribución del consumo de los hogares por sectores.
- La propensión marginal al consumo.



Para el cálculo de los efectos indirectos e inducidos se utilizará la metodología input-output basada en el modelo de Leontief.

Este método se construye a partir de datos de la Contabilidad Regional de Andalucía, en concreto el Marco Input-Output de Andalucía 2016, última actualización disponible del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)<sup>1</sup>.

 1. INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA (IECA)

Los modelos input-output son una técnica estándar y ampliamente utilizada para cuantificar el impacto económico de actividades económicas e inversiones en infraestructuras. Están basados en el modelo de producción de Leontief, en el cual los requisitos de producción de una economía equivalen a la demanda intermedia de bienes y servicios por parte de los sectores productivos más la demanda final, tal y como se aprecia en la siguiente expresión:

# METODOLOGÍA



## COORDINACIÓN GENERAL DEL PROYECTO



Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos planteados, nos hemos basado en el concepto de Inteligencia Territorial, disciplina multidisciplinar que analiza las dinámicas de desarrollo territorial y que produce métodos y herramientas participativas, de observación, evaluación y planificación, para que los actores territoriales (públicos y privados) generen, aprovechen y compartan sus conocimientos en el marco de sus proyectos sobre el terreno.

Se constituyó un grupo de trabajo, coordinado por AIQBE y con representación de cada socio, así como por expertos y asesores externos de distintas disciplinas.

## RESPONSABLE PARA LA MEMORIA DE CADA SOCIO



## COORDINACIÓN TÉCNICA



## GRUPO DE EXPERTOS



## COMUNICACIÓN





# 04

## ■ **Glosario**

Glosario

**78**

## A

### Aguas de proceso

Dentro del término “**Aguas de proceso**” se engloban aguas de calderas, de refrigeración, para cambiadores de calor y motores, disolución de productos químicos, etc.

### Agua residual

Véase vertido.

## C

### Canon por ocupación de terrenos

Toda ocupación o aprovechamiento del dominio público marítimo-terrestre en virtud de una concesión o autorización, cualquiera que fuere la Administración otorgante, devengará el correspondiente canon en favor de la Administración del Estado.

### Canon por vertidos

**Tasa a satisfacer** por quienes lleven a cabo vertidos al dominio público hidráulico. El importe del canon es el producto del volumen de vertido por el precio básico del control de vertido al que se aplica un coeficiente de mayoración o minoración en función de tres subcoeficientes: a)

la naturaleza y características del vertido, b) el grado de contaminación y c) la mayor calidad ambiental del medio físico en que se vierte.

## D

### Dotación a la amortización

Corresponde al consumo de capital fijo, es decir, el valor de la depreciación sufrida por el capital fijo en el período de referencia como consecuencia de la actividad productiva desarrollada. Su estimación se obtiene a través de las amortizaciones contables efectuadas por las empresas para mantener constante su capital fijo.

## E

### EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)

Corresponde al consumo de capital fijo, es decir, el valor de la depreciación sufrida por el capital fijo en el período de referencia como consecuencia de la actividad productiva desarrollada. Su estimación se obtiene a través de las amortizaciones contables efectuadas por las empresas para mantener constante su capital fijo.

### Efecto [Impacto] Directo

**[Resultado] Valor añadido y empleo** provinciales derivados directamente de las actividades de producción de las empresas de AIQBE. Se calculan a partir de la información proporcionada por cada una de las empresas.

### Efecto [Impacto] Indirecto

**[Resultado] Estimación del valor añadido** y el empleo en empresas de la provincia originados por compras de suministros y prestación de servicios a las empresas de AIQBE, incluyendo las compras relacionadas con las inversiones.

### Efecto [Impacto] Inducido

**[Resultado] Estimación** del valor añadido y el empleo en la provincia destinados a satisfacer la demanda sustentada por las rentas salariales percibidas, directa o indirectamente, de las empresas de AIQBE.

### Empleo

**[Indicador. Impacto Directo]** En este estudio tomado en valor absoluto, es decir, número de personas empleadas, se recoge el número de personas que trabajan a tiempo completo durante todo el año; sin embargo, este dato no es real. El total de trabajadores al año es mucho mayor, ya que existen contratos de diferente duración.

## G

### Gastos de explotación

Son aquellos **gastos** en los que incurre la empresa para el desarrollo de sus actividades.

### Gastos de personal

Son los gastos relacionados con los **Recursos Humanos**. Se incluyen los sueldos y salarios de los trabajadores, pero también las cargas sociales y otros gastos relacionados (cotizaciones a la Seguridad Social, aportaciones a planes de pensiones, indemnizaciones, etc.).

## I

### Impacto Económico (Total)

**[Resultado]** Suma de los **impactos directos**, indirectos e inducidos.

### Importe neto de la cifra de negocios

Se obtiene **deduciendo del importe de las ventas de los productos** y de las prestaciones de servicios y otros ingresos correspondientes a las actividades ordinarias de la empresa el importe de cualquier descuento (bonificaciones y demás reducciones sobre las ventas) y del IVA y otros impuestos directamente relacionados con las mismas.

# ■ GLOSARIO

## Impuesto de actividades económicas (IAE)

Es un **impuesto que forma parte del sistema tributario español** gestionado por los ayuntamientos. Grava de forma directa la realización de cualquier tipo de actividad económica, tanto personas físicas como jurídicas. A diferencia de otros impuestos, su importe es constante independientemente del balance de la actividad. Es un impuesto directo, obligatorio, proporcional, real y de gestión compartida.

## Impuesto de Bienes inmuebles (IBI)

Es un **impuesto encuadrado en el sistema tributario local de España**, de exacción obligatoria por los ayuntamientos, que grava el valor de la titularidad dominial y otros derechos reales que recaen sobre bienes inmuebles localizados en el municipio que recauda el tributo.

## Impuestos sobre construcciones, instalaciones y obras (ICIO)

Es un **tributo de carácter local** y cuyo objeto de gravamen es la manifestación de riqueza que se evidencia cuando se realiza cualquier construcción, instalación u obra que requiera la oportuna licencia municipal. Así, no toda construcción, instalación u obra está sujeta, sino únicamente las que exijan la obtención de licencia, ya sea de obras o urbanística.

**Ingresos de explotación**  
**Ingresos obtenidos por la empresa** como consecuencia de la realización de su actividad habitual.

## M

**Modelo Input-Output [Metodología]** Técnica estándar y ampliamente **utilizada para cuantificar el impacto económico de actividades económicas e inversiones** en infraestructuras. Están basados en el modelo de producción de Leontief, en el cual los requisitos de producción de una economía equivalen a la demanda intermedia de bienes y servicios por parte de los sectores productivos más la demanda final.

## P

**Propensión marginal al consumo [Parámetro. Impacto Inducido]** Se define como el incremento en el consumo de un agente como consecuencia del aumento de su renta disponible (renta después de haber pagado impuestos). En este estudio se utiliza un valor de 0,64276 estimado por Mínimos Cuadrados Ordinarios con datos anuales del período 2001-2011 (Andalucía).

## R

**Resultado de explotación neto**  
**Es el resultado contable obtenido**, después de restar al total de ingresos todos los gastos (incluidos amortizaciones e impuestos).

## S

**Subcontratas**  
**Recoge los trabajos que**, formando parte del proceso de producción propio, se encarguen a otras empresas. Se valorarán sin incluir el IVA soportado deducible.

## T

**Tasas de fiscalidad ecológica**  
La Ley 18/2003, de Medidas Fiscales y Administrativas, crea **cuatro impuestos, denominados Impuestos ecológicos:**

- Impuesto sobre **emisión de gases a la atmósfera:** emisión a la atmósfera de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) u óxidos de azufre (SO<sub>x</sub>), que se realice desde determinadas instalaciones.

- Impuesto sobre **vertidos a las aguas litorales:** vertido a las aguas litorales, con los parámetros característicos establecidos en el Anexo I de la Ley, que se realice desde tierra a cualquier bien de dominio público marítimo-terrestre o a su zona de servidumbre de protección.
- Impuesto sobre **depósito de residuos radiactivos:** depósito de residuos radiactivos de baja y media actividad o de muy baja actividad en vertederos públicos o privados situados en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Impuesto sobre **depósito de residuos peligrosos:** depósito de residuos peligrosos en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.





## V

### Valor añadido bruto (VAB)

#### [Indicador. Impacto Directo]

La estimación de la contribución directa al VAB se realiza utilizando la metodología planteada en el RD1106/2020, de 15 de diciembre, por el que se regula el Estatuto de los consumidores electrointensivos: **“El VAB directo se estimará con remisión a los conceptos del Plan General de Contabilidad, aprobado por Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad, como la suma del importe neto de la cifra de negocios, la variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación, los trabajos realizados por la empresa para su activo, otros ingresos de explotación y la imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero, a lo que se restarán los aprovisionamientos y otros gastos de explotación.**

Las partidas de «otros gastos de explotación» serán las correspondientes exclusivamente a

los tributos que graven los productos (tributos vinculados al volumen de negocios) o la producción (no vinculados al volumen de negocios) y que no sean recuperables directamente de la Hacienda Pública, las correspondientes a los gastos por emisión de gases de efecto invernadero y las correspondientes a los servicios exteriores, excluyendo de estos últimos cuantías referidas a las cuentas de arrendamientos y la parte de servicios prestados por otras empresas que consistan esencialmente en cesión de personal.

### Variación de existencias

Es la diferencia que existe entre las existencias (materias primas, mercaderías y otros aprovisionamientos) iniciales y las finales del ejercicio contable.

### Vertido

En el marco de la legislación de aguas continentales se considera vertido toda emisión de contaminantes que se realice directa o indirectamente a las aguas continentales, así como al resto del Dominio Público Hidráulico, cualquiera que sea el procedimiento o técnica utilizada.



## ASOCIADOS



## BUSINESS PARTNERS



Asociación de Industrias  
Químicas, Básicas y  
Energéticas de Huelva

Av de la Ría 3, Tercera planta · 21001 (Huelva)

(+34) 959 208 311

info@aiqbe.es

www.aiqbe.es