

20 MEMORIA
21 ANUAL

aiqbe
de Huelva

Tabla de Contenido

01

Presentación

Carta del presidente	04
La Asociación	05
Junta Directiva	06
Comisiones Técnicas	07
Asociados	08
Mapa de localización	09
Mapa de sinergias	10

02

Principales indicadores

Contexto económico 2021	32
Visión global	33
Cifra de negocios y producción	34
Gastos de explotación	35
Cuenta de explotación	36
Dinamismo económico	37
Contribución local, autonómica y portuaria	39
Logística	40
Empleo	41
Inversiones	47
Indicadores ambientales	48
Control de la calidad ambiental de la Ría de Huelva	51
Inversión social	54

03

Anexo Metodológico

Metodología	57
-------------	----

04

Glosario

Glosario	61
----------	----



— Presentación

01

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



Carta del Presidente

En este momento de reflexión sobre el año 2021, me gustaría comenzar esta carta agradeciendo, en primer lugar, la gran labor de Carlos Ortiz al frente de nuestra Asociación durante los últimos tres años, un periodo en el que ha quedado patente su compromiso con nuestra industria y nuestra sociedad.

Parecía que 2021 nos iba a dar un respiro, una pequeña pausa para poder recuperarnos del año desafiante que supuso 2020, pero ha sido, de nuevo, un año de retos en el que hemos vuelto a demostrar que la industria onubense es un gran motor de desarrollo en Andalucía.

Y así lo refleja esta Memoria, fiel testigo de la apuesta continuada de AIQBE por que Huelva y su provincia se posicionen en el futuro como uno de los referentes europeos de la industria sostenible, acometiendo proyectos innovadores, apostando por la descarbonización de la industria, la economía circular y por seguir avanzando en la transición energética, la innovación y la digitalización.

En 2021, las empresas asociadas de AIQBE registraron una facturación de más de 10.414 millones de euros y movieron más de 47 millones de toneladas. Me gustaría detenerme aquí un momento ya que, de todo el tráfico portuario ligado a la actividad de AIQBE, más de 26 millones de toneladas se han realizado a través del Puerto de Huelva, suponiendo más del 86% del tráfico de este puerto. Con ello, ejemplificamos el efecto tractor de nuestro tejido industrial, que necesita de un potencial logístico bien engrasado para que todos sus productos se distribuyan de forma eficiente y con el que, afortunadamente, contamos en Huelva, especialmente gracias al Puerto de Huelva.

José Luis Menéndez López

En materia laboral, nuestras empresas han generado casi 6.000 empleos directos, entre personal propio y empleo estable en empresas auxiliares, y han conseguido un logro reseñable en el ámbito de la prevención de riesgos laborales, donde nueve de nuestras plantas no han tenido accidentes con baja en 2021, situando nuestra accidentabilidad cuatro veces por debajo de la del sector industrial, datos que son extensibles a nuestras empresas auxiliares y que ponen de manifiesto el gran trabajo que se está realizando en este ámbito.

Por su parte, se han cumplido 25 años del estudio del Medio Receptor de la Ría de Huelva que evalúa la buena calidad ambiental de nuestra Ría y el gran esfuerzo realizado, desde hace décadas, por las Administraciones, las empresas y todas las personas implicadas, una efeméride que hemos querido recordar en esta Memoria con un apartado especial que podréis leer más adelante.

En cuanto a inversiones, las empresas que integran AIQBE han sumado un total de 206 millones, destinados al impulso de nuevos proyectos en el ámbito de la economía circular, la sostenibilidad y la eficiencia, y al mantenimiento de la actividad con los mejores estándares conocidos.

En el ámbito de la descarbonización y economía circular, se han anunciado proyectos que van a poner las bases para un futuro muy prometedor para Huelva, con una industria que demuestra su compromiso con nuestro territorio y con el desarrollo sostenible, cumpliendo los ODS de la agenda 2030 de Naciones Unidas, y que trabaja, cada día, para posicionar a Huelva como enclave industrial de referencia en Andalucía, España y en el resto del mundo.

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 veinte 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.

Casi 10.000 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.



HUELVA Y SU ENTORNO
CONSTITUYEN EL SEGUNDO
POLÍGONO INDUSTRIAL QUÍMICO
DE ESPAÑA Y EL PRIMERO POR
SU DIVERSIDAD



9.391 PERSONAS
TRABAJAN VINCULADAS
A LA INDUSTRIA

AIQBE está formada por veinte plantas y es el núcleo más significativo de la actividad industrial de Andalucía.

OBJETIVOS

DE CARÁCTER INTERNO

- Constituye un punto de encuentro para el intercambio de conocimientos y experiencias comunes.
- Identificación de problemas y necesidades del sector.
- Diseño de la estrategia y acciones a seguir para su solución.

DE CARÁCTER EXTERNO

- Detección de planteamientos del entorno (atalaya de observación).
- Coordinación para la defensa de derechos e intereses comunes.
- Relaciones institucionales y con los medios de comunicación.
- Interlocución con la sociedad, la Administración y otros sectores.
- Representación en los planes de Emergencia Exterior.

Junta Directiva

Presidente

D. José Luis Menéndez López
AIQBE

Vicepresidente 1º

D. Jorge Acitores Durán
CEPSA. PARQUE ENERGÉTICO
LA RÁBIDA

Vicepresidente 2º

D. Jorge Sanz Pérez de Inestrosa
REPSOL BUTANO, S.A.

Secretario

D. Juan Ramón Miró Corrales
FERTIBERIA HUELVA

Tesorero

D. Luis R. Santos Gil
ALGRY QUÍMICA, S.L.

Vocales

D. Miguel C. Coello Pintado
AIR LIQUIDE ESPAÑA, S.A.

D. Juan D. del Olmo Martín
ENAGÁS TRANSPORTE, S.A.U

D. Raúl García Méndez
ALTER ENERSUN, S.A.

D. Carlos Ortiz Beviá
ATLANTIC COPPER, S.L.U.

D. Iñigo Barahona Fernández
BIO-OILS HUELVA, S.L.U.

Dª. 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. José Antonio Liaño Liaño
ENDESA GENERACIÓN, S.A.

D. Antonio García Doncel
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. Carlos Agudo Gandarillas
VENATOR P&A, 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.



COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE

- **Presidente/a:** Antonio Mateo Bellerín (Enagás)
- **Secretario/a:** Francisco Pastrana Molina (Naturgy)



COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- **Presidente/a:** Antonio Garzón Mesa (Enagás)
- **Secretario/a:** José Antonio Conde Márquez (Exolum)



COMISIÓN DE MANTENIMIENTO

- **Presidente/a:** José Antonio Pérez Reyes (Venator)
- **Secretario/a:** Simón Domínguez Ortega (Naturgy)



COMISIÓN DE COMUNICACIÓN

- **Presidente/a:** Rocío Domínguez Ruiz de Castro (Fertiberia)
- **Secretario/a:** Carlos Gutiérrez Valero (Decal)



COMISIÓN DE RECURSOS HUMANOS

- **Presidente/a:** Antonio Lara Gómez (Fertiberia Palos)
- **Secretario/a:** Daniel González Blanco (Electroquímica Onubense)

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

1. Mediante la colaboración y/o participación con entidades como la Autoridad Portuaria de Huelva, FOE, Universidad de Huelva y otros órganos de participación.
2. A través de la representación en las diferentes Comisiones Técnicas y Órganos de Gobierno de ámbito territorial superior (FOE, CEA y FEIQUE).

Asociados

11 Air Liquide

12 Algry Química

13 Alter Enersun

14 Atlantic Copper

15 BioOils

16 Cepsa
Parque Energético La Rábida

17 Cepsa Química

18 Decal

19 Electroquímica
Onubense S.L

20 Enagás

21 Endesa

22 Exolum

23 Fertiberia
Fábrica de Huelva

24 Fertiberia
Fábrica de Palos

25 Gunvor

26 Lipsa Huelva

27 Magnon

28 Naturgy

29 Repsol

30 Venator



MAPA DE LOCALIZACIÓN



- | | | | |
|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| 1 Air Liquide | 7 Cepsa Química | 12 Endesa | 17 Lipsa Huelva |
| 2 Algrý 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 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.

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



Avda. Francisco Montenegro s/n · 21001 (Huelva)

+34 959 254 411

e-business.ale@airliquide.com

www.airliquide.es



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, 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



Tras cumplir su duodécimo aniversario, **ALTER ENERSUN** cuenta con más de 140 plantas de generación de energías renovables repartidas por España, Portugal y México, a lo que se suman numerosos proyectos en estado de desarrollo o adquisición.

ALTER ENERSUN forma parte del Grupo Industrial CL; una corporación de 24 empresas que opera en sectores tan diversos como industria, energías renovables, química o consumo. Uno de

los principales valores por tanto es que su actividad, gracias a su División de Energías Renovables, ocupa todo el ciclo de vida de creación una energía limpia y sostenible, fotovoltaica y eólica. Abarca así desde el desarrollo de proyectos, su diseño, construcción o adquisición, la explotación y el mantenimiento de las instalaciones (cubierta y suelo), incluyendo además al sector del autoconsumo. La división, compuesta por las empresas Alterna y GES, cuenta con más de 800 profesionales y una presencia existente en 16 países.

Producción

Energía eléctrica

Aplicaciones

Consumo doméstico e industrial



 C/ Cardenal Cisneros, 3 - Planta 2. Ofic.2. 21003. Huelva. España

 +34 924 23 22 50

 info@alterenersun.com

 www.alterenersun.com



ATLANTIC COPPER

Una compañía del grupo Freeport-McMoRan

ATLANTIC COPPER es una empresa española cuyo accionista es la multinacional norteamericana Freeport-McMoRan Inc., uno de los mayores productores de cobre, oro y molibdeno del mundo.

El Complejo Metalúrgico de **ATLANTIC COPPER** en Huelva es un centro de producción industrial dedicado al aprovechamiento integral de materias primas metálicas con contenido de cobre, metales preciosos, azufre y hierro. La materia prima principal son minerales metálicos concentrados y materiales metálicos reciclados y su actividad principal es la producción de cobre refinado de alta pureza, un material esencial para el desarrollo sostenible, la transición energética y los retos de descarbonización.

En su Fundición se transforman más de un millón de toneladas de mineral en unas 300.000 toneladas de cobre refinado al año. También produce ácido sulfúrico (un millón de toneladas/año) y silicato

de hierro (675.000 toneladas/año), entre otros productos. Con el uso de las Mejores Tecnologías Disponibles, la empresa consigue una producción de acuerdo con los más exigentes criterios de sostenibilidad, seguridad y calidad, de forma compatible y respetuosa con la conservación del entorno.

Atlantic Copper da empleo directo a más de 1.000 personas.

A través de su Fundación, 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. El Complejo Metalúrgico está situado a orillas del Río Odiel y frente al Paraje Natural Marismas del Odiel, catalogado por la UNESCO como Reserva de la Biosfera. El incremento progresivo de la importante avifauna que alberga, tanto en cantidad como en diversidad de especies, es buena muestra de la convivencia entre industria, entorno urbano y naturaleza.

Producción

Cátodos Cu • 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



 Avda. Francisco Montenegro s/n, 21001 (Huelva)

 +34 959 210 600

 info@atlantic-copper.es

 www.atlantic-copper.es

BioOils

Huelva

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 CO₂
- 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 refinadoras 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 m³.

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

Producción

Biodiésel • Aceite refinado • Glicerina

Aplicaciones

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



 Polígono Industrial Nuevo Puerto, s/n · 21810 Palos de la Frontera (Huelva)

 +34 959 369 349

 info@bio-oils.com

 www.bio-oils.com



Parque Energético La Rábida

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 biocombustible; 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.

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



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



Planta Química Palos de la Frontera

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.

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



 Polígono Industrial Nuevo Puerto, parcela 43. 21810 Palos de la Frontera.
Apartado de Correos 310. 21080 Huelva.

 +34 959 369 213

 www.cepsa.com



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 m³.

DECAL construyó su segunda Terminal en España en el Puerto de Huelva en 1996, con una capacidad inicial de 85.000 m³, que ha ido ampliando en numerosas ocasiones hasta alcanzar los 600.000 m³. 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 a la capacidad máxima de Huelva hasta los 675.000 m³.

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.

Producción

Combustibles • Aceites • Grasas Sandach

Aplicaciones

Transporte • Calefacción • Biocombustibles



 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, S.L.

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 y el ácido clorhídrico.

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 • Espejos • Textil



📍 Polígono Industrial Nuevo Puerto 21810 · Palos de la Frontera (Huelva) · Apartado 284. · 21080 Huelva

✉️ comercial@eqonb.es

🌐 www.electroquimicaonubense.es

☎️ +34 959 369 153

📞 +34 618 127 784



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 cuatro de las siete plantas de regasificación en España, ubicadas en Barcelona, Cartagena, Huelva y Gijón, y el principal accionista de la Planta de BBG en Bilbao y de la Planta de SAGGAS en Sagunto.

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 Kms. 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 240.000 m².

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 m³ de GNL.

Además cuenta con una capacidad de regasificación de 1.350.000 m³ (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.

Producción

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

Aplicaciones

Consumo doméstico • Uso industrial y transporte • Refrigeración



📍 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

EL 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



 **Cristóbal Colón, 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. Además, operamos en nuevos sectores, como los eco-carburantes, la economía circular o el desarrollo de nuevos vectores energéticos, con el objetivo de hacer realidad nuestro

propósito de compañía: Crear soluciones innovadoras para mejorar el mundo.

EXOLUM cuenta con más de 2.300 profesionales y opera en ocho países (España, Reino Unido, Irlanda, Alemania, Holanda, Panamá, Ecuador y Omán), gestionando una red de oleoductos de más de 6.000 kilómetros, 68 terminales de almacenamiento y 45 instalaciones aeroportuarias, con una capacidad total de almacenamiento de más de 11 millones de metros cúbicos.

Producción

Combustibles

Aplicaciones

Transporte • Calefacción



 Ctra. Huelva-Mazagón, km. 8 · Apartado 208. 21080 Palos de la Frontera (Huelva)

 +34 959 200 151

 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.

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.

Producción

Abonos complejos NPK

Aplicaciones

Agricultura • Alimentación animal



 Avda. Francisco Montenegro s/n. 21001 Huelva · Apartado 160. 21080 (Huelva)

 +34 959 281 211

 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 m².

Este complejo industrial, en el que trabajan 148 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



 Polígono Industrial Nuevo Puerto. 21810 Palos de la Frontera, Huelva • Apartado 44. 21080 Huelva

 +34 959 492 400

 info.palos@fertiberia.es

 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



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 en indirecto en Huelva.

Producción

Grasas y aceites de origen animal y vegetal refinados

Aplicaciones

Biocombustibles • Usos técnicos de los lípidos



 Carretera Torrearenillas, s/n. Puerto Exterior de Huelva · 21810 Palos de la Frontera (Huelva)

 +34 935 743 186  www.lipsa.es

MagnOn



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 que produjeron en 2021 más de 1.400 GWh.

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 CO₂, 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).

Producción

Energía eléctrica

Aplicaciones

Consumo doméstico e industrial



 Ctra A-5000, Km. 7,5. 21007 Huelva · Apartado 223. 21080 (Huelva)

 +34 959 367 700

 info@ence.es

 www.ence.es



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 CO2 por desplazamiento de carbón y derivados del petróleo, de mayores emisiones. En 2021, la central de ciclo combinado de Palos de la Frontera evitó la emisión de más de 380.000 t de CO2, que equivale a retirar unos 58 millones de turismos de la circulación durante un día.

Producción

Energía eléctrica

Aplicaciones

Consumo doméstico e industrial



📍 Polígono Industrial Nuevo Puerto. 21810 Palos de la Frontera (Huelva) Apartado 38. 21080 Huelva

☎ +34 959 369 908

🌐 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 Autogás. 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

VENATOR

VENATOR es una multinacional enfocada en producción y comercialización de pigmentos y aditivos que marquen la diferencia en la vida diaria y contribuyan a un futuro más sostenible.

Nuestra amplia y versátil cartera de pigmentos y aditivos líderes incluye muchas marcas conocidas y productos líderes en la industria.

Desarrollados por un gran equipo de expertos, comprometidos con la innovación continua y centrados en el cliente, nuestros productos se comercializan a nivel mundial a un grupo diversificado de clientes.

- Nuestra actividad se centra en:
- Dióxido de titanio (TiO₂)
- Aditivos de rendimiento.

Dentro de estas áreas, somos un productor mundial líder en muchas de nuestras líneas de productos clave, incluidos TiO₂, pigmentos de color, aditivos funcionales, productos para el tratamiento de la madera y el tratamiento del agua.

Con sede en Wynyrd, Reino Unido, empleamos a aproximadamente 4.000 asociados en todo el mundo y vendemos nuestros productos en más de 110 países.

VENATOR, una empresa química comprometida con la fabricación segura, sostenible y responsable de pigmentos de TiO₂ de alto rendimiento y aditivos de alto rendimiento.

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



 Polígono Industrial Nuevo Puerto, s/n · 21810 Palos de la Frontera (Huelva)

 +34 959 379 200

 www.venatorcorp.com

Indicadores

02

32	Contexto económico 2021
33	Visión global
34	Cifra de negocios y producción
35	Gastos de explotación
36	Cuenta de explotación
37	Dinamismo económico
39	Contribución local, autonómica y portuaria
40	Logística
41	Empleo
47	Inversiones
48	Indicadores ambientales
54	Control de la calidad ambiental de la Ría de Huelva
56	Inversión social

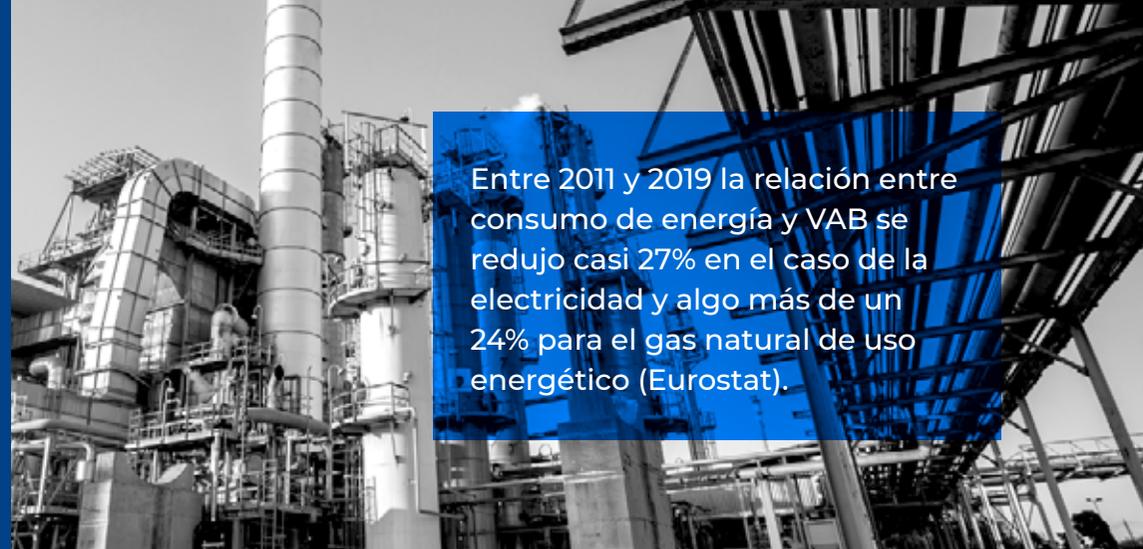
Contexto económico 2021

Energía y competitividad internacional

Rafael Salgueiro López. Profesor de Organización de Empresas. Universidad de Sevilla.

Las producciones de AIQBE son *commodities* en su inmensa mayoría y compiten en mercados abiertos a la competencia internacional. Ello impide obtener un precio superior añadiendo características valoradas por los clientes y limita o impide la traslación de los aumentos en los costes de producción cuando dichos aumentos no son similares para todos los competidores. La competencia se basa en los precios de los productos, buena parte de los cuales se establecen en mercados internacionales, al igual que sucede con las materias primas utilizadas. En estas condiciones, la rentabilidad de una unidad productiva viene determinada por su eficiencia en la operación; es decir, por su productividad y por la capacidad de gestionar los principales costes operativos. Los costes laborales, aún con salarios elevados, se compensan con la productividad del trabajo; los costes de cumplimiento regulatorio (medioambientales, por ejemplo) se compensan progresivamente

con modificaciones en los procesos productivos que permiten reducir las emisiones y vertidos. Pero uno de los **principales factores del coste operativo**: el consumo de energía (electricidad y gas natural utilizado como combustible, principalmente) presenta problemas específicos, derivados de que en la formación de sus precios concurren factores de muy diversa naturaleza y completamente fuera del alcance de las empresas consumidoras de energía. En el caso de la electricidad, por ejemplo, y a efectos de diferencias internacionales de precio, son influyentes, entre otros: la composición del mix energético del país; el importe de los peajes de transporte y de distribución; la repercusión de los incentivos a la generación renovable; la repercusión económica de decisiones políticas sobre el sistema o el mercado eléctrico; el establecimiento de diversas tasas e impuestos a la generación o utilización de energía eléctrica; y en la UE, los costes derivados de la adquisición derechos de emisión de CO₂.



Entre 2011 y 2019 la relación entre consumo de energía y VAB se redujo casi 27% en el caso de la electricidad y algo más de un 24% para el gas natural de uso energético (Eurostat).

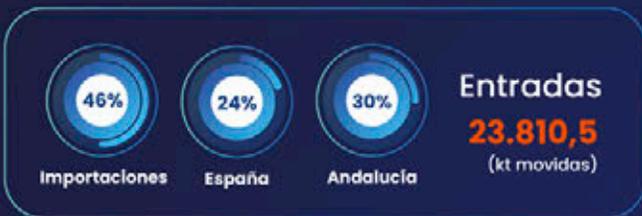
Las diferencias de precios entre la UE y EEUU para los consumos industriales de energía eléctrica, incluyendo impuestos y cargos, muestran una clara situación de desventaja europea. En **2021 el precio medio en la UE ha sido 112€/MWh** superior al norteamericano, siendo la diferencia promedio de 79,7€/MWh entre 2007 y 2021. (Eurostat y US EIA). En el caso de China, el precio para los grandes consumidores industriales variaba en 2018 entre 49 y 82 €/MWh, en función de la tensión de suministro y la localización geográfica (ESCN). En ese año, en la UE el precio medio para el conjunto de la industria fue de 65,3 €/MWh (excluyendo impuestos y tasas recuperables). Y las diferencias son también muy apreciables para el gas natural.

Tanto las señales naturales de los precios (y sus diferencias respecto a los competidores) como las introducidas por la normativa han dado lugar a un gran progreso en la eficiencia en el uso de la energía en la industria europea. Entre 2011 y 2019 la **relación entre consumo de**

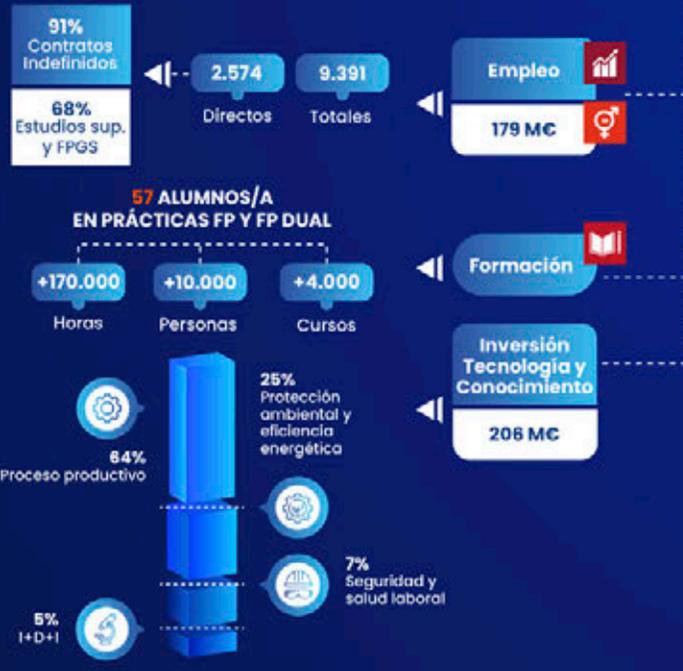
energía y VAB se redujo casi **27%** en el caso de la electricidad y algo más de un 24% para el gas natural de uso energético (Eurostat).

Las empresas de AIQBE no son ajenas a los precios de la energía, con mayor o menor impacto según su actividad productiva, y desde hace largo tiempo son continuos los progresos técnicos, las inversiones y diversas formas de gestión de las compras, destinadas a reducir el consumo de energía o su coste. Entre las vías utilizadas, cabe mencionar la instalación de equipos de cogeneración; el aprovechamiento de gases calientes; el acceso directo a la red de transporte; la prestación del servicio de interrumpibilidad del suministro; la participación en organizaciones de compras agregadas en el mercado mayorista; o los contratos bilaterales de suministro (PPA). Finalmente, las posibilidades de instalación de generación fotovoltaica en las proximidades pueden traducirse en un apoyo a la competitividad internacional de estas industrias onubenses.

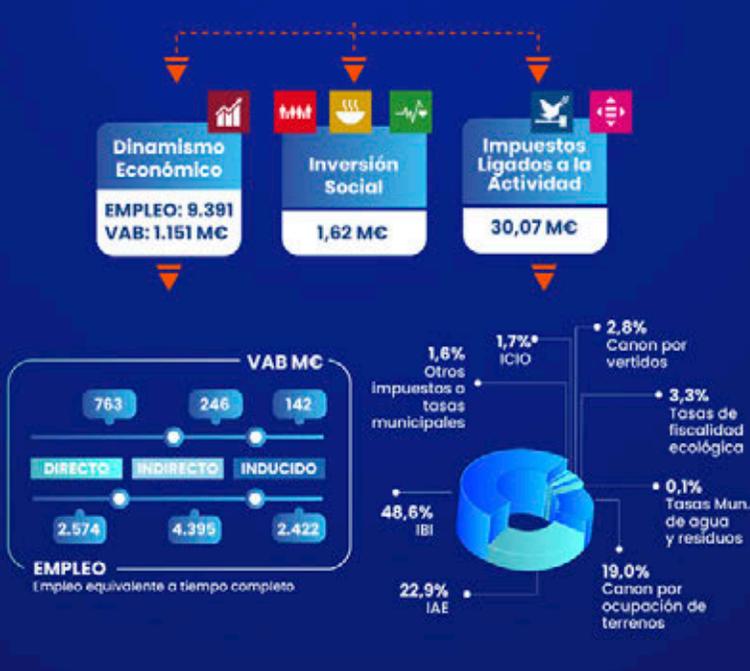
VISIÓN GLOBAL 2021



IMPACTO EN HUELVA



IMPACTO EN HUELVA



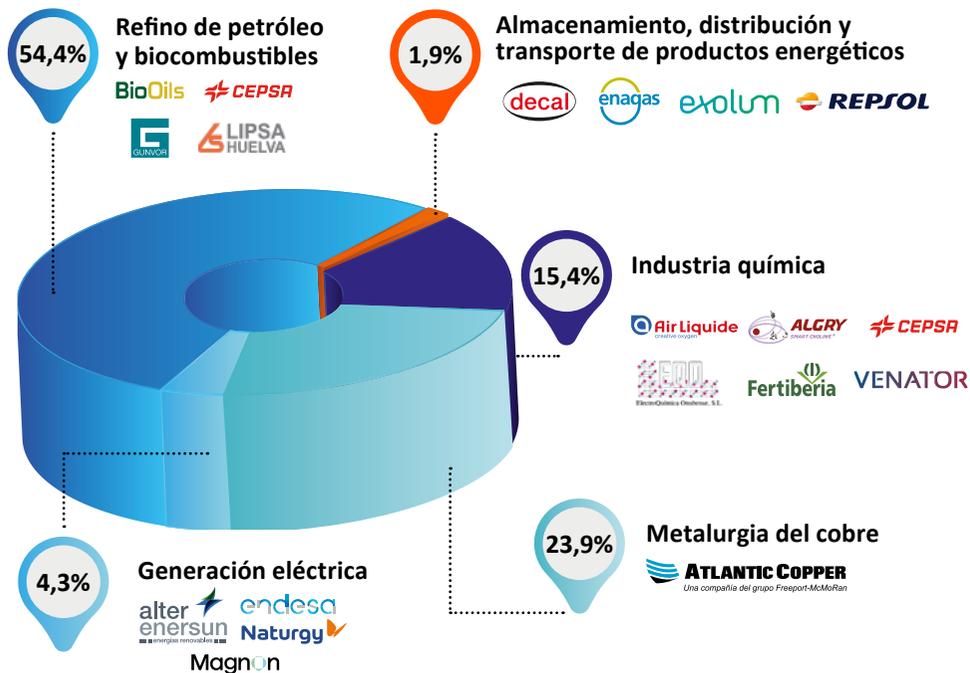
IMPACTO EN HUELVA



Cifra de Negocios y Producción

Sectores de actividad	Cifra de Negocios (M€)	Distribución
Refino de petróleo y biocombustibles	5.692	54,4%
Almacenamiento, distribución y transporte de productos energéticos	201	1,9%
Industria química	1.617	15,4%
Metalurgia del cobre	2.506	23,9%
Generación eléctrica	452	4,3%
TOTAL	10.468	100%

Distribución de la Cifra de Negocios por sectores productivos



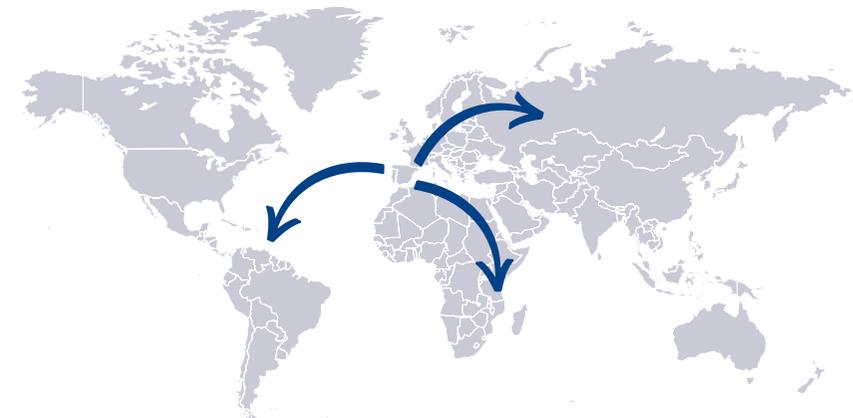
El volumen de negocios ha aumentado más de un 50% en el último año volviendo a valores prepandémicos.



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



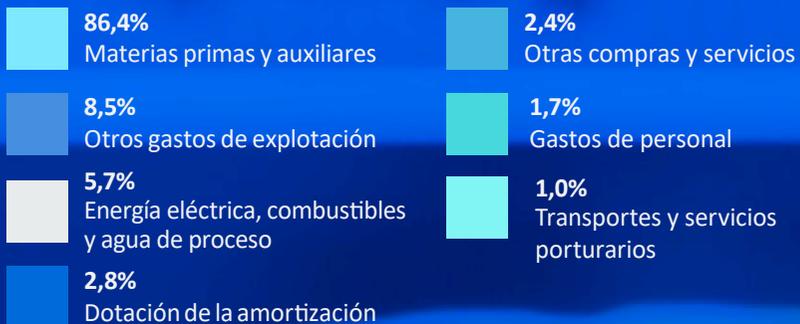
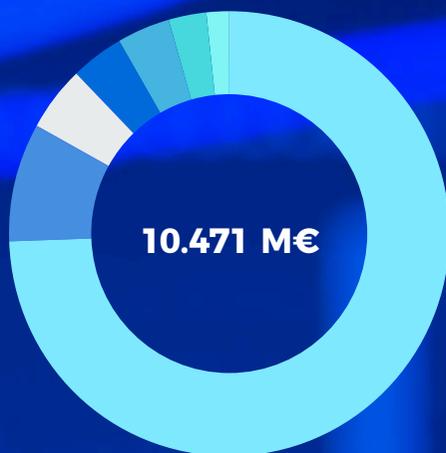
España



Extranjero

Gastos de explotación

Los gastos de explotación han aumentado más de un 49% en 2021, sobre todo lastrados por el coste de la energía, que ha registrado un incremento del 78% y el coste de materias primas que han aumentado un 73%.



Los principales gastos, además de la amortización del activo, son los siguientes:

■ **Los gastos relacionados con la adquisición de materias primas o de mercaderías.** Estos gastos son variables y serán mayores o menores en función de sus precios y del volumen de producción.

■ **Los gastos relacionados con los Recursos Humanos** 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.).

■ **Otros gastos operativos.** Distintos a los anteriores y necesarios para el desarrollo de la actividad. En estos se incluyen, por ejemplo, los gastos de energía y agua, comunicaciones y transportes, alquileres, seguros, servicios externos, etc.

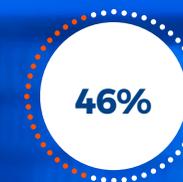
ORIGEN DE LAS COMPRAS



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 al realizar su objeto social) y gastos de explotación (los necesarios para realizar su actividad principal):

Ingresos de explotación 2021	(M€)
CIFRA DE NEGOCIOS	10.414
Otros ingresos	351
Compras	9.046
Gastos de personal	179
Otros gastos de explotación	956
EBITDA	584
Amortizaciones	290
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	294
VAB	763



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

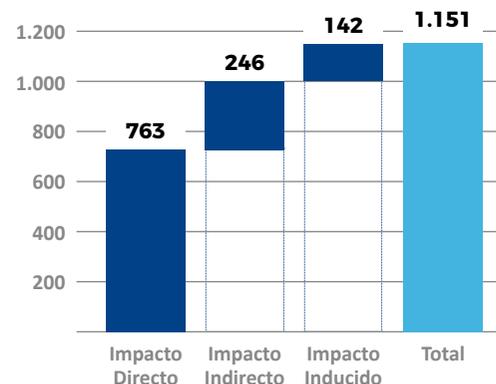
Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

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.

Dinamismo económico

► VAB TOTAL: **1.151** MILLONES DE €

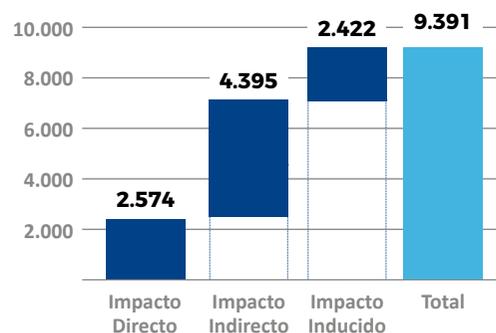


Por cada **euro de impacto directo** se generan
1€ → 1,51€
en la provincia de Huelva

11% VAB
de la provincia de Huelva*

(*) Contabilidad Provincial Anual de Andalucía 2021. IECA. 1ª Estimación

► EMPLEO: **9.391** PERSONAS



Por cada **empleo generado** de manera directa se crean
3 EMPLEOS MÁS
en la provincia de Huelva

5% EMPLEO TOTAL
de la provincia de Huelva*

(*) EPA. Promedio de personas ocupadas 2021. INE.

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 2010. IECA).

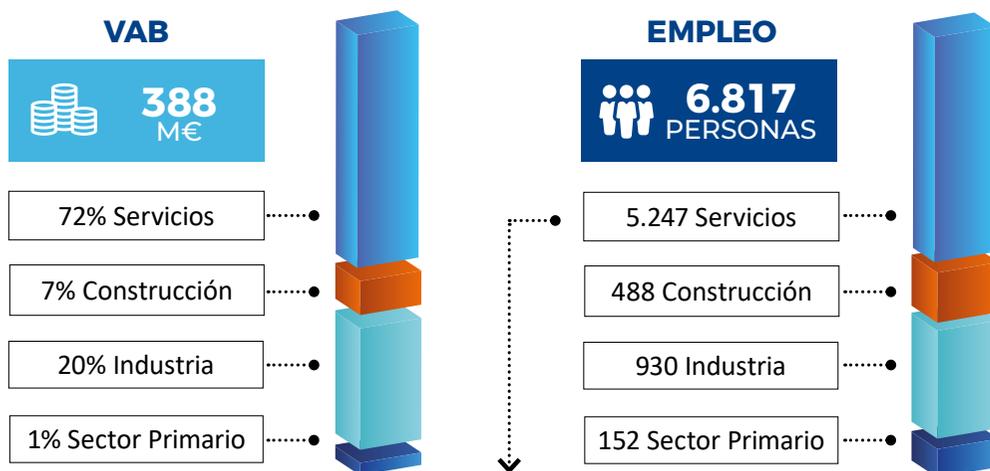
En este sentido, se diferencian los tres tipos de efectos siguientes:

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.

Dinamismo económico



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.

TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

5.247 EMPLEOS GENERADOS EN EL SECTOR SERVICIOS



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.

Contribución 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 2021 un total de

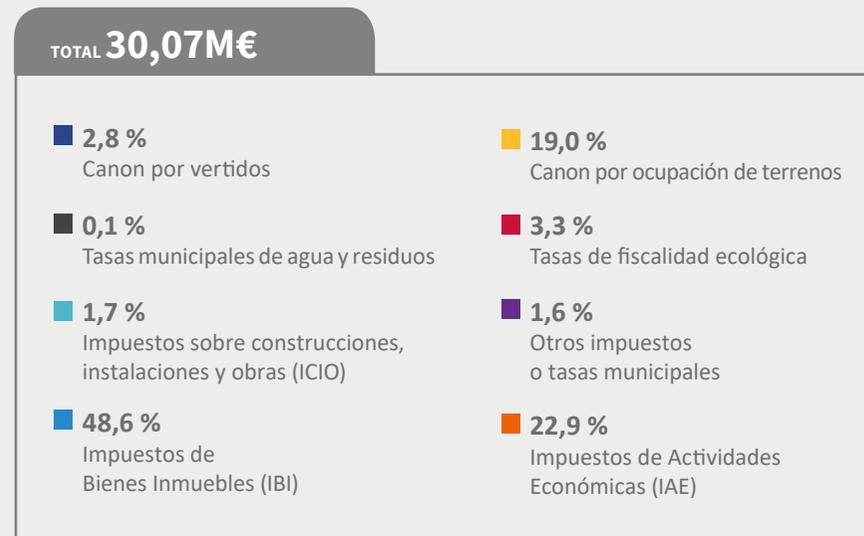
30,07 M€



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.

Impuesto	(M€)
Impuesto de Actividades Económicas	6,88
Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI)	14,61
Impuestos sobre construcciones, instalaciones y obras (ICIO)	0,51
Tasas municipales de agua y residuos	0,04
Canon por vertidos	0,84
Canon por ocupación de terrenos	5,72
Tasas de fiscalidad ecológica	0,99
Otros impuestos o tasas municipales	0,48
TOTAL	30,07



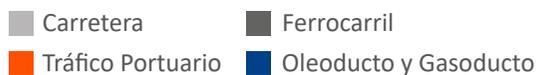
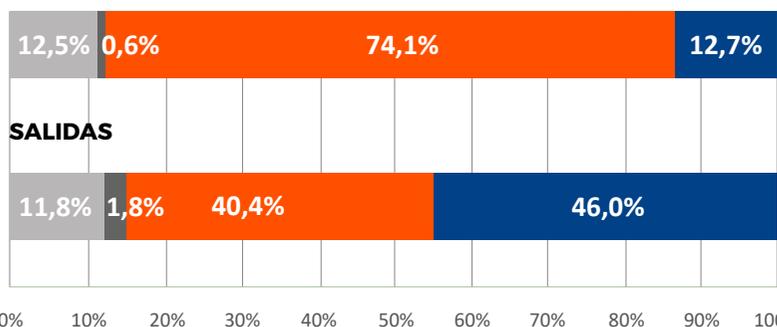
Logística

En 2021 se han movido más de

47 M de toneladas

TONELADAS	ENTRADAS	SALIDAS
Carretera	2.985.654	2.745.375
Ferrocarril	141.546	425.322
Puerto de Huelva	17.367.229	9.002.813
Otros puertos	285.886	413.473
Oleoducto y Gasoducto	3.030.150	10.707.680
TOTAL	23.810.465	23.294.662

ENTRADAS



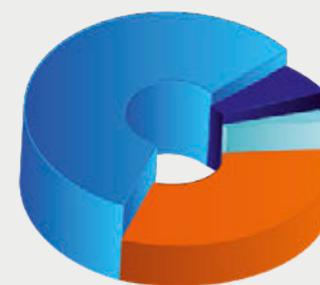
De todo el tráfico portuario ligado a la actividad de AIQBE el **98,3%** de las entradas y el **95,6%** de las salidas se han realizado a través del Puerto de Huelva. Este tráfico supuso más del **86%** del total del tráfico portuario del Puerto de Huelva.

Entradas Puerto de Huelva



**Entradas
Puerto de Huelva**

17,4 M
de toneladas



- 58,21%** Refino de petróleo y biocombustibles
- 31,81%** Almacenamiento, distribución y transporte de productos energéticos
- 5,71%** Metalurgia del cobre
- 4,27%** Industria química

Salidas Puerto de Huelva



**Salidas
Puerto de Huelva**

9,0 M
de toneladas



- 48,66%** Refino de petróleo y biocombustibles
- 25,96%** Almacenamiento, distribución y transporte de productos energéticos
- 12,79%** Metalurgia del cobre
- 12,60%** Industria química



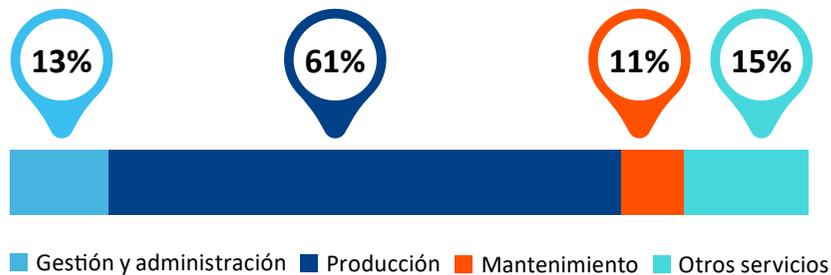
El empleo directo generado por AIQBE en 2021 ha supuesto el 26,2% del empleo industrial de la provincia de Huelva

Según datos EPA (INE) para 2021

Empleo

EMPLEO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
<25 años	17	6	24
26-40	750	146	896
41-55	1.187	170	1.357
> 55 años	283	15	297
TOTAL	2.237	337	2.574

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

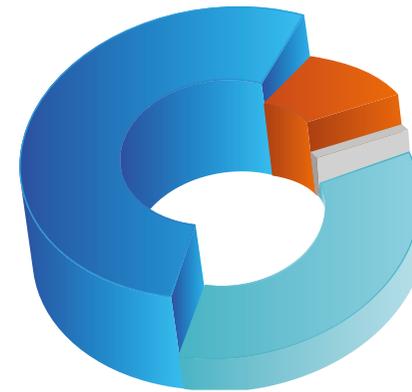


2.574
EMPLEOS DIRECTOS



2.706
EMPLEOS EMPRESAS AUXILIARES

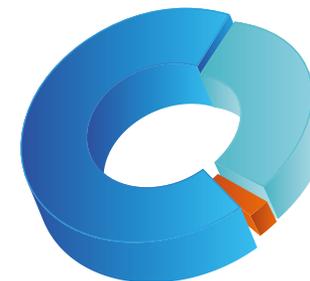
Estructura del empleo



EDAD

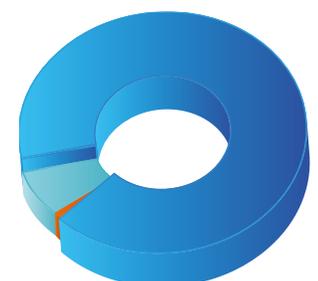
53% 41-55
35% 26-40
11% > 55 años
1% < 25 años a 18

NIVEL DE ESTUDIOS



68% Estudios Superiores (Universitarios/FP Superior)
30% Estudios secundarios (Bachiller/FP Medio)
2% Estudios primarios

TIPOS DE CONTRATOS



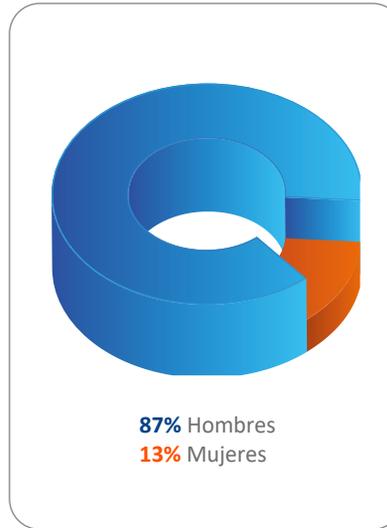
91% Indefinido
8% Temporal
1% Jub. parcial

Empleo y género en AIQBE

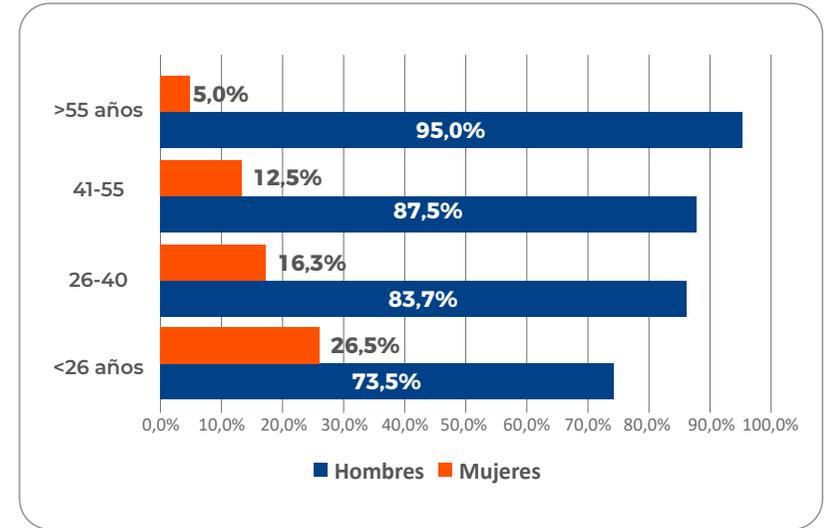
La menor presencia de la mujer en los ciclos formativos industriales y estudios técnicos repercute en una menor representación femenina en la industria. Sin embargo, se sigue apreciando un mayor porcentaje de mujeres con responsabilidad de mando frente a los hombres.



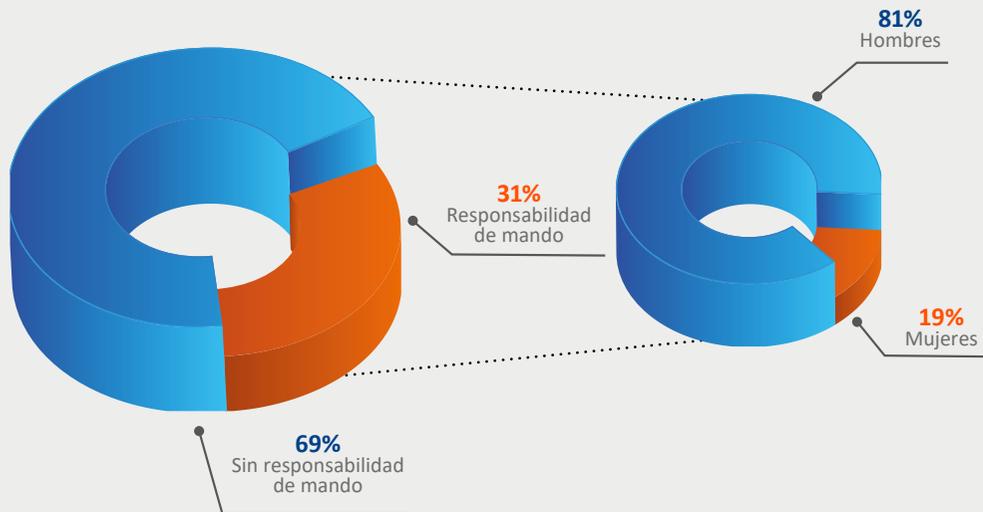
Distribución de empleo por género



Distribución de empleo por grupo de edad y género



Tipo de empleo



Responsabilidad de mando y género



Empleo

CARACTERIZACIÓN DEL EMPLEO DE AIQBE



>143 + >36

MILLONES DE EUROS EN SALARIOS

MILLONES DE EUROS APORTADOS A LA SEGURIDAD SOCIAL



En 2021 la jornada media de trabajo ha sido de

1.722 Horas/año

Con un salario medio bruto anual casi tres veces superior (2,8) a la media de Huelva.



Los salarios se complementan con

6,3 M€

en compensaciones adicionales
Cobertura de gastos familiares, transporte colectivo, etc.

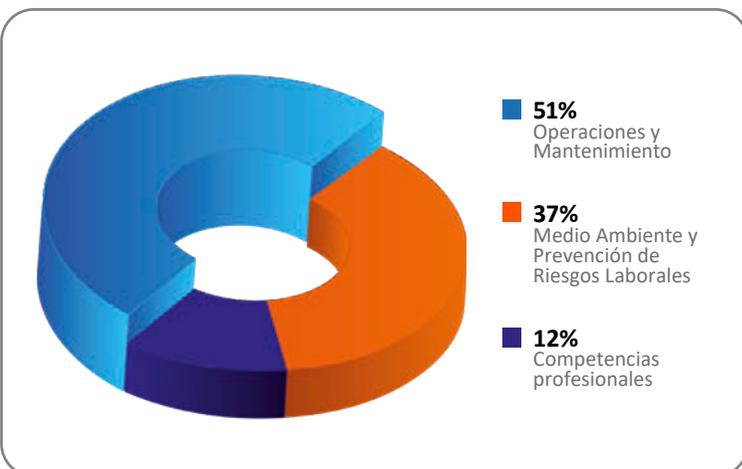
** Según dato publicado por el [Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía](#). Explotación de la Muestra Continua de Vidas Laborales con Datos Fiscales de la Seguridad Social. Salario bruto anual, 2020 (13.896€).*

Empleo y formación

Formación continua

Formación	Presencial	No presencial
Horas de formación impartidas	104.036	72.101
Número de cursos impartidos	2.487	2.186
Número de personas que han recibido formación	6.313	5.831
% personal con mando	27%	37%

Ámbito formativo



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

57 ALUMNOS

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	2018	2019	2020	2021
Accidentes con baja	14	16	19	21
Accidentes sin baja	47	53	58	47
Jornadas perdidas por accidente	501	865	663	1528
Accidentes in itinere	5	7	26	11
Víctimas mortales	0	0	0	0

Empresas auxiliares	2018	2019	2020	2021
Accidentes con baja	21	14	17	18
Accidentes sin baja	17	37	44	20
Jornadas perdidas por accidentes	501	572	676	881

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

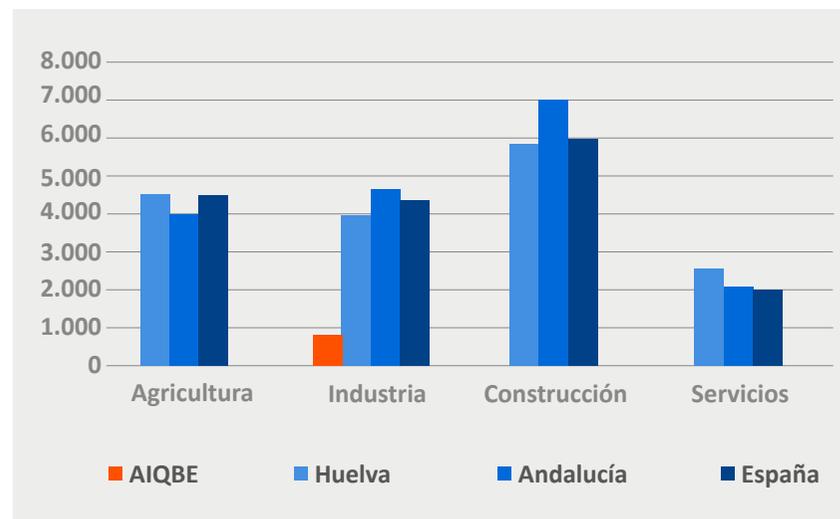
Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.

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	738,6		738,6		
Huelva	3.307,4	4.329,1	3.955,0	5.945,4	2.532,9
Andalucía	2.858,5	3.966,0	4.689,1	6.954,8	2.130,9
España	2.670,6	4.245,0	4.311,2	6.102,3	2.026,1

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



SALUD Y BIENESTAR

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

Empleo

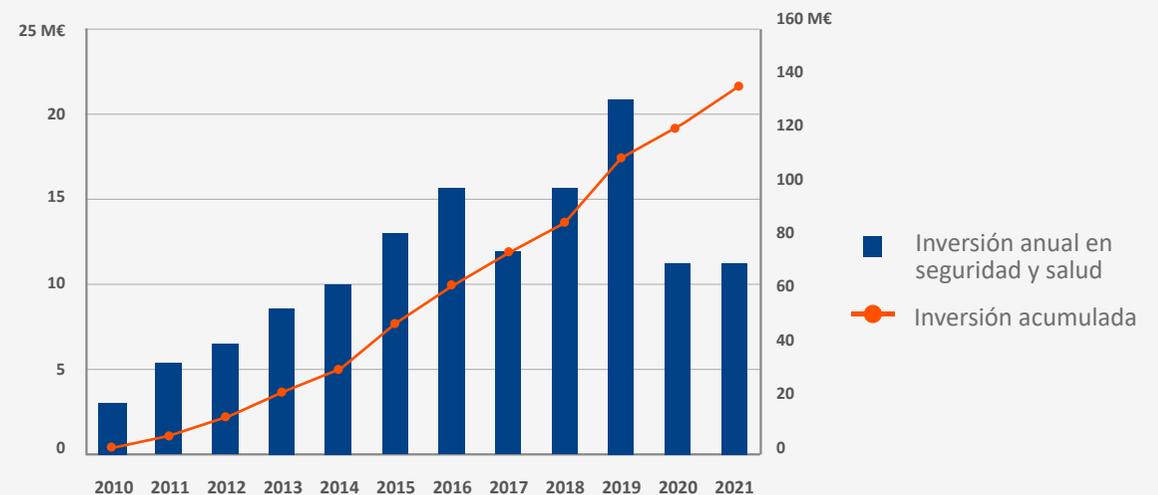
■ INVERSIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

AÑO	M€	% Inversión Total
2010	3,2	1%
2011	5,2	5%
2012	7,1	5%
2013	8,6	7%
2014	10,0	12%
2015	12,1	9%
2016	16,1	9%
2017	12,0	5%
2018	15,5	6%
2019	20,6	8%
2020	12,7	6%
2021	13,8	7%



La **inversión** en seguridad y salud de los trabajadores en los últimos cinco años ha sido de casi **75 M€**

Durante 2021, se ha seguido manteniendo el nivel de inversiones en este apartado, donde no se han incluido los gastos extraordinarios que, con motivo de la Covid 19, han continuado realizando las empresas de AIQBE a lo largo de este ejercicio.





En 2021, las inversiones realizadas por las empresas de AIQBE alcanzaron los

206 M€

■ Destino de las inversiones 2021 (M€)

Destino de las inversiones 2021

Proceso productivo	131
Protección ambiental y eficiencia energética	51
Seguridad y salud laboral	14
I + D + i	10
TOTAL INVERSIONES 2021	206
TOTAL INVERSIONES 2020	219
Variación anual 2020-2021	-6%

Inversiones

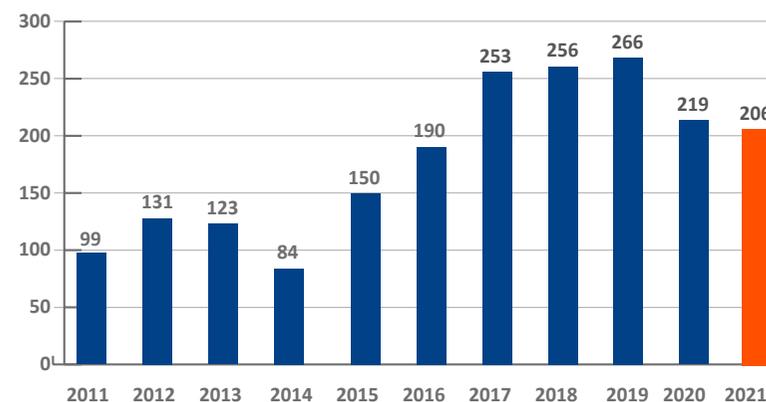
A pesar de que, durante 2021, los efectos derivados de la Covid 19 se han seguido notando en la actividad industrial, las inversiones han continuado conservando un alto nivel, lo que demuestra el compromiso de las empresas asociadas a AIQBE con el mantenimiento de sus procesos productivos, la seguridad, el medio ambiente y la investigación.



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.

■ Evolución de las inversiones (M€)





43

PUNTOS DE
MONITORIZACIÓN
DE VERTIDOS



114

PUNTOS DE
MONITORIZACIÓN
DE EMISIONES



105

INSPECCIONES
EXTERNAS REALIZADAS
DURANTE 2021

Indicadores ambientales

Principales indicadores ambientales por unidad de producción 2021

Emisiones

CO ₂ (t/t producida)	0,136
NO _x /NO ₂ (kg/t producida)	0,110
SO _x /SO ₂ (kg/t producida)	0,253
PM ₁₀ (kg/t producida)	0,003

Residuos

PELIGROSOS + NO PELIGROSOS (kg/t)	14,90
-----------------------------------	-------

Vertidos

Agua residual (m ³ /t producida)	0,459
Fosfato (gramos/t producida)	0,281
Fluoruros (gramos/t producida)	0,201
Aportes metálicos (gramos/t producida)	0,017

Consumo de energía de proceso

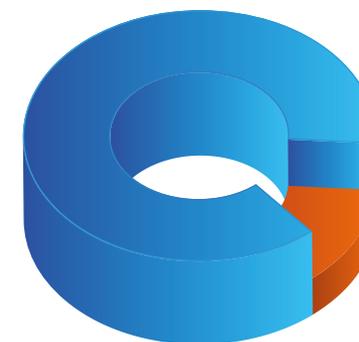
MWh/t producida	0,076
-----------------	-------

Residuos

Llamamos residuos industriales a los generados en los procesos de fabricación, transformación, utilización, consumo, limpieza o mantenimiento generados 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 la Economía Circular.

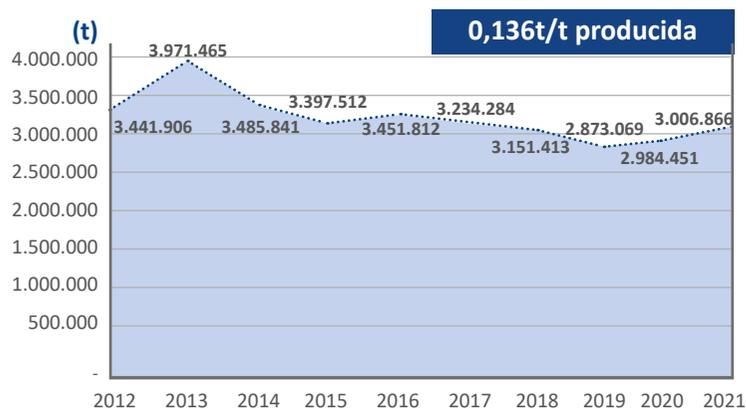
Gestión de Residuos. Economía Circular



Indicadores ambientales

Dióxido de Carbono (CO₂)

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 en 2019 de toneladas de CO₂ per cápita, tenemos a España en 5'51t, Alemania en 8'52t, USA en 15'30t, Rusia en 12'36t y China en 8'10t, siendo la media mundial de 4'9t. Pero un dato importante es ver cuanto CO₂ se emite para generar riqueza, porque da idea de si se es eficiente o no en los procesos, y en ese caso tenemos, por cada 1.000 \$/PIB, a España con 0'13t, Alemania 0'16t, USA 0'24t, Rusia 0'45t y China 0'51t.

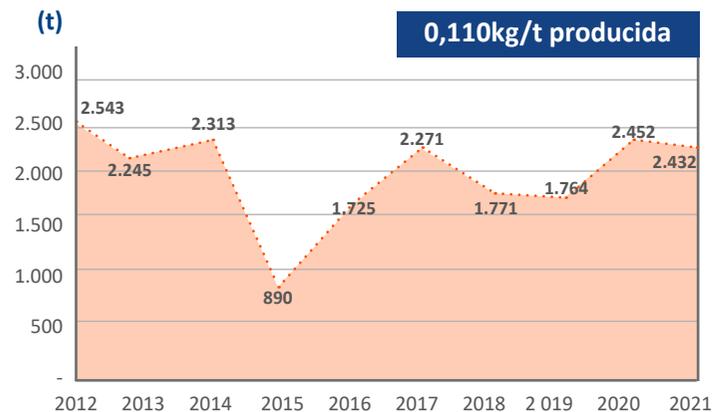


0,136t/t producida

AIQBE
(2021)
3.006kt

Óxidos de Nitrógeno (NOx)

Se forman en las combustiones llevadas 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 sin tratamiento posterior de gases o empleo de tecnologías adecuadas, y la quema de rastrojos. Pueden originar ozono troposférico por reacciones fotoquímicas con la luz solar.

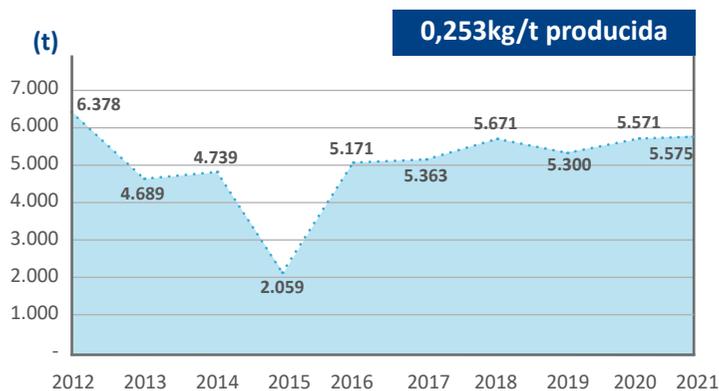


0,110kg/t producida

AIQBE
(2021)
2,4kt

Óxidos de Azufre (SO_x)

El más común de los óxidos de azufre es el SO₂ 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 generan por actividades humanas como la quema de carbón y la otra mitad procede de fuentes naturales, principalmente de las erupciones volcánicas, así, por ejemplo, el volcán Cumbre Vieja de La Palma emitía cada día que estuvo activo en 2021 la misma cantidad de SO₂ que toda la industria de Huelva en el total de los últimos 10 años.

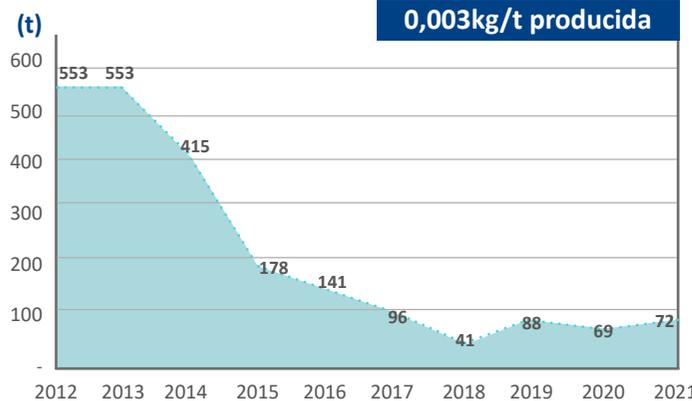


0,253kg/t producida

AIQBE
(2021)
5,6kt

Partículas PM₁₀

Son aquellas partículas sólidas y/o líquidas de cualquier naturaleza (polvo, cenizas, hollín, polen, etc.) dispersas en la atmósfera de tamaño menor de 10µm (1µm es la milésima parte de un milímetro), siendo las más peligrosas las menores de 2'5µm y las de 1µm. El 77'9% procede del polvo suspendido en la atmósfera; el comercio, la industria y la construcción aportan un 7'6%; el resto procede del transporte rodado (6'5%), las quemas agrícolas (3'7%), actividades domésticas (3'3%) y otras actividades (1,0%).



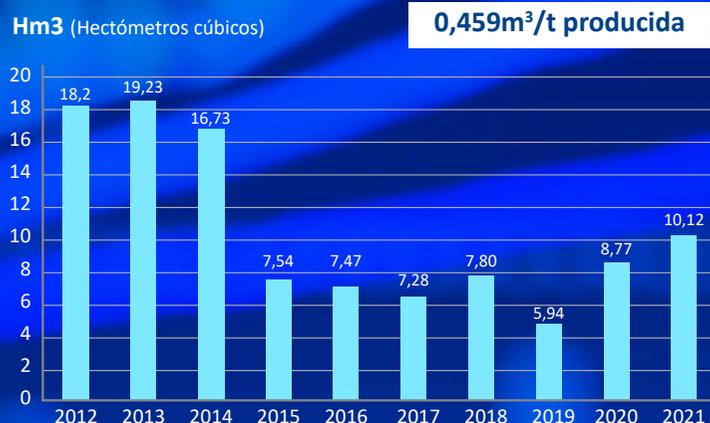
0,003kg/t producida

AIQBE
(2021)
0,07kt

Indicadores ambientales

Agua Residual

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.



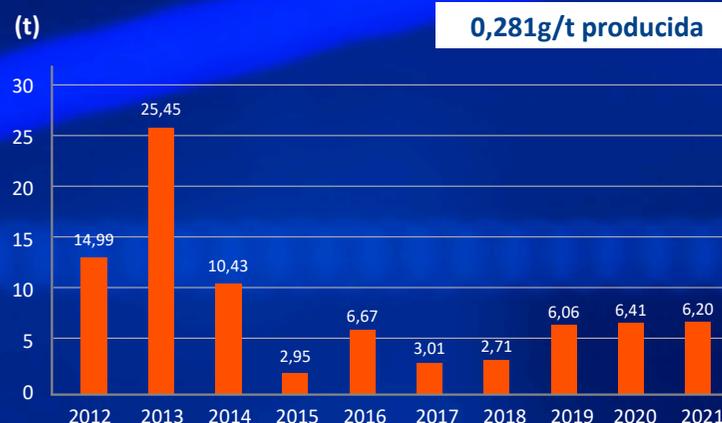
Fluoruros

Los fluoruros tienen fuentes antropogénicas (combustión del carbón, industria cerámica y metalúrgica, etc.) y naturales (disolución de minerales, erupciones volcánicas, aerosoles marinos, etc.). Se emplea en la fluoración de agua potable, dentífricos, vidrios, esmaltes, lubricantes, plásticos e incluso medicamentos para la piel y ciertos cánceres.



Fosfatos

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. Las principales fuentes en el medio ambiente son la agricultura y 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.



Aportes metálicos

A nivel traza, todas las aguas residuales 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 del Drenaje Ácido de los ríos Tinto y Odiel en una cantidad que supera las 20.400 toneladas de metales al año, frente a menos de media tonelada aportada por la industria, menos del 0,002% del total.



Control de la calidad ambiental de la Ría de Huelva

Una de las preocupaciones de la sociedad onubense -ciudadanos, administración y empresas- es el control y conocimiento de la calidad ambiental de la Ría de Huelva.

Por otra parte, uno de los bulos más extendidos entre la población onubense es que se desconoce esa calidad y que no hay control en la calidad del agua de la Ría, ni de los vertidos (industriales, urbanos, etc.) que se hacen a la misma. Y es un bulo porque esa idea está totalmente alejada de la realidad.

Desde hace más de 25 años se controla la calidad ambiental de la Ría de Huelva y, en cuanto al sector industrial del que trata esta Memoria, se monitorizan todos los vertidos de forma continua y permanente desde hace también muchos años y con multitud de puntos de control como puede verse **aquí**.

Dentro de ese espíritu de control y de mejora continua, en el año 1996 se acordó entre la entonces AIQB y la Junta de Andalucía, realizar un estudio completo de calidad ambiental de la Ría de Huelva denominado “Estudio del Medio Receptor” que diera respuesta a las necesidades de la Administración y de la sociedad en general, ya que la Ría de Huelva es el medio receptor de los vertidos industriales.

Este estudio incluye la evaluación de los distintos parámetros a controlar en las aguas, los sedimentos y en organismos vivos (macrobenos, peces y escaramujos).

En la Ría de Huelva, se toman muestras de aguas cada dos meses, en 15 puntos de control (Fig. 1) y se analizan 68 parámetros físicoquímicos, y en esos mismos puntos se toman las muestras de sedimentos para analizar anualmente metales y nutrientes, y también se estudia anualmente a los organismos del macrobenos (macroinvertebrados que viven en los sedimentos y que son visibles a simple vista).

También se toman muestras de peces (lenguados y anguilas) en tres zonas de la Ría de Huelva para analizar anualmente su contenido en metales (Fig. 2).

Además, se toman muestras de escaramujos en 7 puntos de la Ría de Huelva para analizar, anualmente, su contenido en metales, ya que es un buen bioindicador de las características del agua donde viven (Fig. 3).

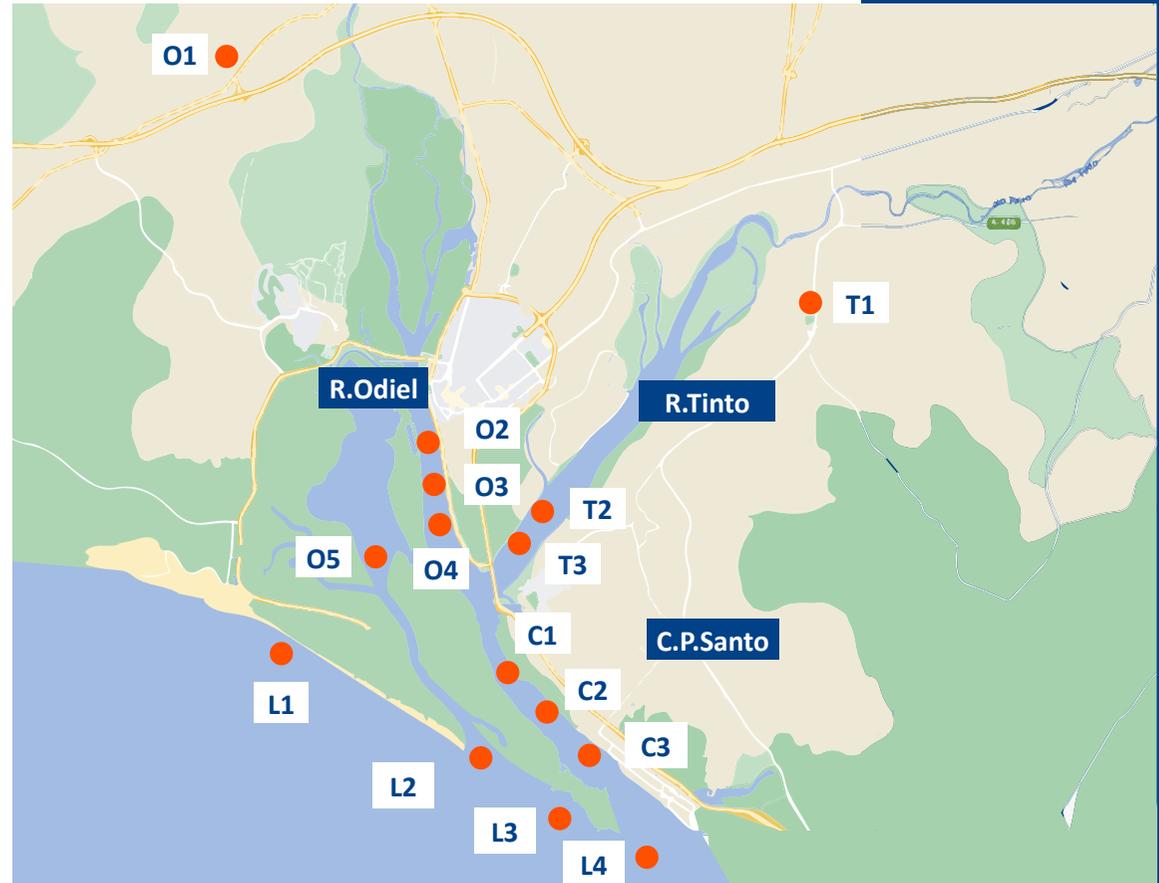


Fig. 1: Localización de los puntos de toma de muestras de aguas, sedimentos y macrobenos.

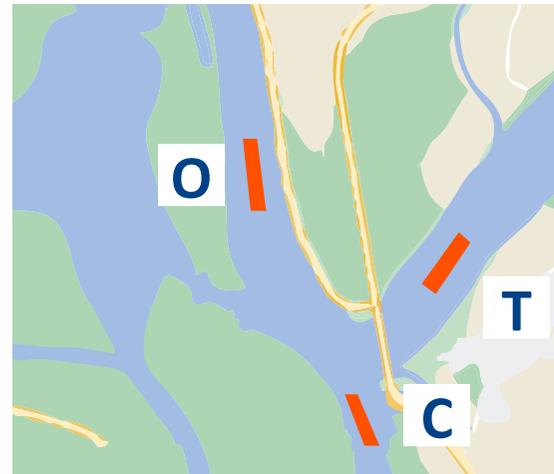


Fig. 2: Localización de las zonas de muestreo de peces.



Fig. 3: Localización de los puntos de muestreo de escaramujos.

Control de la calidad ambiental de la Ría de Huelva

Tras más de 25 años de toma de muestras y análisis de aguas, sedimentos y organismos vivos en la Ría de Huelva, se han obtenido más de 100.000 datos analíticos, que permiten obtener las siguientes conclusiones:

Las aguas de la ría de Huelva reciben un importante aporte de metales y de aguas ácidas, procedentes de los ríos Tinto y Odiel, que atraviesan la denominada Faja Pirítica Ibérica. Lo que da lugar a que en las aguas tomadas en los puntos T1 y O1 (situados en San Juan del Puerto y Gibraleón, respectivamente) se alcancen concentraciones muy elevadas de metales de origen pirítico (cobre, plomo, cinc, etc.) y bajos valores de pH (inferiores a 4).

En la ría de Huelva se produce la mezcla de las aguas de los ríos Tinto y Odiel (ácidas y cargadas de metales) con el agua de mar. Lo que da lugar a un incremento en el pH de las aguas, hasta alcanzar valores de pH próximos al agua de mar (en torno a 8,2) y un importante descenso en las concentraciones de metales, sin duda como consecuencia del efecto de dilución y precipitación de metales (hacia los sedimentos) provocado por el agua de mar. A modo de ejemplo, en la fig. 4 – se puede observar que el cobre pasa de concentraciones de unos 10.000 microgramos/litro en T1 a valores en torno a 10 microgramos/litro en C3 (próximo a la salida del Canal del Padre Santo).



■ Aguas Cu (µg/L)

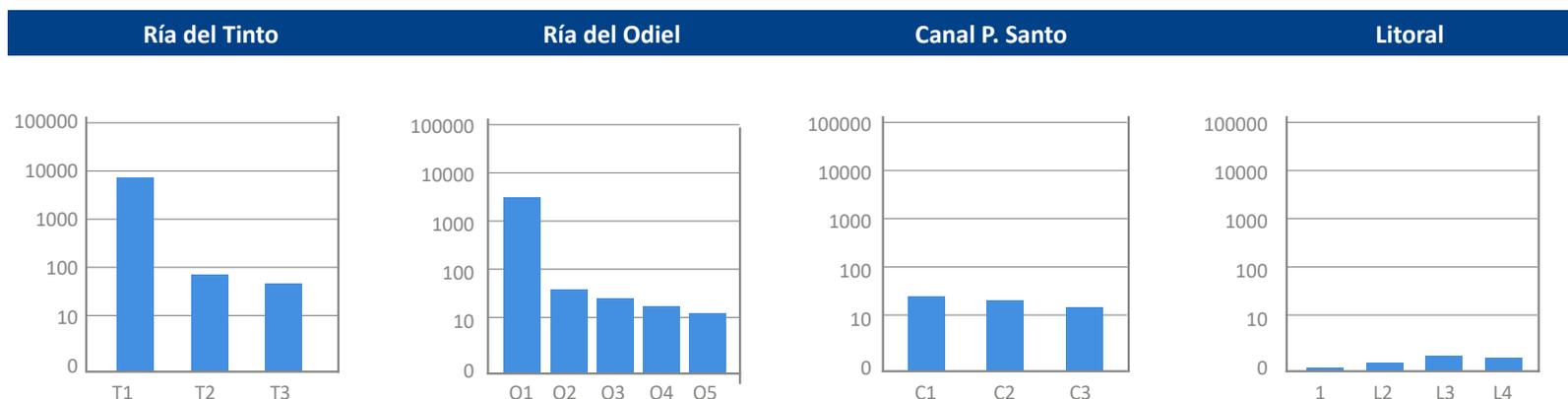


Fig. 4: Evolución de las concentraciones de cobre en aguas de la Ría de Huelva.

Control de la calidad ambiental de la Ría de Huelva

Los sedimentos, por el motivo anterior, siguen un proceso inverso, pasando, en el mismo ejemplo del cobre, de poco más de 1.000 mg/kg en T1 a cerca de 3.000 mg/kg en C1 (Canal del Padre Santo), siendo prácticamente inapreciable en el litoral (puntos L1 a L4). Fig.5.

En el macrobentos se aprecia un incremento en el número y diversidad de la población conforme se desciende por la Ría de Huelva, en dirección al mar.

Los niveles de metales encontrados en los peces son bajos y por tanto su consumo humano no suponen ningún riesgo.

En los escaramujos se comprueba como los niveles de metales en el agua descienden

conforme avanza hacia el océano, confirmando lo que las muestras bimensuales de agua indican.

A lo largo de estos 25 años se aprecia una mejora en la calidad de las aguas de la Ría de Huelva.

Tras estas conclusiones, lo más importante es certificar que existe un constante y estricto control en la calidad ambiental de la Ría de Huelva, tal como indica también la riqueza del ecosistema que suponen las zonas aledañas, como las Marismas del Odiel, con una gran riqueza de avifauna y otras especies que lo demuestran, como por ejemplo la nutria.

Estos estudios certifican la buena calidad ambiental y que existe un constante y estricto control de la Ría de Huelva por parte de Administraciones y empresas, tal como se muestra en la riqueza del ecosistema cercano, como son, por ejemplo, las Marismas del Odiel.

Sedimentos Cu (mg/kg)

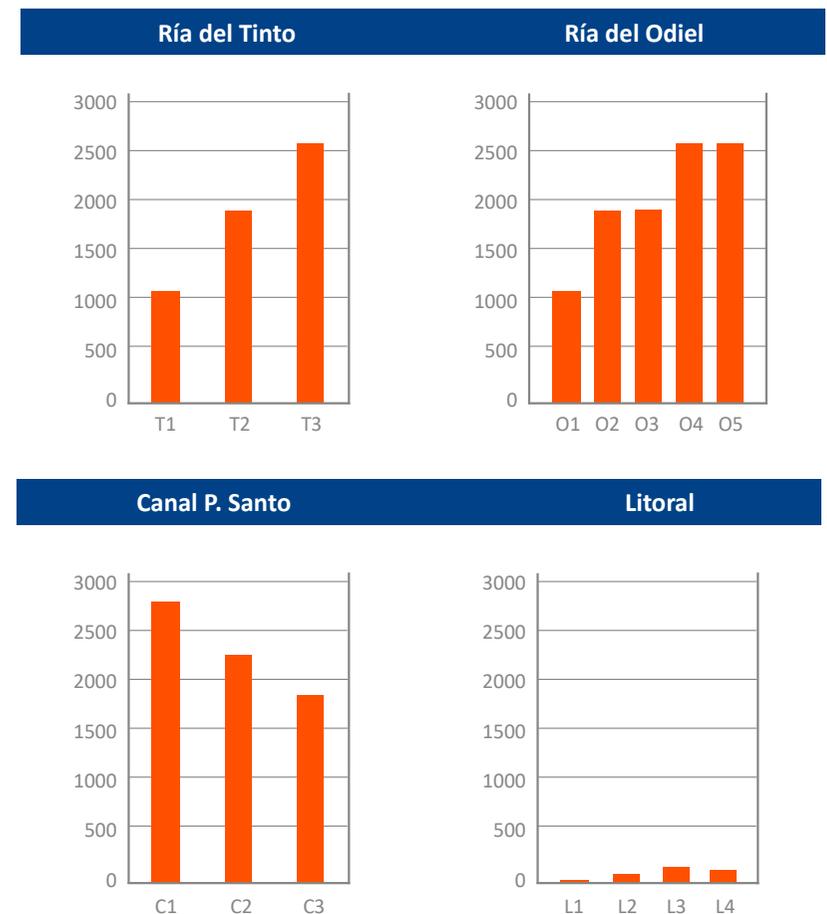


Fig. 5: Evolución de las concentraciones de cobre en sedimentos de la Ría de Huelva.



14. VIDA SUBMARINA

El océano impulsa los sistemas mundiales que hacen de la Tierra un lugar habitable para el ser humano. Nuestra lluvia, el agua potable, el tiempo, el clima, los litorales, gran parte de nuestra comida e incluso el oxígeno del aire que respiramos los proporciona y regula el mar.

Meta 14.3 Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante

una mayor cooperación científica a todos los niveles.

Meta 14.5 De aquí a 2030, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible.

Memoria 2021

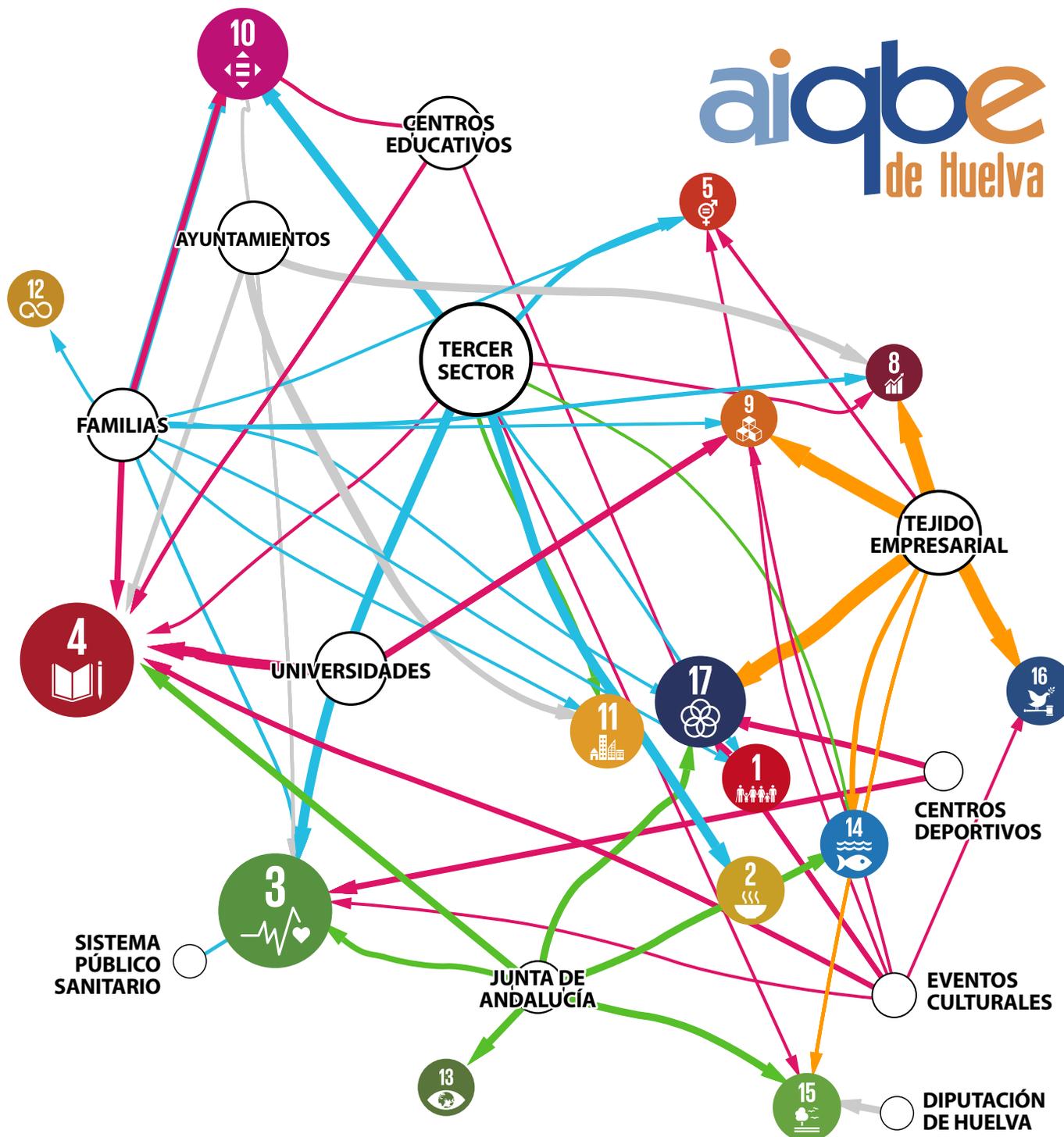
INVERSIÓN SOCIAL

1,6 millones €



- | | | |
|----|---|-------|
| 1 | Fin de la Pobreza | 0,2% |
| 2 | Hambre Cero | 2,5% |
| 3 | Salud y Bienestar | 11,1% |
| 4 | Educación de Calidad | 14,4% |
| 5 | Igualdad de Género | 1,2% |
| 6 | Agua limpia y saneamiento | 0,0% |
| 7 | Energía Asequible y No Contaminante | 0,0% |
| 8 | Trabajo Decente y Crecimiento Económico | 10,9% |
| 9 | Industria, Innovación e Infraestructura | 7,4% |
| 10 | Reducción de las Desigualdades | 9,8% |
| 11 | Ciudades y Comunidades Sostenibles | 4,2% |
| 12 | Producción y Consumo Responsables | 0,1% |
| 13 | Acción por el Clima | 3,2% |
| 14 | Vida Submarina | 3,5% |
| 15 | Vida de Ecosistemas Terrestres | 4,8% |
| 16 | Paz, Justicia e Instituciones Sólidas | 6,9% |
| 17 | Alianzas para lograr los objetivos | 19,8% |

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





Inversión Social

En 2021 se repitió la excepcionalidad que el Covid 19 impuso en la acción social de AIQBE, así, nuevamente, además de las acciones realizadas por las empresas asociadas que quedan reflejadas en el Mapa de Inversión Social, **AIQBE renovó los acuerdos de colaboración con Cáritas, Cruz Roja y el Banco de Alimentos de Huelva**, suscritos con ellos en 2020, para volver a apoyar proyectos de estas entidades en las mismas líneas de trabajo. Igualmente, AIQBE ha seguido siendo el canal de comunicación y coordinación entre empresas, administraciones y sociedad en general, igual que en 2020, destacando nuevamente la labor desarrollada por la Fundación Andaluza Beturia para la Investigación en Salud (FABIS), de la que AIQBE es patrono.



17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR NUESTRO MUNDO



■ Anexo Metodológico

57 Metodología

03

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 2021 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 2021.



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.



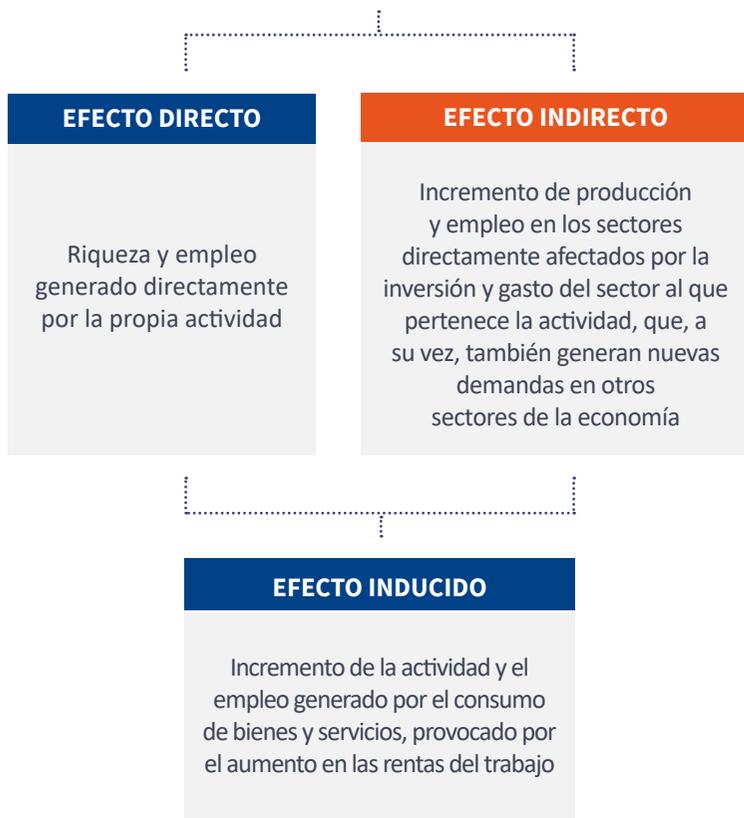
Objetivo 4

Teniendo en cuenta el modelo propuesto en el Objetivo 1 y los indicadores resultantes (Objetivo 3), redactar y coordinar la edición de la Memoria 2021.

Metodología



EFFECTO ECONÓMICO EN VAB Y EMPLEO



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:

$$x = AX + y$$

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:

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ \dots \\ x_{82} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{182} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{282} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \dots & a_{382} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{821} & a_{822} & a_{823} & \dots & a_{8282} \end{bmatrix}$$

donde $a_{ij} = x_{ij} / x_j$

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} , ..., 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} , ..., 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 (en este estudio se utiliza un valor de 0,64276 estimado por Mínimos Cuadrados Ordinarios con datos anuales del período 2001-2011 para Andalucía).

Metodología

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.

En cuanto al cálculo de los impactos en VAB y empleo generado por la actividad económica de las empresas asociadas a AIQBE, y como ya se acordó el pasado año, se ha adoptado la metodología input-output. Este método se construye a partir de datos de la Contabilidad Regional de Andalucía, en concreto el Marco Input-Output de Andalucía 2010, última actualización disponible del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)¹. Los modelos input-output son una técnica estándar y ampliamente utilizada para cuantificar el impacto económico de actividades económicas e inversiones en infraestructuras.

¹ INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA (IECA)

Coordinación General del Proyecto



Responsable para la memoria de cada socio



Coordinación Técnica



Grupo de expertos



Comunicación



■ Glosario

61 Glosario

04

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.

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 (CO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x) u óxidos de azufre (SO_x), 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] Se define como la **diferencia entre el valor de la producción y los gastos de explotación** distintos de los destinados a la reventa (compras de materias primas, otros aprovisionamientos y gastos en servicios exteriores), deduciendo los impuestos ligados a la producción y sumando las subvenciones a la explotación.

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.

Glosario

aiqbe de Huelva



Asociación de Industrias Químicas, Básicas y Energéticas de Huelva

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

☎ (+34) 959 208 311

✉ info@aiqbe.es