

GENERANDO *el Mejor Futuro*



ME MO RIA

AIQBE | Memoria 2018

ÍNDICE DE CONTENIDOS

01 PRESENTACIÓN

Carta del Presidente	06
La Asociación	08
Comisiones técnicas	10
Asociados	11
Mapa de localización	12
Mapa de Sinergias	28

02 PRINCIPALES INDICADORES

Contexto económico	30
Visión Global	36
Producción	37
Gastos de explotación	39
Volumen de actividad	41
Cuenta de explotación	42
Dinamismo económico	44
Contribución local, autonómica y portuaria	46
Empleo	47
Inversiones	52
Indicadores ambientales	53
Emisiones	54
Vertidos	55
Residuos	57
Inversión social	58
Innovación	69

03 ANEXO METODOLÓGICO

Anexo metodológico	72
--------------------	----

04 GLOSARIO

Glosario	76
----------	----



TÍTULO ORIGINAL

AIQBE Memoria 2018

COORDINACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

AIQBE (Asociación de Industrias Químicas, Básicas y Energéticas de Huelva)

COORDINACIÓN TÉCNICA

SINTERING, Soluciones de Inteligencia Territorial
Spin-off de la Universidad de Huelva

Todos los derechos reservados. Quedan rigurosamente prohibidas, sin autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra o cualquier medio o procedimiento, comprendido la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.



01 Presentación

Carta del Presidente	6
La Asociación	8
Comisiones técnicas	10
Asociados	11
Mapa de localización	12
Mapa de Sinergias	28

Carta del Presidente



“ AIQBE contabilizó a finales del ejercicio 2.231 empleos directos, que beneficiaron a más de 10.000 familias. Unos datos que, con todo, nunca serán tan importantes como el hecho de haber cumplido nuestro compromiso con la seguridad de nuestras trabajadoras y trabajadores, uno de los valores primordiales de la Asociación. ”

Carlos Ortiz Beviá

Estas líneas marcan el comienzo de una Memoria que por primera vez lleva mi firma como presidente de esta Asociación de Industrias Químicas, Básicas y Energéticas de Huelva (AIQBE) de un año, 2018, que cerramos con enormes satisfacciones.

En la Memoria de 2017, mi predecesor en el cargo, José Antonio Agüera, apuntaba con enorme acierto que la palabra clave de aquel ejercicio había sido el **crecimiento**. En el periodo que hemos dejado atrás no solo hemos reeditado esas cuotas de crecimiento a las que se refería nuestro anterior presidente, sino que las hemos superado. Así, cerramos un año en el que las empresas que forman parte de AIQBE obtuvieron unos ingresos de explotación superiores a los 10.500 millones de euros, con una producción industrial que pasó de un valor de 8.432 millones de euros en 2017, a 9.575 millones en 2018, un 13% más que el año anterior, y se realizaron inversiones por valor de 256,4 millones de euros. Además, AIQBE contabilizó a finales del ejercicio 2.231 empleos directos, que beneficiaron a más de 10.000 familias. Unos datos que, con todo, nunca serán tan importantes como el hecho de haber cumplido nuestro compromiso con la seguridad de nuestras trabajadoras y trabajadores, uno de los valores primordiales de la Asociación.

Si la palabra del año pasado fue **“crecimiento”**, la de este es **“reto”**. El mayor de los retos, y al mismo tiempo el más apasionante al que se haya enfrentado la sociedad en los últimos tiempos, son los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, aprobados por unanimidad por los 193 países integrantes de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), entre los que se encuentra España. Diecisiete objetivos cuyo propósito común es lograr, para 2030, un mundo justo, igualitario, económica y energéticamente sostenible, en el que erradiquemos el hambre, la pobreza, la corrupción y la discriminación de cualquier tipo.

Con esta premisa, es fácil deducir el esfuerzo sin precedentes que tanto la ciudadanía, como las empresas privadas y las instituciones públicas debemos hacer para alcanzar estas metas. Por ello, en AIQBE aceptamos este reto con la filosofía que nos ha caracterizado desde el nacimiento de la Asociación: servir de ejemplo mediante el impulso de las mejores prácticas a través de unas empresas que proporcionen las mejores condiciones posibles a sus trabajadores, erradicando cualquier tipo de práctica corrupta, fomentando la igualdad de género y la inclusión de minorías sociales, posicionándonos como un referente en la implementación de nuevos equipos y las mejores tecnologías disponibles.



256,4
millones de euros
de inversión

+10.500
millones de euros
en ingresos de explotación

13% EJERCICIO
2018

Aumento del Valor de la
producción industrial en
comparación con 2017

La innovación, a través de la incorporación de nuevas medidas no solo relativas al ámbito científico, sino al social y medioambiental, se posiciona como un elemento fundamental en la ecuación del progreso. En este sentido, AIQBE seguirá trabajando para crear más y mejor empleo, fomentando la incorporación del talento joven a todos los niveles de la estructura empresarial que introduzca nuevas herramientas que permitan un funcionamiento más eficiente, seguro, y respetuoso con el entorno.

Del mismo modo, el énfasis en las alianzas públicas y privadas también tendrá un peso capital en las políticas que están por venir en los próximos años. Para conseguirlo, tomamos el eslogan que marcan los ODS: "No dejar a nadie atrás".

Como uno de los núcleos más significativos de la actividad industrial andaluza y nacional, AIQBE aglutina a numerosas empresas cuya actividad supone, como hemos comprobado, un enorme factor de riqueza y desarrollo a escala local, regional y nacional. Por ello, y en tanto que nuestra vocación es servir de voz y apoyo a nuestros socios, tenemos claro que el logro de todos estos objetivos únicamente será posible con el respaldo de cada uno de ellos. Sólo con el férreo compromiso de todo el sector lograremos construir un

fuerte tejido industrial en Huelva, que sirva de guía a las demás empresas en Andalucía, España y también fuera de las fronteras de nuestro país, contribuyendo a alcanzar el reto de mantener y convertir Huelva en un territorio más sostenible, justo e igualitario que sirva de faro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

“ Sólo con el férreo
compromiso de todo
el sector lograremos
construir un fuerte tejido
industrial en Huelva,
contribuyendo a alcanzar
el reto de mantener y
convertir Huelva en un
territorio más sostenible,
justo e igualitario que sirva
de faro de los Objetivos de
Desarrollo Sostenible. ”



La Asociación

Huelva y su entorno constituyen hoy uno de los principales centros industriales de España. En el término municipal de la capital onubense y en la localidad de Palos de la Frontera se ubican, junto a otras instalaciones, las quince plantas agrupadas en la **ASOCIACIÓN DE INDUSTRIAS QUÍMICAS, BÁSICAS Y ENERGÉTICAS DE HUELVA, AIQBE**, siendo el núcleo más significativo de la actividad industrial de la provincia y uno de los más importantes del país. La consolidación de este potente foco industrial ha aportado durante más de medio siglo efectos muy positivos en la creación de empleo y generación de riqueza.

Más de **10.100 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 **refino de gas y petróleo**, la **metalurgia**, la **generación de energía** (mediante ciclos combinados, biomasa, cogeneración y otros sistemas) la **química básica e inorgánica** y **fertilizantes**.

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**.

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).
- Conocimiento y acceso a nuevos proyectos legislativos.
- 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. Carlos Ortiz Beviá | ATLANTIC COPPER, S.L.U.

VICEPRESIDENTE 1º D. Juan D. del Olmo Martín | ENAGAS TRANSPORTE, S.A.U.

VICEPRESIDENTE 2º D. Jorge Sanz Pérez de Inestrosa | REPSOL BUTANO, S.A.

SECRETARIO D. Miguel Palacios Gómez | ATLANTIC COPPER, S.L.U.

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

VOCAL D. José Antonio Agüera Urbano | CEPSA, REFINERÍA 'LA RÁBIDA'

VOCAL D. Luis Gómez Lanne-Lenne | AIR LIQUIDE ESPAÑA, S.A.

D. Jesús Ivars Cayuela | CEPSA QUÍMICA, S.A.

D. Antonio García Doncel | CLH

D. Antonio Rodríguez Palacios | DECAL ESPAÑA

D. Jorge del Toro Martín | ELECTROQUÍMICA ONUBENSE, S.L.

D. Francisco Rubiño Hernández | ENCE ENERGÍA Y CELULOSA, S.A.

D. José Antonio Liaño Liaño | ENDESA GENERACIÓN, S.A.

D. Juan Ramón Miró Corrales | FERTIBERIA HUELVA

D. Antonio Pérez Expósito | FERTIBERIA PALOS

D. Antonio J. Pérez Muñoz | NATURGY GENERACIÓN, S.L.U.

GERENTE D. Rafael Eugenio Romero García | AIQBE

Comisiones Técnicas

■ COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE



Sus objetivos principales son el intercambio de experiencias en esta área, el análisis y propuestas que incumban a este ámbito y, por último, la formación específica en materia de Medio Ambiente.

PRESIDENTE:
ALFONSO HUERTA OURCEL
(CEPSA QUÍMICA)

SECRETARIO:
CRISTINA FRANCO ANARTE
(FERTIBERIA PALOS)

■ COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



Sus objetivos principales son el intercambio de experiencias en materia de seguridad y prevención de riesgos laborales, el análisis y propuestas que incumban a este ámbito y, por último, la formación específica en materia de PRL.

PRESIDENTE:
JUAN MANUEL GONZÁLEZ NIEVES
(ENCE ENERGÍA Y CELULOSA)

SECRETARIO:
IGNACIO ROMERO MARTÍN
(ELECTROQUÍMICA ONUBENSE)

■ COMISIÓN DE MANTENIMIENTO



Sus objetivos principales son el intercambio de experiencias en el área de mantenimiento, el análisis y propuesta de proyectos que incumban a este ámbito y, por último, la formación específica en mantenimiento.

PRESIDENTE:
VENANCIO SÁNCHEZ FERNÁNDEZ
(ATLANTIC COPPER)

SECRETARIO:
BENJAMÍN GARCÍA PALANCO
(ENAGAS)

■ COMISIÓN DE COMUNICACIÓN



Sus objetivos principales son: asesorar a la Junta Directiva en la ejecución del Plan de Comunicación de AIQBE, compartir las mejores prácticas en el ámbito de comunicación interna y externa, y desarrollar actividades formativas relacionadas con el área de competencia. Del mismo modo, propone el estilo de comunicación de la Asociación con empleados, medios de comunicación, administraciones públicas y otras instituciones.

PRESIDENTE:
JOSÉ DíEZ COTO
(ENAGAS)

SECRETARIO:
ESPERANZA MORILLO LEÓN
(ATLANTIC COPPER)

■ COMISIÓN DE RECURSOS HUMANOS



Sus objetivos principales son el intercambio de experiencias en el área de los Recursos Humanos, la propuesta y análisis de proyectos que incumban a este ámbito y la formación específica en esta materia.

PRESIDENTE:
MANUEL PEDRERO MORALES
(CEPSA REFINERÍA "LA RÁBIDA")

SECRETARIO:
M^a INÉS LÓPEZ GARCÍA
(ENCE ENERGÍA Y CELULOSA)

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

1. Mediante la representación institucional que AIQBE tiene en 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 de ámbito territorial superior (FOE, CEA y FEIQUE)

Asociados



13



18



23



14



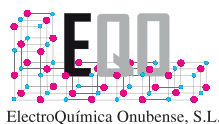
19



24



15



20



25



16



21



26



17

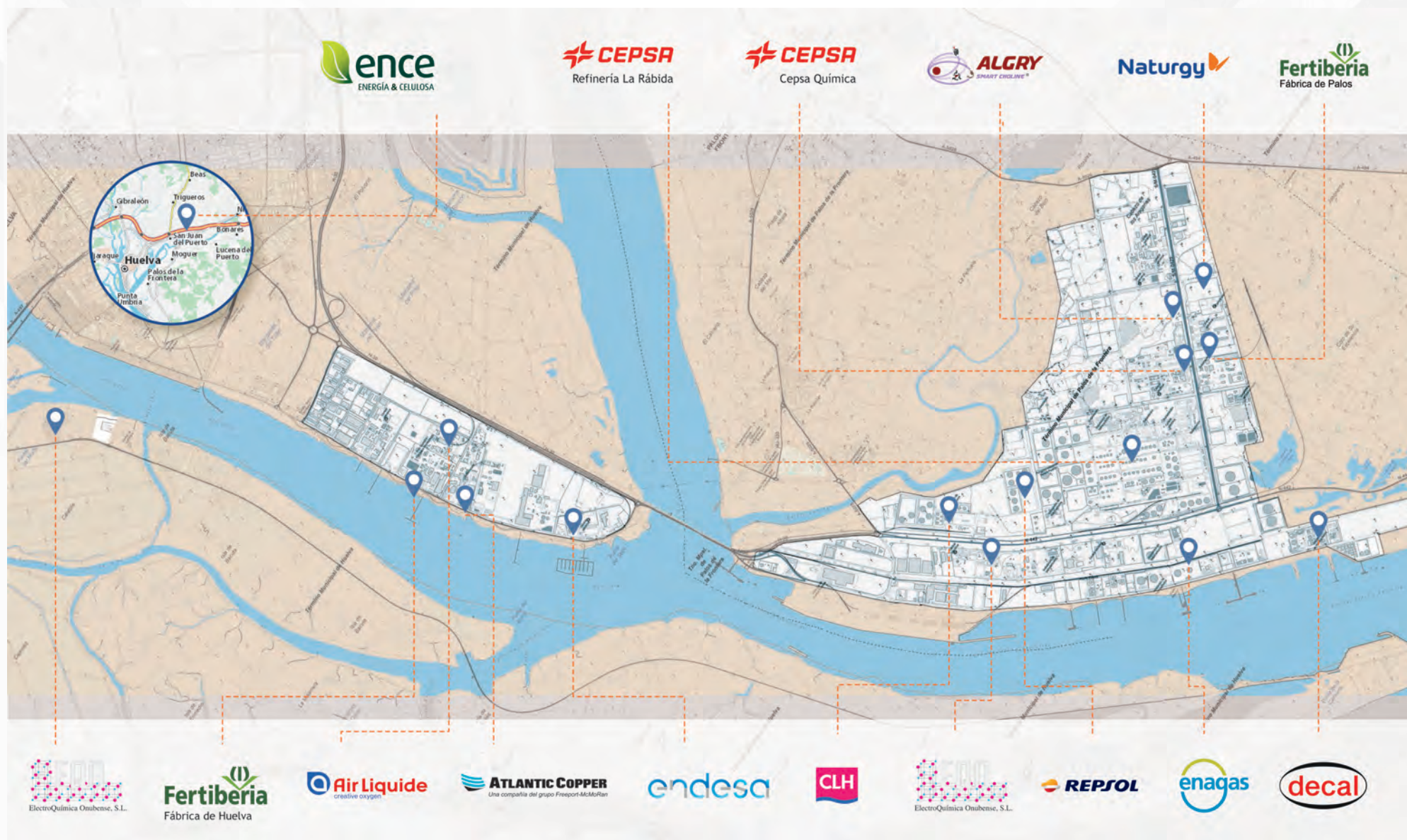


22



27

● ● ● Mapa de localización ● ● ●





Avda. Francisco Montenegro s/n. 21001 Huelva
T | 959 254 411 • e-business.ale@airliquide.com • www.airliquide.es



PRODUCCIÓN

- Oxígeno
- Argón
- Anhídrido carbónico
- Nitrógeno

APLICACIONES

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

AIR LIQUIDE es un líder mundial de los gases, tecnologías y servicios para la industria y la salud. La importancia que tiene la responsabilidad social para el Grupo **AIR LIQUIDE** queda formalizada en su ambición: ser el líder en nuestra industria, ofrecer rentabilidad en el largo plazo y contribuir a un mundo más sostenible.

Este espíritu se refleja en el modo en que **AIR LIQUIDE** se relaciona con sus diferentes públicos de interés. En **AIR LIQUIDE** trabajamos día a día para consolidar la relación con clientes, proveedores y accionistas, compartiendo nuestra visión de la responsabilidad social.

En el desarrollo de nuestra actividad, cumplimos con los más altos estándares, como son el respeto por los derechos humanos, sociales y medioambientales, y nos comprometemos a gestionar de manera responsable

los recursos naturales y el impacto medioambiental de nuestras actividades.

En **AIR LIQUIDE** respetamos las leyes y las reglas, garantizamos el respeto de las normas éticas en el ámbito de la actividad profesional de nuestros equipos y se prohíbe cualquier forma de corrupción.

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

AIR LIQUIDE está presente en España desde 1909. Cuenta con la certificación Responsible Care RSE Empresa Responsable otorgada por FEIQUE.



Pol. Ind. Nuevo Puerto Parc. 3. 21810 Palos de la Frontera (Huelva)
T | 959 369 900 • www.algry.com

PRODUCCIÓN

- Sales de colina y sus derivados
- Ingredientes activos

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.

APLICACIONES

- Suplementos vitamínicos y nutricionales
- Alimentación humana y animal
- Pharma

Todos sus derivados de colina y principios activos son desarrollados, fabricados y envasados bajo estrictos controles de calidad, y según las normas GMP y estándares ISO 9001, ISO 14001 e ISO22000.

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.



ATLANTIC COPPER Una compañía del grupo Freeport-McMoRan

Avda. Francisco Montenegro s/n. 21001 Huelva
 T | 959 210 600 • info@atlantic-copper.es • www.atlantic-copper.es



PRODUCCIÓN

Cátodos y ánodos de cobre ■ Ácido sulfúrico
 ■ Silicato de hierro ■ Metales preciosos en
 lodos anódicos ■ Carbonato de níquel
 ■ Telururo de cobre ■ Sulfato cálcico

ATLANTIC COPPER es una empresa con sede social en Huelva, cuyo accionista es la compañía norteamericana Freeport-McMoRan, uno de los principales grupos mineros del mundo.

La actividad principal del Complejo Metalúrgico de **ATLANTIC COPPER** es el aprovechamiento integral de materias primas con contenido de elementos valiosos. Estas materias primas son, principalmente, minerales metálicos concentrados y materiales metálicos reciclados, procediendo una parte de estos de equipos electrónicos una vez finalizado su ciclo de vida útil.

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

APLICACIONES

■ Automoción ■ Baterías ■ Conducción de electricidad ■ Tuberías ■ Telecomunicaciones
 ■ Ornamentación ■ Monedas ■ Fertilizantes
 ■ Detergentes ■ Plásticos ■ Textil ■ Tratamiento de piel y cuero

de especies, es buena muestra de la convivencia entre industria, entorno urbano y naturaleza.

En sus instalaciones se producen anualmente unas 285.000 toneladas de cátodos de cobre de alta pureza, más de un millón de toneladas de ácido sulfúrico y unas 675.000 toneladas de silicato de hierro, entre otros productos. Con el uso de las Mejores Tecnologías Disponibles (MTD o BAT), la empresa consigue una producción de acuerdo con los más exigentes criterios de seguridad, calidad y eficiencia energética, de forma compatible y respetuosa con la conservación del entorno y, a la vez, competitiva. A través de su Fundación, está presente en la sociedad con numerosas acciones e iniciativas que promueven la formación y la educación, la solidaridad, la cultura, el deporte y la conservación del entorno, entre otras actuaciones y proyectos.



Polígono Industrial Nuevo Puerto. Palos de la Frontera (Huelva)
Apartado 289. 21080 Huelva • T | 959 379 400 - 959 369 111
www.cepsa.com

PRODUCCIÓN

- Ciclohexano ▪ Xileno ▪ LPG ▪ Nafta ▪ Azufre
- Asfaltos ▪ Butano ▪ Butano olefínico ▪ Vapor
- Polipropileno ▪ Benceno ▪ Hidrógeno
- Gasolinas ▪ Kerosenos ▪ Gasóleos ▪ Fuel-oil

CEPSA es una compañía energética global, que opera de manera integrada en todas las fases de la cadena de valor de los hidrocarburos, además de fabricar productos a partir de materias primas de origen vegetal y contar con presencia en el sector de las energías renovables.

Cuenta con más de 85 años de experiencia y un equipo de cerca de 10.000 profesionales, con excelencia técnica y capacidad de adaptación. Está presente en los cinco continentes a través de sus áreas de negocio de Exploración y Producción, Refino, Química, Comercialización, Gas y Electricidad, y Trading.

La refinería **LA RÁBIDA**, que entró en funcionamiento en 1967, concentra su actividad en el refino de petróleo y produce una amplia gama de productos energéticos, asfálticos, petroquímicos y otros derivados del petróleo.

Esta refinería cuenta además 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

APLICACIONES

- Transporte
- Pavimentación de carreteras
- Aceites lubricantes
- Petroquímica

de **CEPSA** y responde al interés de la Compañía por cumplir con las recomendaciones sobre la utilización del mismo.

Está situada en el término municipal de Palos de la Frontera, ocupa una superficie de 2,4 millones de metros cuadrados y tiene una capacidad de destilación de 9,5 millones de toneladas al año.

Sus plantas e instalaciones le permiten almacenar y distribuir productos para industrias y consumidores: gasolinas, butano, propano, gasóleos y asfaltos, entre otros. Las unidades de más reciente construcción producen destilados medios, altamente deficitarios en España, 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 las exigencias de un mercado cada día más exigente.



Polígono Industrial Nuevo Puerto. Palos de la Frontera (Huelva)
Apartado 310. 21080 Huelva • T | 959 369 213
www.cepsa.com



PRODUCCIÓN

- Fenol
- Acetona
- Cumeno
- AMS

CEPSA es una compañía energética global, que opera de manera integrada en todas las fases de la cadena de valor de los hidrocarburos, además de fabricar productos a partir de materias primas de origen vegetal y contar con presencia en el sector de las energías renovables.

Cuenta con más de 85 años de experiencia y un equipo de cerca de 10.000 profesionales, con excelencia técnica y capacidad de adaptación. Está presente en los cinco continentes a través de sus áreas de negocio de Exploración y Producción, Refino, Química, Comercialización, Gas y Electricidad, y Trading.

La Compañía ha desarrollado un **área petroquímica** importante, en alta integración con la de refino de petróleo, en la que fabrica y comercializa materia prima para la elaboración de productos de alto valor añadido que son utilizados, principalmente, para la producción de plásticos de nueva generación y detergentes biodegradables. Cuenta con una notable presencia en España y, a través de una progresiva internacionalización, también desarrolla sus actividades en varios continentes, comercializando sus productos en todo el mundo.

APLICACIONES

- Pegamentos ■ Policarbonato (recipientes, faros, etc.) ■ Ceras
- Alimentación ■ Metacrilatos ■ Medicinales (desinfectantes, aspirina y otros) ■ Fotografía ■ Productos informáticos ■ Industria textil

En la provincia de Huelva se ubica la fábrica de Palos de la Frontera, en el mismo complejo industrial que la refinería 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 Alfametil estireno. Estos productos tienen gran número de aplicaciones, destacando sus usos para fabricación de materiales plásticos de altas prestaciones que después son utilizados en la industria automovilística, en electrodomésticos, materiales de construcción, carcasas de ordenadores y gran variedad de aparatos eléctricos.

El fenol está íntimamente relacionado con los sectores de la construcción y automoción. Se aplica fundamentalmente en la fabricación de bisfenol A (BPA), base de las resinas epoxi y los policarbonatos. En la producción de fenol se obtiene también acetona, 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, a ahorro y eficiencia energética y a mejorar y a optimizar la estructura de fabricación de plantas.



Ctra. Huelva-Mazagón, km. 8
21810 Palos de la Frontera
Apartado 208. 21080 Huelva
T | 959 20 01 51
www.clh.es



PRODUCCIÓN

- Combustibles

APLICACIONES

- Transporte
- Calefacción

CLH es la empresa líder en transporte y almacenamiento de productos petrolíferos en el mercado español. Para ello dispone de una de las mayores y más eficientes redes integradas de transporte y almacenamiento de productos petrolíferos de todo el mundo, con más de 4.000 kilómetros de oleoductos y una capacidad de almacenamiento de más de 8 millones de metros cúbicos, que están a disposición de todos los operadores petrolíferos que actúan en España.

Las principales actividades de **CLH** son:

- Almacenamiento, transporte y distribución de productos petrolíferos en la Península y Baleares, garantizando además el libre acceso de terceros al sistema logístico.
- Biocarburantes. Servicios logísticos, almacenamiento y mezcla de biodiésel con gasóleo y de bioetanol con gasolina, ofreciendo un servicio completo a los clientes.
- Almacenamiento estratégico y de seguridad.
- Metrología y Laboratorio.



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



PRODUCCIÓN

- Combustibles
- Aceites

DECAL posee y opera seis Terminales en cinco países diferentes, con una capacidad total de almacenamiento de cerca de 2 millones de metros cúbicos.

El Grupo se ha desarrollado muy rápidamente a partir de principios de los años 90, donde solo la división italiana de la compañía estaba en funcionamiento.

Con una sólida reputación, **DECAL** ha experimentado el mismo éxito en los diferentes países en los que está

APLICACIONES

- Transporte
- Calefacción
- Biocombustibles

activo, es decir, España, Italia, Panamá, Brasil y Rusia, por ofrecer servicios profesionales e independientes a terceros, con soluciones a medida para cumplir con los requisitos de los clientes y del mercado, para el almacenamiento de productos petrolíferos, químicos y petroquímicos, biocombustibles, productos de bunker, aceites vegetales y gases licuados de petróleo (GLP).



ElectroQuímica Onubense, S.L.

Polígono Industrial Nuevo Puerto. 21810 Palos de la Frontera, Huelva
Apartado 284. 21080 Huelva • T | 959 369 153 - 618 127 784
comercial@eqonb.es • www.electroquimicaonubense.es



PRODUCCIÓN

- Cloro e Hipoclorito sódico
- Sosa cáustica
- Ácido Clorhídrico
- Hidrógeno
- Sal

APLICACIONES

- Depuración y desinfección de aguas
- Lejías ▪ Jabones y detergentes
- Alimentación ▪ Papel
- Plásticos ▪ Medicamentos
- Pinturas ▪ Espejos ▪ Textil

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.



Pol. Ind. Nuevo Puerto. Torre Arenillas s/n.
21810. Palos de la Frontera (Huelva)
T | +34 959 369 100
contacta@enagas.es
www.enagas.es



PRODUCCIÓN

- Regasificación de gas natural licuado

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 en el Gasoducto Morelos en México, en la Terminal GNL Quintero en Chile y cuenta con participaciones en las peruanas Transportadora de Gas del Perú (TgP) y 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 TALLGRAS ENERGY en EEUU.

APLICACIONES

- Consumo doméstico
- Uso industrial y transporte
- Refrigeración

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.

En sucesivos proyectos, la Planta ha visto incrementada su capacidad de almacenamiento de GNL con nuevos tanques, llegando a estar compuesta actualmente por 5 tanques y una capacidad de almacenamiento de 619.500 m³ de GNL.

Además se ha producido un incremento de la capacidad en la emisión de gas natural, llegando en la actualidad a 1.350.000 m³ (n)/h. La planta cuenta con las certificaciones EMAS e ISO 14001 de Medio Ambiente, OHSAS 18001 de Prevención de Riesgos e ISO 9001 en los procesos de Operación y Mantenimiento.



Ctra A-5000, Km. 7,5. 21007 Huelva
 Apartado 223. 21080 Huelva • T | 959 36 77 00
 info@ence.es • www.ence.es



PRODUCCIÓN

- Energía eléctrica

APLICACIONES

- Consumo doméstico e industrial

ENCE – ENERGÍA Y CELULOSA es líder europeo en producción de celulosa de eucalipto y líder nacional de la gestión integral y responsable de superficies y cultivos forestales, y de la producción de energía renovable con biomasa de baja emisión con una potencia de 269 MW.

La actividad energética de la compañía es fundamental para garantizar su crecimiento sostenido a la vez que colabora en dar respuesta a la necesidad de España de incrementar la generación de origen renovable hasta el 70%, para cumplir el objetivo de la UE en energía renovable.

El Centro de Operaciones de Huelva es uno de los grandes protagonistas de este escenario con la construcción en marcha de la más avanzada planta de generación de energía con biomasa de España con 46 MW de capacidad productiva. Con esta nueva planta, Huelva representará más del 50% de la capacidad energética de **ENCE**.

El complejo energético onubense cuenta actualmente con 91MW de potencia instalada capaces de producir en Huelva electricidad suficiente para las necesidades de más de 110.000 personas. La puesta en marcha de la nueva planta elevará la capacidad productiva onubense hasta 890.000 MWh anuales.



endesa

CTCC

Cristóbal Colón, Av. de Francisco Montenegro. 21001 Huelva

Apartado 68. 21080 Huelva • T | 959 28 01 44

info@endesa.com • www.endesa.com



PRODUCCIÓN

- Energía eléctrica

APLICACIONES

- Consumo doméstico e industrial

ENDESA es la empresa líder del sector eléctrico español y el segundo operador en el mercado eléctrico portugués.

Somos una compañía que mira al futuro y busca soluciones inteligentes para desarrollar propuestas realistas ante los retos energéticos de un sector en continua evolución.

En **ENDESA** contamos con casi 10.000 empleados y prestamos servicio a más de 11 millones de clientes.

Desde el primer trimestre de 2009 **ENDESA** forma parte del **GRUPO ENEL**, una compañía multinacional

del sector de la energía y un operador integrado líder en los mercados mundiales de electricidad y gas, focalizado en los mercados de Europa y Latinoamérica. El Grupo realiza operaciones en 32 países de 4 continentes, gestiona la generación de energía de más de 95 GW de capacidad instalada neta y distribuye electricidad y gas a través de una red que se extiende alrededor de 1,9 millones de kilómetros.

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.



Fertiberia

Fábrica de Huelva

Avda. Francisco Montenegro s/n. 21001 Huelva
 Apartado 160. 21080 Huelva • T | 959 281 211
 info@fertiberiahuelva.es • www.fertiberia.com



PRODUCCIÓN

- Abonos complejos NPK

APLICACIONES

- Fertilizantes ▪ Extintores ▪ Óptica ▪ Sonar marino
- Levaduras ▪ Soldadura ▪ Textil (tratamiento lana)

La fábrica de Huelva es un importante centro productor de abonos complejos NPK. Su ubicación privilegiada permite expedir y recibir los productos tanto por barco, desde el pantalán propio de que dispone, como por camión.

La fábrica cuenta con 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.

Igualmente 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 que incorporen los nutrientes de forma disponible, el proceso de fabricación que garantiza la mejor calidad química de los fertilizantes y el diseño de formulaciones específicas optimizadas para los requerimientos de cada cultivo y comarca agrícola.



Fertiberia

Fábrica de Palos

Polígono Industrial Nuevo Puerto. 21810 Palos de la Frontera, Huelva
 Apartado 44. 21080 Huelva • T | 959 492 400
 info.palos@fertiberia.es • www.fertiberia.com



PRODUCCIÓN

- Amoniaco
- Urea
- AdBlue

APLICACIONES

- Fertilizantes ■ Limpieza ■ Alimentación animal
- Descontaminación de gases de combustión
- Uso industrial

La fábrica de Palos se encuentra situada en el Polígono Industrial Nuevo Puerto, de Palos de la Frontera, ocupando una extensión de más de 170.000 m².

La fábrica de Palos-Huelva se dedica a la producción de Amoniaco, Urea (prill/cristal) y AdBlue (solución de urea al 32,5% grado automoción, como solución para el abatimiento de NOx).

Como materia prima, para la producción de amoniaco, utiliza gas natural y para la producción de urea,

amoniaco de la propia factoría y dióxido de carbono generado en la producción de amoniaco.

La fábrica cuenta con un almacenamiento para amoniaco con una capacidad de 15.000 toneladas, otro de urea a granel para 45.000 toneladas y, finalmente, uno de 2.000 toneladas de AdBlue.



Naturgy

Polígono Industrial Nuevo Puerto. 21810 Palos de la Frontera, Huelva
Apartado 38. 21080 Huelva • T | 959 369 908
infoweb@naturgy.com • www.naturgy.com



PRODUCCIÓN

- Energía eléctrica

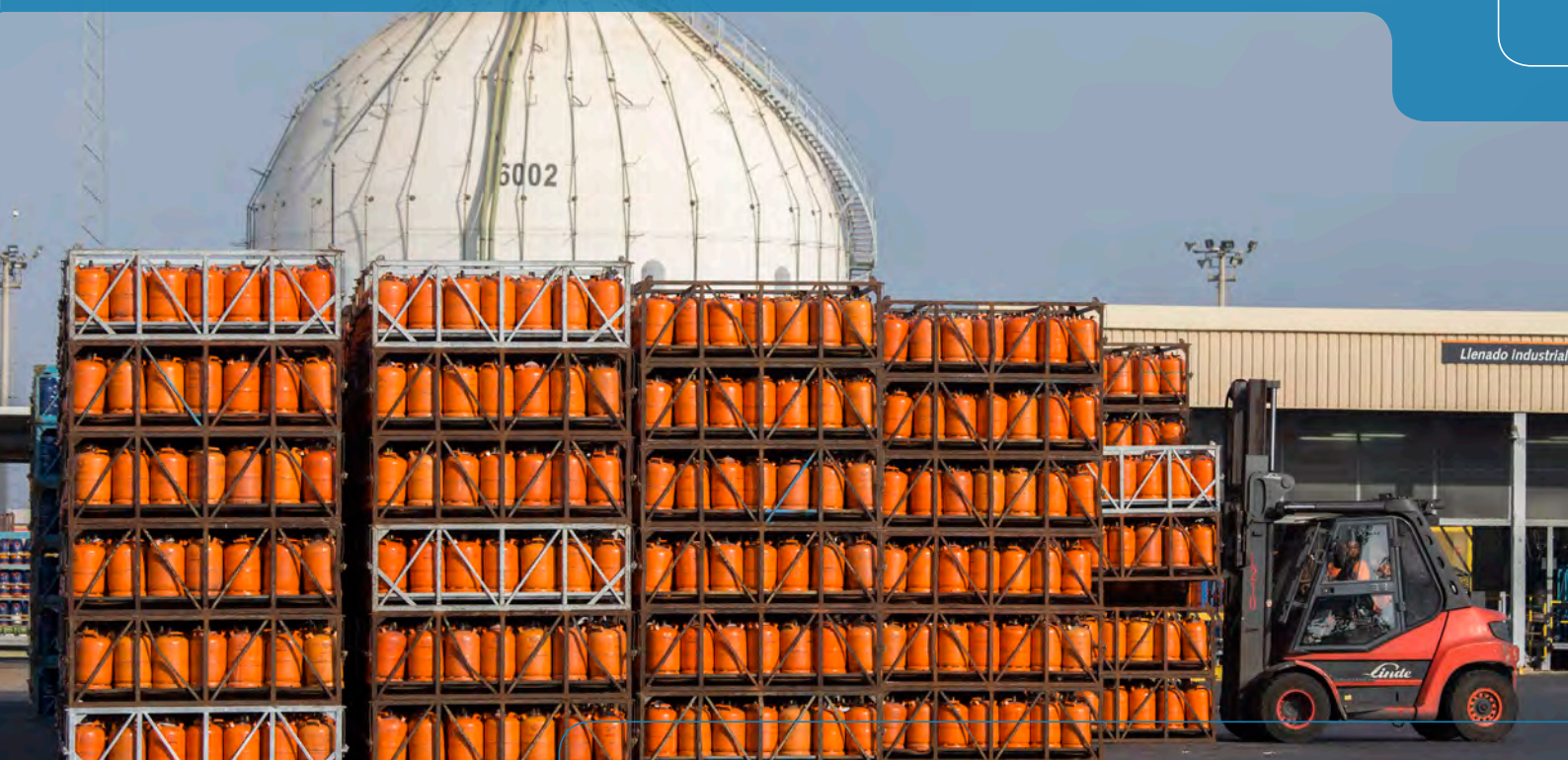
APLICACIONES

- Consumo doméstico e industrial

NATURGY es un grupo multinacional líder en el sector energético, pionero en la integración del gas y la electricidad. Está presente en más de 30 países, donde ofrece servicio a cerca de 18 millones de clientes de los cinco continentes, con una potencia instalada de 15,5 GW y un mix diversificado de generación de electricidad.

La compañía, líder en el negocio de distribución, está presente en toda la cadena de valor del gas, a través de la participación en proyectos de exploración, producción, licuefacción y transporte.

La Central de Ciclo Combinado de Palos de la Frontera está constituida por tres grupos gemelos de aproximadamente 400 MW de potencia cada uno, que utilizan gas natural como combustible principal. Situada en el Polígono Industrial Nuevo Puerto, pertenece a la flota de Ciclos Combinados, dentro del Área de Generación de **NATURGY**.



Ctra. Huelva-Mazagón Km. 9
21810 Palos de la Frontera, Huelva
T | 959 369 822
www.repsol.com



PRODUCCIÓN

- Gas butano
- Autogás
- Propano
- GLP

REPSOL es una empresa energética global con experiencia en el sector de los hidrocarburos, desarrolla actividades de exploración, producción, refino, marketing y nuevas energías en todo el mundo.

La compañía gestiona su cartera de proyectos de exploración y producción (E&P) con el objetivo de alcanzar un crecimiento rentable, diversificado, sostenible y comprometido con la seguridad y el medio

APLICACIONES

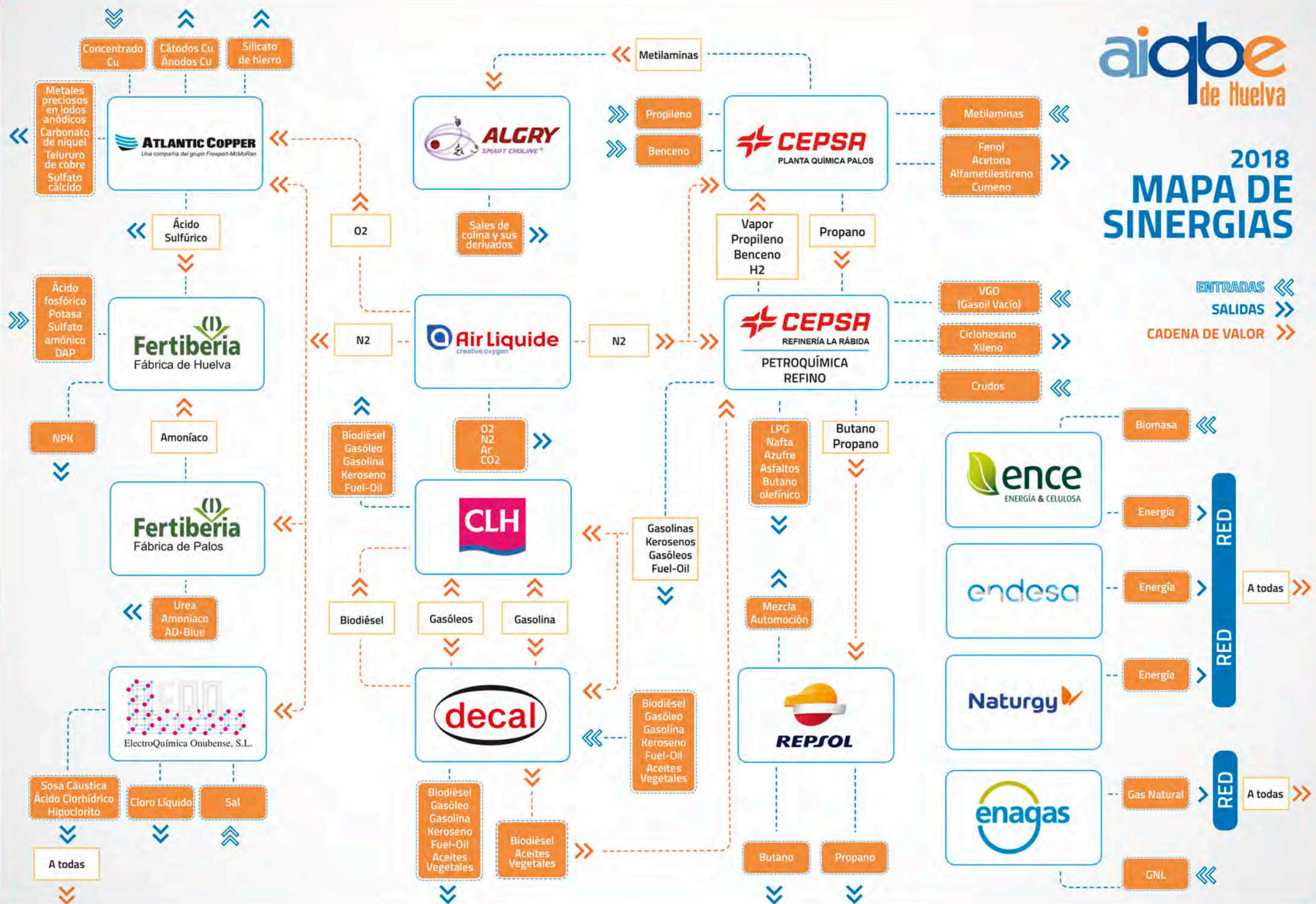
- Consumo doméstico, industrial y transporte

ambiente. Los pilares de su estrategia son el aumento de la producción y las reservas, la diversificación geográfica de la actividad con el incremento de su presencia en países de la OCDE, la excelencia operativa y la maximización de la rentabilidad de los activos.

REPSOL BUTANO, ubicado en la provincia de Huelva, se dedica principalmente al almacenamiento y distribución de gas butano, propano y autogás.

2018 MAPA DE SINERGIAS

ENTRADAS <<<
SALIDAS >>>
CADENA DE VALOR >>>





02 Principales indicadores

Contexto económico	30
Visión global	36
Producción	37
Gastos de explotación	39
Volumen de actividad	41
Cuenta de explotación	42
Dinamismo económico	44
Contribución local, autonómica y portuaria	46
Empleo	47
Inversiones	52
Indicadores ambientales	53
Emisiones	54
Vertidos	55
Residuos	57
Inversión Social	58
Innovación	69

Contexto económico

La evolución económica del mundo durante 2018 ha sido menor a lo que se había anticipado, debido sobre todo a la desaceleración habida en el segundo semestre del ejercicio. Tras haber alcanzado casi un 4% en 2017, el crecimiento mundial se mantuvo en un apreciable 3,8% en el primer semestre, pero cayó a un 3,2% en el segundo. Se apunta como una de las causas a las tensiones comerciales entre EE.UU. y China, que parecen anticipar, junto con la firma de nuevos tratados bilaterales o de ámbito regional, un retroceso en el multilateralismo que había venido caracterizando las reglas del comercio internacional durante décadas. China ha vivido una reducción de su ritmo de crecimiento respecto a 2017, si bien éste se mantiene superior al 6%, mientras que EE.UU. ha crecido más que el año anterior (2,9% frente a 2,2%) y se mantiene en unas muy bajas tasas de desempleo. En Europa ha continuado la incertidumbre política causada por la posibilidad de un brexit sin acuerdo, lo que, junto a otros factores, ha motivado un crecimiento de sólo 2,1% para la UE e incluso inferior para la zona euro (1,8%), si bien España ha logrado mantener el mayor ritmo de crecimiento que ya había mostrado en 2017.

Las economías emergentes y en desarrollo también han mostrado la ralentización general del crecimiento, especialmente acusada en América Latina y Caribe, con menor impacto en el caso de India.

CRECIMIENTO ECONÓMICO POR REGIONES Y PAÍSES

	2017	2018	2019 (P)
ECONOMÍA MUNDIAL	3,8	3,6	3,3
ECONOMÍAS AVANZADAS	2,4	2,2	1,8
Estados Unidos	2,2	2,9	2,3
Unión Europea	2,7	2,1	1,6
Zona euro	2,4	1,8	1,3
Alemania	2,5	1,5	0,8
Francia	2,2	1,5	1,3
Italia	1,6	0,9	0,1
España	3,0	2,5	2,1
Japón	1,9	0,8	1,0
Reino Unido	1,8	1,4	1,2
Canadá	3,0	1,8	1,5
Otras economías avanzadas	2,9	2,6	2,2
ECONOMÍAS EMERGENTES Y EN DESARROLLO	4,8	4,5	4,4
África subsahariana	2,9	3,0	3,5
Oriente Medio y Norte de África	1,8	1,4	1,3
América Latina y el Caribe	1,2	1,0	1,4
Comunidad de Estados Independientes	2,4	2,8	2,2
Economías emergentes y en desarrollo de Asia	6,6	6,4	6,3
China	6,8	6,6	6,3
India	7,2	7,1	7,3

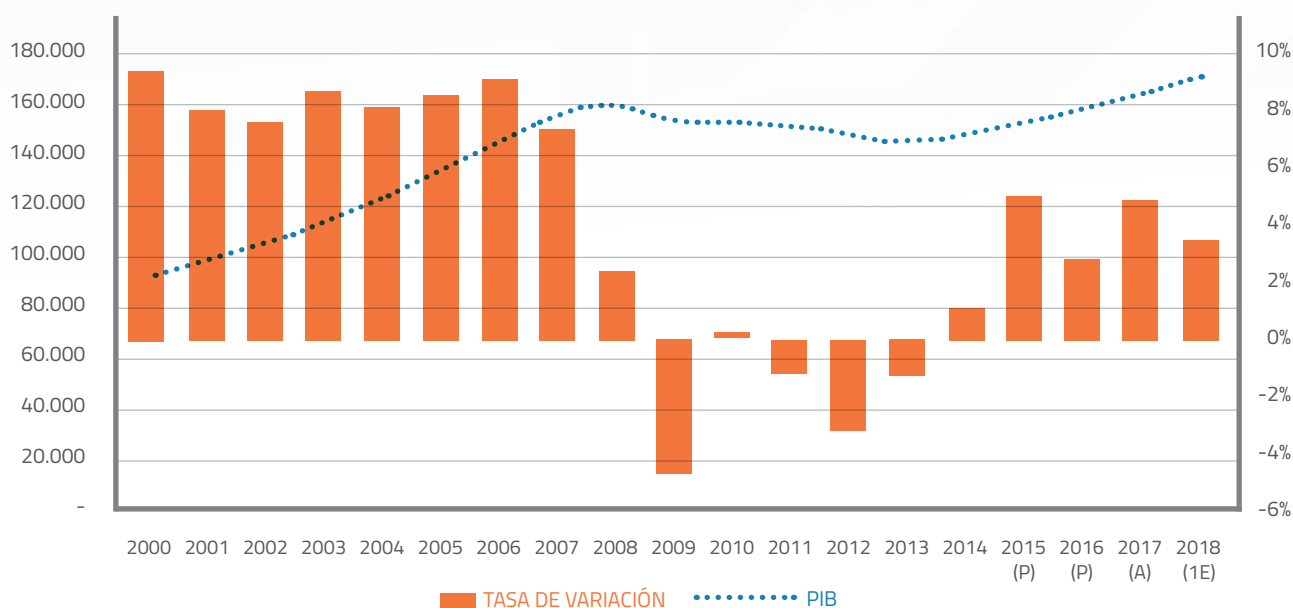
Fuente: Perspectivas de la Economía Mundial. Abril 2019

Contexto económico

La economía española, según la estimación más reciente de la Contabilidad Nacional Trimestral del INE a la fecha de esta publicación, habría crecido un 3,6% en 2018, superando ligeramente el PIB la cifra de 1,2 billones de euros. Atendiendo a la demanda nacional, las mayores tasas de crecimiento respecto a 2017 se han producido

en inversión en inmuebles (9,1%) y en maquinaria y equipos (7,4%), a distancia del consumo final de los hogares (3,9%). En cuanto a la oferta, la mayor variación se ha producido en la construcción (9,8%), dejando a distancia el crecimiento de los servicios (3,3%), industria (2,0%) y sector primario (0,9%).

EVOLUCIÓN DEL PIB DE ANDALUCÍA 2000-2018

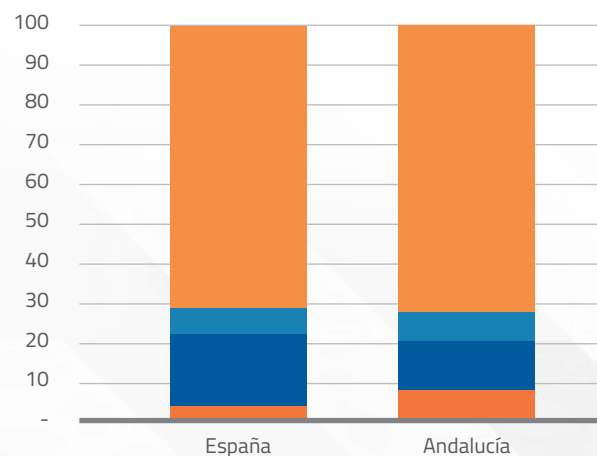


La economía andaluza ha acusado también la desaceleración del ritmo de crecimiento que ha caracterizado a las economías española y europea, si bien la tasa alcanzada en 2018 (3,4%), algo inferior a la española (3,6%), ha permitido cumplir un quinquenio de crecimiento positivo continuado. Por sectores, el comportamiento ha sido desigual: crecimiento en el sector primario (2,6%), construcción (10,9%) y servicios (3,4%), frente a un retroceso en

el sector industrial (-1,8%). En cuanto a la demanda interna, lo más significativo ha sido el crecimiento de la inversión (7,3%), más intenso que el habido en el consumo final (3,6%), y siendo sus variaciones bastante similares a las habidas en España (7,6% y 3,8%, respectivamente). Y es destacable que se ha seguido manteniendo un buen comportamiento de la demanda externa de bienes y servicios.

ESTRUCTURA DEL PIB DE ESPAÑA Y ANDALUCÍA

	España	Andalucía
Primario	2,9%	6,3%
Industria	17,7%	12,3%
Construcción	6,5%	7,0%
Servicios	72,9%	74,4%



El año 2018 ha sido de nuevo un buen ejercicio para la exportación andaluza de mercancías.

Cerca de 32.500 millones de € y un crecimiento de un 6,3% respecto a 2017 que prácticamente dobla al habido en el conjunto de España (3,2%). Andalucía ha sido el origen de un 11,4% de las exportaciones españolas, manteniendo la segunda posición entre comunidades, aunque a distancia de Cataluña (25,1%).

ANDALUCÍA (M€)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 (P)
Exportaciones	25.240	26.125	26.650	24.930	26.823	30.507	32.439
Importaciones	31.537	30.626	30.958	26.534	24.282	29.060	32.519
Saldo de la balanza comercial	-6.297	-4.501	-4.308	-1.604	2.541	1.447	-80
Tasa de cobertura	80,0%	85,3%	86,1%	94,0%	110,5%	105,0%	99,8%

ESPAÑA (M€)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 (P)
Exportaciones	226.115	235.814	240.582	249.794	256.393	276.143	285.024
Importaciones	257.946	252.347	265.557	274.772	273.779	302.431	318.864
Saldo de la balanza comercial	-31.831	-16.533	-24.975	-24.978	-17.385	-26.288	-33.840
Tasa de cobertura	87,7%	93,4%	90,6%	90,9%	93,6%	91,3%	89,4%
% Exportaciones de Andalucía s/ España	11,2%	11,1%	11,1%	10,0%	10,5%	11,0%	11,4%
% Importaciones de Andalucía s/ España	12,2%	12,1%	11,7%	9,7%	8,9%	9,6%	10,2%

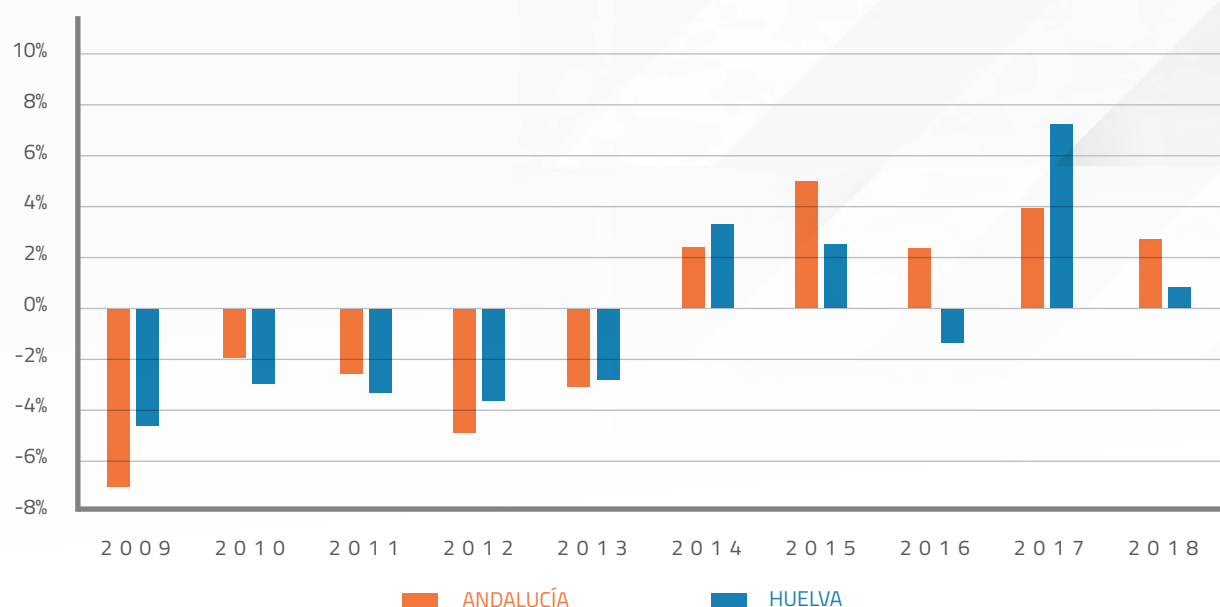
Fuente: DataComex

Respecto al mercado laboral, el crecimiento económico habido durante 2018 ha permitido que Andalucía haya superado la cifra de 3 millones de ocupados en promedio anual, lo que no sucedía desde 2008, si bien el ritmo de creación de empleo ha sido menos intenso que en el año anterior: 2,8% frente a 4,1%, similar

al promedio nacional. Andalucía ha encadenado el quinto año consecutivo de crecimiento del empleo, con 119.000 ocupados más a final de año respecto a 2017, habiendo aportado la quinta parte del empleo creado en España en 2018.

Contexto económico

TASAS ANUALES DE VARIACIÓN DEL Nº DE OCUPADOS

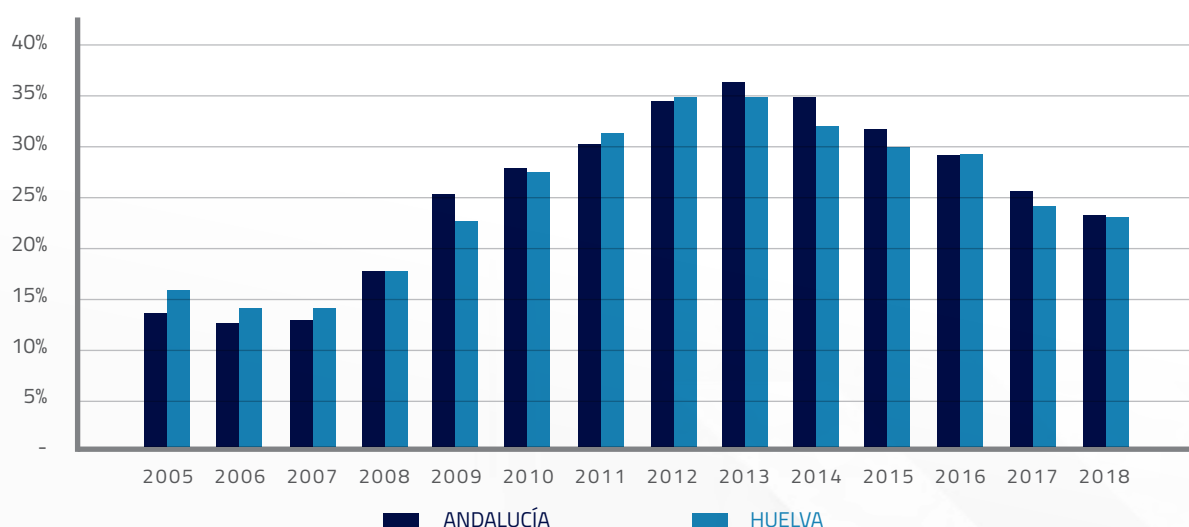


	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Andalucía	-7,2%	-2,0%	-2,6%	-5,1%	-3,2%	2,4%	5,1%	2,4%	4,1%	2,8%
Huelva	-4,8%	-3,1%	-3,5%	-3,7%	-3,0%	3,4%	2,5%	-1,4%	7,5%	0,8%

La tasa de paro en Andalucía se redujo en 2,5 puntos porcentuales, para situarse en un 23% en promedio anual. Esta tasa se encuentra todavía a distancia de

la que se registró en 2007 (12,8%), pero también alejada del máximo alcanzado desde entonces: 36,2% en 2013.

EVOLUCIÓN DE LA TASA DE PARO. ANDALUCÍA Y HUELVA



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Andalucía	13,8%	12,6%	12,8%	17,7%	25,2%	27,8%	30,1%	34,4%	36,2%	34,8%	31,5%	28,9%	25,5%	23,0%
Huelva	15,7%	14,1%	14,0%	17,7%	22,5%	27,3%	31,2%	34,8%	34,8%	32,0%	29,8%	29,0%	24,0%	22,9%

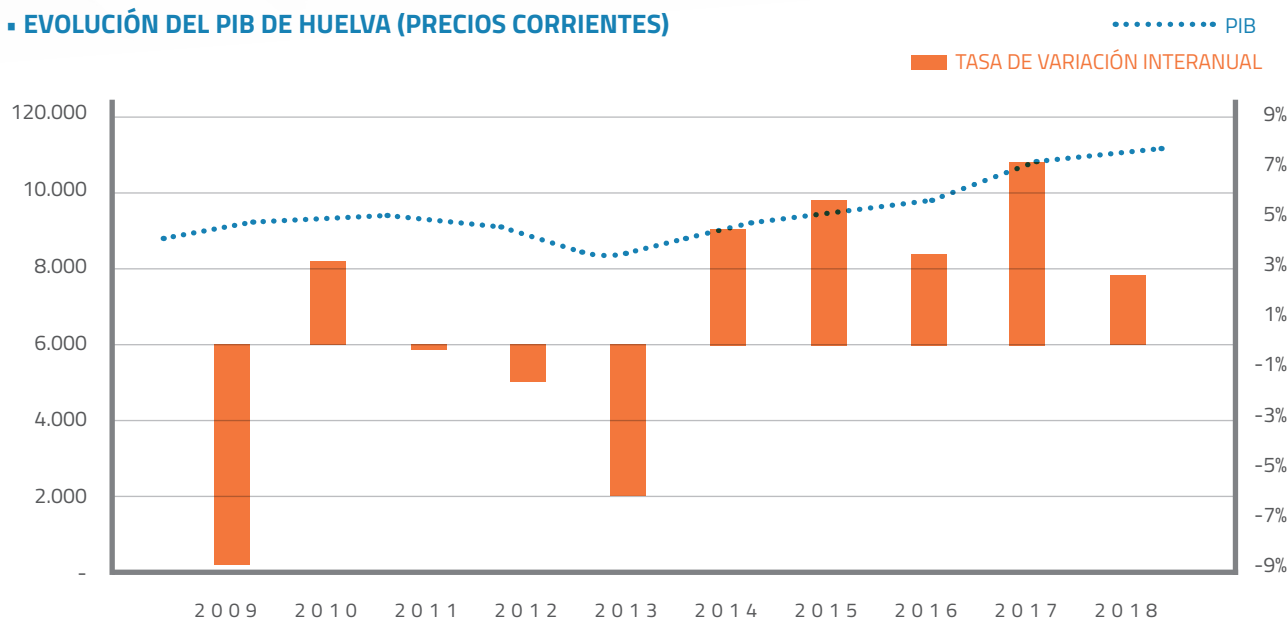
Contexto económico

El crecimiento de la economía onubense fue de un 2,9% en 2018, según la primera estimación de IECA. Esta tasa no muestra el dinamismo habido en el año anterior, y ha sido incluso inferior al promedio andaluz en el ejercicio (3,4%). En consecuencia, no se ha podido mantener como la provincia andaluza de mayor crecimiento, tal como había sucedido en 2017.

El crecimiento de la economía onubense fue de un

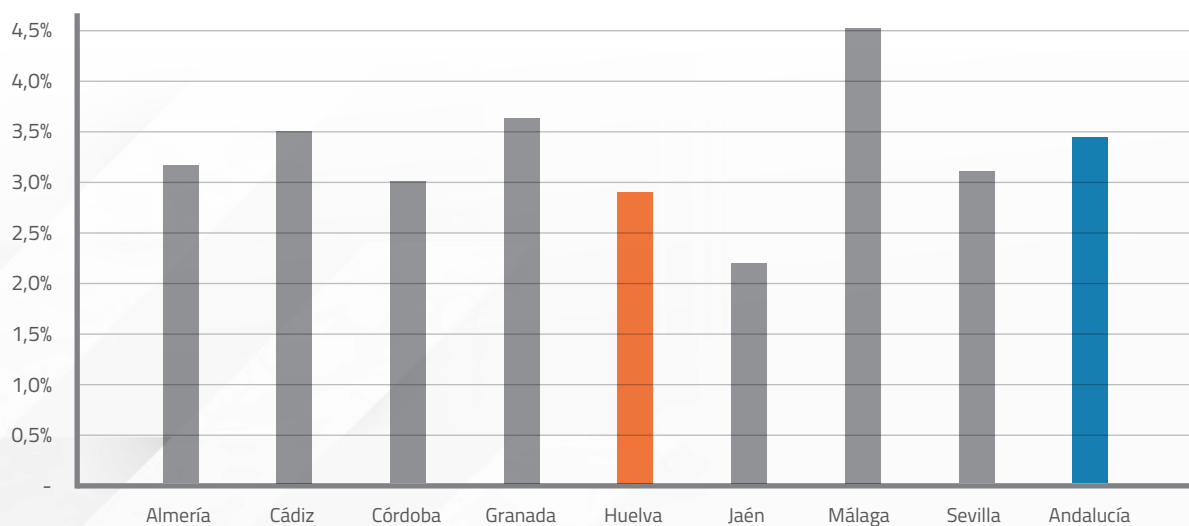
2,9%
en 2018 según IECA

EVOLUCIÓN DEL PIB DE HUELVA (PRECIOS CORRIENTES)



Fuente: Instituto de Cartografía y Estadística de Andalucía

VARIACIÓN INTERANUAL DEL PIB 2018-2017



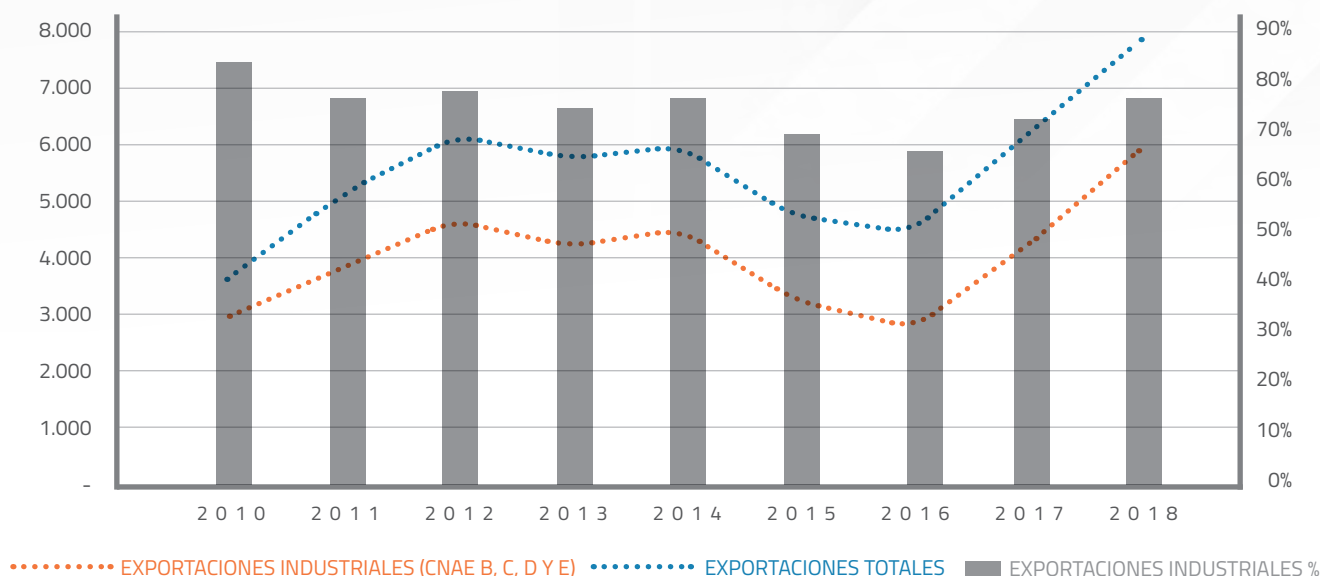
Fuente: Instituto de Cartografía y Estadística de Andalucía

El número de ocupados ha tenido un crecimiento muy modesto (0,8%), situándose la tasa de paro en la provincia en el 22,9% en promedio anual, similar a la de Andalucía. La afiliación a la Seguridad Social ha tenido un comportamiento algo mejor: un 3,7% de crecimiento, también en promedio anual, debido a construcción y servicios.

Las exportaciones de mercancías con origen en Huelva,

por el contrario, mantienen una trayectoria muy destacable. Su valor ha crecido un 29,5% respecto a 2017, alcanzando la cifra de 7.751 millones de €, 1.764 más que el año anterior, y que supone casi el 24% del total de Andalucía. A este mayor volumen ha contribuido la industria manufacturera (grupo C del CNAE), sobre todo, seguida de la industria extractiva. El sector primario, por su parte, ha tenido, una progresión limitada.

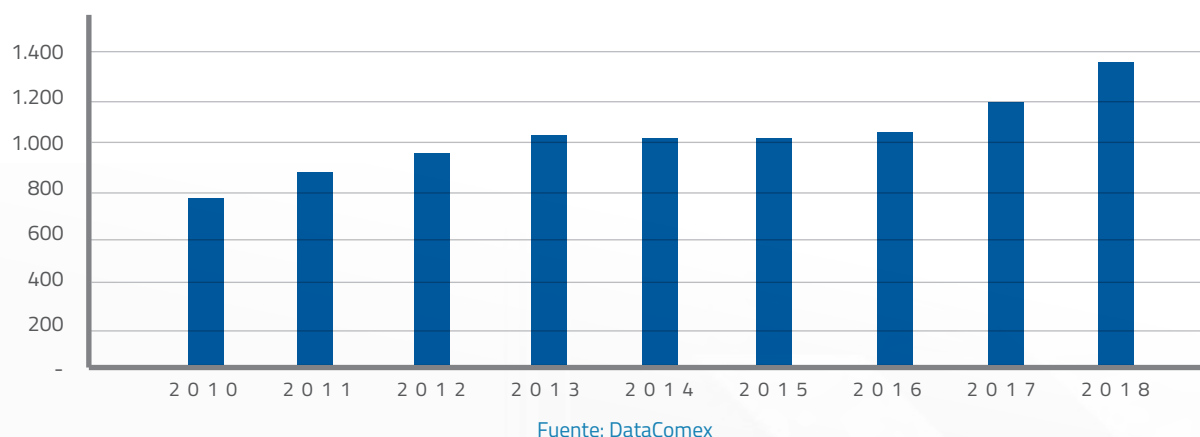
■ EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE HUELVA



Es también destacable el continuado aumento en el número de empresas exportadoras desde la provincia, siendo 1.351 en 2018 y 602 más que en 2010 según DataComex. Ello muestra que la creciente búsqueda de

mercados internacionales que se ha venido produciendo desde la crisis por parte de las empresas españolas tiene también su reflejo en la provincia onubense.

■ EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE EMPRESAS EXPORTADORAS ONUBENSES



En cuanto al sector del turismo, por último, la evolución durante 2018 ha sido disímil respecto a la del año anterior. El Informe de Previsiones Económicas de Andalucía nº 96/2019 de Analistas Económicos de Andalucía "Informe de Primavera", registra un cierto retroceso en su actividad, principalmente explicado por el descenso de la demanda extranjera. En esta demanda se han

registrado caídas en el número de viajeros (-15,1%) y en las pernoctaciones (-12%), un comportamiento muy diferente al habido en el conjunto de la comunidad (+0,3 y -0,9, respectivamente). El informe señala también una disminución de la oferta hotelera de la provincia, tanto en el número de establecimientos (-13,5%) como en el de plazas hoteleras (-3,6%).

... VISIÓN GLOBAL 2018 ...

ENTRADAS



23.066,5
(kt movidas)

EXT.

ESPAÑA

ANDALUCÍA



CARRETERA

2.215,4

2.286,9



FERROCARRIL

100,4

480,4



Puerto de Huelva

Autoridad Portuaria de Huelva

20.750,7

8.947,7



OLEODUCTO Y GASODUCTO

-

12.567,0

SALIDAS

24.282,0
(kt movidas)



ANDALUCÍA



ESPAÑA



EXT.



Materias primas y auxiliares

7.487 M€

Energía y Agua

437 M€

Transporte

107 M€

Otros

856 M€

Gastos de explotación

9.500 M€

EBITDA

1.270 M€

Ingresos de explotación

10.526 M€

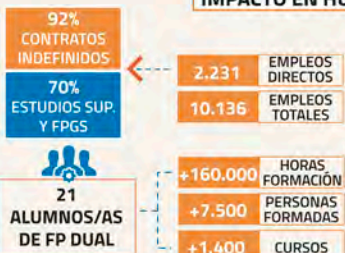
aiqbe
de Huelva

Producción

9.575 M€



IMPACTO EN HUELVA



Empleo

171 M€

Formación

256 M€

Inversión Tecnología y Conocimiento

256 M€

IMPACTO EN HUELVA



Dinamismo Económico

Inversión Social

1,44 M€

Impuestos Ligados a la Actividad

26,13 M€

8



10



IMPACTO EN HUELVA

12 13 14 15

Residuos

144,5 kt

Vertidos

7,8 hm³

Emisiones

CO₂: 3.151 kt

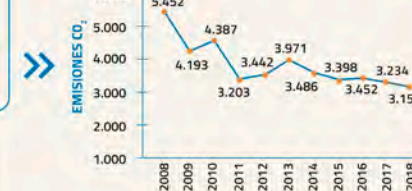
IMPACTO EN HUELVA

85% RESIDUOS NO PELIGROSOS 15% PELIGROSOS

AGUA RESIDUAL (hm³)



EMISIONES CO₂



17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR NUESTRO MUNDO



Producción

Sectores de actividad	Producción (M€)	Distribución
Generación eléctrica	180	1,9%
Metalurgia del cobre	1.950	20,4%
Productos químicos básicos	1.378	14,4%
Refino de petróleo, regasificación de GNL, almacenamiento y transporte de combustibles	6.067	63,3%
TOTAL	9.575	100%

Las empresas de AIQBE
han producido en 2018
por un valor de

9.575
millones de €

63,3%

Refino de
petróleo,
regasificación
de GNL,
almacenamiento
y transporte de
combustibles

ence
ENERGÍA & CELULOSA

endesa

Naturgy

1,9%

Generación eléctrica

20,4%

Metalurgia
del cobre

ATLANTIC COPPER
Una compañía del grupo Freeport-McMoRan

14,4%

Productos químicos
básicos

CLH

enagas

decal

CEPSA

REPSOL

Air Liquide
Creative oxygen

ALGRY
SMART CHOLINE®

CEPSA

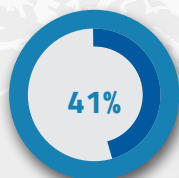
EQO
ElectroQuímica Oubense, S.L.

Fertiberia

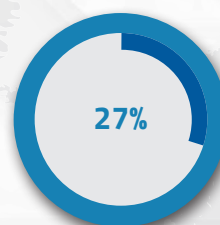
▪ Destino de la producción



Andalucía



España



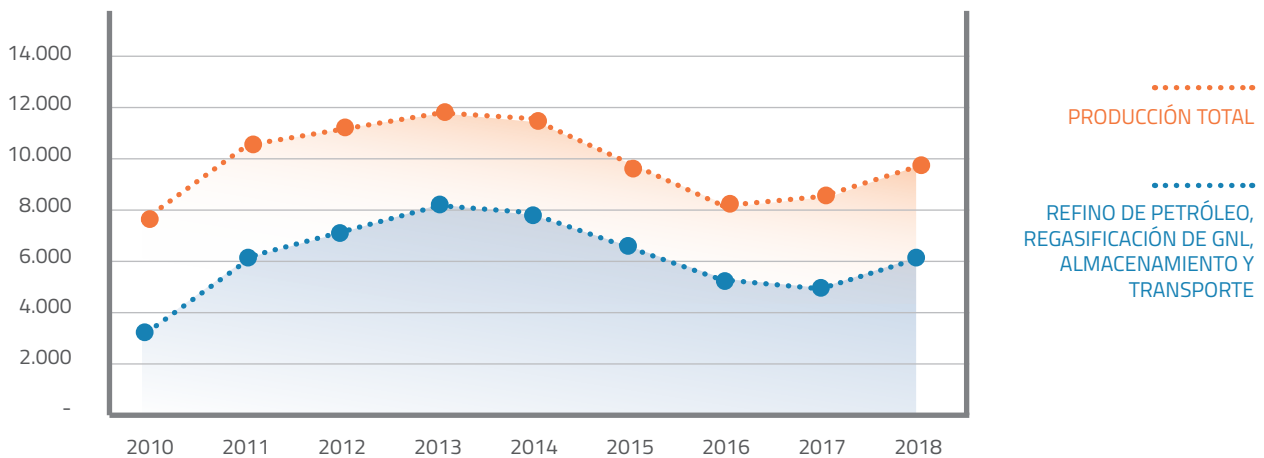
Extranjero

Producción

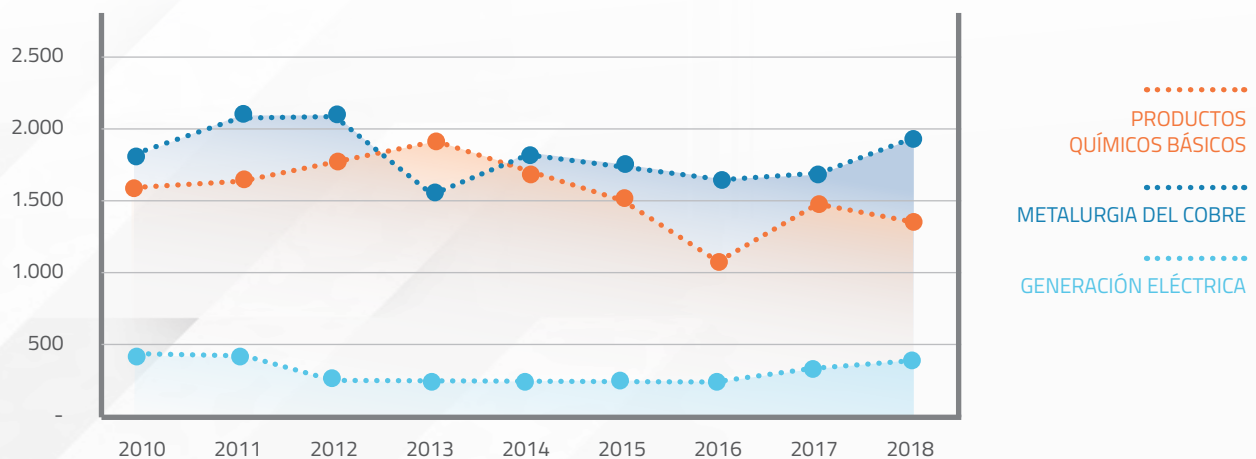
■ EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN ÚLTIMOS AÑOS (M€)

AÑO	REFINO DE PETRÓLEO, REGASIFICACIÓN DE GNL, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	PRODUCTOS QUÍMICOS BÁSICOS	METALURGIA DEL COBRE	GENERACIÓN ELÉCTRICA	PRODUCCIÓN TOTAL	VAR ANUAL
2010	3.257	1.672	1.844	477	7.250	18,0%
2011	6.133	1.686	2.100	450	10.369	43,0%
2012	7.040	1.839	2.105	215	11.199	8,0%
2013	8.238	1.936	1.543	151	11.868	6,0%
2014	8.034	1.756	1.820	106	11.716	-1,3%
2015	6.694	1.496	1.780	86	10.056	-14,2%
2016	5.343	1.126	1.657	94	8.220	-18,3%
2017	5.037	1.495	1.730	169	8.431	2,6%
2018	6.067	1.378	1.950	180	9.575	13,6%

■ EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN (TOTAL Y OPERACIONES CON HIDROCARBUROS)



■ EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN (RESTO DE SECTORES)

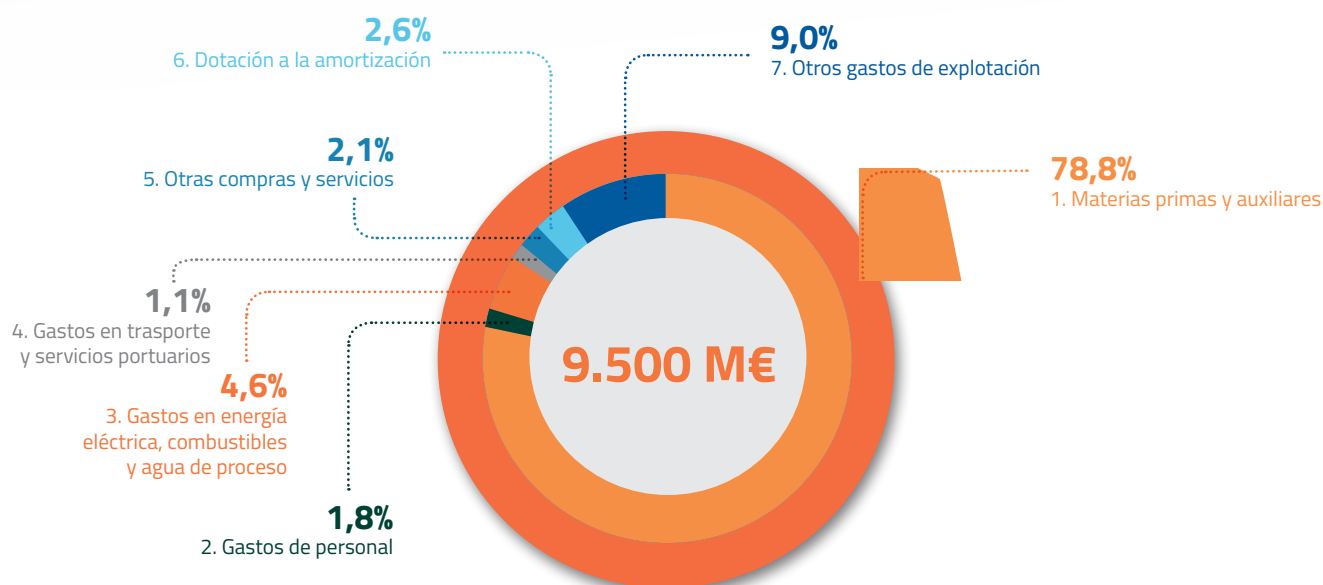


Los gastos de explotación son aquellos gastos en los que incurre la empresa para el desarrollo de sus actividades.

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

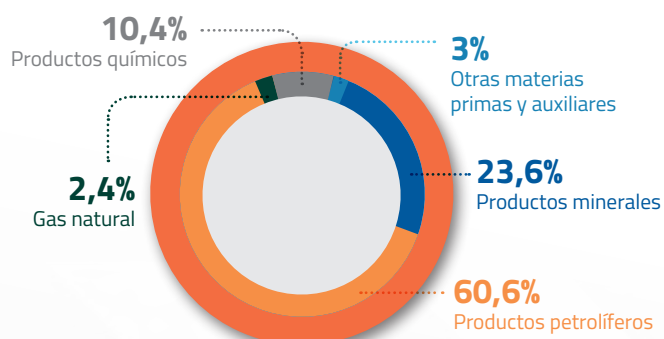
- Los gastos relacionados con la adquisición de materias primas o de mercaderías. Estos gastos son variables y serán mayores o menores en función de sus precios y del volumen de producción.
- Los gastos relacionados con la mano de obra. Se incluyen los sueldos y salarios de los trabajadores, pero también las cargas sociales y otros gastos relacionados (cotizaciones a la Seguridad Social, aportaciones a planes de pensiones, indemnizaciones, etc.).
- 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.

Gastos de explotación



1. CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIAS AUXILIARES PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN

Gastos en materias primas y auxiliares	(M€)
Productos minerales	1.770
Productos petrolíferos	4.540
Gas natural	176
Productos químicos	778
Otras materias primas y auxiliares	223
TOTAL	7.487



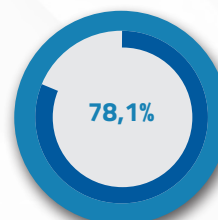
▪ Origen de las compras



Andalucía



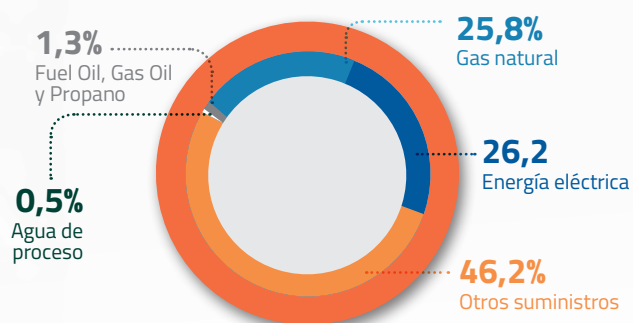
España



Extranjero

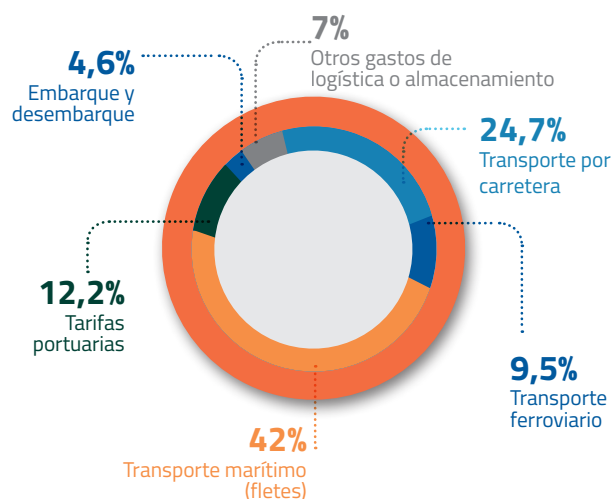
2. CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, COMBUSTIBLES Y AGUA DE PROCESO

	CONSUMO		GASTO (M€)
Energía eléctrica	MWh	1.474.651	114,4
Fuel Oil y Gas Oil	t	18.041	5,6
Gas natural	MWh	4.482.586	112,9
Propano	m³	1.776	0,01
Agua de proceso	hm³	192	2,0
Otros suministros			201,9
Coque/Antracita	t	41.388	
Vapor	t	15.626	
Oxígeno	m³	17.953.827	
Otros	t	1.699.320	
TOTAL			436,8



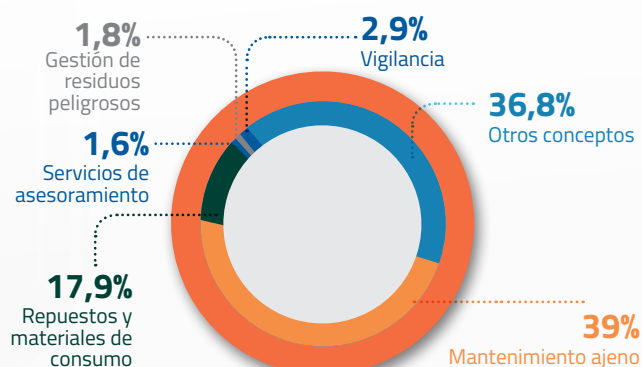
3. GASTOS EN TRANSPORTE Y SERVICIOS PORTUARIOS

	M€
Transporte por carretera	26,4
Transporte ferroviario	10,2
Transporte marítimo (fletes)	44,9
Tarifas portuarias	13,0
Embarque y desembarque	4,9
Otros gastos de logística o almacenamiento	7,5
TOTAL	106,9



4. OTRAS COMPRAS Y SERVICIOS

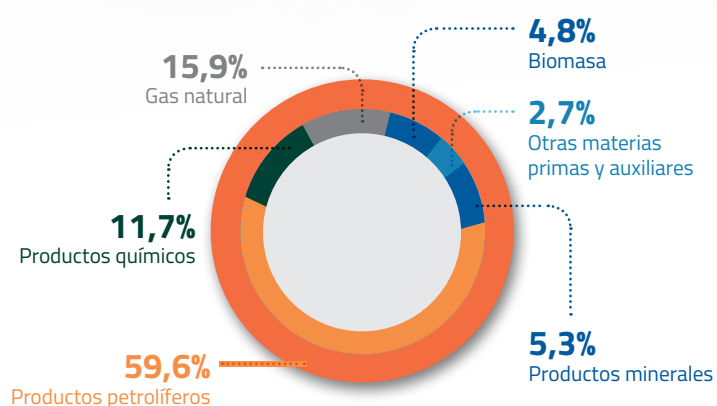
	M€
Mantenimiento ajeno	77,4
Repuestos y materiales de consumo	35,6
Vigilancia	5,7
Servicio de asesoramiento	3,1
Gestión de residuos peligrosos	3,5
Otros conceptos	73,1
TOTAL	198,4



Volumen de actividad

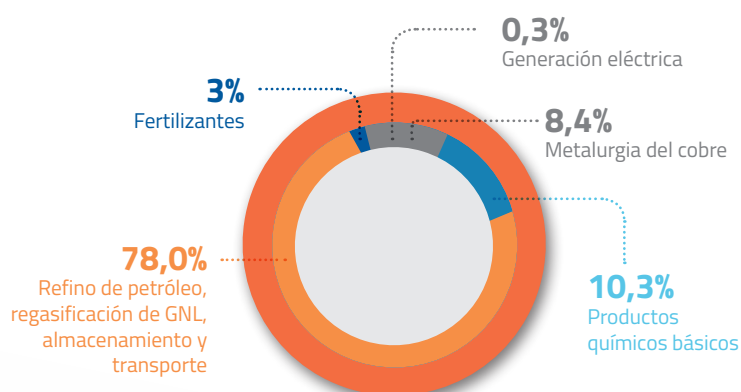
ENTRADAS. Materias primas y productos por tipo

TIPO	Toneladas
Productos Minerales	1.210.278
Productos Petrolíferos	13.751.871
Productos Químicos	2.700.031
Gas Natural	3.669.472
Biomasa	1.113.743
Otras materias primas y auxiliares	621.124
TOTAL	23.066.519



SALIDAS. Ventas por sector de actividad

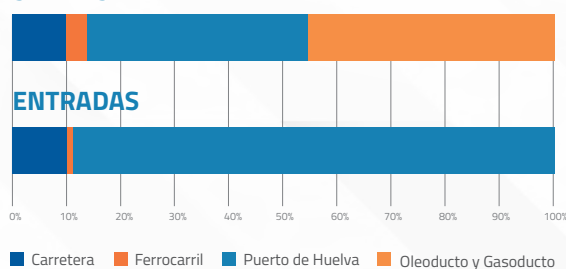
SECTOR DE ACTIVIDAD	Toneladas
Generación eléctrica	71.642
Metalurgia del cobre	2.031.583
Productos químicos básicos	3.238.449
Refino de petróleo, regasificación de GNL, almacenamiento y transporte de combustibles	18.940.263
TOTAL	24.281.937



LOGÍSTICA. Mercancías movidas

Toneladas	ENTRADAS	SALIDAS
Carretera	2.215.414	2.286.890
Ferrocarril	100.363	480.419
Puerto de Huelva	20.750.742	8.947.677
Oleoducto y Gasoducto	-	12.566.952
TOTAL	23.066.519	24.281.938

SALIDAS



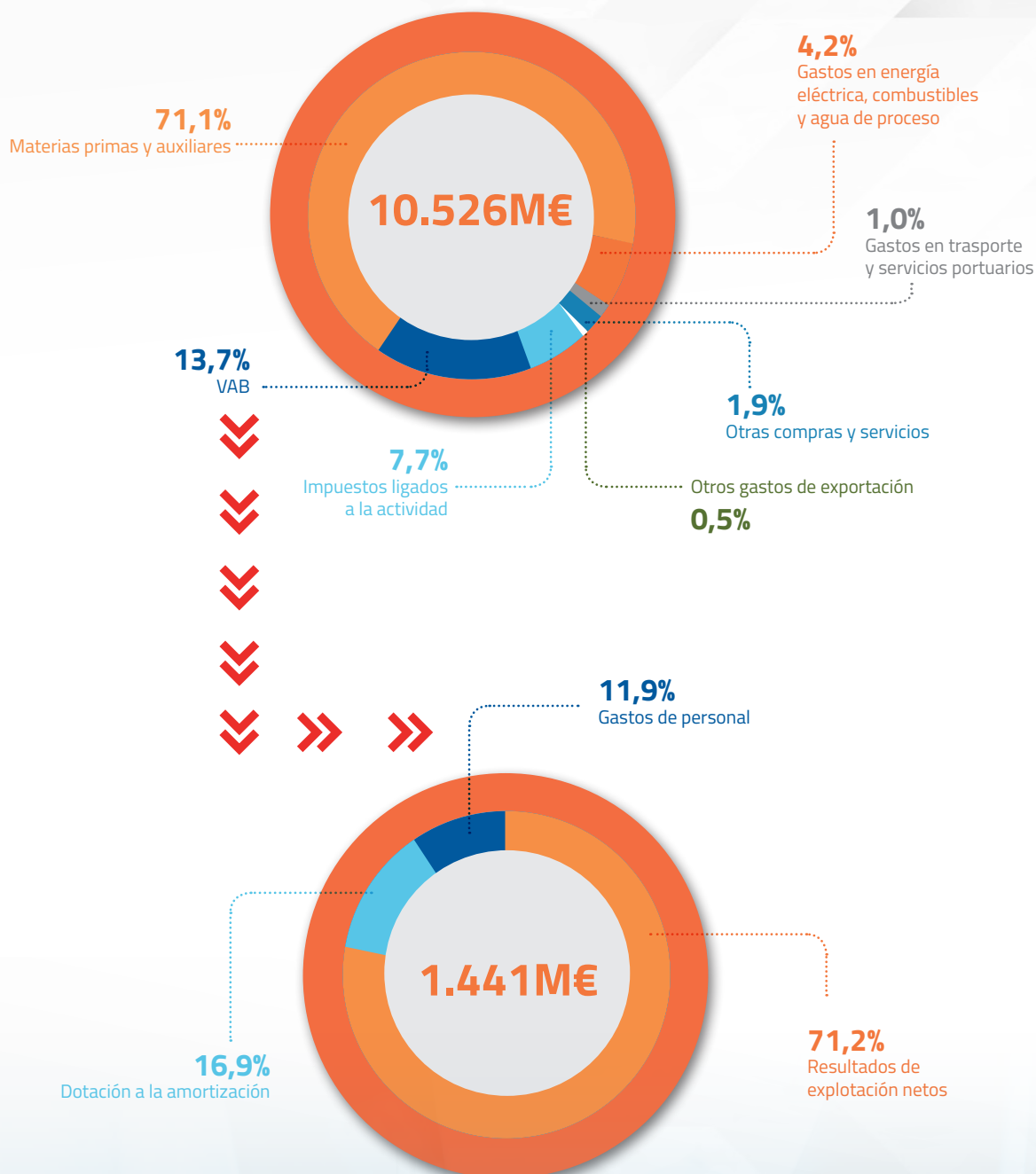
Cuenta de explotación

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

INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	2018 M €
Importe neto de la cifra de negocio	10.381
Ventas de prestación de servicios	9.575
Impuesto especial sobre Hidrocarburos repercutido en ventas	806
Variación de existencias	-59
Trabajos realizados por la empresa para su activo	7
Otros ingresos de explotación	197
TOTAL DE INGRESOS	10.526
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	M €
Materias primas y auxiliares	
Productos minerales	1.770
Productos petrolíferos	4.540
Productos químicos	778
Gas natural	176
Otras materias primas y auxiliares	223
Total materias primas y auxiliares	7.487
Gastos de personal	171
Gastos de transporte	107
Energía y combustible	437
Otros servicios y suministros	198
Dotaciones para amortización del inmovilizado	244
Otros gastos de explotación	856
Impuesto especial sobre Hidrocarburos	806
Otros	50
TOTAL GASTOS DE EXPLOTACIÓN	9.500
RESULTADO EXPLOTACIÓN (EBITDA)	1.270
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN NETO	1.026
VALOR AÑADIDO BRUTO (VAB)	1.441

Cuenta de explotación

APLICACIÓN DE LOS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL VALOR AÑADIDO





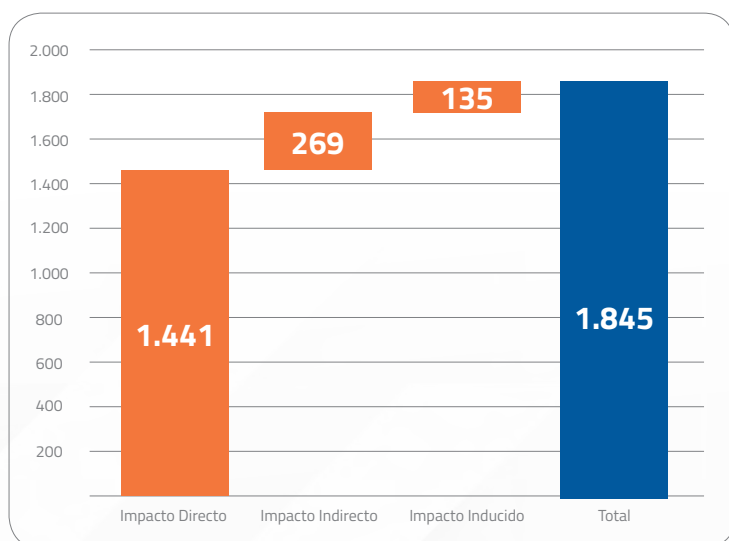
Dinamismo Económico

El gasto realizado por las empresas de AIQBE a proveedores locales para la adquisición de bienes y servicios, 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.

VAB total: 1.845 millones de €



La actividad de las empresas de AIQBE generan un 19% del Valor Añadido Bruto de la provincia de Huelva (*)

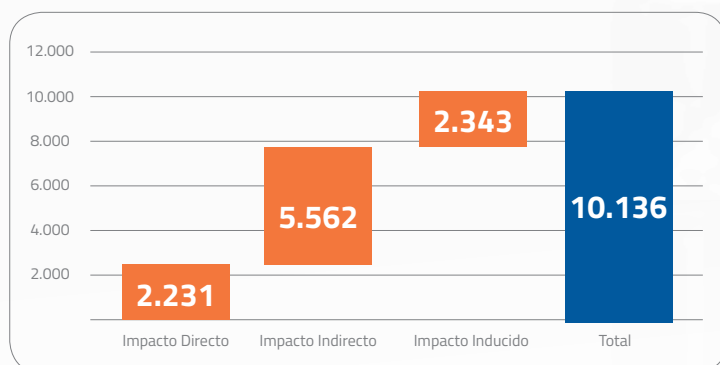
(*) Contabilidad Provincial Anual de Andalucía 2018. IECA. Dato provisional

Por cada euro de
impacto directo se
generan en la provincia
de Huelva

1,28€

Dinamismo Económico

EMPLEO 10.136 personas



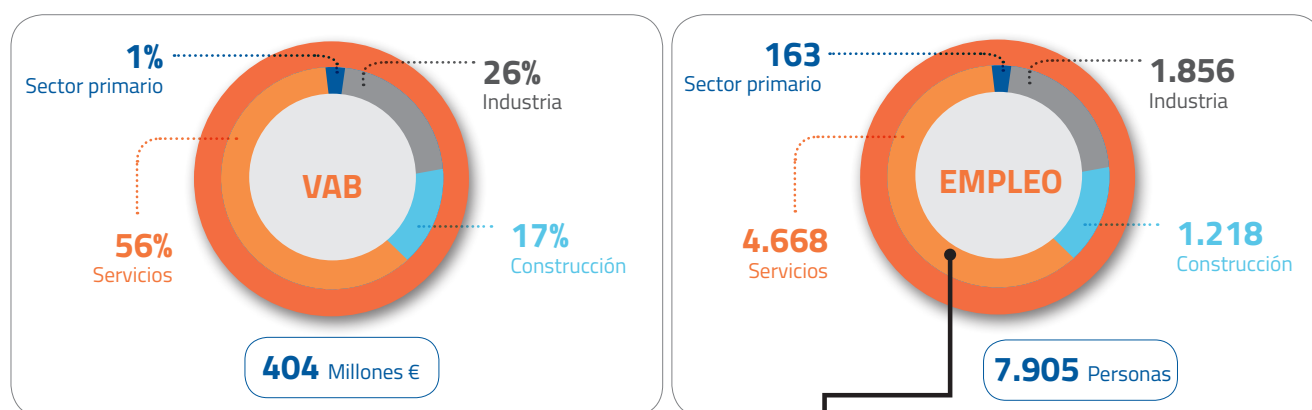
Las empresas de AIQBE generan un 5,5% del empleo total de la provincia de Huelva (*)

(*) EPA. Promedio de personas ocupadas 2018. INE.

Por cada empleo generado de manera directa se crean en Huelva

4,54
empleos

El impacto económico de la actividad productiva e inversora de las empresas de AIQBE que 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:



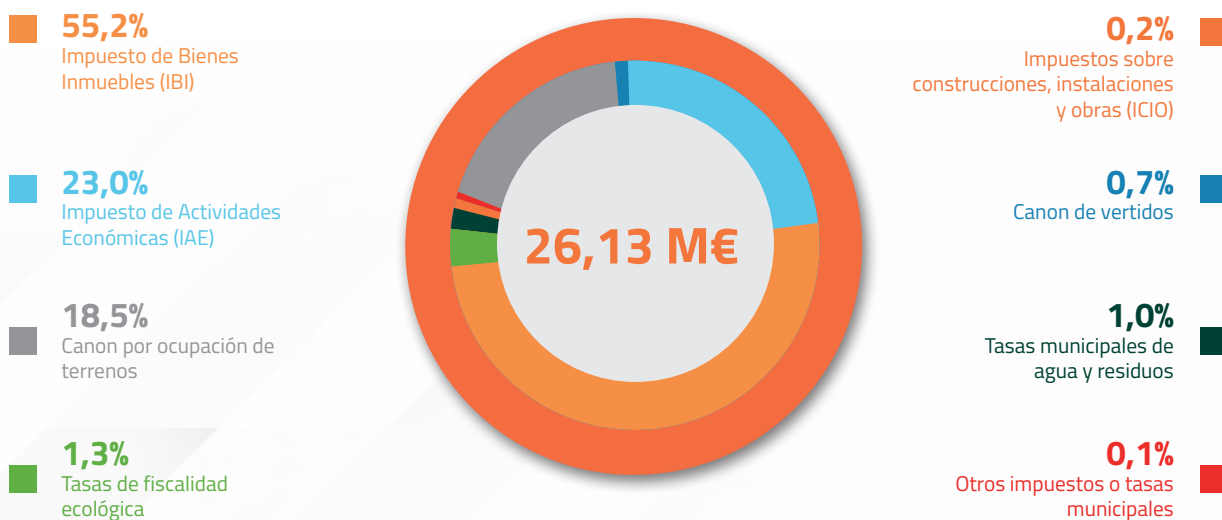
■ 4.668 empleos generados en el sector de servicios:



Contribución local, autonómica y portuaria

A los efectos producidos por el impacto directo, indirecto e inducido en términos de empleo y VAB, deben sumarse otras aportaciones que realizan las empresas de AIQBE en la provincia, especialmente las de carácter fiscal. En total este conjunto de aportaciones se elevaron a 26,13 millones de euros en 2018.

	M €
Impuesto de Actividades Económicas (IAE)	6,00
Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI)	14,43
Impuestos sobre construcciones, instalaciones y obras (ICIO)	0,04
Tasas municipales de agua y residuos	0,27
Canon por vertidos	0,19
Canon por ocupación de terrenos	4,84
Tasas de fiscalidad ecológica	0,33
Otros impuestos o tasas municipales	0,03
TOTAL	26,13



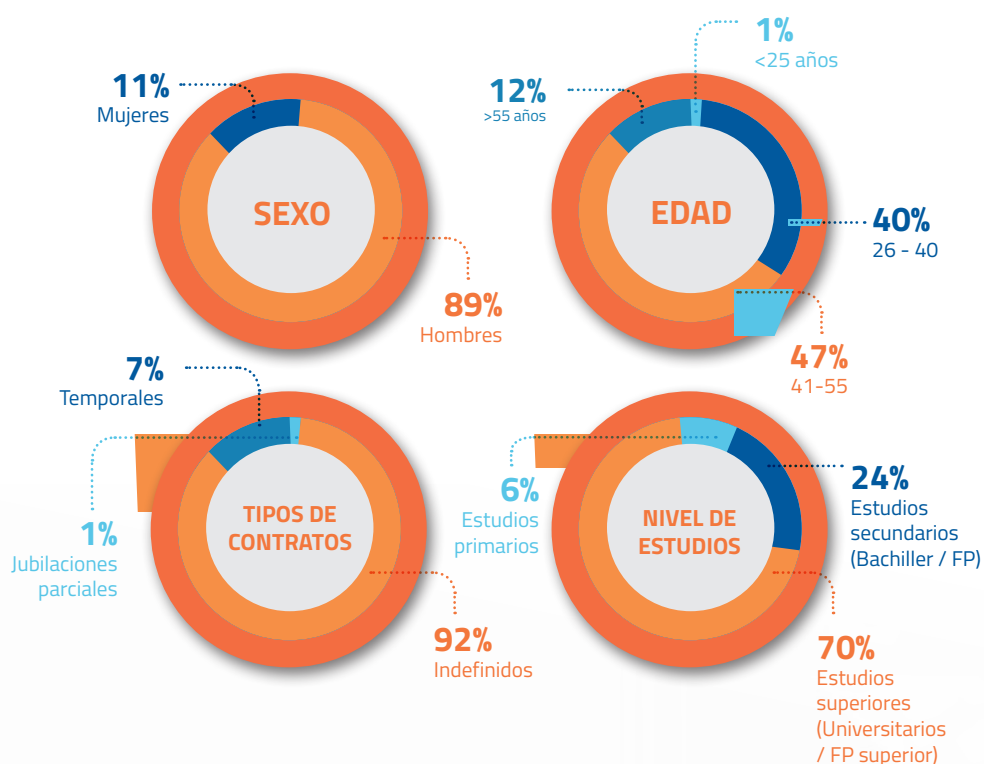
Empleo



EMPLEO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
< 26 años	9	6	15
26 - 40	782	113	895
41 - 55	932	114	1.046
> 55 años	267	8	275
TOTAL	1.990	241	2.231

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

■ ESTRUCTURA DE EMPLEO



■ ESTRUCTURA DE EMPLEO



Las empresas de AIQBE han mantenido durante 2018 un total de

2.231
empleos directos

+ 2.123

Empleos estables en empresas auxiliares y contratas

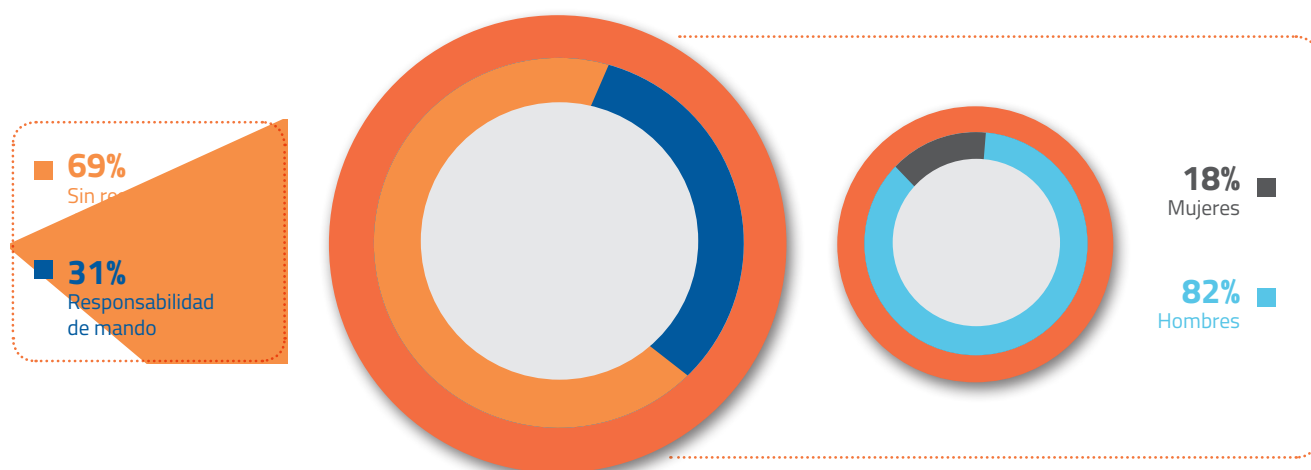
■ Producción ■ Gestión y administración
■ Mantenimiento ■ Otros servicios

Empleo

• TIPO DE EMPLEO

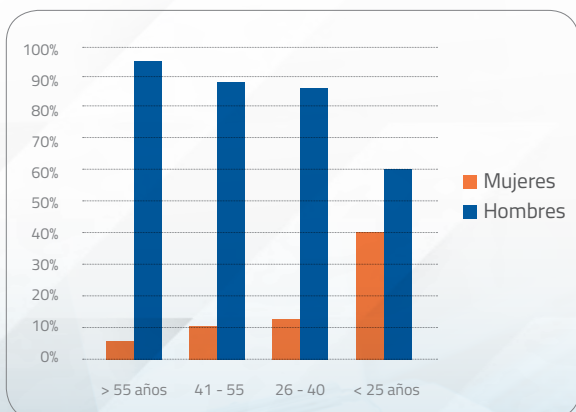


Aunque en términos absolutos el empleo femenino sigue siendo minoritario, se aprecia el esfuerzo de las empresas en la incorporación de la mujer a las plantillas y a los puestos con responsabilidad de mando.



• EMPLEO Y GÉNERO EN AIQBE

Distribución de empleo por grupo de edad y género



Responsabilidad de mando y empleo

MUJERES



HOMBRES



■ Responsabilidad de mando

■ Sin responsabilidad de mando

Empleo

CARACTERIZACIÓN DEL EMPLEO DE AIQBE



> **126** + **32**

millones de euros
en salarios

millones de euros
aportados a la
Seguridad Social



En 2018, la media de
jornada de trabajo ha
sido de

1.714
horas al año

El salario se complementa con las siguientes compensaciones:

COMPESACIONES ADICIONALES	€/AÑO	COBERTURA*
Cobertura de gastos familiares	352.557	79%
Primas de seguros	935.231	89,5%
Otras compensaciones	1.261.723	83,7%
Prestaciones post-jubilación	696.306	2,9%
Aportaciones a planes de pensiones	2.066.147	75,1%
Transporte colectivo	1.120.350	80,3%

* Número de personas beneficiarias entre el número de empleos directos totales

Con un salario medio
bruto anual de casi
el doble de la media
andaluza*

* Según dato del Informe Anual
Infojobs - ESADE 2018



Empleo

+160.000 horas
+ 1.400 cursos
+ 7.500 personas

Programa FP DUAL

• FORMACIÓN CONTINUA

Formación por especialidades	Nº de Cursos
Operaciones	224
Manejo de equipos	19
Manejo de instrumental	6
Mantenimiento	64
Protección ambiental	40
Prevención y seguridad	688
Competencias de gestión	74
Idiomas	82
Informática	61
Desarrollo directivo	42
Otras materias diversas	134

Formación	Presencial	No presencial
Horas de formación impartidas	146.347	17.400
Número de cursos impartidos	1.217	219
Número de personas que han recibido formación	5.746	1.814
% personal con mando	22%	24%

• ACCIDENTABILIDAD LABORAL

La seguridad en el trabajo representa un objetivo prioritario para las empresas 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 los trabajadores y

trabajadoras, han permitido conseguir un año más unos datos de accidentabilidad envidiables, tanto desde el punto de vista de la evolución cronológica de los mismos, como en su comparativa con los índices de incidencia andaluz y español, así como con los índices de los subsectores industriales nacionales.

	2014	2015	2016	2017	2018
AIQBE					
Accidentes con baja	16	24	16	12	14
Accidentes sin baja	50	48	43	41	47
Jornadas perdidas por accidente	838	751	427	6.235	501
Accidentes in itinere con baja	11	8	11	7	2
Accidentes in itinere sin baja	10	7	11	5	3
Incidentes	264	382	113	223	242
Víctimas mortales	0	0	0	1	0
Empresas auxiliares					
Accidentes con baja	13	18	4	13	21
Accidentes sin baja	22	27	23	26	17
Jornadas perdidas por accidentes	435	284	99	374	501

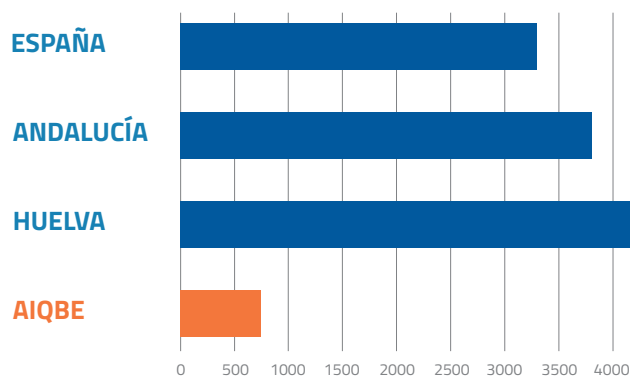
Empleo

Índices de incidencia de accidentes en jornada de trabajo

	2016	2017	2018
AIQBE	733,9	551,7	627,5
Empresas Auxiliares	182,6	593,3	982,2
TOTAL (AIQBE + Emp. Auxiliares)	457,6	572,6	803,9
Huelva*	4.346,0	4.446,7	4.249,2
Andalucía*	3.724,4	3.846,6	3.773,0
España*	3.364,0	3.408,8	3.325,9
B - Industrias extractivas*	10.319,6	8.635,8	9.361,2
C - Industria manufactureras*	5.204,7	5.360,5	5.383,0
E - Suministro de agua, saneamiento, gestión residuos*	6.676,3	6.492,1	6.465,9

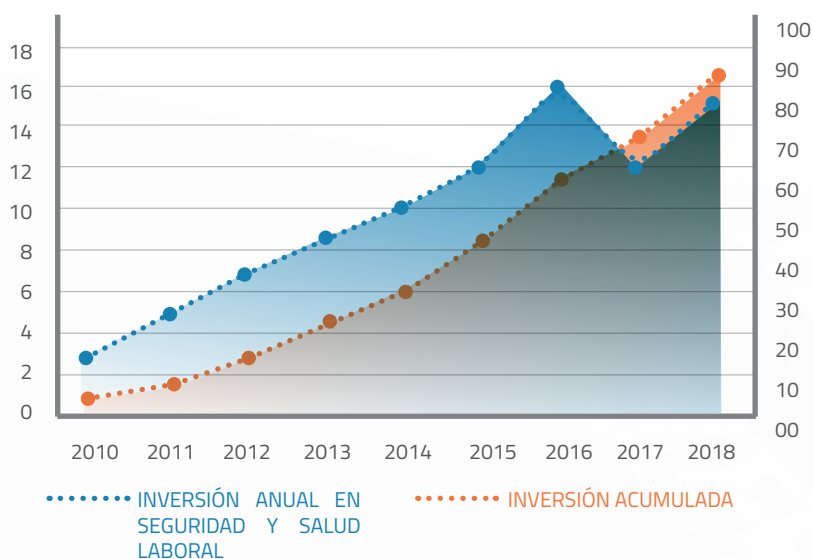
Nº accidentes con baja en jornada de trabajo por cada 100.000 trabajadores.

*Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social. Estadística de accidentes de trabajo. Avance 2018.



En 2018, de nuevo, no se ha iniciado ningún expediente administrativo por incumplimiento de la Ley Básica de Prevención de Riesgos Laborales 31/95

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%

Inversiones

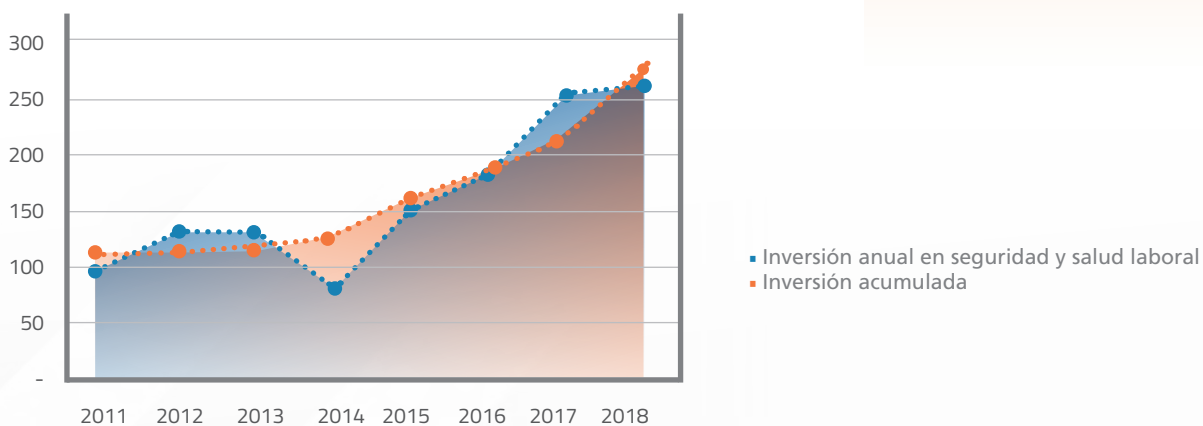
Destino de las inversiones 2018 (M€)

Proceso productivo	215,94
Protección ambiental y eficiencia energética	18,44
Seguridad y salud laboral	15,53
I+D+i	6,49
TOTAL INVERSIONES 2018	256,40
TOTAL INVERSIONES 2017	253,40
Variación anual 2017-2018	1,18%

En 2018 las empresas de AIQBE han invertido más de 256 M€, elevando la cifra de inversiones acumuladas de los últimos 5 años a

933 M€

Evolución de las inversiones



Indicadores Ambientales

Principales indicadores ambientales por unidad de producción:

EMISIONES

	2018	2017
CO2 (Tn/Tn producida)	0,130	0,145
Nox/NO2 (Kg/Tn producida)	0,073	0,102
Sox/SO2 (Kg/Tn producida)	0,234	0,240
PM10 (Kg/Tn producida)	0,002	0,004



RESIDUOS

PELIGROSOS + NO PELIGROSOS (Kg/Tn)	5,95	9,15
------------------------------------	------	------



VERTIDOS

Agua residual (m3 x Tn producida)	0,321	0,325
Fosfato (gramos x Tn producida)	0,112	0,134
Fluoruros (gramos x Tn producida)	0,203	0,209
Aportes metálicos (gramos x Tn producida)	0,057	0,066



CONSUMO DE ENERGÍA PROCESO

MWh x tonelada producida	0,064	0,068
--------------------------	-------	-------



79 puntos de
monitorización de
emisiones

33 puntos de
monitorización de
vertidos

78 inspecciones
externas realizadas
durante 2018

Emisiones

Dióxido de Carbono (CO₂)

Es un gas inodoro, incoloro, ligeramente ácido y no inflamable. En el medio, el dióxido de carbono es la sustancia que más contribuye al efecto invernadero.

En España, en 2015, más de tres cuartas partes de las emisiones globales se originaron en los procesos de procesamiento de energía. Dentro de este grupo, la generación de electricidad supuso un 26% del total, mientras que el transporte generó un 25%. Las emisiones derivadas de las actividades agrícolas supusieron un 10%, mientras que los procesos industriales generaron un 9% de las emisiones globales. Por otra parte, las derivadas de las actividades de gestión de residuos se situaron en cuarto lugar con un 4% del total.

Óxidos de Nitrógeno (NO_x)

Se forma como subproducto en todas las combustiones llevadas a cabo a altas temperaturas. Se trata de una sustancia de color amarillento, que se forma en los procesos de combustión en los vehículos motorizados y las plantas eléctricas.

Las fuentes más comunes de óxidos de nitrógeno en la naturaleza, son la descomposición bacteriana de nitratos orgánicos, los incendios forestales, quema de rastrojos y la actividad volcánica. Las principales fuentes antropogénicas de emisión se producen en los escapes de los vehículos motorizados y en la quema de combustibles fósiles.

Óxidos de Azufre (SO_x)

Los óxidos de azufre son un grupo de gases compuestos por trióxido de azufre (SO₃) y dióxido de azufre (SO₂), que es el más común. El dióxido de azufre es un gas incoloro y no inflamable, de olor fuerte e irritante. Su vida media en la atmósfera es corta, de unos 2 a 4 días, y casi la mitad de las emisiones vuelven a depositarse en la superficie.

En conjunto, más de la mitad de las emisiones de óxidos de azufre que llegan a la atmósfera se producen por actividades humanas, sobre todo por la combustión de carbón, petróleo y por la industria metalúrgica, debido a que el azufre reacciona con el oxígeno en el proceso de combustión, formando SO₂.

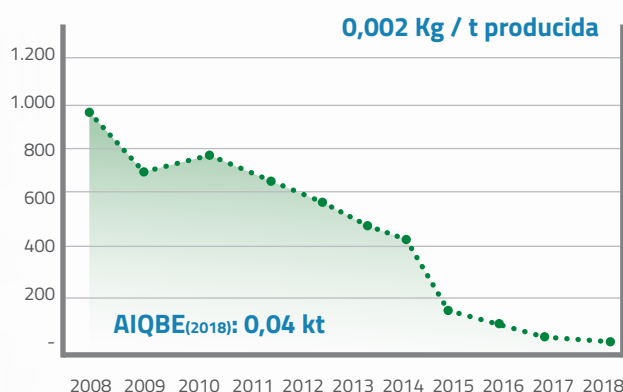
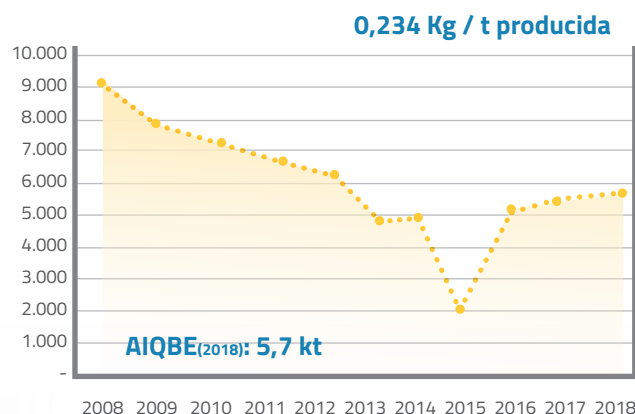
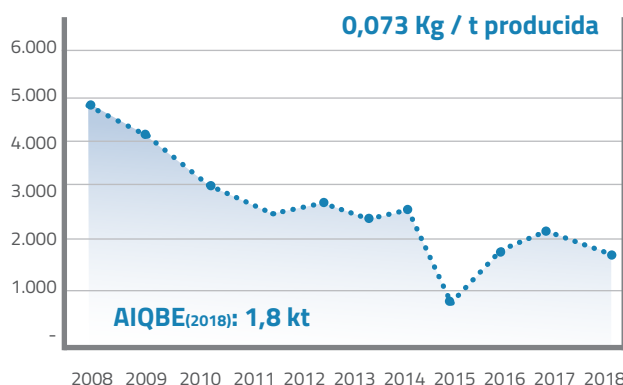
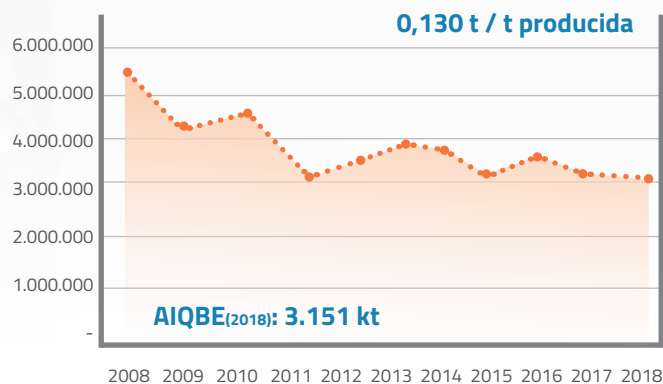
En España sus emisiones se concentran en Galicia y Aragón, al estar situadas en estas Comunidades importantes instalaciones productoras de electricidad que usan combustibles de baja calidad.

Partículas PM₁₀

Se pueden definir como aquellas partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento o polen, dispersas en la atmósfera, y cuyo diámetro varía entre 2,5 y 10 µm (1 micrómetro corresponde la milésima parte de 1 milímetro).

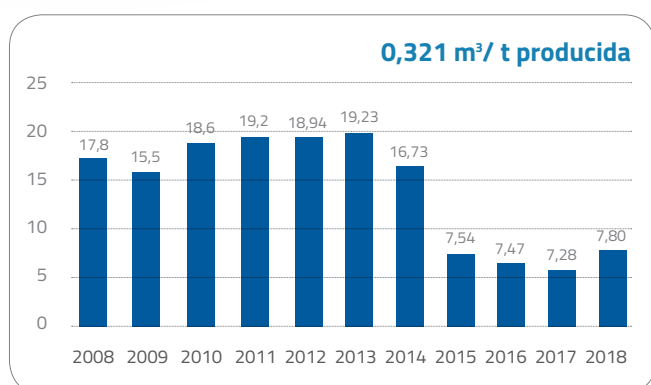
Las fuentes de emisión de estas partículas pueden ser móviles o estacionarias, destacando que un 77,9% de la cantidad total emitida de PM₁₀ procede del polvo resuspendido existente en la atmósfera. La industria, la construcción y el comercio, con un 7,6%, y el transporte rodado, con un 6,5%, representan otros focos de contaminación de especial relevancia.

Como fuentes minoritarias de contaminación, es importante señalar que el 3,7% del total procede de quemas agrícolas y un 3,3% es de origen doméstico.



Vertidos

AguaResidual (hm3)



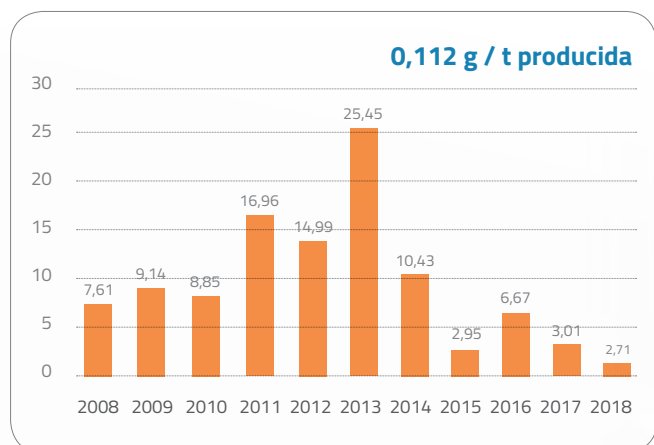
La actividad industrial de las empresas de AIQBE genera efluentes líquidos de diversa procedencia, que una vez tratados correctamente son vertidos.

En el año 2018 se ha registrado un volumen de vertidos de 7,80 hm³, cifra ligeramente superior que la del año anterior y que, no obstante, refleja el considerable descenso con respecto a años anteriores, explicable, sobre todo, por la ausencia de la producción de pasta papelera, sin perjuicio de la continuidad en la mejora de la eficiencia en la utilización del agua.

Evolución de los parámetros de los vertidos

Para medir la calidad de los vertidos se utilizan una serie de parámetros que no son más que la medición de las concentraciones en los mismos de fosfatos, fluoruros, y aportes metálicos (expresados como una suma de cobre, cinc, cadmio y arsénico).

Fosfatos (t)

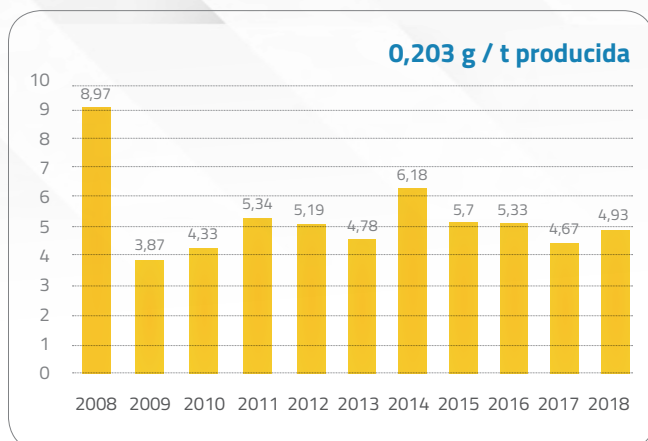


■ El fósforo se encuentra en el medio ambiente como fosfatos que son sustancias importantes en el cuerpo de los humanos ya que son parte del material de ADN y tienen una función en la distribución de la energía.

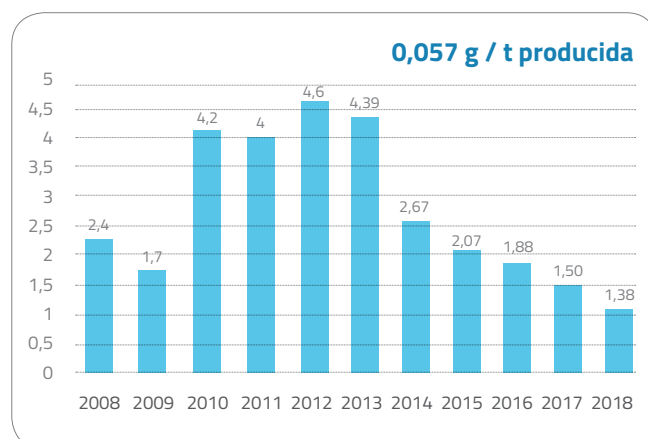
A nivel sectorial, las principales fuentes de emisión de fosfatos en el medio ambiente son la industria minera y los cultivos que utilizan fertilizantes fosfatados. Con respecto a su afección al medio ambiente, el incremento de la concentración de fósforo en las aguas superficiales provoca el crecimiento de organismos dependientes del fósforo, como son las algas. Estos organismos consumen grandes cantidades de oxígeno, provocando un déficit del mismo en los ríos, lagos y embalses.

Vertidos

Fluoruros (t)



Aportes metálicos (t)



■ Expresados como suma de cobre, zinc, cadmio y arsénico

■ Los fluoruros se liberan al medio ambiente de forma natural por la disolución de minerales, en emisiones volcánicas y en aerosoles marinos, sin embargo la mayor parte de las emisiones generadas tienen lugar por fuentes antropogénicas como por ejemplo en los procesos de combustión de carbón y en los desechos de varios procesos industriales, incluyendo la fabricación de acero, aluminio primario, cobre y níquel. Otros focos de generación importantes se localizan en industrias de fabricación de ladrillo y cerámica, y en la producción de fertilizantes.

El fluoruro sódico es utilizado en múltiples aplicaciones entre las que destacan, la fluoración controlada del agua potable, la producción de vidrio y esmaltes y el uso como conservante en pegamentos y adhesivos.

Por lo general estas sustancias son utilizadas para la fabricación de productos cerámicos, lubricantes, plásticos e incluso ciertas medicinas para la piel y para el tratamiento de cáncer poseen fluoruros.

■ Como constituyentes importantes de muchas aguas podemos encontrar un número importante de aportes metálicos aunque su cuantificación sea a niveles de traza; así, las aguas residuales contienen gran número de metales pesados diferentes. Entre ellos se pueden destacar níquel, manganeso, plomo, cromo, cadmio, zinc, cobre, hierro y mercurio, entre otros. Todos ellos se encuentran catalogados como sustancias contaminantes que deben tenerse obligatoriamente en consideración para fijar valores límites de emisiones, aunque algunos de ellos son imprescindibles para el normal desarrollo de la vida biológica, y la ausencia de cantidades suficientes de ellos podrían limitar, por ejemplo, el crecimiento de las algas.

Residuos

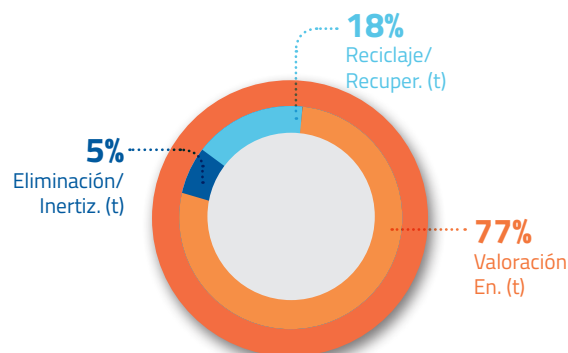
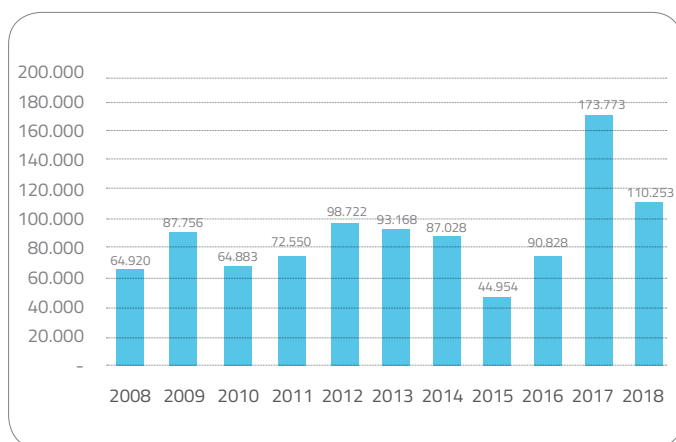
Llamamos residuo industrial (según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados) al resultante de los procesos de fabricación, de transformación, de utilización, de consumo, de limpieza o de mantenimiento generados por la actividad industrial, excluidas las emisiones a la atmósfera. Por tanto, hay que tener en cuenta que más allá de la propia actividad (principal) de las empresas, la cantidad de residuos generados por las mismas puede verse alterada de un año a otro por operaciones de montaje, desmantelamiento, mantenimiento y paradas.

Residuos generados. 2018

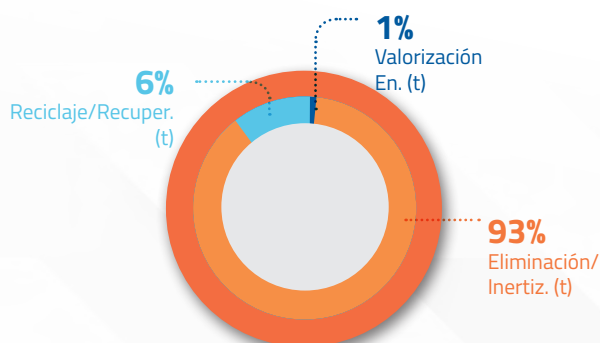
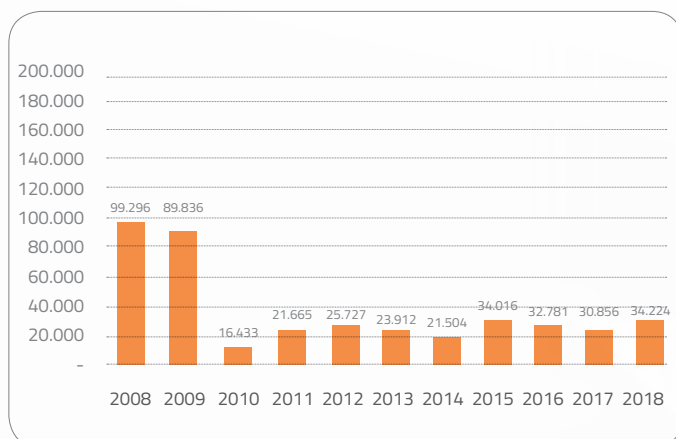
RESIDUOS (T)*	NO PELIGROSOS	PELIGROSOS	TOTAL
Valoración energética	84.542	163	84.705
Eliminación/Inertización	5.897	31.853	37.753
Reciclaje/Recuperación	19.814	2.205	22.019
TOTAL	110.253	34.224	144.477
%	76%	24%	

■ Los residuos se consideran peligrosos o no atendiendo a sus características de explosivo, oxidante, inflamable, nocivo, tóxico, carcinógeno corrosivo, tóxico para la reproducción, mutagénico, sensibilizante y ecotóxico.

Evolución y tratamiento de los residuos no peligrosos



Evolución y tratamiento de los residuos peligrosos





Inversión Social

Las empresas que forman parte de AIQBE se han caracterizado siempre por su implicación con la sociedad onubense, colaborando en la realización de actividades de diverso tipo con instituciones de la sociedad civil de la provincia y nuestra Comunidad Autónoma. Algunas de estas actividades han sido una constante desde los inicios, mientras que otras han ido surgiendo a lo largo de estos años para dar forma a las demandas de colaboración que reflejan nuevas inquietudes sociales.

Tradicionalmente, desde AIQBE y sus asociados, se ha apoyado, de una u otra forma, iniciativas de acción social, eventos culturales, actividades deportivas, el fomento de la educación y la investigación, actividades y eventos relacionados con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Eventos culturales, desde los más populares hasta acontecimientos minoritarios; actividades deportivas; iniciativas de acción social, abarcando el apoyo financiero a un abanico amplio de instituciones; actividades y entidades relacionadas con el medio ambiente; y la educación e investigación desarrolladas por la Universidad de Huelva, así como por otras universidades andaluzas.

Estas colaboraciones vienen siendo regulares a lo largo de los años y, en concreto, las empresas de AIQBE han invertido en este concepto durante 2018 un total de 1,44 millones de euros.

La globalización y el desarrollo mundial han elevado las exigencias sociales hacia las empresas, dándose valor a los conceptos de desarrollo sostenible, desarrollo social y preservación del medioambiente.

■ Iniciativas de Responsabilidad Social Empresarial a las que están adheridas las empresas de AIQBE

Las empresas de AIQBE están adheridas a iniciativas y programas de carácter interno, nacional e internacional relativos a la Responsabilidad Social Empresarial, algunas de las cuales son:

- Certificado IQNet SR10: 2015 de Sistemas de Gestión de la Responsabilidad Social.
- International Council on Mining and Metals (ICMM) y Global Reporting Initiative (GRI).
- Códigos Éticos de Conducta.
- Políticas de Responsabilidad Social Empresarial.
- Declaración Universal de Derechos Humanos.
- Adhesión a los principios directores de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y a la declaración de los Principios Fundamentales de Derecho al Trabajo (OIT).
- Adhesión al Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible.
- Adhesión al Pacto por la Biodiversidad.
- Compromiso con el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad para apoyar la campaña de sensibilización de violencia de género.
- Programa Responsable Care de la Industria Química.

■ Participación y colaboración en actividades

Las empresas de AIQBE llevan colaborando con la sociedad onubense desde hace años y siempre se han implicado en actividades de distinta índole con diferentes instituciones civiles de la provincia.



Ámbito social, cultural y deportivo

Durante 2018 se han recibido en las oficinas de AIQBE a más de 400 personas, asociaciones y organizaciones y se asistió a más de 100 eventos, participando en las mesas redondas, foros y grupos de trabajo que así nos lo solicitan. Además, durante este año desde la Asociación se han mantenido las colaboraciones con:

- Ademo
- Asprodesordos
- Ayuntamiento de Huelva
- Cáritas
- CDSordos
- Cena Solidaria de Navidad
- Cepaim
- Cruz Roja
- Día Mujer
- Equipo de baloncesto de acción social del C.D.B. San Juan
- Escuela de Bádminton La Orden
- Escuela de Baloncesto del C.D.B. Enrique Benítez
- Fabis (Fundación Andaluza Beturia de Investigación Sanitaria)
- Festival de Cine Iberoamericano de Huelva y CADE
- Proyecto Hombre
- Sporting Club de Huelva Fútbol Femenino
- Valdocco

Inversión Social

En concreto, durante 2018, se han llevado a cabo las siguientes acciones:

DESCRIPCIÓN	PRINCIPALES ODS RELACIONADOS
Carrera Infantil Solidaria KilosxKilómetros	2,3,10
Becas comedor (Universidad de Huelva)	2,10
Colaboración con centros deportivos	3,5
Patrocinio de las Escuelas náuticas del RC Marítimo de Huelva	3
Convenio de colaboración con Proyecto Hombre	2,10
Donaciones a entidades por la Campaña de Navidad	1,2,10
Ayudas a varias entidades sociales	1,2,3,10
Patrocinio del Festival de Cine Iberoamericano	4,17
Patrocinio del Festival de Fotografía Latitudes	4,17
Organización de certámenes sobre el cobre (Hablando en Cobre y enCuadre)	4
Visitas al Museo de Huelva y Centro de Interpretación del Cobre	4
Colaboración en el 525 Aniversario (Convento de Santa Clara)	3
Humanización terraza Hospital Vázquez Díaz	3
Varias actuaciones culturales	4
Curso de comunicación	4,9
Jornada con el consejero de Economía	9,16,17
Asamblea ECSPP celebrada en Huelva	9,17
Jornada Innoindustria	9
Festival de Cine Iberoamericano	9,16,17
Concierto benéfico Día de la Industria	4,5,9,10,16
Conferencia Manuel Toharia Día de la Industria	4,9,12
Torneo de Padel Día de la Industria	5,9
Boletín AIQBE nº 1	5,8,10,11,17
Jornada formación interna	5, 8, 10, 11, 17
Concurso infantil de Christmas AIQBE	4, 5, 8, 10, 11
Jornadas familiares AIQBE	5, 10, 11, 12
2º Jornada Técnica AIQBE	8, 10, 11, 16, 17
Escuela de Participación Ciudadana (Ayuntamiento de Huelva)	5, 10, 11, 12, 16, 17
Convenio Colaboración con Sporting Club de Huelva (Fútbol Base Femenino)	3, 5, 10, 11
Convenio Colaboración en C.D. Baloncesto E. Benítez (Baloncesto Base)	3, 5, 10, 11
Colaboración Club Tenis de Mesa Huelva	3, 5, 10, 11
Marcha nórdica Ayuntamiento Santa Ana la Real	3, 5, 10, 11
Día de la Banderita Cruz Roja	1, 2, 3, 5, 8, 10, 11, 16, 17
Carrera benéfica ADEMO	3, 10, 17
Premio Fabis Mejor Residente	3, 4, 5, 10, 16, 17
Fundación Valdocco	1, 2, 3, 5, 8, 10, 11, 16, 17
Cena benéfica Navidad comedor social	1, 2, 3, 5, 10

DESCRIPCIÓN	PRINCIPALES ODS RELACIONADOS
Exposición "A dos miradas"	5,10,16,17
Acuerdo Colaboración Anumayores	1,2,3,5,8,10,11,16,17
Convenio con Diputación Provincial. Actividades en el Muelle de Las Carabelas y entorno de La Rábida:	3,4
▪ Noche de las estrellas de Colón	3,4
▪ Taller de fotos para niños	3,4
▪ Cine al aire libre	3,4
▪ Gafas 3D para accesibilidad	3,4
Guía de la Semana Santa (colaboración con Ayuntamiento de Huelva)	3
Cine al aire libre (colaboración con Ayuntamiento de Huelva)	3,10
Jornada con Aspapronias (colaboración con Ayuntamiento de Huelva)	3,11
Colaboración en la edición del Cartel Oficial de la Romería del Rocío 2018	3,10
Ruta BTT, Campamentos de verano, MSM y Actividades de Verano (colaboración con Ayuntamiento de Moguer)	3,10
Videomax (colaboración con Ayuntamiento de Moguer)	3,4
Colaboración con Asociación Marzaga	3,4
Reloj de "encuentro" de AVEMA	3,10
Escuela de Cepsa de Vela	3
Media Maratón Cepsa	3
Zona Calistenia	3
Semana Negra de Punta Umbría (colaboración con Ayuntamiento de Punta Umbría)	3
Donación de tapones en Palos de la Frontera	3,10
Donación de ropa en Palos de la Frontera	1,10
Donación de sangre	3
Campaña de recogida de juguetes (Fundación Jesús del Calvario)	10
Gran recogida de alimentos	2,10
Donación tarjetas combustible	10
Premio al Emprendimiento Cultural	10
Premio a la Investigación Periodística	10
Cienciaterapia	3
Nuevo Horizonte	4,10





■ JORNADAS DE PUERTAS ABIERTAS

AIQBE y las empresas que la componen ofrecen la oportunidad, a las personas interesadas de conocer el trabajo que se realizan en estos centros, sus procesos de producción, sus iniciativas de responsabilidad social y así poder resolver cualquier tipo de duda.

Este tipo de jornadas ayuda a tener un conocimiento objetivo de este sector y sus impactos a nivel social, económico y medioambiental.

En abril de 2018 se celebraron las Jornadas de Puertas Abiertas de Cepsa. Más de 700 personas acudieron a las instalaciones. A estas visitas hay que sumar, a lo largo de todo el año, otras de colegios, universidades, centro penitenciario, asociaciones, administración...que hicieron que el número de visitantes superaran las 5.000 personas en 2018.

■ COOPERACIÓN DE LAS EMPRESAS DE AIQBE CON LA COMUNIDAD EDUCATIVA

Las empresas de AIQBE colaboran con la comunidad educativa mediante la suscripción de diversos acuerdos de colaboración en educación primaria, secundaria, formación profesional, institutos y universidades.

DESCRIPCIÓN	PRINCIPALES ODS RELACIONADOS
Colaboración con centros educativos	4, 10
Becas para estudios universitarios Universidad de Huelva	4, 10
Programa de prácticas de estudios en Atlantic Cooper	8, 10
Colaboraciones con la Universidad de Huelva (Cátedra)	4, 9
Premio al mejor expediente de la UNED	4
Beca Colegio de Médicos para MIR	3
Participación en programa Andalucía Skills	4
Revista Con-ciencia del IES Pablo Neruda	4, 11, 12
Cuadernos de la energía para DMSyOT	4
Becas para idiomas	4, 10

■ RELACIÓN CON LA FORMACIÓN SUPERIOR Y PROMOCIÓN DE LA I+D+i

La necesidad de crear un entorno industrial con capacidad para generar riqueza y empleo cuidando el medioambiente hace que las empresas de AIQBE pongan en valor la investigación, el desarrollo y la innovación. Hoy en día, tener procesos productivos cada vez más eficientes es una condición necesaria para la sostenibilidad y el compromiso con el entorno social y medioambiental.

Con el fin de facilitar la colaboración entre las Universidades y las empresas de AIQBE se implementan las cátedras, posibilitando un marco común para la investigación, la docencia y la divulgación y propiciando una innovación continua y una transferencia de resultados real.

Ámbito científico educativo

■ APUESTA POR LA FP DUAL

La educación y la formación son un elemento clave para las industrias de AIQBE. Por eso, cada año se ponen en marcha actividades como 'Un café con industria', en el que los jóvenes universitarios pueden tener un contacto más directo con los profesionales del sector y conocerlos con mayor profundidad. Y, además, desde 2016, ha habido una apuesta clara por la Formación Profesional Dual.

AIQBE y sus asociados creen que la combinación de las clases teóricas con la formación en la empresa, de mano de empleados con muchos años de experiencia, es la mejor forma de conseguir mejores profesionales para el futuro. La FP Dual es una excelente herramienta para mejorar la empleabilidad de los jóvenes onubenses y, al mismo tiempo, para atender las necesidades reales del mercado laboral. Ya se han puesto en marcha algunos proyectos de FP Dual con institutos de la provincia y la experiencia no puede ser más satisfactoria.

■ CÁTEDRA AIQBE EN LA UNIVERSIDAD DE HUELVA

La Cátedra AIQBE es un instrumento de colaboración entre la Universidad de Huelva y la Asociación de Industrias Químicas, Básicas y Energéticas de Huelva (AIQBE), a través de la cual se canaliza la cooperación entre ellas. Fue creada en el año 2006.

La Cátedra AIQBE tiene como objetivos generales:

- Promover la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la difusión de resultados científicos.
- La capacitación de posgraduados y preparación de profesionales.
- La formación de los alumnos.

Entre las actividades regulares que realiza destacan:

- Premios AIQBE de Investigación del Área Científico Tecnológica, dirigidos a personal investigador de la Universidad de Huelva de reconocido prestigio.
- Premios AIQBE a Tesis Doctorales.
- 5 bolsas de Estudios para alumnos de nuevo ingreso en las titulaciones de Grado en Química, Grado en Ingeniería Química Industrial y Grado en Ingeniería Energética, Grado en CC Ambientales y Doble Grado CC Ambientales y Geología, Grado en Ingeniería Eléctrica y Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Grado en Ingeniería Informática.
- Bolsa de Estudio para alumnos de Formación Profesional. Esta ayuda es para el alumnado de nuevo ingreso en la Universidad que procedan de ciclos formativos de Grado superior.



Cofinanciación de eventos en la Universidad de Huelva: conferencias, seminarios, congresos, curso, reuniones científicas y otras actividades:

TIPO DE EVENTO	EVENTO
Ciclo de Conferencias	Ciclo de Conferencias: 'Encuentros'
Curso Formativo	Programación de Mejora de las competencias
Jornada	I Jornada de Bioética y Sociedad
Premio San Alberto Magno 'Cátedra AIQBE'	Premio Trabajo Excelencia a Joven investigador
Jornada	II Jornadas de Industria, Sociedad y Economía Circular
Jornada	Jornada DIM-Didáctica Innovación Multimedia
Ciclo de Conferencias	Ciclo de Conferencias: Del Atlántico al Tirreno
Jornada	Reunión Científica Internacional Bodies of Water
Seminario	Seminario p ermanente de estudios sobre la norma lingüística española
Coloquio	Coloquio Internacional Vidas en Armas
Congreso	XI Congreso Andaluz de Sociología
Reunión Docente	Reunión Comisión Académica Máster oficial en simulación molecular
Desplazamiento Alumnos	9º Olimpiada de Geología
Congreso	II Business Week
Encuentro científico	35 Congreso Internacional en 'Lattice Field Theories'
Ciclo de Conferencias	Ciclo de conferencias en el CIOQSO
Difusión	Difusión del Proyecto APPS Salud
Seminario docente	I Seminario en Biotecnología de Microalgas
Competición	Competición Sustanaible Urban Race 2018
Congreso Internacional	Encuentro Científico Internacional en Física Teórica
Ciclo de conferencias	Nuevas tendencias de las metodología analíticas en el campo de la salud, el medioambiente y los alimentos
Evento	La noche europea de los investigadores
Evento	Semana de la Ciencia 2018 Café con Industria
Jornada	Madre, maestra mágica
Jornada	I Jornadas Interuniversitarias de Competencia Cultural en los Cuidados al Final de la Vida
Taller	Taller Creación Literaria y Más....
Publicación libro	Trabajo de estudio y análisis en archivo municipal de Puebla de Guzmán
Congreso	XV Reunión del Grupo Especializado de Polímeros
Congreso	I Congreso Internacional de Salud Mental
Congreso Internacional	International Conference on Quality of Bilingual Programs in Higer Education
Simposio	X Simposio del Agua en Andalucía
Congreso	I Congreso de Derecho y Deporte de la UHU
Concurso	1er Concurso Universitario de Software libre
Conferencia	La poesía grecolatina y conmoveer a los jóvenes
Evento de divulgación científico-tecnológico	SienCity-Fomento para la cultura Científica, Tecnológica y de Innovación en Ciudades Inteligentes
Actividades para el 30 aniversario UHU	30 Aniversario del 3 de Marzo de 1998

▪ CÁTEDRA FUNDACIÓN ATLANTIC COPPER EN LA UNIA

La **Cátedra Fundación Atlantic Copper** se encuentra instituida desde 2011 en el campus de La Rábida de la Universidad Internacional de Andalucía. Ha de entenderse como foro para la ejecución de actividades docentes, académicas e investigadoras y culturales, encaminadas a potenciar la ejecución de los fines coincidentes de ambas instituciones. Las principales actividades de esta cátedra se centran en la dotación de becas, cursos de verano, premios de investigación, colaboración en másteres, Aula de la Experiencia, exposiciones y publicaciones.



▪ CÁTEDRA ATLANTIC COPPER EN LA UNIVERSIDAD DE HUELVA

En 2015 se constituyó la **Cátedra Atlantic Copper en la Universidad de Huelva**, para el fomento y difusión de la actividad investigadora.

Sus fines principales son:

- Realización de actividades específicas para la difusión de la investigación de la Universidad de Huelva.
- Entre otras, la creación y mantenimiento de un portal de difusión de la actividad científica de la Universidad de Huelva.
- Apoyo a proyectos de investigación en área relacionada con la actividad industrial desarrollada por Atlantic Copper.
- El fomento de la realización de prácticas de estudiantes de la Universidad de Huelva, como complemento a su formación académica.
- La participación del personal técnico de Atlantic Copper en actividades docentes de la Universidad de Huelva.
- La implicación de Atlantic Copper en consorcios o grupos de apoyo a másteres de la Universidad de Huelva.



▪ CÁTEDRA FUNDACIÓN CEPESA EN LA UNIVERSIDAD DE HUELVA

La **Cátedra Fundación Cepesa** (2003) es un instrumento externo de colaboración con la Universidad de Huelva dedicada a promover aquellas actividades y materias relacionadas con la formación e investigación en campos científicos y tecnológicos de interés para Cepesa y la Universidad.

Tiene sus orígenes en la firma de un primer convenio en abril de 1997, renovado en años sucesivos hasta que, en noviembre de 2003, dentro del Convenio General de Colaboración entre ambas instituciones, se crea la denominada '**Cátedra CEPESA**', hoy '**Cátedra Fundación Cepesa**'.



Principales actuaciones de la **Cátedra Fundación Cepsa**:

- 1** Desarrollo de competencias profesionales del alumnado, emprendimiento y mejora de la empleabilidad.
 - Programa Alumno/a 10C. Formación en competencias profesionales.
 - Premios Sapere Aude. Reconocimiento honorífico al mejor trabajo presentado a este premio.
 - Fomento del emprendimiento. Incorporación de alumnos a programas de emprendimiento a través de instituciones expertas en este ámbito.

Movilidad de estudiantes, mediante la dotación de dos becas, complementarias a las dotadas por la UHU, para la realización del programa *Global Village for Future Leaders of Business and Industry*, del Instituto Iacocca de la Universidad de Lehigh (EE.UU.).

- 2** Investigación en temáticas de interés para CEPESA. Menciones a la mejor investigación y trabajos Fin de Máster.
 1. Alternativas a la producción de fenol.
 2. Satisfacción laboral y seguridad y salud en el trabajo. Proyecto Happiness.
 3. Aplicación de los RPAS (sistema aéreo pilotado de forma remota) en la Industria Petroquímica.
 4. Simulación en torres de crudo.
- 3** Actividades estratégicas de difusión y divulgación.
- 4** Actividades complementarias de información y formación: Actividades deportivas en la UHU, visitas a centros industriales.
- 5** Otras necesidades docentes e investigadoras de la Universidad de Huelva.

■ EDUCACIÓN AMBIENTAL

Las empresas de AIQBE también promueven y desarrollan una importante labor de formación y educación ambiental dirigida a diferentes agentes sociales del entorno. Entre las actuaciones realizadas en este año se destacan las siguientes:

DESCRIPCIÓN	PRINCIPALES ODS RELACIONADOS
Restauración, conservación, mantenimiento y gestión Laguna Primera, Marismas del Odiel y Dunas del Odiel	3,4,11,15
Seguimiento y conservación de las poblaciones de especies emblemáticas en el Paraje Natural y Reserva de la Biofera "Marismas del Odiel"	3,4,11,15
Programa de educación ambiental para escolares y otros colectivos "Marismas del Odiel"	3,4,11,15
Puesta en valor y educación Ambiental en el jardín botánico Dunas del Odiel	3,4,11,15
Travesía Marismas del Odiel	11
Día Mundial de los Humedales	4,13
Restauración y conservación de la Laguna	13,15
Life Blue Natura. Carbono Azul	13
Life Laguna Primera de Palos	13
Actividades medioambientales	11
Día Mundial del Medioambiente	3,4
Día Mundial de las Aves	15
Programas de educación ambiental el PN Marismas del Odiel	4, 13, 14,15



Atlantic Copper, a través de su Fundación, mantiene un acuerdo de colaboración con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía a fin de promover actuaciones de difusión, educación ambiental y mejora del territorio en el Paraje Natural Marismas del Odiel, desde 2011.

Además de programas de visitas, construcción de observatorios y mejora de señalización, se llevan a cabo dos programas anuales, en los que durante 2018 han participado 30 centros educativos y más de 3.000 alumnos:

“Escuela de Exploradores”

Este proyecto trata de conjugar la educación ambiental con el fomento de la conciliación de la vida familiar y laboral. Es un campamento ambiental de día que se desarrolla en los periodos de vacaciones escolares. En sus primeras y últimas horas (de 7:30 a 9:00 y de 14:00 a 15:30) se enfoca más a una actividad de guardería y en su horario central se orienta a actividades de educación ambiental que se desarrollan dentro del propio Paraje Natural Marismas del Odiel. Pueden encontrarse más detalles en su página web específica: www.escueladeexploradores.com

“Mi marisma, mi escuela”

Este programa trata de llevar a la comunidad escolar de los municipios que rodean el paraje natural su realidad y sus valores medioambientales. Se desarrolla en dos fases. Una en la escuela y otra en el paraje natural. Se ha confeccionado un material escolar específico para el programa. En la primera, “La Marisma va a la Escuela” los monitores medioambientales del paraje van al centro escolar y explican en clase los materiales y los valores del paraje, así como las actividades a desarrollar en campo. En la segunda, “La Escuela va a la Marisma”, los escolares aplican, comprueban y desarrollan “in situ” los conceptos trabajados en el aula.



Desde hace varios años, Cepsa mantiene un acuerdo de colaboración con la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del territorio de la Junta de Andalucía a fin de promover actuaciones de divulgación y formación en la Laguna Primera de Palos, así como otras actuaciones en el Paraje Natural y Reserva de la Biosfera “Marismas del Odiel” y en el Jardín Botánico “Dunas del Odiel”. Algunas de estas actuaciones concretas son:

- Jornadas didácticas Día Mundial de los Humedales: durante el mes de febrero, y con motivo de la conmemoración del citado día, 2 de febrero, se celebraron en la Laguna Primera de Palos unas jornadas didácticas en las que participaron nueve colegios y 552 alumnos de la provincia de Huelva.
- Programa Educativo Campus de la Energía: actividad formativa con el objetivo de dar a conocer a alumnos de ESO y Bachillerato el mundo del petróleo y de la química, con especial interés por temas de Medioambiente y la Seguridad. Participaron 2.495 alumnos de 38 centros educativos.
- Programa de educación ambiental para escolares y otros colectivos: ‘Marismas del Odiel a vista de águila’, en el que han participado 500 alumnos.
- Estas actividades docentes se llevan a cabo en colaboración con la Delegación de Educación de la Junta de Andalucía.
- Colaboración en la puesta en valor y educación ambiental del Jardín Botánico Dunas del Odiel.

Memoria 2018. AIQBE INVERSIÓN SOCIAL 1,44 millones €



Acción por el Clima	4,8%
Alianzas para lograr los objetivos	15,4%
Ciudades y Comunidades Sostenibles	1,3%
Educación de Calidad	19,6%
Fin de la Pobreza	1,4%
Hambre Cero	1,5%
Igualdad de Género	0,8%
Industria, Innovación e Infraestructura	12,2%
Paz, Justicia e Instituciones Sólidas	10,8%
Producción y Consumo Responsables	0,1%
Reducción de las Desigualdades	9,7%
Salud y Bienestar	14%
Trabajo Decente y Crecimiento Económico	4,6%
Vida de Ecosistemas Terrestres	2,1%
Vida Submarina	1,8%

Innovación

■ RENOVACIÓN TECNOLÓGICA EN ELECTROQUÍMICA ONUBENSE

1. Antecedentes

La Decisión de la Comisión del 9 de diciembre de 2013, por la que se establecen las mejores tecnologías disponibles (MTD - BAT) para la producción de cloro álcali, conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las emisiones industriales, marcó un hito en cuanto que obligaba en un plazo de 4 años a retirar de Europa la producción de cloro mediante celdas de mercurio, pasando a utilizar técnicas de celdas de membrana o diafragma. Por aquel entonces, la actual planta de Electroquímica Onubense era propiedad de un grupo industrial español, que poseía plantas de producción de cloro sosa por diferentes localizaciones geográficas de España. Consecuencia de su estrategia empresarial, dicho grupo decidió no realizar la necesaria transformación en esta planta onubense, anunciando su intención de proceder al cierre de la misma. Igualmente ocurrió en otras zonas y empresas de España, de forma que de las 10 fábricas de producción de cloro-sosa del país, la mitad cesó su actividad.

Frente a esta difícil situación, un grupo de inversores locales tuvo la iniciativa y capacidad suficiente para asumir la actividad en tales condiciones y afrontar el gran reto que suponía poner en marcha un complicado y costoso proyecto de reestructuración tecnológica para la implantación de las mejores técnicas disponibles consideradas más respetuosas con el medio ambiente a tenor de la normativa aplicable. Siguiendo esta vía, en el año 2015 se constituyó

legalmente Electroquímica Onubense S.L., siendo adquirida el 100% de sus participaciones por dicho grupo de inversores.

De esta forma, una vez asumido el control de la compañía por la nueva propiedad, su objetivo prioritario se centró en poner en marcha el cambio tecnológico dentro del marco legal comunitario para transformar un sistema de producción de cloro-sosa mediante el empleo de celdas de mercurio, por la tecnología de membranas, mejorando la eficiencia energética y medioambiental y garantizando de esta forma la continuidad y sostenimiento del empleo.

2. Objeto y fases del Proyecto de Reconversión Tecnológica

El objeto de proyecto consistió en la sustitución del proceso productivo de cloro-sosa mediante el empleo de celdas de mercurio por la tecnología de membranas, así como un plan de desmantelamiento de las celdas de mercurio. El coste del proyecto se cifraba en 15 millones de euros.

El cambio mencionado de tecnología requería de la generación de una materia prima (salmuera) con un grado de limpieza muy superior y necesariamente de la implementación de unas etapas adicionales de depuración y ultrafiltración de la salmuera antes de su alimentación a los nuevos electrolizadores (celdas de membrana).

Innovación



En general, las fases del proyecto y los factores implicados fueron:

1. Planificación del Proyecto y contacto con tecnólogos para definir los alcances y características de la nueva planta. Finalmente se decidió por la tecnología italo-alemana-japonesa como la tecnología más adecuada.
2. Ingeniería básica para la implantación de nuevas tecnologías, suministrada por el mismo tecnólogo.
3. Ingeniería de detalle, ejecutada por una empresa de Andalucía de reconocido prestigio.
4. Adquisición de los bienes y equipos. Los equipos con mayor carga tecnológica fueron adquiridos a empresas italianas, japonesas y suecas.
5. Entrega de bienes de equipo, construcción y montaje. Para la construcción y montaje nos apoyamos en empresas de entorno cercano, con amplia experiencia y conocimiento en sus respectivos campos de actuación.
6. Comprobación de instalaciones y pruebas en blanco.
7. Puesta en servicio de la nueva instalación.

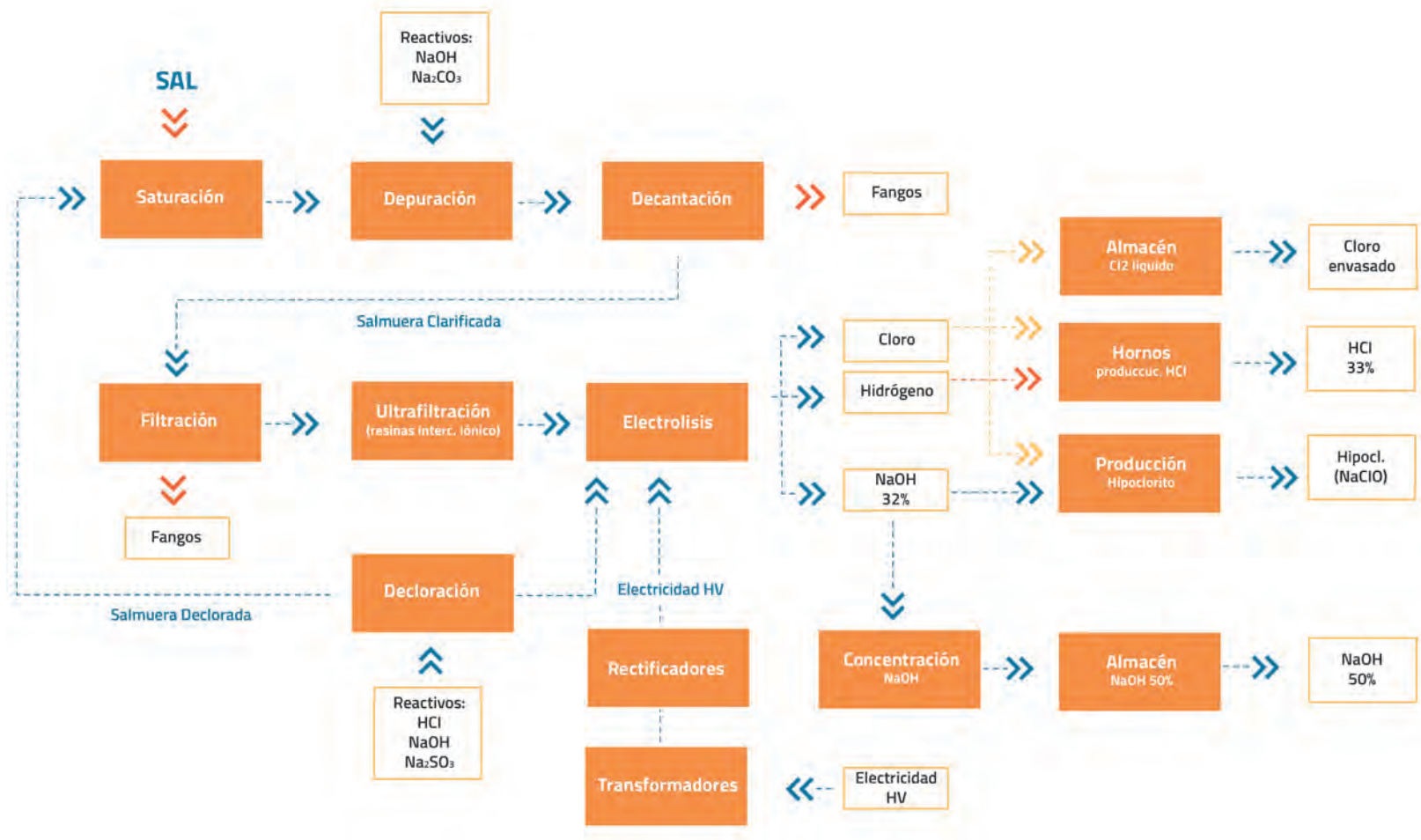
3- Resultados obtenidos

Consecuencia de la ejecución de todas las actividades mencionadas anteriormente, y tras dos años de trabajo, en 2018 se puso en marcha la nueva planta de manera exitosa. Su implementación ha supuesto:

- Permanencia de la actividad productiva y económica de la fábrica, con tecnología de última generación.
- Generación de empleo directo, con más de un 33% de aumento de plantilla. Generación de empleo indirecto en actividades de transporte, suministro de equipos, ejecución de obra, montajes, etc.
- Reducción del impacto ambiental del emplazamiento, con la utilización de las mejores tecnologías disponibles en el sector.
- Mejora de la eficiencia energética, que posibilita la sostenibilidad de la empresa incluso en periodos de altos costes de la energía eléctrica.
- Visión de futuro y posibilidad de ampliaciones en capacidades y nuevas unidades de negocio.
- Ayuda a la generación del tejido industrial en la provincia de Huelva.
- Mantenimiento de la actividad industrial de producción de cloro-sosa en el sur de España.

En definitiva, la generación de riqueza mediante la utilización de las Mejores Tecnologías Disponibles en una de las zonas geográficas de España más vulnerables.

... PROCESO DE PRODUCCIÓN ...





03 Anexo metodológico

Metodología

72



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.

En este sentido, desde AIQBE se han organizado dos reuniones con la prensa a lo largo de este último año con el objetivo de conocer las opiniones de los profesionales de los medios de comunicación acerca del fondo y la forma de Memoria, a fin de poder ofrecer los contenidos de la manera más adecuada a las necesidades e intereses informativos. En la misma línea, desde la Asociación se ha lanzado un cuestionario de más de 100 agentes clave de la sociedad onubense (administración pública, sector privado, etc) para conocer su opinión sobre el contenido de la memoria y recoger propuestas de mejora. Estas iniciativas forman parte de las acciones que AIQBE desarrolla continuamente para conseguir un mayor entendimiento entre el sector industrial y la sociedad onubense.

▪ Objetivos específicos

Así pues, siendo el objetivo principal la elaboración de la Memoria 2018 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. Enero-febrero 2019.

▪ Objetivo 2

Coordinación de la recogida y depuración de la información necesaria para la elaboración de la Memoria 2018. Marzo-abril 2019.

▪ 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. Abril-mayo 2019.

▪ 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 2018. Mayo-junio 2019.

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.

Coordinación General del Proyecto



Responsables para la memoria de cada socio



Coordinación Técnica



Grupos de expertos



Comunicación

GRAYLING

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 <http://juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/mioan/mioan2010/index.htm>

Metodología

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:

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

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

Donde, p. ej., x_1 son las necesidades de producción del sector 1, y_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, y
- 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).





04 Glosario

Glosario

76

Glosario

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.
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.
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.
EBITDA (Earnings Before interest, Taxes, Depreciation and Amortization)	[Indicador. Impacto Directo] Es un indicador financiero que se calcula a partir del resultado final de explotación de una empresa, sin incorporar los gastos por intereses o impuestos, ni las disminuciones de valor por depreciaciones o amortizaciones, para mostrar así lo que es el resultado puro de la empresa. El propósito del EBITDA es obtener una imagen fiel de lo que la empresa está ganando o perdiendo en el núcleo de su negocio.
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.
Fluoruros	Emisiones y Vertidos. Como Flúor total. Los fluoruros se liberan al medio ambiente de forma natural por la disolución de minerales, en emisiones volcánicas y en aerosoles marinos, sin embargo, la mayor parte de las emisiones generadas tienen lugar por fuentes antropogénicas como por ejemplo en los procesos de combustión de carbón y en los desechos de varios procesos industriales, incluyendo la fabricación de acero, aluminio primario, cobre y níquel. Otros focos de generación importantes se localizan en industrias de fabricación de ladrillo y cerámica, y en la producción de fertilizantes. El fluoruro sódico es utilizado en múltiples aplicaciones entre las que destacan, la fluoración controlada del agua potable, la producción de vidrio y esmaltes y el uso como conservante en pegamentos y adhesivos. Por lo general estas sustancias son utilizadas para la fabricación de productos cerámicos, lubricantes, plásticos e incluso ciertas medicinas para la piel y para el tratamiento de cáncer poseen fluoruros.

Glosario

Fosfatos	Emisiones y Vertidos. Como Fósforo total . El fósforo se encuentra en el medio ambiente como fosfatos que son sustancias importantes en el cuerpo de los humanos porque ellas son parte del material de ADN y tienen parte en la distribución de la energía. A nivel sectorial, la principal fuente de emisión de fosfatos en el medio ambiente es debida a la industria minera y a los cultivos que utilizan fertilizantes fosfatados. Las aguas superficiales (lagos, ríos, embalses, etc.) son fuente de fosfatos debido a los vertidos industriales y urbanos a los residuos ganaderos y agrícolas.
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 la mano de obra . 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.).
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.
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.
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).
Resultado de explotación neto	Es el resultado contable obtenido , después de restar al total de ingresos todos los gastos (incluidos amortizaciones e impuestos).
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.

Glosario

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 marítimoterrestre 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.
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.







www.aiqbe.es



AIQBE (Asociación de Industrias Químicas, Básicas y Energéticas de Huelva)

Avenida de la Ría, 3, 3ª planta • 21001, Huelva

T: (+34) 959 208 311

Email: info@aiqbe.es