

22.

**Estrategia de Desarrollo
Industrial de Canarias
2022-2027**

27

edic^{22.27}

Estrategia
de Desarrollo Industrial
de Canarias 2022-2027



7

ÍNDICE

Presentación.....	6
01. Metodología	8
Ámbito sectorial.....	9
Enfoque metodológico.....	10
Obtención de información	10
Análisis de la información	12
Elaboración de propuestas	12
02. Marco de referencia.....	16
Marco Europeo	17
Marco Nacional.....	22
03. Análisis de la industria canaria.....	28
El tejido industrial de Canarias.....	29
El sector industrial en la Economía de Canarias [I]	47
El sector industrial en la Economía de Canarias [II]	77
Efecto del COVID en la industria canaria	101
04. Diagnóstico de la industria canaria	105
DAFO del ecosistema industrial	106
05. Elementos Propositivos	112
Principios.....	113
Misión y visión	114
Objetivos	114
06. Programación	117
Arquitectura de la programación.....	118
Acciones	119
Prioridades	128
07. Gobernanza, Seguimiento y Evaluación	131
Dirección y coordinación de la EDIC 2022-2027	132
Responsabilidades	132

Desarrollo temporal.....	132
Indicadores.....	133
08. Bibliografía	137
Bibliografía	138
09. Anexo	140
Anexo: Titulaciones relacionadas con la FP industrial	141

Presentación

El Estatuto de Autonomía de Canarias, a través de su artículo 124, establece la competencia exclusiva de la Comunidad Autónoma de Canarias en materia de industria, sin perjuicio de aquellas correspondientes a otras administraciones, incluyendo, entre otras, la ejecución sobre planificación industrial en el marco de la planificación general de la economía. De esta forma, se concreta el compromiso del Gobierno de Canarias con el desarrollo industrial de Canarias.

Dentro de este marco, la Estrategia de Desarrollo Industrial de Canarias (EDIC) 2022-2027 es el instrumento del Gobierno de Canarias para impulsar el desarrollo del sector industrial de Canarias, a través de la creación de empresas industriales y el crecimiento y modernización del actual tejido industrial, para de esta forma lograr que la industria tenga un papel relevante en la economía en la generación de valor y empleo en el archipiélago, y, en general, el impulso del modelo de desarrollo sostenible que propugna la Agenda Canaria de Desarrollo Sostenible 2030.

La aprobación de la EDIC 2022-2027 supone un primer paso hacia un modelo productivo más competitivo, sostenible, diversificado y resiliente, con mayor capacidad de generar riqueza y más resistente ante coyunturas adversas, como las que está sufriendo la economía canaria como consecuencia de la Covid-19 o el sobrecoste energético, los problemas de suministro y el encarecimiento de las materias primas actuales. Es por ello que el Gobierno de Canarias aspira a que sea un proyecto de toda la Sociedad Canaria, hombres y mujeres, y que las instituciones del archipiélago y los agentes sectoriales y sociales de Canarias hagan suya la estrategia y trabajen con mayor esfuerzo si cabe en pro de los objetivos que se pretenden lograr.

La EDIC 2022-2027 se ha elaborado siguiendo las orientaciones de la UE en materia industrial, que plantea el desarrollo en Europa de una industria inteligente, innovadora y sostenible, así como las directrices establecidas por el Gobierno de España para el desarrollo industrial en el horizonte 2030, en las que productividad, sostenibilidad y digitalización son los principales vectores, todo ello adaptado a las características propias del ecosistema industrial canario. Del mismo modo, se han interiorizado las prioridades de actuación y metas que el conjunto de la sociedad canaria se ha dado a través de la Agenda Canaria de Desarrollo Sostenible 2030 para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas.

La EDIC 2022-2027 cuenta con tres tipos de contenidos: de carácter diagnóstico, de política industrial y de gobernanza.

Con el primero de estos contenidos se ha perseguido que la Política Industrial en Canarias se base en evidencias, conocer con toda la precisión posible la situación actual de la industria, su evolución y perspectivas es fundamental para diseñar medidas pertinentes y útiles, de ahí que se haya realizado un gran esfuerzo en este sentido y que los agentes del ecosistema industrial canario hayan tenido un papel protagonista en el mismo.

Las conclusiones diagnósticas han sido el punto de partida para definir la Política Industrial del Gobierno de Canarias, que se plasma en un conjunto de principios que guiarán las actuaciones, en la misión que tiene la EDIC 2022-2027 para lograr el modelo de industria que se pretende para 2027 y los objetivos, básicos y operativos, que se pretenden alcanzar, los primeros entendidos como las metas generales y los segundos de carácter específico y cuantificados para 2027 de forma realista, sin dejar de ser ambiciosa.

La Política Industrial del Gobierno de Canarias se estructura en cinco ejes de carácter horizontal y definidos como las materias centrales para el desarrollo industrial de Canarias. Los ejes se desarrollan a través de medidas y estas mediante acciones, configuran en conjunto una sólida arquitectura de programación que cuenta con la necesaria concreción para su correcta implementación.

Una buena Gobernanza es crucial para lograr los objetivos de la EDIC 2022-2027, como en todas las políticas públicas, pero quizás más en este caso debido a la diversidad de agentes que intervienen en su desarrollo. Es por ello que se han definido procesos para la coordinación y la gestión colaborativa, pero también de impulso y adaptación a los cambios que se produzcan en el entorno, así como de seguimiento y evaluación para la rendición de cuentas a la Sociedad Canaria y para una mejor toma de decisiones.

La EDIC 2022-2027 se ha elaborado contando con una extensa e intensa participación de los agentes del ecosistema industrial canario, principalmente entidades representativas de las empresas, pero también instituciones de carácter regional, insular y municipal, colegios profesionales, cámaras de comercio, agentes del conocimiento y de innovación, entre otros. El Gobierno de Canarias agradece a todas las personas que a título individual o en representación de empresas, entidades y organismos han aportado sus conocimientos en este ilusionante proceso de desarrollo industrial, cuyas aportaciones han contribuido a una mejor comprensión de los retos del ecosistema industrial canario y a una más adecuada formulación de los objetivos y las medidas y acciones para alcanzarlos.





01. Metodología

edic^{22.27}

Estrategia
de Desarrollo Industrial
de Canarias 2022-2027

Ámbito sectorial

La EDIC 2022-2027 tiene como ámbito sectorial las actividades industriales, que en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009), aprobada mediante el Real Decreto 475/2007, corresponde con las siguientes:

Sección B: industrias extractivas

Sección C: industria manufacturera

Sección D: suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado

Sección E: suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación

Estas secciones la componen 35 divisiones y 114 grupos, fundamentalmente de la industria manufacturera (24 divisiones y 95 grupos).

Tabla nº 1: Secciones y divisiones industriales de la CNAE-2009

Código	Denominación
Sección B	Industrias extractivas
05	Extracción de antracita, hulla y lignito
06	Extracción de crudo de petróleo y gas natural
07	Extracción de minerales metálicos
08	Otras industrias extractivas
09	Actividades de apoyo a las industrias extractivas
Sección C	Industria manufacturera
10	Industria de la alimentación
11	Fabricación de bebidas
12	Industria del tabaco
13	Industria textil
14	Confección de prendas de vestir
15	Industria del cuero y del calzado
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería
17	Industria del papel
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados
19	Coquerías y refino de petróleo
20	Industria química
21	Fabricación de productos farmacéuticos
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
27	Fabricación de material y equipo eléctrico

Código	Denominación
28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
30	Fabricación de otro material de transporte
31	Fabricación de muebles
32	Otras industrias manufactureras
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo
Sección D	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado
35	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado
Sección E	Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación
36	Captación, depuración y distribución de agua
37	Recogida y tratamiento de aguas residuales
38	Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización
39	Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos

Fuente: Real Decreto 475/2007. BOE núm. 102, de 28 de abril de 2007.

Enfoque metodológico

La formulación de la EDIC 2022-2027 se ha realizado aplicando las mejores prácticas en planificación estratégica pública, que se sustentan en los siguientes criterios:

- » Apoyo a la decisión de las personas responsables de la Política Industrial, a las que se les ha aportado evidencias sobre los temas objeto de decisión, conclusiones sobre dichos temas y propuestas para el diseño de los objetivos, la programación, la gobernanza, etc.
- » Fiabilidad de los análisis realizados, ya que se ha utilizado información de alta calidad, en su mayor parte generada por organismos públicos, los procedimientos para obtenerla, almacenarla y tratarla han tenido poco o ningún componente manual, los datos se han analizado mediante herramientas informáticas y los procesos han sido sometidos a controles de calidad.
- » Pragmatismo en los diagnósticos, pues se han evidenciado tanto los aspectos positivos como los negativos del ecosistema industrial canario y a cada uno de ellos se le ha dado la importancia que tiene para impulsar/frenar el desarrollo industrial de Canarias.
- » Viabilidad temporal del proceso, pues la EDIC 2022-2027 debía estar formulada en el menor plazo posible para que las medidas que se planificasen comenzasen a surtir efecto cuanto antes, motivo por el que se ha contado con un amplio equipo de profesionales para la realización de las tareas y han realizado simultáneamente diversos procesos.
- » Globalidad del proceso, lo que ha llevado a que se contemplen de forma integral todos los aspectos y componentes del ecosistema industrial canario, para, de esta forma, lograr un diagnóstico certero a partir del cual definir los objetivos, la programación y la gobernanza.
- » Participación de las entidades del ecosistema industrial canario, que han aportado sus conocimientos, opiniones y valoraciones mediante una serie de herramientas que se detallan en el siguiente apartado.

Obtención de información

Para la formulación de la EDIC 2022-2027 se ha utilizado un gran volumen de información, tanto primaria como secundaria, entendiendo por primaria la generada en este proceso de planificación y por secundaria la información que procede de otros procesos (operaciones estadísticas, estudios, documentos de política industrial, etc.).

Información primaria

La información primaria se ha generado mediante entrevistas, grupos focales y encuesta a las entidades del ecosistema industrial canario, en las que se han abordado, entre otras temáticas, la situación, evolución y tendencias de la industria, los factores que impulsan su competitividad y aquellos que la condicionan o limitan, los retos que deberían abordarse en los próximos años, la adecuación de las medidas aplicadas para el desarrollo industrial de Canarias, los cambios que deberían realizarse en dichas medidas para mejorar su utilidad y la gobernanza de la estrategia industrial aplicada en los últimos años, la EDIC 2009-2020.

Las entrevistas se han realizado a representantes de las entidades del ecosistema industrial canario para recabar información sobre cuatro bloques temáticos: la industria canaria (fuerzas y debilidades, amenazas y oportunidades, efecto de la ultraperifericidad, ventajas derivadas del Régimen Económico y Fiscal de Canarias, etc.), tendencias globales (cadenas de valor, energía, tecnología, etc.), política industrial (utilidad instrumentos aplicados, cambios necesarios, etc.) y temas propios a los diferentes agentes participantes.

Dichas entrevistas han sido de tipo semiestructurado, es decir, las preguntas y su orden estaban fijadas en el guion de la entrevista, pero se ha dado libertad a la persona entrevistada para abordar otras cuestiones. Se han realizado 34 entrevistas, 7 de ellas con la participación de 2 o más personas, lo que hacen un total de 47 personas. Las entrevistas se han realizado mediante videoconferencia debido a la situación provocada por la Covid-19.

Los grupos focales han tenido como propósito debatir las conclusiones diagnósticas alcanzadas por el equipo técnico de la EDIC 2022-2027 sobre una serie de temas cruciales para el desarrollo industrial de Canarias y conocer propuestas de acción en dichos temas. Se han realizado 10 grupos focales, con la participación de 76 personas que representaban a las entidades del ecosistema industrial canario más relacionadas con las temáticas que han sido objeto de debate. Las reuniones de los grupos han sido mediante videoconferencia.

Tabla nº 2: Grupos focales realizados para la elaboración de la EDIC 2022-2027

Temática	Número de participantes
Industria 4.0	8
Innovación	9
Posición internacional	10
Competitividad, productividad y especialización	5
Medio Ambiente	8
Recursos humanos y emprendimiento	3
Energía	6
Industria post Covid-19	5
Cabildos - Industria Canaria	12
Infraestructuras	10

Fuente: Informe sobre el desarrollo de los grupos focales. Dirección General de Industria.

Con la encuesta a los agentes del ecosistema industrial se ha pretendido disponer de información explotable estadísticamente sobre temas cruciales para diagnosticar la situación de la industria canaria. El cuestionario contó con 24 preguntas, 23 cerradas (se aportaban las opciones entre las que debía elegirse) y una abierta (podían aportarse las consideraciones, comentarios y propuestas que se considerasen).

Las entidades del ecosistema industrial que han cumplimentado el cuestionario constituyen una muestra del conjunto de agentes con un nivel de confianza del 95% para un error muestral del 10,1%, parámetros que se han considerado aceptables.

Información secundaria

La información aportada por los agentes del ecosistema industrial canario se ha completado con el análisis de un amplio conjunto de datos obtenidos de estadísticas oficiales, fundamentalmente del Instituto Nacional de Estadística (INE) y del Instituto Canario de Estadística (ISTAC), pero también de varias consejerías del Gobierno de Canarias, de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT), de ministerios del Gobierno de España, del Instituto de Comercio Exterior de España y del Consorcio de la Zona Especial Canaria.

Para evitar la distorsión que produciría el impacto de la Covid-19 en las principales magnitudes de la industria canaria, los datos utilizados han sido los últimos publicados en cada caso, la mayoría de ellos al cierre de 2019. Los datos de 2020 en adelante han sido incorporados en el apartado “El efecto del COVID en la industria canaria” del informe. Además de la información secundaria procedente de operaciones estadísticas, se han utilizado datos de estudios realizados por el Gobierno de Canarias y por diversas entidades sobre temas relevantes para el desarrollo industrial de Canarias.

Análisis de la información

La información primaria y secundaria obtenida ha sido analizada mediante técnicas cualitativas y cuantitativas para obtener evidencias sobre 25 temas esenciales de la industria canaria, que se han estructurado en los siguientes cuatro bloques:

- » El tejido industrial (4 temas)
- » La industria en la economía canaria (6 temas)
- » El funcionamiento de las empresas (9 temas)
- » Los recursos para el desarrollo industrial de Canarias (6 temas)

El diagnóstico se ha plasmado en una matriz de DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), que se ha completado con el análisis de tendencias industriales globales, pues disponer de información al respecto era necesario para un mejor diseño de los objetivos y, fundamentalmente, de la programación de la EDIC 2022-2027. Se han referido a las tendencias generales que condicionarán la actividad industrial en los próximos años (sostenibilidad, cambios demográficos, concentración urbana, etc.) y a las perspectivas sobre los principales aspectos de la industria: demanda de bienes y servicios, localización de la producción, tecnologías aplicables, utilización de energía, consumo de materias primas y organización de las cadenas de valor.

Estos análisis se han realizado a partir de trabajos recientes realizados por organismos internacionales (CE, OCDE, ONUDI, FMI, Banco Mundial, Agencia Internacional de la Energía, etc.) y entidades privadas que trabajan en tecnológica y prospectiva (World Economic Forum, McKinsey Global Institute, Fundación COTEC, etc.).

Elaboración de propuestas

Los elementos programáticos de la EDIC 2022-2027 (principios, misión, visión y objetivos) se han formulado a partir de las conclusiones alcanzadas en el diagnóstico y de la estrategia del Gobierno de Canarias para el desarrollo económico del archipiélago, teniendo además en cuenta las orientaciones de la Comisión Europea y de la Administración General del Estado (AGE) sobre Política Industrial, así como las experiencias de otras regiones en esta materia, de cuyas políticas industriales más recientes se han extraído las siguientes ideas:

- » Innovación, Formación, Internacionalización y Descarbonización como pilares del desarrollo industrial.
- » Desarrollo de la economía circular para mejorar la competitividad, la sostenibilidad y asegurar la disponibilidad de diversos recursos necesarios para el desarrollo industrial.
- » Creación e impulso de clústeres en las principales cadenas de valor de la industria regional.
- » Actuaciones horizontales que beneficien a empresas de cualquier rama industrial, priorizadas en algunos casos para una serie de ramas relevantes de la región.
- » Selección de ramas, clústeres o conglomerados productivos cuyo impulso desde la Política Industrial pueda desencadenar

procesos que conviertan a Canarias en referente internacional en determinadas áreas productivas, como pueden ser las actividades de la economía azul.

- » Impulso de proyectos estratégicos, que provoquen cambios sustanciales en la estructura industrial y generen importantes efectos indirectos.
- » Captación de inversiones extranjeras, proyectos estratégicos en muchos casos, principalmente en las ramas industriales de base tecnológica.
- » Cooperación público - privada y entre empresas para realizar proyectos que por diversas causas no pueden ejecutarse sin un agente público o por una empresa de forma individual.
- » Cambios en el entorno institucional para facilitar la creación, desarrollo y adaptación de las empresas industriales, simplificándose procedimientos y elevando la coordinación administrativa
- » Importancia de los instrumentos financieros, con mayor protagonismo que hasta ahora de los instrumentos retornables.
- » Gobernanza que implique a todos los actores del ecosistema industrial al que se dirige la estrategia, plan o programa.
- » Seguimiento continuo y evaluación de la estrategia, planes y programas.

Otros elementos que se han tenido en cuenta para formular la Política Industrial para Canarias en el periodo 2022-2027 han sido los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) formulados en la Agenda 2030 de Naciones Unidas y concretados para Canarias en la Agenda Canaria de Desarrollo Sostenible 2030 (ACDS 2030), con los que se persiguen la igualdad entre mujeres y hombres, la igualdad en la diversidad, proteger el planeta y asegurar la prosperidad.

La ACDS 2030 es el resultado del proceso participativo de contextualización de la Agenda 2030 de Naciones Unidas en Canarias, que recoge retos específicos del archipiélago para la consecución de los 17 ODS, fijados a través del consenso entre representantes de la sociedad civil, del sector empresarial, del tercer sector, de la academia y de centros de investigación, y de las administraciones públicas de Canarias.

ODS de Naciones Unidas

Tras analizarse los 17 ODS y sus metas se identificaron los que tienen una relación más estrecha con las medidas de desarrollo industrial, que son los siguientes:

- » Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida de todos.
- » Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- » Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todo.
- » Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructuras.
- » Objetivo 10. Reducir la desigualdad en y entre los países.
- » Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- » Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

ACDS 2030

Tras el análisis de los 9 retos de la ACDS 2030 se destacan los siguientes por su relación con las medidas de desarrollo industrial:

- » Reto Región 2. Acabar con la brecha de género y con la violencia contra la mujer.
- » Reto Región 4. Hacer frente a la emergencia climática y ambiental.
- » Reto Región 5: Superar las deficiencias estructurales del modelo económico de Canarias.
- » Reto Región 6: Lucha contra el desempleo, la precariedad e inestabilidad del mercado laboral canario.

Como resultado de todos estos análisis, siguiendo las directrices generales para la Política Industrial definida por la AGE, que a su vez siguen las orientaciones de la Unión Europea mediante los objetivos de transición ecológica, digitalización, innovación, reducción de la brecha de género y el aumento de la cohesión social y territorial, la formulación inicial de la propuesta de Política Industrial para Canarias se articuló en las siguientes 10 áreas:

- » Innovación

- » Digitalización
- » Internacionalización
- » Capital humano
- » Tamaño y crecimiento empresarial
- » Costes energéticos
- » Infraestructuras
- » Sostenibilidad
- » Regulación
- » Financiación

Los objetivos operativos se fijaron siguiendo la metodología SMART (acrónimo de las palabras en inglés Specific, Measurable, Achievable, Realistic y Time-base), de tal forma que dichos objetivos son:

- » Específicos, ya que son propios de Canarias para el periodo de vigencia de la EDIC.
- » Medibles, al estar cuantificado lo que se pretende lograr en cada uno de ellos.
- » Alcanzables, pues se han definido teniendo en cuenta la situación de la que se parte y la evolución reciente de los indicadores asociados a los objetivos.
- » Relevantes, en el sentido de que su logro supondrá un importante cambio en la industria canaria.
- » Temporalizados, a través de un cronograma estimativo.

La formulación inicial de la propuesta de Política Industrial para Canarias fue debatida con un conjunto de personas, hombres y mujeres, expertas en desarrollo industrial, que se reunieron para ello durante el primer semestre de 2021. En los debates surgieron una serie de cuestiones y propuestas que han sido tomadas en consideración por la Consejería de Turismo, Industria y Comercio para formular la visión y los objetivos.

Partiendo de dicha visión y objetivos, que nacen del diagnóstico efectuado y del propio debate con los paneles de personas expertas, y de los resultados de la evaluación final de la EDIC 2009-2020, se procedió a diseñar la arquitectura de programación. Para ello se tuvieron en cuenta las orientaciones antes referidas de la Comisión Europea y del Gobierno de España, buenas prácticas en materia de Política Industrial y lo previsto en los instrumentos de planificación del Gobierno de Canarias relacionados con la EDIC 2022-2027.

Las acciones que desarrollan las medidas de cada uno de los ejes se han ordenado según su prioridad, atendiendo a su impacto y efectos más o menos inmediato en la consolidación y crecimiento del sector.

En el proceso de valoración de posibles acciones de la EDIC 2022-2027 se solicitó al panel de personas expertas que identificaran qué acciones eran esenciales para el desarrollo industrial de Canarias y que ordenaran de mayor a menor importancia las acciones de cada eje. Los resultados de este proceso han sido tenidos en cuenta por la Dirección General de Industria para delimitar el conjunto de acciones prioritarias.

La última fase del proceso de planificación ha consistido en el diseño de la Gobernanza de la EDIC 2022-2027, incluido el sistema de seguimiento y evaluación. Para ello se han revisado las experiencias del Gobierno de Canarias, entre ellas la EDIC 2009-2020, así como lo recogido en diversos instrumentos de planificación industrial regional y buenas prácticas en esta materia, principalmente en lo que se refiere al diseño de sistemas de seguimiento y evaluación.

7



02.

Marco de referencia

edic^{22.27}

Estrategia
de Desarrollo Industrial
de Canarias 2022-2027

Marco Europeo

La Estrategia Industrial para Europa está definida en la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones “Un nuevo modelo de industria para Europa” (COM (2020) 102 final, 10.03.2020), estableciendo la visión, factores determinantes y hoja de ruta a seguir hasta 2030. La estrategia sienta las bases para la política industrial, a partir de la cual se preste apoyo a la doble transición, ecológica y digital, aumente la competitividad del sector industrial de la Unión Europea y tienda a mejorar la autonomía estratégica de Europa, poniendo énfasis en el diálogo que debe articularse con la interlocución social y la sociedad civil para la consecución de dichas metas.

La Comunicación pone especial énfasis en la necesidad de un nuevo modelo de industria para Europa, siendo fundamental para ello liderar, desde el sector industrial, la doble transición a la que se hace referencia e impulsar la competitividad del sector industrial europeo a nivel mundial, queriendo impulsar una estrategia de carácter disruptivo, y no meramente adaptativa. De esta forma, expresa de manera determinante, lo siguiente:

“La Comisión está lista para codiseñar y cocrear soluciones con la propia industria, así como con los interlocutores sociales y con todas las demás partes interesadas. Para ello, centrará su atención en los ecosistemas industriales, teniendo en cuenta a todos los actores de la cadena de valor. Este es nuestro nuevo enfoque, que refleja la necesidad de introducir nuevas formas de pensar y trabajar para liderar la doble transición.”

La nueva estrategia que plantea la citada comunicación focaliza políticas industriales basadas en principios de competitividad, eficiencia, innovación e investigación, y emprendimiento, entre otros; poniendo en valor “la fuerza y el papel de la Unión Europea, principalmente como facilitadora y reguladora”.

La estrategia fija una serie de factores necesarios para la transformación del sector industrial europeo, así como la necesidad de reforzar la autonomía industrial de Europa e impulsar un enfoque asociativo, apartados que se detallan a continuación.

Factores fundamentales de la transformación industrial de Europa

La estrategia de desarrollo industrial de la UE se basa en una serie de factores, como son:

- » Más seguridad para la industria: un mercado único más profundo y digital.
- » Defensa de la igualdad de condiciones a nivel mundial.
- » Apoyo a la industria en su avance hacia la neutralidad climática.
- » Creación de una economía más circular.
- » Integración de un espíritu de innovación industrial.
- » Capacitación y reciclaje profesional.
- » Inversión y financiación de la transición.

Más seguridad para la industria: un mercado único más profundo y digital

La Estrategia plantea la necesidad de desarrollar nuevas normas técnicas que eleven la seguridad de la industria europea y que la Unión tenga mayor participación en los organismos internacionales de normalización, ya que esto “será esencial para impulsar la competitividad de la industria”.

Para ello se definirá un “Plan de acción sobre el cumplimiento de las normas del mercado único e Informe relativo a las barreras del mercado único” y se pondrá en marcha “un grupo de trabajo para el cumplimiento de la legislación sobre el mercado único”. También será esencial adoptar un «enfoque de pymes a pymes», generado oportunidades a través de nuevos métodos de protección modernos y mejorados, para lo que se desarrollará una “estrategia para las pymes en pro de una Europa sostenible y digital adoptada” y se realizará una “evaluación, revisión y adaptación de las normas de la Unión en materia de competencia”.

Para alcanzar una mayor seguridad en la industria europea también se realizará lo siguiente:

- » Plan de acción sobre la propiedad intelectual e industrial para evaluar la necesidad de mejorar el marco jurídico, garantizar un uso inteligente de la propiedad intelectual e industrial y combatir mejor los robos de dicha propiedad.

- » Seguimiento de la estrategia europea de datos para desarrollar una economía de datos de la Unión que incluya la creación de espacios comunes europeos de datos en sectores y cadenas de valor específicos.
- » Ley de servicios digitales destinada a actualizar y reforzar el marco jurídico para la creación de un mercado único de servicios digitales.
- » Iniciativa sobre la mejora de las condiciones de trabajo de los trabajadores y trabajadoras de plataformas digitales.

Defensa de la igualdad de condiciones a nivel mundial

“La Unión está trabajando para mantener los mercados abiertos por medio de acuerdos comerciales (...) para encontrar normas que funcionen para todos”.

En este sentido, la Comisión afirma que "La industria europea no debería enfrentarse a la competencia desleal de competidores de todo el mundo que se rigen por normas o principios diferentes; por ejemplo, con respecto al clima". Para evitarlo, se establecen tres líneas de trabajo: que la política comercial mejore el cumplimiento y la ejecución de los acuerdos comerciales, que el Acuerdo de París sea un elemento esencial en todos los acuerdos comerciales globales futuros y que se establezcan controles aduaneros más estrictos.

Estas vías de trabajo se concretan en lo siguiente:

- » Refuerzo de las normas mundiales sobre subvenciones a la industria en la OMC.
- » Rápida adopción del Instrumento de Contratación Pública Internacional.
- » Plan de acción sobre la unión aduanera para reforzar los controles aduaneros, incluida una propuesta legislativa relativa a una ventanilla única de la Unión que permita llevar a cabo procesos de despacho totalmente digitalizados en la frontera.

Apoyo a la industria en su avance hacia la neutralidad climática

La neutralidad climática de Europa afectará a los fundamentos de la industria, pues las ramas industriales altamente consumidoras de energía son indispensables para la economía de Europa, motivo por el que la modernización y la descarbonización de las empresas de esas ramas son actuaciones que deben constituir una prioridad absoluta en las actuaciones públicas.

“Para liderar este cambio, Europa necesita nuevos procesos industriales y tecnologías más limpias que permitan reducir costes y mejorar el nivel de preparación del mercado”, apoyando la fabricación de productos “climáticamente neutros y circulares” como son el acero limpio, sustancias químicas sostenibles y productos de construcción sostenibles.

También será importante el apoyo de la Unión a las regiones que deben transformar su economía y su industria, como son las zonas hipercarbónicas, para lo que se movilizarán 100.000 millones de euros en aplicación del Mecanismo para una Transición Justa¹.

Para alcanzar la neutralidad climática la Comisión propone:

- » Desarrollar una estrategia para una integración sectorial inteligente.
- » Crear un espacio de datos relativos a la energía común europea que aproveche el potencial de los datos para mejorar la capacidad innovadora del sector energético.
- » Poner en marcha la Plataforma para una Transición Justa para ofrecer apoyo técnico y asesoramiento a las regiones e industrias hipercarbónicas.
- » Desarrollar una estrategia sobre el acero limpio y sobre sustancias químicas para la sostenibilidad.
- » Revisar el Reglamento sobre las redes transeuropeas de energía.
- » Desarrollar una estrategia sobre energía eólica marina renovable.
- » Desarrollar una estrategia global sobre movilidad sostenible e inteligente.

¹ COM (2020) 22 final.

- » Poner en marcha la iniciativa «Oleada de renovación» y una estrategia sobre el entorno construido.
- » Establecer un mecanismo de ajuste en frontera de las emisiones de carbono para reducir las fugas de carbono, que sea plenamente compatible con las normas de la OMC.

Creación de una economía más circular

Un enfoque “más circular garantizará una industria más limpia y competitiva, mediante la reducción del impacto medioambiental, la reducción de la competencia por unos recursos escasos y el recorte de los costes de producción”.

Para ello la Comisión Europea ha elaborado un Plan de acción para la economía circular, que fue adoptado en paralelo con la nueva Estrategia Industrial para Europa, y también llevará a cabo las siguientes actuaciones:

- » Definición de un nuevo marco regulador para las baterías sostenibles.
- » Elaboración de una estrategia de la UE para el sector textil.
- » Puesta en marcha de una iniciativa sobre la electrónica circular.
- » Capacitación de los y las consumidoras para que desempeñen un papel activo en la economía circular, mejorando tanto la información sobre los productos como sus propios derechos.

Integración de un espíritu de innovación industrial

En los últimos años las empresas europeas han reducido su gasto en I+D mientras aumentaba en empresas estadounidenses y chinas, considerándose que “La clave para invertir esta tendencia será desbloquear la inversión en innovación” incentivando y apoyando “a las pymes para que innoven y aporten ideas al mercado”.

Tal como señala la Comisión en la Comunicación de la Estrategia Industrial, “En la próxima era industrial, confluirán los mundos físico, digital y biológico. Si Europa quiere liderar la doble transición, la estrategia industrial tendrá que ser fundamentalmente una estrategia de innovación industrial”, para lo cual señala que “debemos integrar la innovación en nuestra formulación de políticas”, garantizando “que las políticas sean favorables a la innovación” y “pasar de la mentalidad de aversión al error a la tolerancia al fallo”.

Para una mayor integración del espíritu innovador en la industria europea:

- » Se creará el Consejo Europeo de Innovación.
- » Se pondrán en marcha asociaciones público-privadas en el marco del programa Horizonte Europa.
- » Se elaborará una comunicación sobre el futuro de la investigación y la innovación y el Espacio Europeo de Investigación, para diseñar un nuevo enfoque sobre la innovación y garantizar que el presupuesto de la Unión se utilice con el máximo impacto.

Capacitación y reciclaje profesional

Desde el punto de vista de la Comisión, “A medida que la doble transición va cobrando velocidad, Europa tiene que garantizar que la educación y la formación sigan el ritmo”, motivo por el que la Unión ha dotado un presupuesto de 120 millones de euros para aprendizaje permanente en los próximos cinco años.

“Se espera que la transición a una economía hipocarbónica genere más de 1 millón de puestos de trabajo de aquí a 2030; además, en Europa ya hay 1 millón de puestos vacantes para personas expertas en tecnología digital”.

Para lograr que los recursos humanos de la industria europea mejoren sus capacitaciones, la Comisión ha propuesto:

- » Actualizar la Agenda de Capacidades para Europa, que incluya una recomendación sobre la formación profesional.
- » Poner en marcha un Pacto europeo de capacidades.
- » Elaborar una comunicación sobre un marco estratégico para el Espacio Europeo de Educación.
- » Formular el Plan de Acción de Educación Digital.
- » Aplicar la Estrategia Europea de Género, adoptada en marzo de 2020.

Inversión y financiación de la transición

La Estrategia Industrial en Europa no solo se financiará con los fondos de medidas estrictamente industriales, tal como señala la Comisión en la citada Comunicación, “Muchos de los futuros programas de la Unión, como Horizonte Europa, el programa Europa Digital, el Programa sobre el Mercado Único, el Fondo de Innovación, InvestEU, el Fondo Social Europeo, el Fondo Europeo de Defensa y el Programa Espacial de la Unión, así como todos los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos, contribuirán a promover la competitividad de la industria de la Unión”.

Por su parte, “InvestEU y el Plan de Inversiones del Pacto Verde Europeo contribuirán a desbloquear inversión privada” y “el BEI y los bancos e instituciones nacionales de fomento deberán desempeñar un papel importante” otorgando créditos a las entidades industriales.

Una herramienta que presenta una trayectoria acreditada en este ámbito son los Proyectos Importantes de Interés Común Europeo (PIICE)”, motivo por el que la Comisión estudiará la “posibilidad de coordinar las inversiones de los Estados miembros y de la industria en forma de nuevos PIICE y posible seguimiento de los primeros PIICE sobre baterías y microelectrónica” y revisará “las normas sobre ayudas estatales para los PIICE, incluidos los proyectos de transición energética”.

En la misma línea de trabajo, la Comisión establecerá:

- » La Estrategia renovada de finanzas sostenibles.
- » Una nueva Estrategia de Financiación Digital.
- » Un Plan de acción para la creación de una unión de los mercados de capitales, incluidas medidas de apoyo para mercados de capitales integrados y más oportunidades de financiación para la ciudadanía y las empresas.

Refuerzo de la autonomía industrial y estratégica de Europa

Las infraestructuras digitales son un aspecto clave para la transformación digital, la seguridad y la soberanía tecnológica de Europa, por lo que “la Unión desarrollará una infraestructura de comunicación cuántica crítica (...) para proteger los principales activos digitales de la Unión y sus Estados miembros”, además de realizar un “seguimiento de la Comunicación sobre la tecnología 5G y de la Recomendación sobre ciberseguridad de las redes 5G”.

“La Unión también apoyará el desarrollo de tecnologías facilitadoras esenciales” como son “la robótica, la microelectrónica, la informática de alto rendimiento y la infraestructura de computación en la nube, la cadena de bloques, las tecnologías cuánticas, la fotónica, la biotecnología industrial, la biomedicina, las nanotecnologías, los productos farmacéuticos, así como los materiales y las tecnologías avanzadas”.

En esta misma orientación, los sectores de la defensa y el espacio son esenciales para el futuro de Europa, por eso “el Fondo Europeo de Defensa contribuirá a construir una base industrial integrada en el ámbito de la defensa en toda la Unión”, que resuelva la actual fragmentación de esta industria. Además, la Comisión llevará a cabo un “Plan de acción sobre las sinergias entre las industrias civil, de la defensa y del espacio, incluso a nivel de los programas, las tecnologías, la innovación y las empresas emergentes” para dar mejora a la eficacia de los recursos y las tecnologías y crear economías de escala.

También se impulsará “un plan de acción sobre las materias primas críticas” para reducir la dependencia que sufre la industria europea en materias primas no energéticas, muchas de ellas procedente de terceros países debido a la transición a la neutralidad climática.

Por último, pero no menos importante, la Comisión señala que “El acceso a medicamentos y productos farmacéuticos también es crucial para la seguridad y la autonomía de Europa”, como ha quedado de manifiesto con la Covid-19, por lo que se elaborará una nueva estrategia de la UE “centrada en la disponibilidad, la asequibilidad, la sostenibilidad y la seguridad del suministro de productos farmacéuticos”.

Estableciendo vínculos: un enfoque asociativo hacia la gobernanza

En la nueva Estrategia Industrial para Europa toma un papel relevante el fortalecimiento de ecosistemas industriales, al señalar la Comisión en su Comunicación que “Además de centrarse en tecnologías específicas, Europa también debe examinar detenidamente las oportunidades y los retos que se presentan a los ecosistemas industriales”, para lo cual se “llevará a cabo un estudio y un análisis exhaustivos de las necesidades industriales y determinará qué ecosistemas necesitan un enfoque a medida” y se creará un “Foro industrial inclusivo y abierto para respaldar este trabajo”.

Para ello se pondrán en marcha diversas alianzas industriales tomando como modelo la desarrollada para las baterías, entre ellas alianzas por un hidrógeno limpio, industria hipocarbónica, nubes y plataformas industriales y materias primas.

Por último, hay que destacar que la Comisión Europea continúa trabajando, a través de la Dirección General de Crecimiento (DG GROW), y en el marco del Foro industrial, en la elaboración de catorce ecosistemas industriales pre identificados por la estrategia industrial, como por ejemplo el documento "Scenarios towards co-creation of transition pathway for tourism for a more resilient, innovative and sustainable ecosystem. SWD (2021) 164". Paralelamente está trabajando, para cada ecosistema industrial, en la elaboración de un pacto para desarrollar las capacidades en cada sector.

Marco Nacional

La AGE aprobó en febrero de 2019 las Directrices Generales de la Política Industrial Española para 2030, que parten de considerar a la industria como “un sector clave para la generación de empleo de calidad y el crecimiento económico equilibrado de un país por su capacidad de mejorar la competitividad de la economía, su importante nivel de inversión en innovación y su alta capacidad exportadora”.

Las Directrices definen el posicionamiento a medio y largo plazo de la industria española a partir de una visión estratégica compartida y alineada con las orientaciones de la UE, cuya aplicación se reforzará con un Pacto de Estado por la Industria y una nueva Ley de Industria. Se fundamenta en cinco vectores básicos:

- » Mejorar la productividad y la competitividad internacional, así como incrementar la aportación del sector industrial al PIB y al empleo.
- » Conciliar el progreso de la industria con la sostenibilidad y la descarbonización.
- » Aprovechar el potencial de la digitalización como palanca competitiva.
- » Alinear la Política Industrial de España con la impulsada desde la Unión Europea.
- » Desarrollar una política industrial que tenga en cuenta el papel y la contribución de la pyme.

La Política Industrial de España está alineada con el Marco Estratégico de Energía y Clima, con la Agenda del Cambio y con los ODS de la Agenda 2030, configurándose como una política activa para transformar el modelo productivo español mediante:

- » Reindustrialización de la economía.
- » Transformación industrial, sobre todo de la pyme.
- » Adaptación a la transición ecológica en una doble vertiente, hacia un modelo económico más circular y asegurando una transición ordenada y justa.

La Política Industrial del Gobierno de España se articula en torno a 10 ejes de acción:

- » Digitalización
- » Innovación
- » Capital humano
- » Regulación
- » Tamaño y crecimiento empresarial
- » Financiación
- » Costes energéticos
- » Logística e infraestructuras
- » Sostenibilidad
- » Internacionalización

Estos ejes son “marcos generales para la acción, debiendo las acciones específicas ser identificadas y desgranadas en un ejercicio posterior para que resulten operativas”. Se complementan con una serie de agendas específicas para las principales ramas industriales (automoción, papel, cemento, aeronáutico, naval, industria química y refino, agroalimentario, bienes de equipo, etc.).

Los principales elementos configuradores de los ejes de la Política Industrial de España se exponen a continuación se forma sucinta:

Digitalización

La industria a nivel mundial está inmersa en un proceso de transformación digital al que las empresas españolas no pueden ser ajenas, pues ello supondría pérdidas de competitividad con efectos muy negativos. Por ello, la Política Industrial persigue dos objetivos en esta materia de:

- » Lograr una mayor penetración de la digitalización en el tejido industrial nacional, especialmente entre las pymes.
- » Garantizar que existan mecanismos para asegurar el óptimo aprovechamiento del potencial de estas nuevas tecnologías.
- » Las actuaciones correspondientes a este eje incidirán principalmente en los siguientes aspectos:
 - Impulso a la transformación digital desde el Estado.
 - Desarrollo de la cultura, las competencias y el talento digital.
 - Fomento de la colaboración público-privada.

Los objetivos de este eje están recogidos en la estrategia Industria Conectada 4.0.

Innovación

Las empresas industriales innovadoras son más competitivas y tienen mayores posibilidades de posicionarse en los mercados internacionales, lo que las convierte en fundamentales para la generación de valor y el desarrollo económico. En consecuencia, para el Gobierno de España “El reto de la economía española es lograr incrementar la inversión pública y privada en I+D+i, tal y como recoge la Agenda del Cambio”, siendo para ello “preciso aumentar el esfuerzo inversor privado en I+D+i”.

Las acciones prioritarias en este eje son:

- » Consolidación de las Administraciones Públicas como catalizadoras del proceso innovador en la empresa industrial.
- » Mejora de la eficiencia en la implementación de políticas públicas.
- » Fomento de la cultura de la innovación y el emprendimiento.
- » Impulso a la colaboración entre los distintos agentes del proceso innovador.
- » Fomento del talento científico e innovador.
- » Fomento de la participación industrial en los programas de la UE.
- » Promoción de la utilización de las patentes.

Capital Humano

Tal como se establece en las Directrices Generales de la Política Industrial, “El capital humano es el principal recurso para el progreso y el avance de una sociedad”, “Es fundamental contar con personas formadas y capaces (que) favorezcan e impulsen el buen desarrollo de los proyectos empresariales”. En consecuencia, el objetivo fundamental es mejorar la empleabilidad, que debe “incidir de manera acentuada en colectivos tradicionalmente alejados de la actividad industrial, como el de los más jóvenes y las mujeres”.

La formación debe tener la suficiente especialización, “factor de diferenciación que favorecerá la empleabilidad y su integración a nivel internacional”, que, junto a la adquisición de competencias transversales, digitales y lingüísticas, y habilidades soft, deben ser los elementos esenciales de las acciones en esta materia.

En desarrollo de este eje se actuará principalmente sobre los siguientes elementos:

- » Ajuste de las necesidades formativas a los nuevos retos.
- » Incremento de la proporción de mujeres en la población con formación STEM (acrónimo de los términos en inglés Science, Technology, Engineering and Mathematics).
- » Desarrollo de un nuevo modelo de formación para el empleo.
- » Mejora de la calidad del recurso empresarial y su prestigio social, a través del diálogo con los agentes sociales y programas de mentoring a empresas.

Regulación

Para la AGE “La regulación es un elemento necesario para el desarrollo de una industria avanzada, de valor añadido y con capacidad de exportación”, con especial atención sobre las pymes y siempre con la vigilancia oportuna para que “los fines que se persiguen no erosionen la capacidad de la empresa para actuar y competir en los mercados”.

En base a ello, en este eje se desplegarán de medidas relativas a:

- » Elaborar una nueva Ley de Industria.
- » Aplicación de las previsiones y principios de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, que permiten potenciar los vectores estratégicos previstos para la nueva política industrial².
- » Defensa y perfeccionamiento de la unidad de mercado.
- » Reforzar las unidades administrativas de vigilancia de mercado.
- » Reforzar los medios de los juzgados mercantiles.
- » Incremento de la capacidad de influencia de España en los foros europeos.

Tamaño y crecimiento empresarial

En las Directrices Generales de la Política Industrial Española se señala que “En comparación con los países más importantes de la UE, las empresas españolas adolecen de un menor tamaño”, hecho que resulta un problema debido a que las empresas de menor dimensión tienen, por lo general, una inferior productividad, su propensión exportadora es más baja e innovan menos, todo ello con efectos negativos en la competitividad y en la generación de valor.

Entre los factores que limitan el crecimiento de las empresas industriales españolas, el Gobierno de España considera cuatro de especial relevancia: la regulación, tanto horizontal como sectorial, el clima de negocios, la débil posición internacional de las empresas y la cultura gerencial.

En base a ello, las actuaciones de este eje atienden fundamentalmente a los siguientes objetivos:

- » Actualización del marco institucional a fin de mejorar el clima de negocios en general y el regulatorio en particular.
- » Apoyo a la internacionalización, la colaboración entre empresas, el asesoramiento, la formación de clústeres, el desarrollo de empresas de alto potencial de crecimiento y mejora de las infraestructuras y los servicios de las áreas industriales.
- » Fomento de consorcios de empresas españolas con otras de la UE para participar en los programas UE de I+D+i.

Financiación

En España “el crédito bancario se concentra fuertemente en las necesidades de financiación del activo corriente. En cambio, la financiación de capital fijo, no tan decisiva en otros sectores, pero sí en el industrial, sigue presentando dificultades”. Así, “persiste un escenario de dificultades de acceso a la financiación a largo plazo para las pymes y microempresas”, sobre todo por “La falta de diversificación de las fuentes de financiación (...), la escasa capitalización de la pyme industrial española (...), el infradesarrollo del capital riesgo (...) y el reducido tamaño medio de la empresa industrial española (...).

Para actuar sobre estos obstáculos a la financiación, bajo este eje se actúa en:

- » Impulso del buen gobierno y la transparencia financiera de las pymes.
- » Mejora del acceso de las pymes industriales a instrumentos alternativos de financiación.

² Se refiere “al fomento de la transparencia en la contratación, la tramitación electrónica, el apoyo a las PYME, la incorporación de criterios sociales y medioambientales o la nueva figura del procedimiento de asociación para la innovación. En el mismo marco, se perseguirá la potenciación de la función ejemplarizante de la contratación pública, así como de su función de impulso y orientación de las políticas económica e industrial.”

- » Potenciación de la titulización de activos.
- » Eliminación de la morosidad mediante códigos de buenas prácticas.
- » Revisión y refuerzo de la eficacia de entidades e instrumentos financieros públicos.

Costes energéticos

Dado que el principal coste energético en la industria española es el derivado del consumo eléctrico, “la previsibilidad, estabilidad y competitividad de los precios de la electricidad es fundamental de cara a facilitar la actividad industrial sostenible”.

Hasta que la descarbonización del sistema energético permita que los precios sean previsibles, estables y competitivos, es necesario actuar para mejorar la situación, previéndose que en el marco de este eje se realice lo siguiente:

- » Desarrollo reglamentario del Estatuto del Consumidor Electointensivo.
- » Desarrollo normativo de las llamadas “redes cerradas de distribución”.
- » Medidas de apoyo a la cogeneración de alta eficiencia asociada a la producción.
- » Evaluación y seguimiento transparente de la evolución de los costes regulados de los sistemas eléctrico y gasista.
- » Impulso a la eficiencia energética en la industria.
- » Refuerzo de las interconexiones eléctricas con Europa.

Logística e infraestructuras

“El adecuado desarrollo de la cadena logística requiere contar con un sistema logístico y de transporte de calidad y competitivo” en opinión del Gobierno de España, para el que “un problema estructural es la excesiva dependencia de la carretera, en detrimento del ferrocarril”.

En este eje se desplegarán actuaciones alineadas plenamente con los planes y programas de infraestructuras de transporte que incidan sobre los siguientes ámbitos:

- » Potenciación de las infraestructuras ferroviarias.
- » Integración y desarrollo de puertos comerciales y aeropuertos.
- » Fomento de la competitividad de la empresa logística.
- » Análisis, junto con las entidades implicadas, de la repercusión de los límites en masas y dimensiones máximos permitidos en los costes del transporte de mercancías por carretera.
- » Potenciación de las áreas industriales y empresariales.

Sostenibilidad

Los efectos medioambientales de la actividad industrial son de diverso tipo, alcance y complejidad, considerando el Gobierno de España que “Son muchos los esfuerzos realizados por la industria española, pero queda aún un gran margen de mejora”.

Para continuar reduciendo dichos efectos, en el marco de este eje se actuará en los siguientes ámbitos:

- » Potenciación del papel ejemplarizante del Estado como demandante de sostenibilidad.
- » Difusión de la cultura de la sostenibilidad.
- » Desarrollo combinado de incentivos y disposiciones normativas.
- » Fomento de la colaboración intersectorial para impulsar la ecoinnovación.
- » Potenciación de los análisis de vulnerabilidades y fortalezas de las empresas.

Internacionalización

En las Directrices Generales de la Política Industrial Española se establece que “La internacionalización de una empresa está fuertemente correlacionada con el incremento de su productividad y competitividad, por lo que ha de ser señalada como otra palanca fundamental para el fortalecimiento del sector industrial español”.

Así, bajo este eje se desplegarán actuaciones dirigidas a:

- » Incrementar la base de empresas industriales que exportan de forma regular.
- » Reforzar las entidades públicas de internacionalización.
- » Potenciar los instrumentos públicos de apoyo a la exportación.
- » Apoyar a las entidades nacionales de normalización y acreditación.

En línea con lo anterior, dentro del marco nacional y europeo, es necesario referenciar el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España, en particular la componente 12, epígrafe V: Modernización y digitalización del tejido industrial y de la PYME, recuperación del turismo e impulso a una España Nación Emprendedora, que señala, entre otros elementos, la necesidad de realizar una profunda reflexión sobre el marco estratégico en el que la industria en España realiza sus actividades, contemplando qué acciones hay que implementar para dar respuesta a las necesidades del sector de una manera integral. Por primera vez se incorporan en un instrumento de este tipo todas aquellas actividades que, no siendo netamente industriales no existirían de no existir la industria, presentando una fuerte dependencia de esta.

De esta forma, "el objetivo será impulsar la modernización y la productividad del ecosistema español de industria - servicios, mediante la digitalización de la cadena de valor, el impulso de la productividad, la competitividad y la mejora de la eficiencia energética de los sectores estratégicos claves en la transición ecológica y la transformación digital", incluyendo como objetivos la digitalización de sectores estratégicos, modernización y sostenibilidad de la industria, impulso de las industrias tractoras “verdes” y digitales, así como la Estrategia Española de Economía Circular y la consecuente modernización de los sistemas de gestión y tratamiento de residuos.

7



03. Análisis de la industria canaria

edic^{22.27}

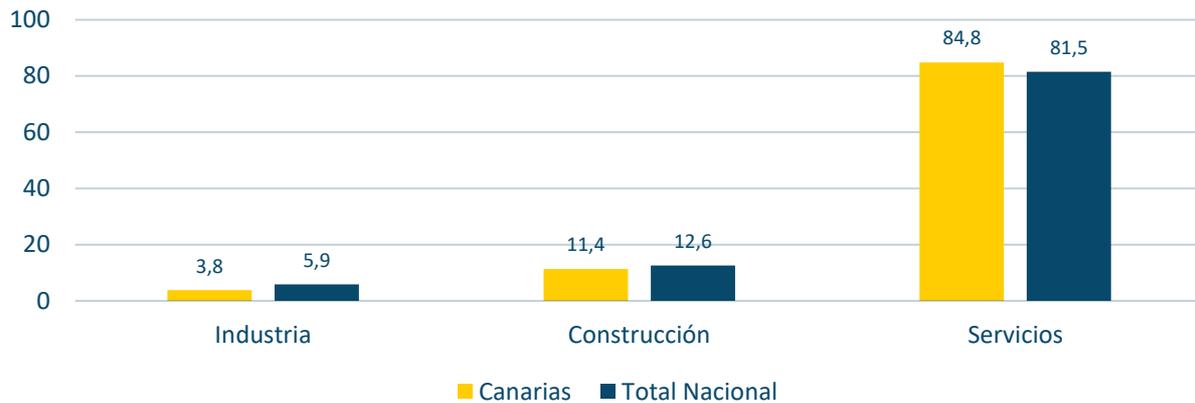
Estrategia
de Desarrollo Industrial
de Canarias 2022-2027

El tejido industrial de Canarias

Tamaño medio y número de empresas industriales

Canarias contaba en 2019 con 151.661 empresas de base no agraria, la mayoría de ellas del sector servicios (84,8%, por encima del 81,5% del total nacional), especialmente de actividades vinculadas al turismo, motor económico del archipiélago. La industria, por su parte, contaba con 5.747 empresas, el 3,8% del tejido empresarial no agrario (5,9% en el total nacional).

Gráfico nº 1: Estructura empresarial en grandes sectores de base no agraria (% , 2019)



Fuente: Directorio Central de Empresas. ISTAC, elaboración propia.

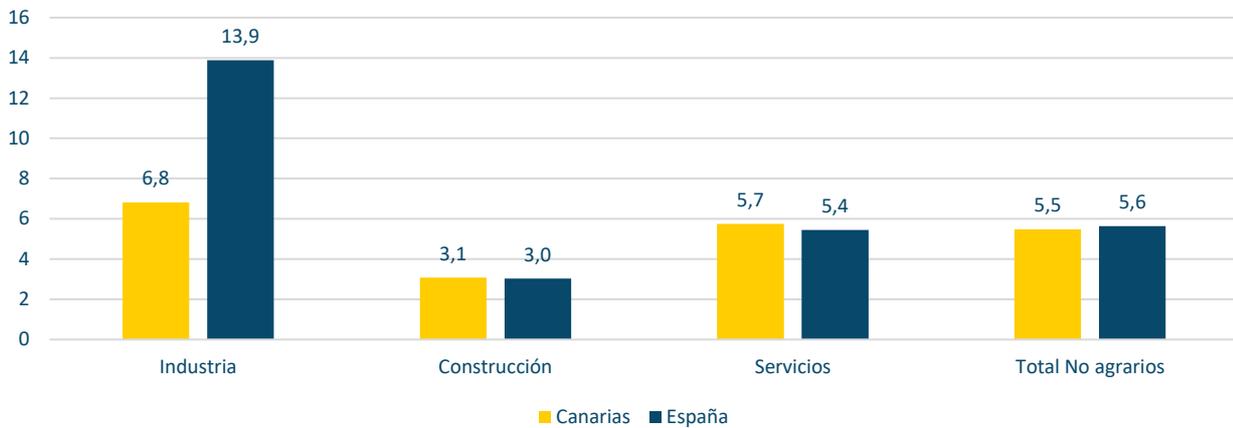
Las 5.747 empresas industriales de Canarias emplearon en 2019 a 39.193 personas. La mayoría de las empresas y del empleo corresponde al sector manufacturero, que representa el 86,8% del tejido industrial canario y el 77,0% de su empleo, lo cual muestra su carácter estratégico en el tejido industrial de Canarias. Hay que destacar la contribución al empleo de las empresas de suministro de agua y saneamiento (19,4%), a pesar del que el número de empresas no supera el 9%.

Tabla nº 3: Tejido industrial de Canarias por subsectores 2019 (entre paréntesis se recogen las secciones de la CNAE-2009)

Industria	Empresas	%	Empleos	%
Industria Extractiva (Sección B)	49	0,9	223	0,6
Industria Manufacturera (Sección C)	4.990	86,8	30.162	77,0
Suministro de Energía (Sección D)	199	3,5	1.198	3,1
Suministro Agua y Saneamiento (Sección E)	509	8,9	7.610	19,4
Industria	5.747	100,0	39.193	100,0

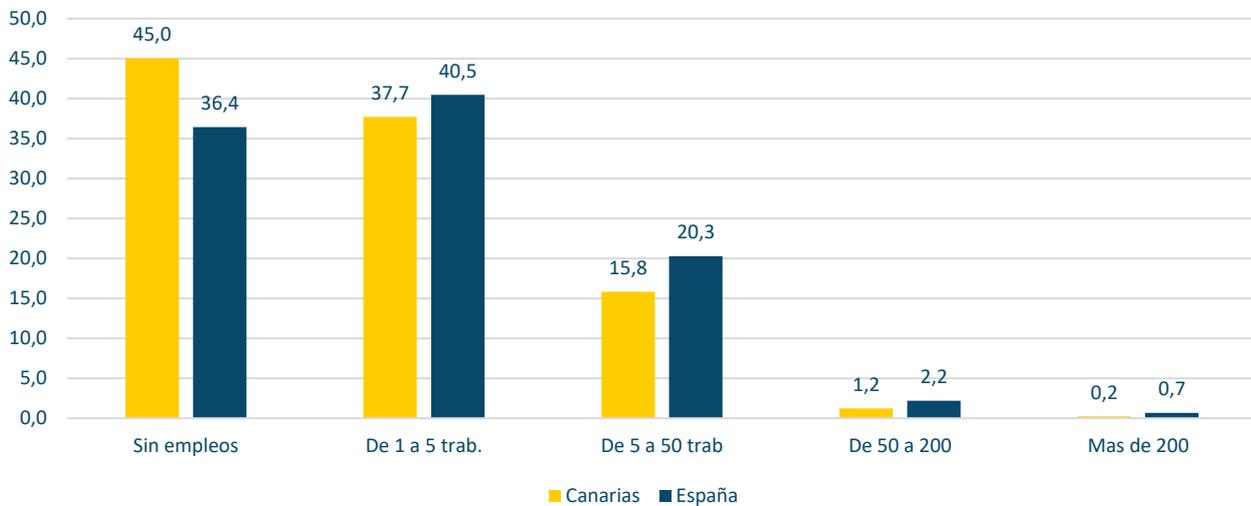
Fuente: Directorio central de empresas. ISTAC, elaboración propia.

El gráfico 2 muestra el tamaño medio de las empresas industriales canarias (6,8 empleos), sensiblemente inferior a los 13,9 de media de las empresas industriales del conjunto de España. Esta diferencia no ocurre en la construcción ni en los servicios, sectores en los que los tamaños medios de las empresas canarias son muy similares a los del conjunto nacional.

Gráfico nº 2: Tamaño medio de las empresas por sectores 2019 (empleos por empresa)

Fuente: Directorio Central de Empresas. ISTAC, elaboración propia.

A ello contribuye decisivamente el hecho de que sea un tejido empresarial formado principalmente por microempresas, la mayoría de ellas con menos de 5 empleos y donde el empresariado autónomo tiene una gran relevancia. En concreto, un 45% de las empresas industriales de Canarias no tiene personal empleado y solo el 1,2% emplea a más de 50 personas (solo 1 empresa industrial tiene más de 500 personas trabajadoras).

Gráfico nº 3: Empresas industriales según tamaño 2019 (%)

Fuente: Directorio central de empresas. ISTAC, elaboración propia.

El reducido tamaño del mercado canario y la fragmentación territorial han sido señalados como causa de la pequeña dimensión de las empresas canarias por el 77% de las entidades del ecosistema industrial en la Encuesta realizada en el proceso de formulación de la EDIC 2022-2027. También consideran como un factor importante la dificultad para ampliar a nuevos mercados (70%), muy por encima de los demás factores explicativos de la pequeña dimensión de las empresas (escasa capacidad financiera del empresariado, reticencia del empresariado a cooperar, etc.).

La falta de empresas de gran tamaño es hoy día una debilidad que limita el desarrollo industrial de Canarias, no solo por lo que supone de generación de VAB y empleos directos e indirectos, sino también porque contribuye a que empresas en proceso de expansión se planteen la inversión en Canarias. La cooperación entre empresas permitiría superar esta debilidad. Sin embargo, para el 87% de las entidades del ecosistema industrial canario consultadas las empresas industriales tienen una moderada, baja o muy baja proclividad a cooperar con otras empresas, opiniones recabadas en la misma Encuesta a agentes del ecosistema industrial canario.

El motivo fundamental de esta escasa proclividad a cooperar es la falta de cultura empresarial, señalada por el 72% de los agentes en la Encuesta, seguido por causas como que las empresas no identifican ventajas en la cooperación o que consideran a las demás empresas únicamente como competidoras (55% de los agentes señala cada una de ellas).

El déficit de capital relacional de la industria canaria que provoca la baja proclividad de las empresas a colaborar con otras empresas podría paliarse fundamentalmente, según las respuestas a la Encuesta, mediante la incorporación de las empresas a organizaciones sectoriales y/o redes empresariales (64% responde esta opción en la Encuesta) y, en menor medida, con la colaboración con los agentes del conocimiento y la fidelización de la clientela (50% y 47% señalan estas opciones en la Encuesta).

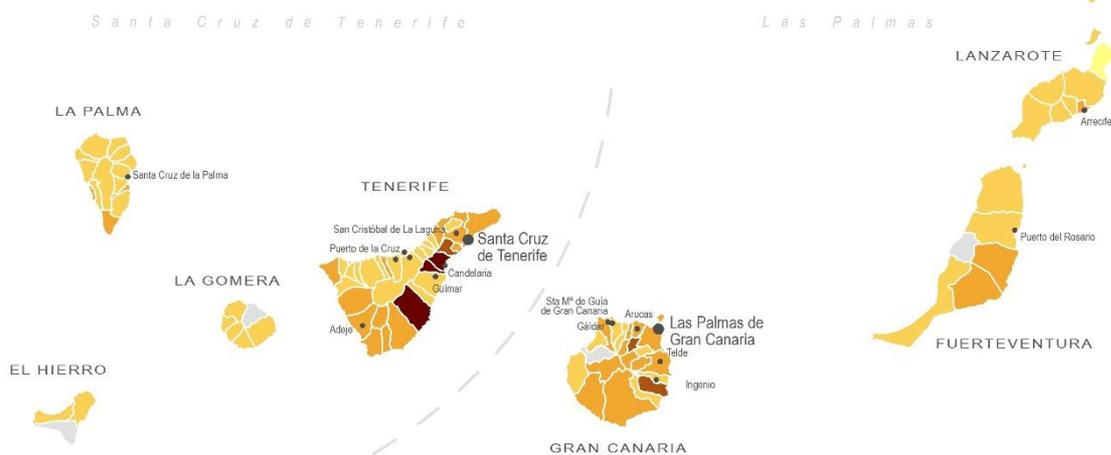
La consolidación de la Asociación Industrial de Canarias (ASINCA) como entidad representativa del sector industrial se constituye en un pilar fundamental para impulsar la cooperación entre empresas en acciones de beneficio colectivo.

Ilustración nº 1: Empleos según situaciones profesionales y ramas de actividad por isla

Empleos según situaciones profesionales y ramas de actividad (CNAE-09)

TAMAÑO DE EMPRESA

MEDIA ANUAL 2019 DE EMPLEO POR EMPRESA 1 2-5 6-10 11-15 16-20

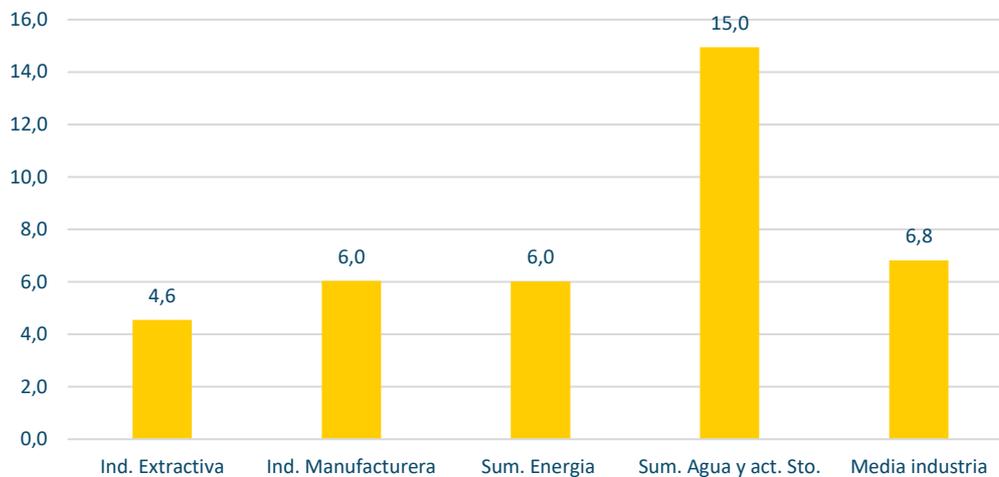


Fuente: Directorio Central de Empresas. ISTAC, elaboración propia.

El gráfico 4 muestra el tamaño medio de las empresas industriales de Canarias, donde destacan las empresas de suministro de agua y actividades de saneamiento (15 empleos por empresa). A su vez, las empresas de mayor tamaño se localizan por lo general en las islas capitalinas, con valores medios entre 7 y 8 empleos por empresa, como se observa en la ilustración 1.³

³ Aunque el archipiélago está formado por ocho islas, no se cita La Graciosa porque prácticamente no cuenta con tejido industrial.

Gráfico nº 4: Tamaño medio empresas industriales en 2019 (empleos por empresa)



Fuente: Directorio Central de Empresas. ISTAC, elaboración propia.

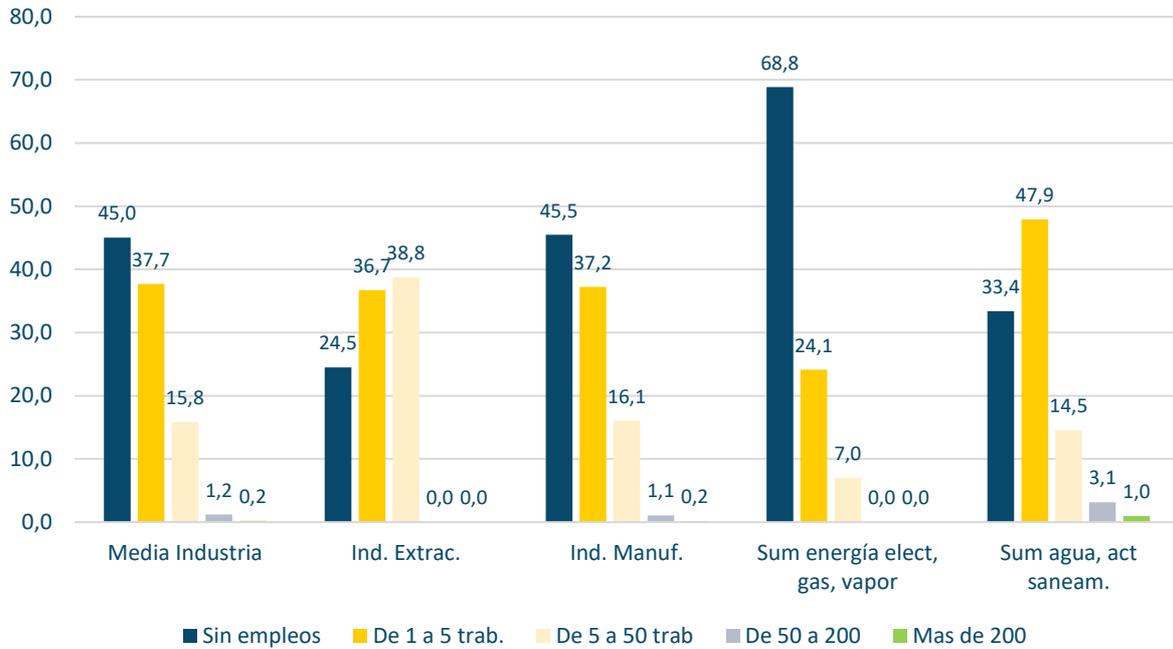
La industria manufacturera, que concentra el mayor número de empresas y empleos en el sector industrial, es además la que cuenta con las empresas de mayor tamaño, y a su vez también es la que tiene un mayor número de empresas sin empleos. La distribución sectorial por tramos de empleo explica la composición interna de cada subsector industrial (tabla 4 y gráfico 5).

Tabla nº 4: Tamaño de las empresas industriales según subsector 2019 (número de empresas)

	Total	Extractivas	Manufacturas	Sum energía elect, gas, vapor	Sum agua, act saneam.
Sin personas asalariadas	2588	12	2269	137	170
De 1 a 2	1467	9	1230	35	193
De 3 a 5	700	9	627	13	51
De 6 a 9	413	13	365	8	27
De 10 a 19	304	2	263	5	34
De 20 a 49	192	4	174	1	13
De 50 a 99	46	0	38	0	8
De 100 a 199	24	0	16	0	8
De 200 a 499	12	0	7	0	5
De 500 a 999	1	0	1	0	0
De 1000 a 4999	0	0	0	0	0
De 5000 o más	0	0	0	0	0
Total Industria	5.747	49	4.990	199	509

Fuente: Directorio Central de Empresas. ISTAC, elaboración propia.

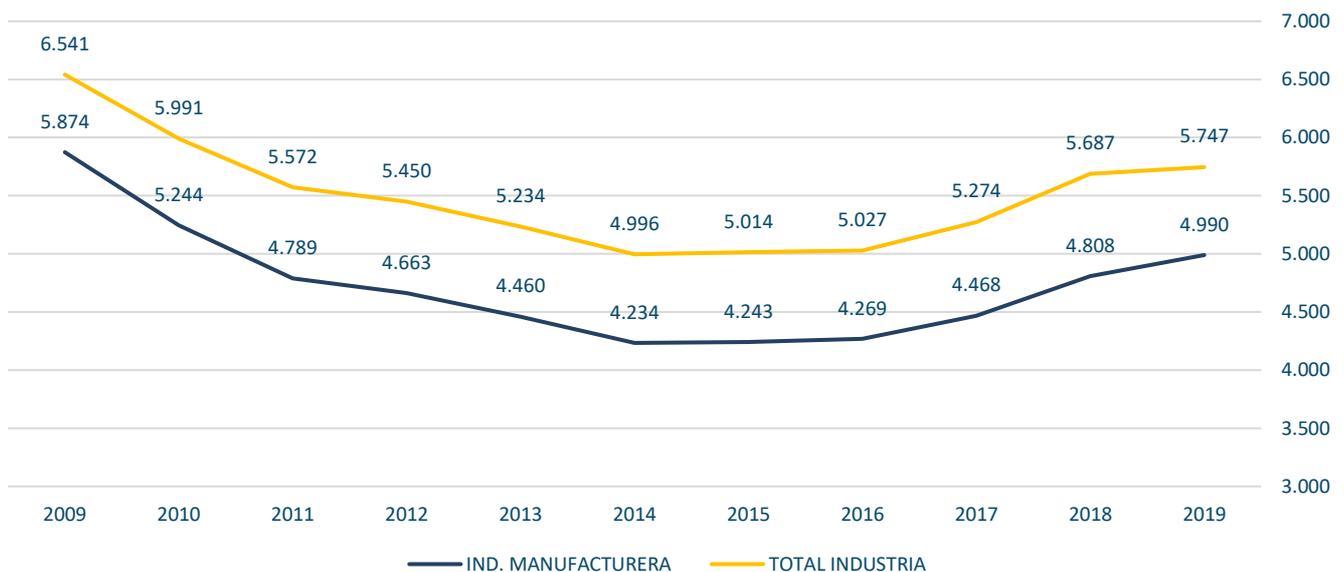
Gráfico nº 5: Dimensión de las empresas según subsectores 2019 (%)



Fuente: Directorio Central de Empresas. ISTAC, elaboración propia.

El gráfico 6 muestra la evolución temporal del número de empresas, donde se observa que la industria canaria ha perdido en los últimos diez años 794 empresas, lo que supone una pérdida del 12,1% de su tejido empresarial. El sector manufacturero, el de mayor peso relativo en el sector industrial, concentra la pérdida de empresas, con 884 empresas menos que en 2009.

Gráfico nº 6: Evolución de la industria total y manufacturera (número de empresas)



Fuente: Directorio Central de Empresas. ISTAC, elaboración propia.

La evolución seguida por la industria en esos años refleja claramente la pérdida de tejido productivo durante la crisis iniciada en 2008 y su inicio de recuperación a partir de 2014, momento en el cual comienza una senda de crecimiento constante hasta 2019, que se ha visto frenada por la crisis del Covid-19 a principios de 2020, como se verá en el apartado posterior "El efecto del COVID en la industria canaria".

Composición por actividades del tejido industrial

Industria manufacturera

Como se mostró en la Tabla 4, las 4.990 empresas de la industria manufacturera emplearon en 2019 a 30.162 personas, lo que equivale a un 86,8% del total de empresas y un 77% de los empleos del sector industrial. El tejido lo formaban fundamentalmente empresas de la “Industria de la alimentación” (18,6%) y de “Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos” (18,0%), ramas con una relevancia moderadamente mayor que “Artes gráficas” (12,1%) y “Reparación e instalación de maquinarias y equipos” (11,7%), actividades que concentraban igualmente el mayor número de empleos.

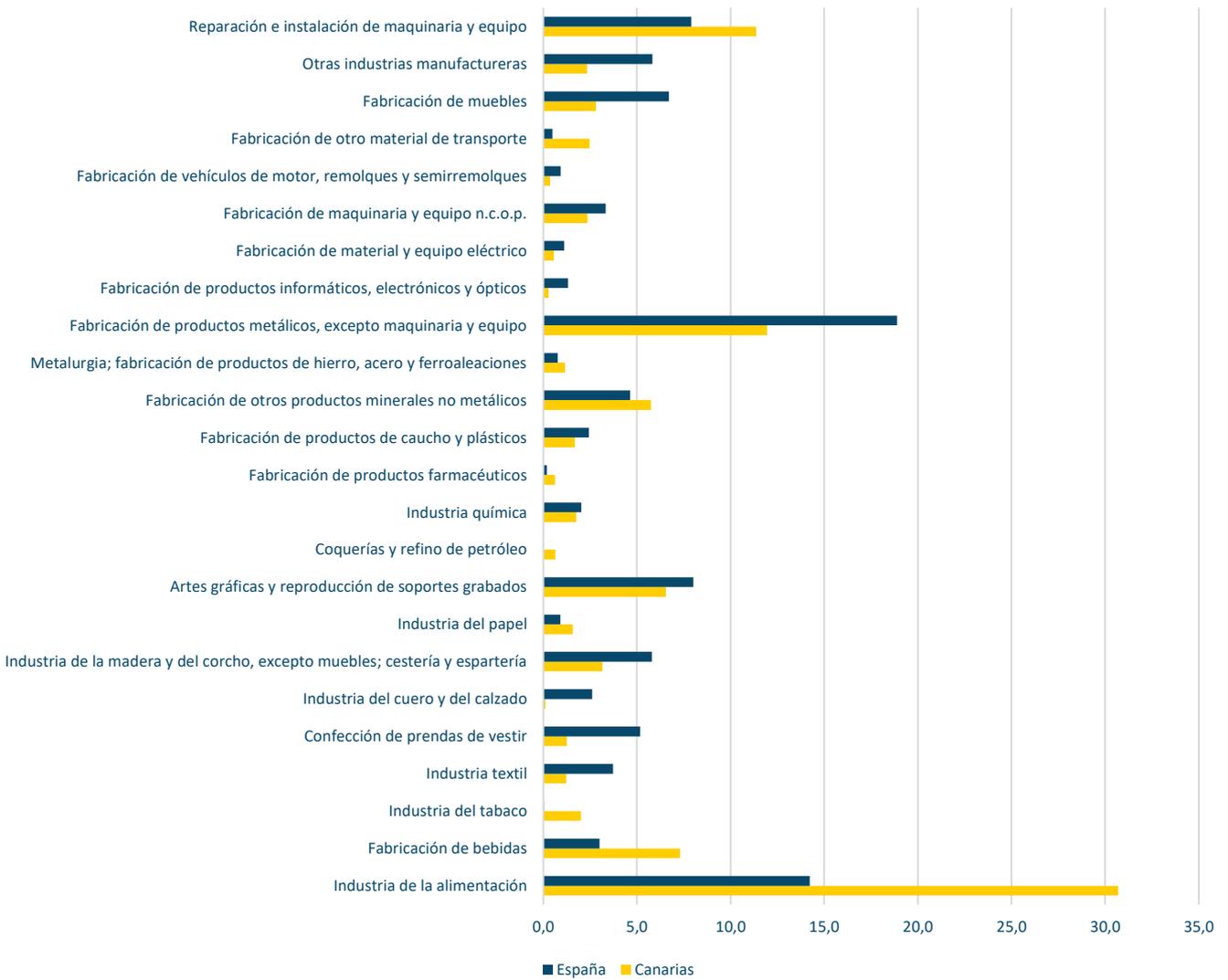
Tabla nº 5: Número empresas y empleos de la industria manufacturera de Canarias (2019)

	Empresas	%	Empleos	%
Industria de la alimentación	928	18,6	9.262	30,7
Fabricación de bebidas	182	3,6	2.201	7,3
Industria del tabaco	31	0,6	605	2,0
Industria textil	173	3,5	370	1,2
Confección de prendas de vestir	141	2,8	377	1,2
Industria del cuero y del calzado	16	0,3	34	0,1
Industria madera y corcho, excepto muebles; cestería y espartería	303	6,1	954	3,2
Industria del papel	21	0,4	475	1,6
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	604	12,1	1.975	6,5
Coquerías y refino de petróleo	...	0,0	195	0,6
Industria química	83	1,7	531	1,8
Fabricación de productos farmacéuticos	3	0,1	190	0,6
Fabricación de productos de caucho y plásticos	53	1,1	507	1,7
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	198	4,0	1.733	5,7
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	11	0,2	349	1,2
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	896	18,0	3.607	12,0
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	25	0,5	84	0,3
Fabricación de material y equipo eléctrico	25	0,5	172	0,6
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	29	0,6	709	2,4
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	22	0,4	107	0,4
Fabricación de otro material de transporte	14	0,3	743	2,5
Fabricación de muebles	294	5,9	850	2,8
Otras industrias manufactureras	352	7,1	705	2,3
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	586	11,7	3.430	11,4
Total industria manufacturera	4.990	100	30.162	100

Fuente: Directorio Central de Empresas. ISTAC, elaboración propia.

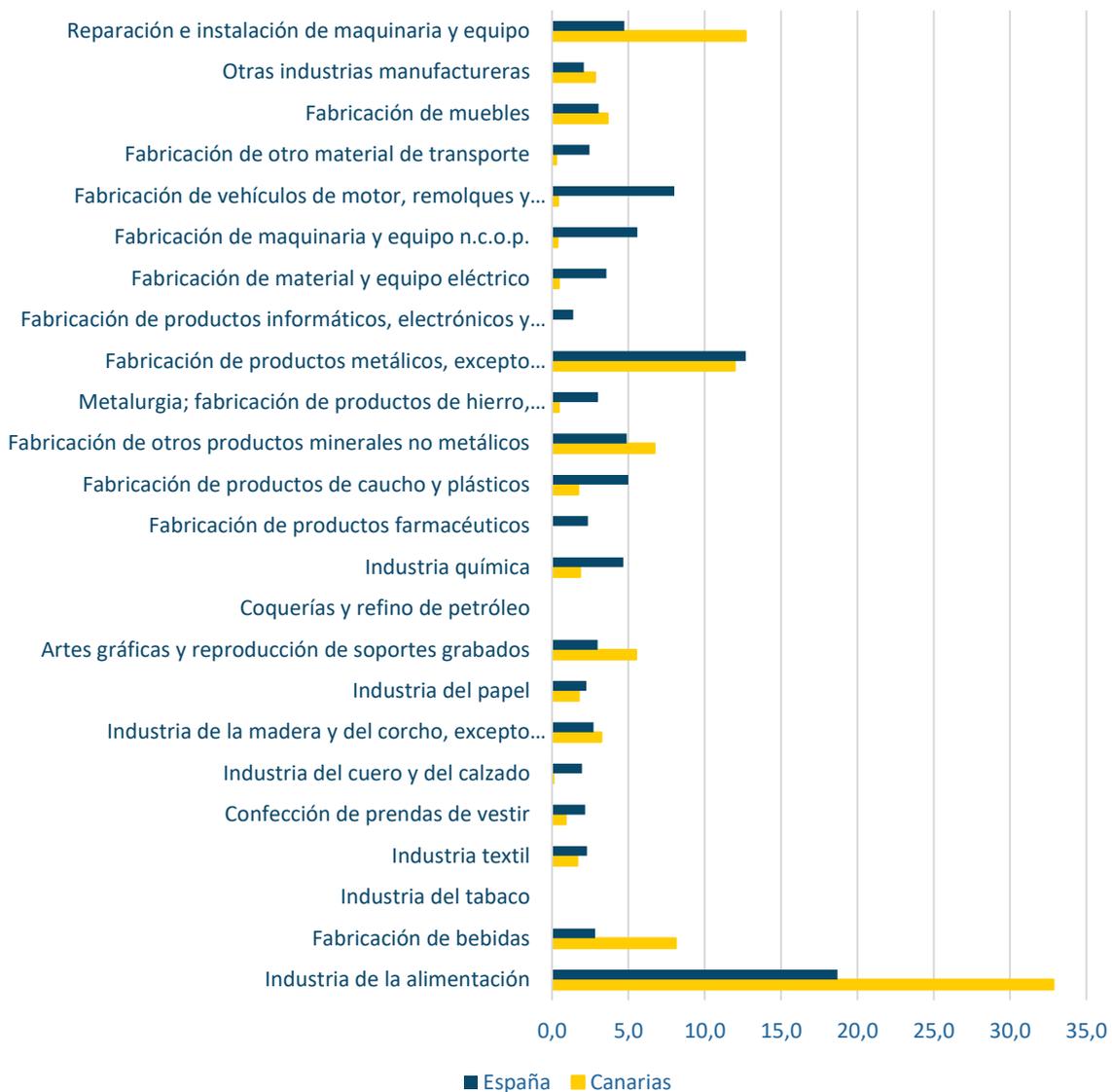
El análisis de la distribución del número de empresas y participación del empleo por ramas manufactureras muestra una mayor importancia en Canarias que en el conjunto de España de la “Industria de la alimentación”, la “Fabricación de bebidas” y la “Reparación e instalación de maquinaria y equipos”, actividades todas ellas con clara orientación al mercado del archipiélago.

Gráfico nº 7: Distribución del número de empresas por ramas manufactureras (% , 2018)



Fuente: Directorio Central de Empresas. ISTAC, elaboración propia.

Gráfico nº 8: Participación del empleo por ramas de actividad manufactureras (%; 2018)



Fuente: Estadística estructural de empresas: sector industrial. INE, elaboración propia

Energía y agua

Las industrias de la energía y el agua en Canarias la componían 563 empresas en 2019 con 4.519 empleos (grupos D y E de la CNAE-2009), en su mayor parte en actividades de captación, depuración y distribución del agua.

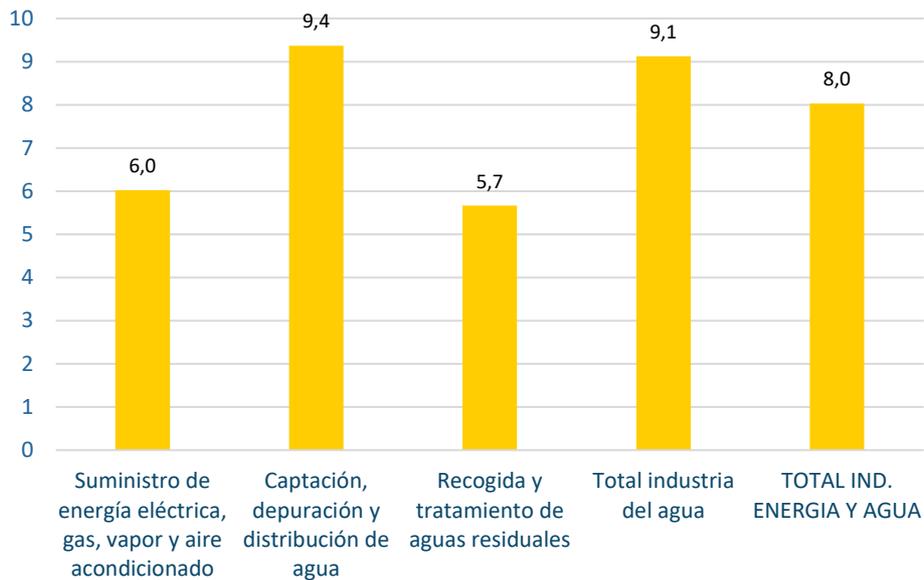
Tabla nº 6: Empresas y empleos de la industria de la energía y el agua (2019)

Ramas	Número de Empresas	Empleos
Industria del Agua	364	3.322
Captación, depuración y distribución de agua	340	3.186
Recogida y tratamiento de aguas residuales	24	136
Industria de la Energía	199	1.198
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor, etc.	199	1.198
Energía y agua	563	4.519

Fuente: Directorio Central de Empresas. INE, elaboración propia.

El tamaño medio de estas empresas (8 empleos/empresa) se sitúa por encima de la media del sector industrial (6,8 empleos/empresa) y de la media regional (5,5 empleos/empresa). A continuación, se muestra el tamaño medio en cada una de las actividades que conforma el subsector de energía y agua.

Gráfico nº 9: Tamaño medio de la industria de la energía y el agua (empleos por empresa; 2019)



Fuente: Directorio central de empresas. INE, elaboración propia.

Gestión de residuos y la descontaminación

La gestión de residuos y la descontaminación en Canarias contaba con 145 empresas en 2019, que empleaban a 4.288 personas, fundamentalmente en las actividades de recogida, tratamiento, eliminación y valorización de residuos (123 empresas y 3.997 empleos).

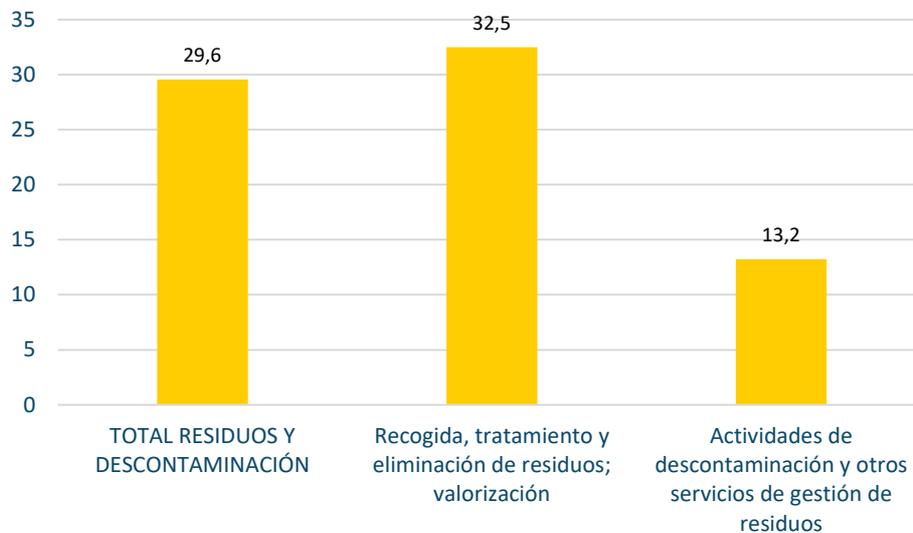
La mayoría de las empresas son de carácter micro, muy frecuentemente con menos de 5 personas empleadas. Sin embargo, el tamaño de las empresas con más de 20 empleos hace que el promedio de empleos por empresa sea muy alto, aproximadamente 30 empleos por empresa.

Tabla nº 7: Empresas de residuos y descontaminación (2019)

Número de empleos

	Total	Sin empleo	De 1 a 5	De 6 a 20	Más de 20
Total	145	65	36	30	14
Recogida de residuos	98	48	18	25	7
Tratamiento y eliminación de residuos	20	7	7	2	4
Valorización	5	0	1	2	2
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	22	10	10	1	1

Fuente: Directorio Central de Empresas. ISTAC, elaboración propia.

Gráfico nº 10: Tamaño medio de las empresas de la industria de residuos y descontaminación (empleos por empresa; 2019)

Fuente: Directorio central de empresas. ISTAC, elaboración propia.

Servicios industriales

Uno de los elementos caracterizadores de la industria es el creciente peso que están adquiriendo los servicios en el valor de la producción. Añadir valor mediante servicios no solo supone dar solución a los problemas que surjan en el funcionamiento normal del producto (servicio postventa), ya que en la actualidad los servicios industriales van mucho más allá y supone dar mayor seguridad a la clientela anticipándose a posibles incidentes mediante análisis predictivo, incorporando o adaptando las prestaciones basadas en el mejor conocimiento de la clientela y del uso que ésta hace del producto, o incluso identificando nuevas oportunidades ante clientela potencial en un mercado global.

Este nuevo paradigma supone una oportunidad para las empresas industriales de Canarias, que al margen del tamaño y localización (lejanía y condición insular) pueden mejorar su competitividad avanzando por la línea de la servitización, y convertir una debilidad competitiva en oportunidad (adaptabilidad e interconexión multicontinental).

Este nuevo modelo de industria con fuerte peso de los servicios industriales permite no solo mejorar los productos con servicios añadidos sino atenuar la competencia en precio que imponen algunas producciones o estrechar las relaciones con la clientela, con la que se establece una relación continua y comprometida. Al mantener la relación más allá de la venta del producto, permite fidelizarla, e incluso prolongar la relación comercial, al cambiar el modelo de venta de productos de costes elevados por otro basado en la venta por uso o por unidades producidas, lo que facilita la comercialización de los productos y garantiza la prestación de servicios durante toda su vida útil.

Todo ello supone un modelo que requiere de cambios estructurales en la empresa, no siempre fáciles de realizar, ya que pueden requerir exigir modificaciones en las prioridades, en las especializaciones técnicas, e incluso en la localización de parte de los departamentos. Estos servicios, además, adquieren un claro valor estratégico para las empresas, ya que constituyen auténticas barreras de entrada al sector, pasando a formar parte del núcleo central de la empresa.

El proceso de externalización de servicios en la industria tiene una larga trayectoria, que con mayor o menor ritmo e intensidad ha ido descargando a las empresas de muchas actividades no fundamentales para su funcionamiento, que han pasado a realizarlas empresas especializadas en determinados servicios.

Este proceso ha abarcado un amplio conjunto de actividades, tanto de la gestión administrativa (contabilidad, fiscalidad, laboral, etc.) como de servicios auxiliares (transporte, seguridad, limpieza, etc.) y servicios avanzados (calibraciones, ensayos, control de calidad, estudios técnicos, análisis de mercados, redes sociales, etc.).

Canarias dispone de una amplia oferta de servicios que puede cubrir diversas necesidades de la industria, tanto en aspectos técnicos como de gestión o auxiliares de la producción. En total, se han identificado unas 28.000 empresas que pueden prestar este tipo de servicios, la mayoría de pequeño tamaño y dedicadas fundamentalmente al asesoramiento fiscal y contable, a los

servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis técnicos, la gestión administrativa auxiliar y otras actividades profesionales, científicas o técnicas.

Gráfico nº 11: Establecimientos empresariales en Canarias que pueden prestar servicios a la industria (2018)



Fuente: Encuesta estructural de empresas: sector servicios. INE, elaboración propia.

La demanda de servicios básicos por parte de la industria depende del modelo de gestión aplicado en la misma, de su tamaño y de sus requerimientos productivos, siendo más frecuentes en los establecimientos de menor tamaño que en las grandes empresas, que disponen de estas funciones internalizadas.

Por el contrario, la demanda de servicios técnicos y profesionales especializados que cubren necesidades específicas depende normalmente de las características de las empresas, presentando mayor propensión en las empresas de mayor tamaño y en sectores en los que el conocimiento es elemento estratégico en su competitividad.

En la Encuesta realizada en el proceso de formulación de la EDIC 2022-2027, las entidades del ecosistema industrial canario han señalado la pequeña dimensión de las empresas industriales canarias como principal causa (52%) de la baja demanda que la industria canaria realiza de servicios para promover procesos de cambio estratégicos, habiendo señalado también como causas de esta situación el coste de dichos servicios y la escasez de su oferta en Canarias (42% y 39% respectivamente).

Esta debilidad contrasta, sin embargo, con la importante presencia de las TIC en la industria canaria, donde el 98% de las empresas industriales cuenta con conexión a internet, en su mayoría con banda ancha⁴. Por otro lado, el 79,6% de las empresas industriales dispone de página web (86% en el conjunto nacional), de las cuales el 11,2% permite realizar pedidos a través de ella. Por otra parte, el 25% de las empresas industriales puede facturar electrónicamente permitiendo su procesamiento informático automático y solo el 2,8% ha realizado análisis Big Data, sin perjuicio de que un 32,8% de la industria canaria compra algún servicio de cloud computing (un 24,3% en el conjunto de España).

En definitiva, Canarias cuenta con un potencial considerable para añadir servicios de valor a sus productos industriales mejorando con ello su competitividad, contribuyendo a diferenciar sus productos y a fidelizar a su clientela. Para ello cuenta con

⁴ Encuesta sobre el uso de TIC y comercio electrónico en las empresas. INE, 2020.

empresas de servicios en diferentes ámbitos del conocimiento con perfiles técnicos y profesionales formados en estas materias, que con el apoyo de los centros de investigación e innovación pueden contribuir a impulsar ese proceso fundamental de la industria (4.0) del futuro.

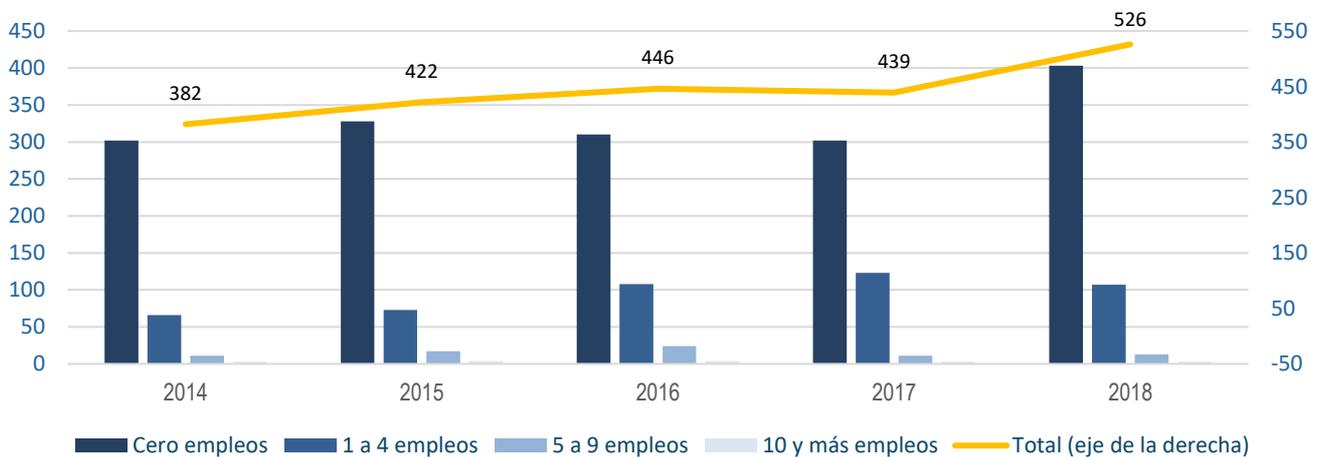
Demografía empresarial

Creación de empresas

En Canarias se crearon 443 empresas industriales de media anual en el periodo 2014-2018⁵, con una clara tendencia positiva, al pasarse de 382 empresas en 2014 a 526 empresas en 2018, un 37,7% más entre ambos años.

Casi todas las empresas creadas son de carácter micro, hecho que es consistente con la preponderancia de este tipo de empresas en la industria canaria y con la lógica de creación de empresas, que por lo general se crean sin personas asalariadas y que en los meses posteriores a su constitución realizan las contrataciones.

Gráfico nº 12: Número de empresas creadas en la industria canaria por año y número de empleos (2014-2018)



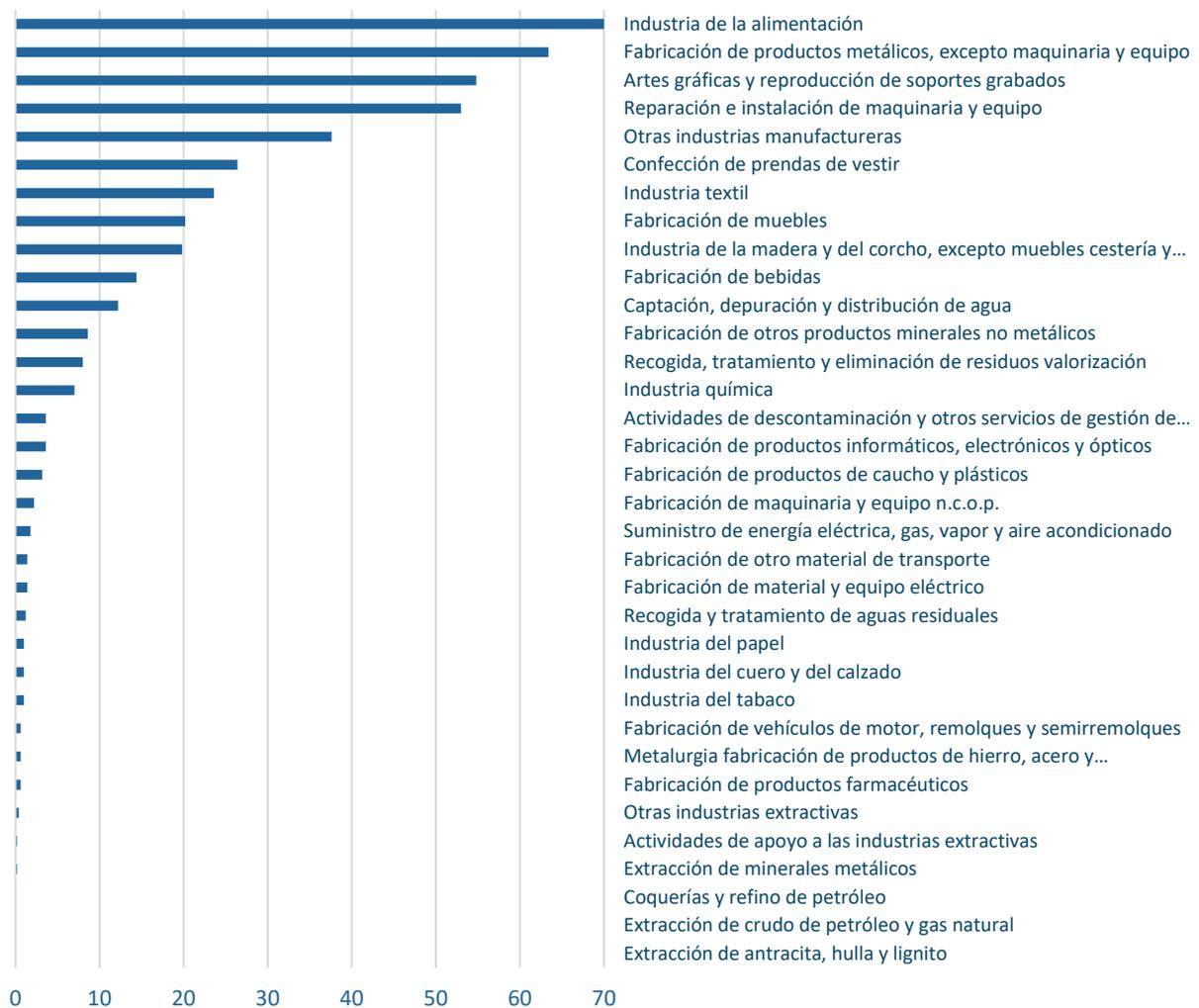
Fuente: Demografía Armonizada de Empresas. INE; elaboración propia.

Las entidades del ecosistema industrial canario han señalado en la Encuesta realizada en el proceso de formulación de la EDIC 2022-2027 los factores que han impedido que la creación de empresas haya sido aún mayor, entre los que destacan la lentitud y complejidad de algunos procesos administrativos, la falta de suelo preparado para el emplazamiento de las empresas y el coste de dicho suelo.

A continuación, se muestra el número de empresas creadas en la industria canaria según tipo de actividad en el lustro 2014-2018, destacando la “Industria de la alimentación”, la “Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo”, las “Artes gráficas y reproducción de soportes grabados” y la “Reparación e instalación de maquinaria y equipo”.

⁵ Últimos años para los que están publicados los datos de la operación estadística del INE “Demografía Armonizada de Empresas” cuando se realiza esta parte del diagnóstico de la industria canaria.

Gráfico nº 13: Número de empresas creadas en la industria canaria según tipo de actividad (Media anual del periodo 2014-2018)



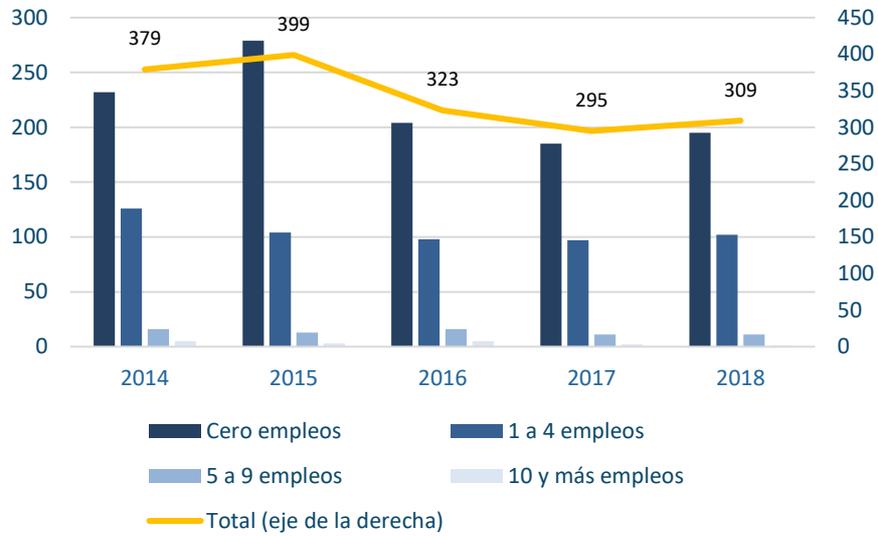
Fuente: Demografía Armonizada de Empresas. INE; elaboración propia.

En 2020, como consecuencia del Covid-19, la creación de empresas industriales se ha ralentizado en Canarias, al igual que ha ocurrido en el conjunto de España, aunque cabe esperar que la dinámica de los años anteriores se recupere a lo largo de 2021 y, fundamentalmente, 2022; si bien pudieran aparecer otros factores que ralenticen este proceso, como puede ser el progresivo encarecimiento de materias primas.

Cese de actividad

En el periodo 2014-2018, último para el que se dispone de información, cesaron en su actividad 341 empresas industriales canarias de media anual, la mayoría de ellas microempresas. El número de ceses fue muy dispar entre años, superior en 2014 y 2015 que en los siguientes tres años.

Gráfico nº 14: Número de empresas cerradas en la industria canaria por año y tamaño (2014-2018)

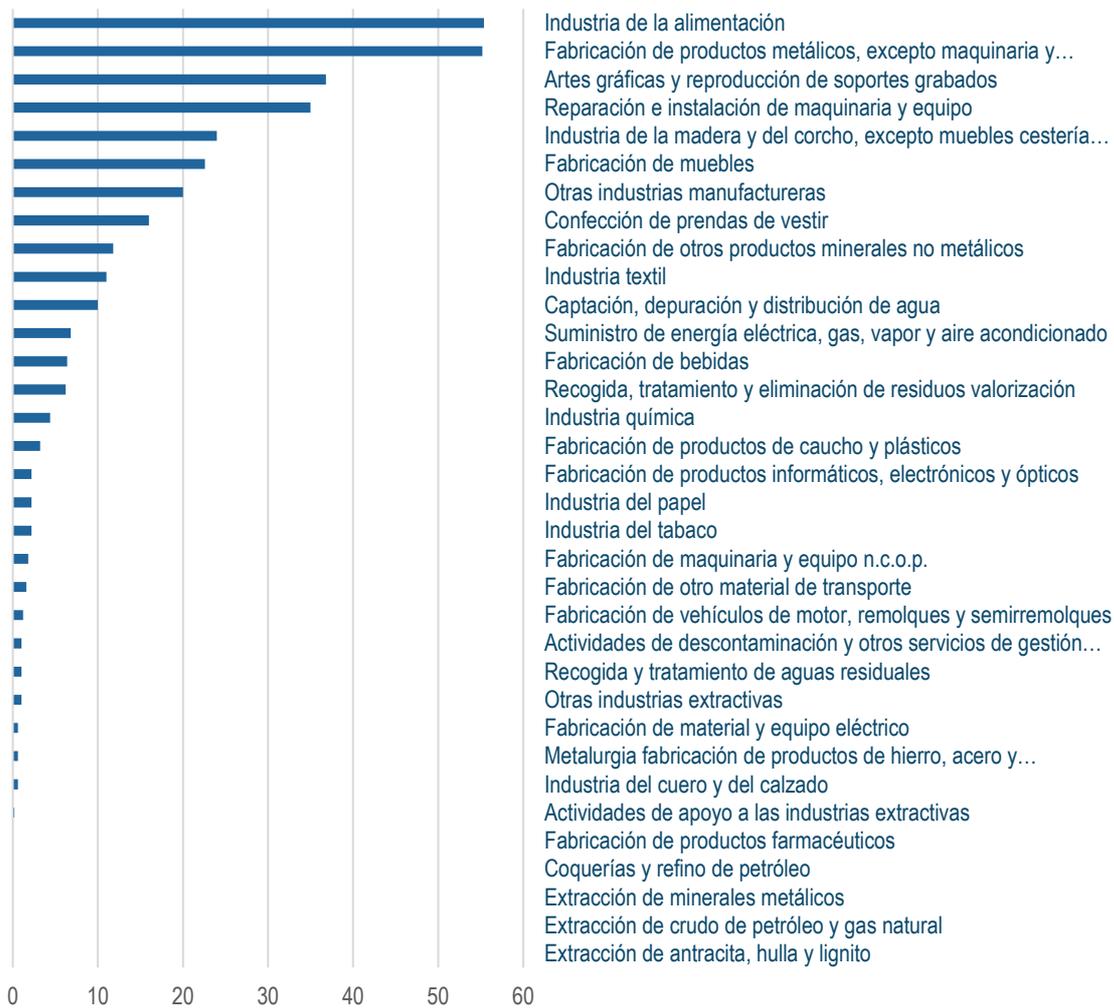


Fuente: Demografía Armonizada de Empresas. INE; elaboración propia.

El inadecuado o inexistente análisis previo del mercado y, en menor medida, la elevada competitividad del mercado y los pocos apoyos a quienes emprenden en el sector industrial son las causas que, según los agentes del ecosistema industrial canario, provocan que algunas empresas industriales canarias sobrevivan poco tiempo en el mercado (53%, 40% y 39% de los agentes señalan respectivamente estas causas en la Encuesta realizada).

El cierre de empresas se ha concentrado en las mismas cuatro divisiones en las que se han creado más empresas (“Industria de la alimentación”, la “Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo”, las “Artes gráficas y reproducción de soportes grabados” y la “Reparación e instalación de maquinaria y equipo”).

Gráfico nº 15: Número de empresas cerradas en la industria canaria según tipo de actividad
(Media anual del periodo 2014-2018)



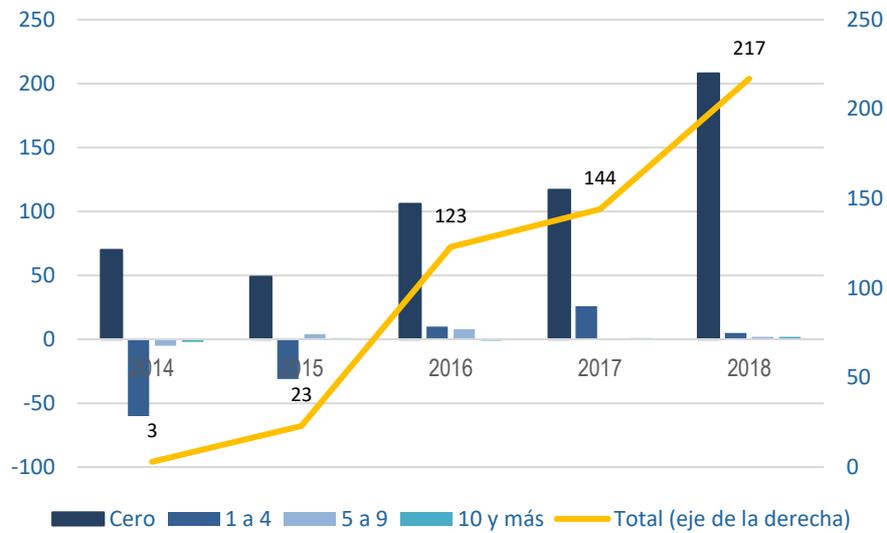
Fuente: Demografía Armonizada de Empresas. INE; elaboración propia.

La Covid-19 ha provocado que el cierre de empresas industriales haya crecido respecto a los años anteriores por la reducción de la demanda interna y externa, tal como se detalla en el bloque "El efecto del COVID en la industria canaria".

Balance

El balance entre la creación y cierre de empresas industriales en el periodo 2014-2018 ha sido positivo en Canarias, 510 empresas en total (la mayoría microempresas), con cifras progresivamente más elevadas, desde 3 empresas creadas en 2014 a 217 empresas en 2018. Esta positiva dinámica ha provocado que el tejido industrial canario haya aumentado un 11,4% respecto al existente en 2013, evolución muy distinta a la registrada en el conjunto de España, donde se ha producido un descenso del 1,3%.

Gráfico nº 16: Variación del balance de empresas en la industria canaria por año y tamaño (2014-2018)



Fuente: Demografía Armonizada de Empresas. INE; elaboración propia.

El gráfico 17 muestra la variación del número de empresas en la industria canaria en el periodo 2014-2018, destacando el balance positivo de las de "Reparación e instalación de maquinaria y equipo", "Artes gráficas y reproducción de soportes grabados" y "Otras industrias manufactureras".

Gráfico nº 17: Variación del número de empresas en la industria canaria según tipo de actividad (2014-2018)



Fuente: Demografía Armonizada de Empresas. INE; elaboración propia.

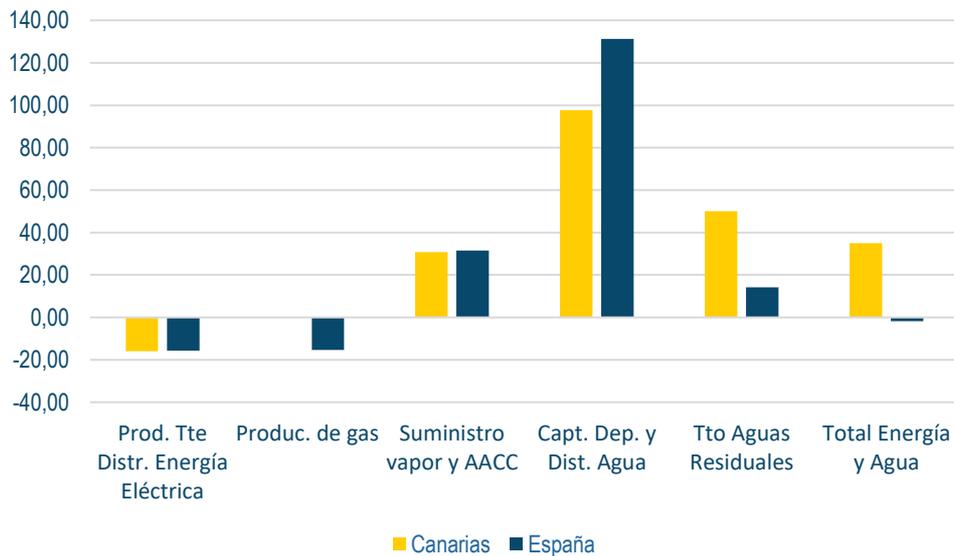
Del mismo modo, el gráfico 17 y 18 muestra la evolución del número de empresas en las ramas manufactureras y de empresas de energía y agua, en estos casos en porcentaje y en el período 2009-2019.

Gráfico nº 18: Evolución del número de empresas en las ramas manufactureras canarias (% , 2009-2019)



Fuente: Estadística Estructural de Empresas: sector industrial. INE, elaboración propia.

Gráfico nº 19: Variación del número de empresas de energía y agua entre 2009 y 2019 (%)



Fuente: Directorio central de empresas. INE, elaboración propia.

El sector industrial en la Economía de Canarias [I]

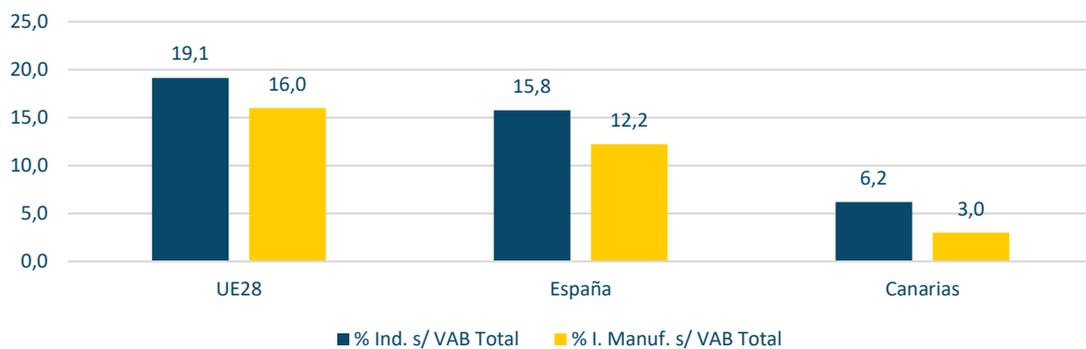
Con el objetivo de conocer mejor el posicionamiento y situación del sector industrial de Canarias en el marco de la economía del archipiélago, en este apartado se analizan los siguientes puntos:

- » Aportación a la economía: análisis del Valor Añadido Bruto.
- » Distribución territorial de la industria.
- » Ultraperifericidad y costes de explotación.
- » Mercados: nacional e internacional.
- » Productividad.
- » Recursos humanos: condiciones laborales, empleabilidad y formación.

Aportación a la economía: análisis del Valor añadido Bruto.

La industria aportó en 2019 a la economía canaria el 6,2% del VAB, mientras que en el conjunto de España representó el 15,8% y en la Unión Europea (UE28) el 19,1%.

Gráfico nº 20: Participación de la industria y de la industria manufacturera en el VAB (% , 2019)



Fuente: Contabilidad Regional de España (INE) y Eurostat, elaboración propia.

A su vez, el VAB por habitante generado por la industria canaria en 2019 fue de 1.182 euros, mientras que en el conjunto de la industria española alcanzaba 3.781 euros y 5.391,5 euros en la UE28.

Gráfico nº 21: VAB per cápita de la industria (euros, 2019)



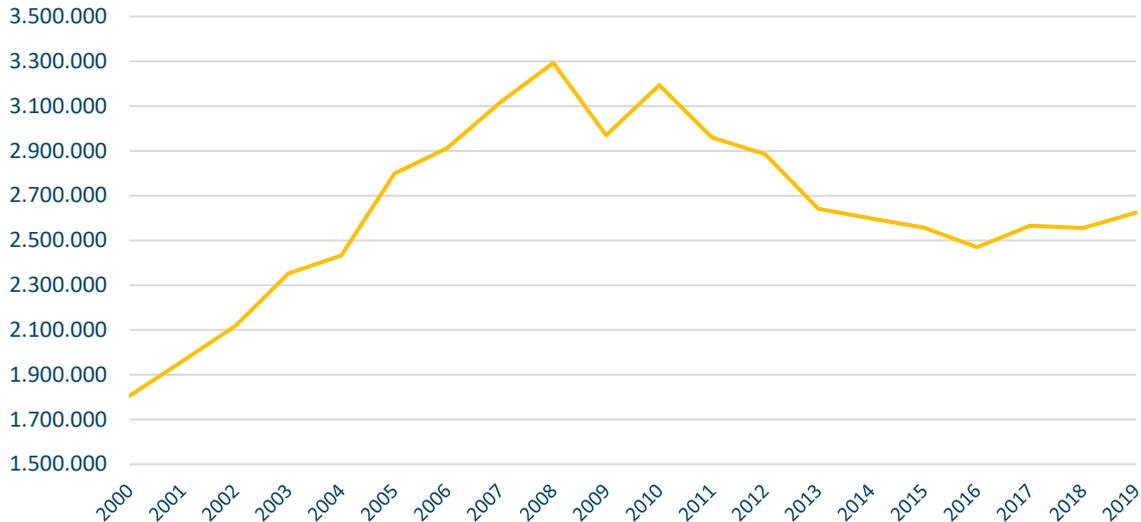
Fuente: Contabilidad Regional de España (INE) y Eurostat.

Además de la terciarización de la economía canaria, en la que la actividad turística es el sector tractor, estas diferencias son consecuencia, según las entidades del ecosistema industrial canario, de los sobrecostes para desarrollar la actividad industrial y la distancia a los mercados de mayor demanda, señalados respectivamente por el 51% y el 47% de dichas entidades en la Encuesta realizada en el proceso de formulación de la EDIC 2022-2027. En un segundo nivel de importancia se sitúan las

deficiencias en los procedimientos administrativos (complejidad y lentitud) y la falta de infraestructura de soporte para la industria (suelo industrial, infraestructuras de transporte, infraestructuras energéticas, etc.), señalados por el 39% y el 32% respectivamente.

La evolución del VAB industrial de Canarias presenta una tendencia creciente hasta 2008, pero la crisis económica provocó un cambio de tendencia y desde 2011 hasta 2016 se produjo un descenso continuo que lo redujo en 725 millones de euros, un 22,7% menos. A partir de 2017 se inicia un periodo de crecimiento (6,2% en el trienio 2017-2019), que se ha visto frenado en 2020 por los efectos de la pandemia del Covid-19.

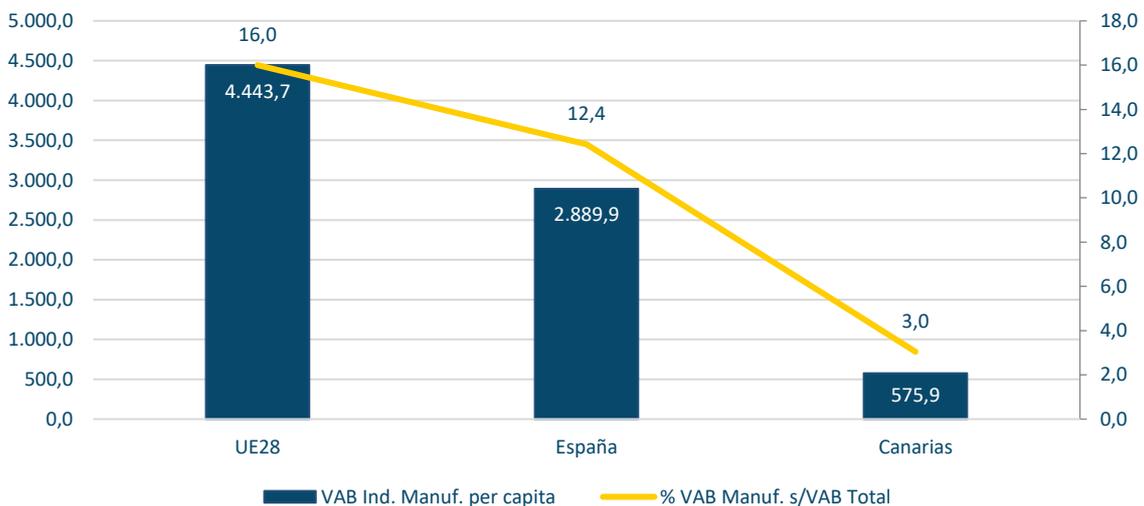
Gráfico nº 22: Evolución del VAB industrial de Canarias (miles de euros corrientes)



Fuente: Contabilidad Regional de España 2019. INE, elaboración propia.

De los 2.624 millones de euros de VAB generado por la industria canaria en 2019, 1.307 millones correspondieron a la industria manufacturera (el 50%), lo que equivale a un 3% del VAB en la economía canaria. Por su parte, el VAB por habitante generado por la industria manufacturera canaria fue de 576 euros.

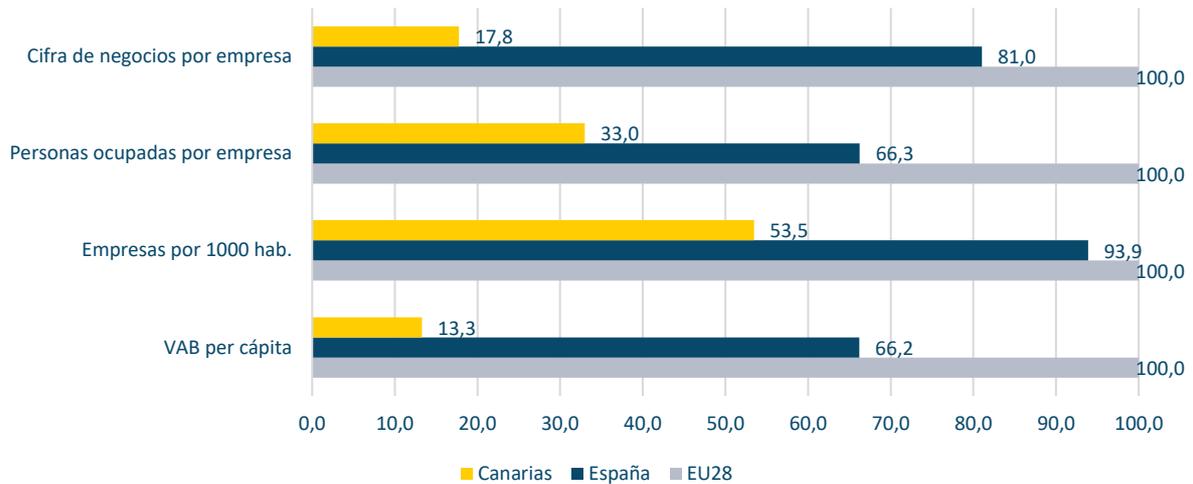
Gráfico nº 23: VAB per cápita de la industria manufacturera y participación del VAB manufacturero en el VAB (2018)



Fuente: Contabilidad Regional de España 2019. INE y Eurostat 2018, elaboración propia

La aportación de la industria manufacturera a la economía canaria respecto a lo que aporta en el conjunto de España y en la UE28 se explica por la baja densidad empresarial, por la inferior facturación media de las empresas y por el bajo número de personas ocupadas por empresa, según datos de la Contabilidad Regional de España 2019 y Eurostat 2018, que se resumen en el gráfico 24.

Gráfico nº 24: Factores explicativos del inferior VAB manufacturero de Canarias (UE28=100)



Fuente: Contabilidad Regional de España 2019. INE y Eurostat 2018, elaboración propia

La industria no manufacturera, por su parte, aporta a la economía canaria prácticamente lo mismo que en el conjunto de España y en la UE28, un 3,1% en Canarias y un 3,5% y un 3,3% en el conjunto de España y en la UE28.

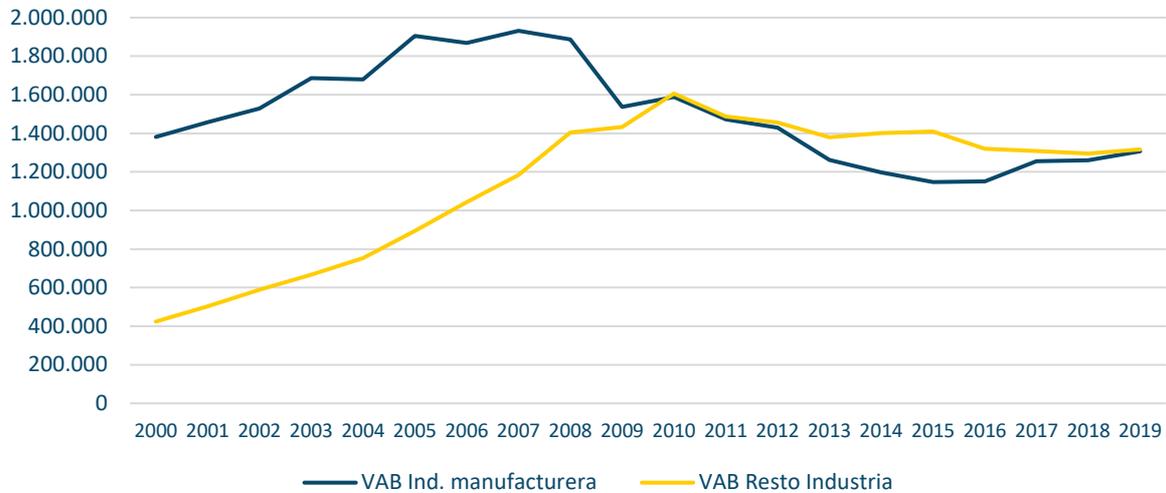
Gráfico nº 25: VAB per cápita de industria no manufacturera y participación del VAB no manufacturero en el VAB total (2018)



Fuente: Contabilidad Regional de España 2019. INE y Eurostat 2018, elaboración propia

La evolución de la actividad industrial en Canarias no ha sido homogénea entre los subsectores que la componen, pues mientras que la industria manufacturera reducía su actividad, la industria no manufacturera ha crecido significativamente, fundamentalmente “Suministros de agua, actividades de saneamiento y residuos”.

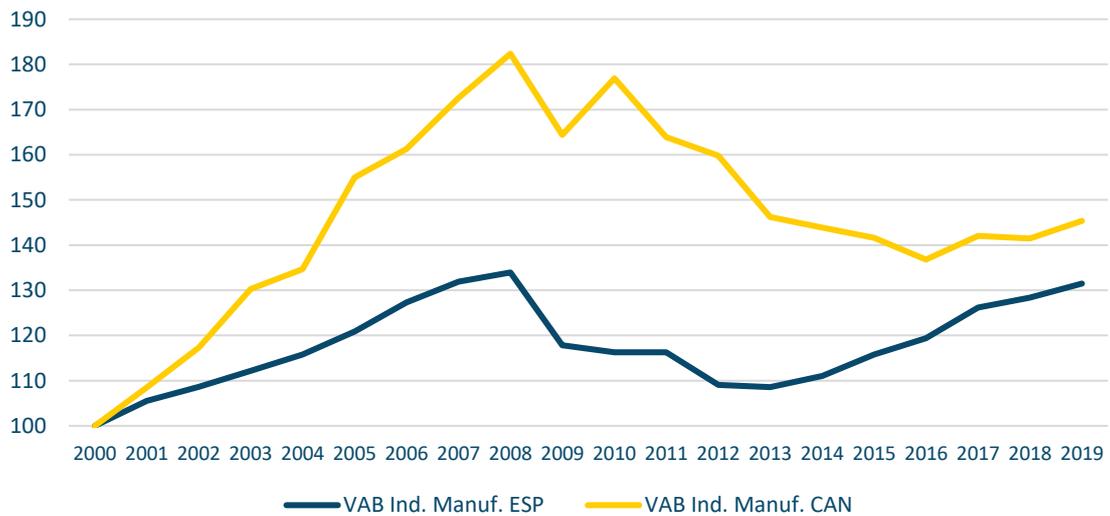
Gráfico nº 26: Evolución del VAB por subsectores de la industria canaria (miles de euros corrientes)



Fuente: Contabilidad Regional de España 2019. INE, elaboración propia.

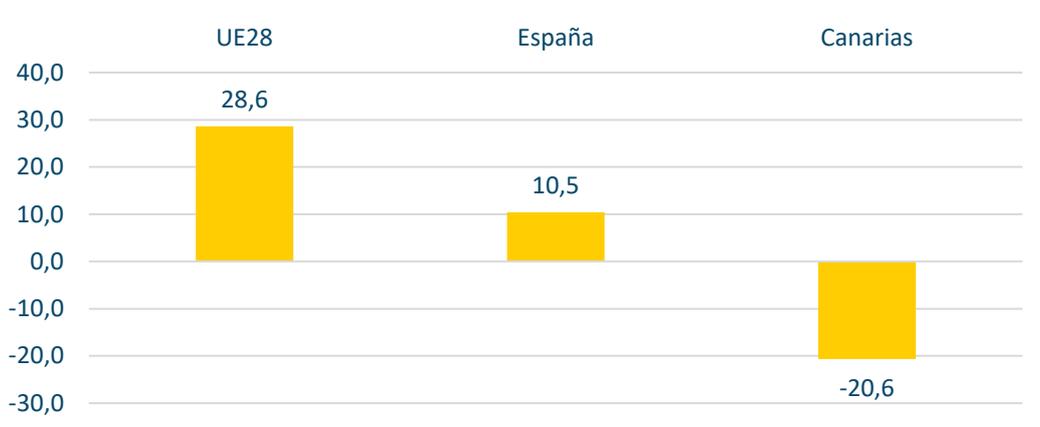
La industria manufacturera canaria ha padecido los efectos de la crisis económica de 2008, incluso de forma más intensa que la del conjunto de España, quebrándose en ese año la tendencia de crecimiento que venía manteniendo desde el año 2000, con un crecimiento muy superior al del conjunto de la industria manufacturera española. Entre 2010 y 2018, el VAB manufacturero canario se redujo un 20,6%, mientras que en el conjunto de España creció un 10,5% y en la UE28 un 28,6%.

Gráfico nº 27: Índice de evolución del VAB de la industria manufacturera (2000=100, 2000-2019)



Fuente: Contabilidad Regional de España 2019. INE, elaboración propia.

Gráfico nº 28: Evolución del VAB manufacturero entre 2010 y 2018 (%)



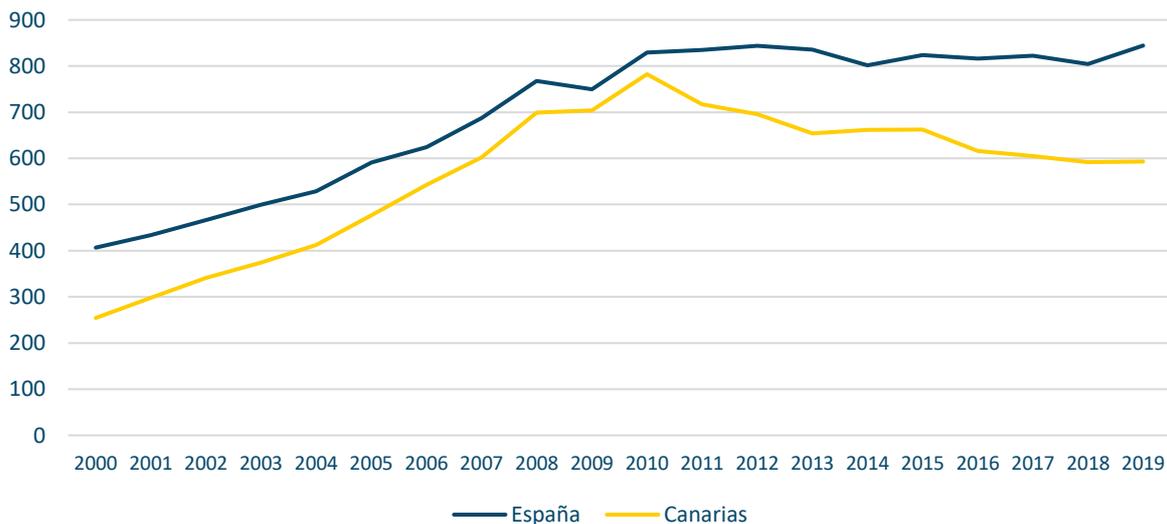
Fuente: Contabilidad Regional de España (INE) y Eurostat

Esta disparidad en la evolución es producto principalmente de la composición por ramas de la industria manufacturera canaria, en la que tienen mayor protagonismo las ramas cuya demanda depende de la construcción, de la superior presencia de microempresas, que por lo general tienen menos capacidad de resistencia a coyunturas negativas, y de la peor posición en el mercado internacional.

En el bienio 2018-2019 se produjo un ligero cambio de tendencia, que se ha frenado en 2020 por la crisis del Covid-19, analizada en un apartado específico en este documento.

Por último, se muestra la evolución del VAB de la industria no manufacturera, con tendencia similar de crecimiento en Canarias y el conjunto de España hasta 2010 y con una caída en Canarias desde entonces, como se muestra en el gráfico siguiente:

Gráfico nº 29: Evolución del VAB per cápita de industria no manufacturera (euros)



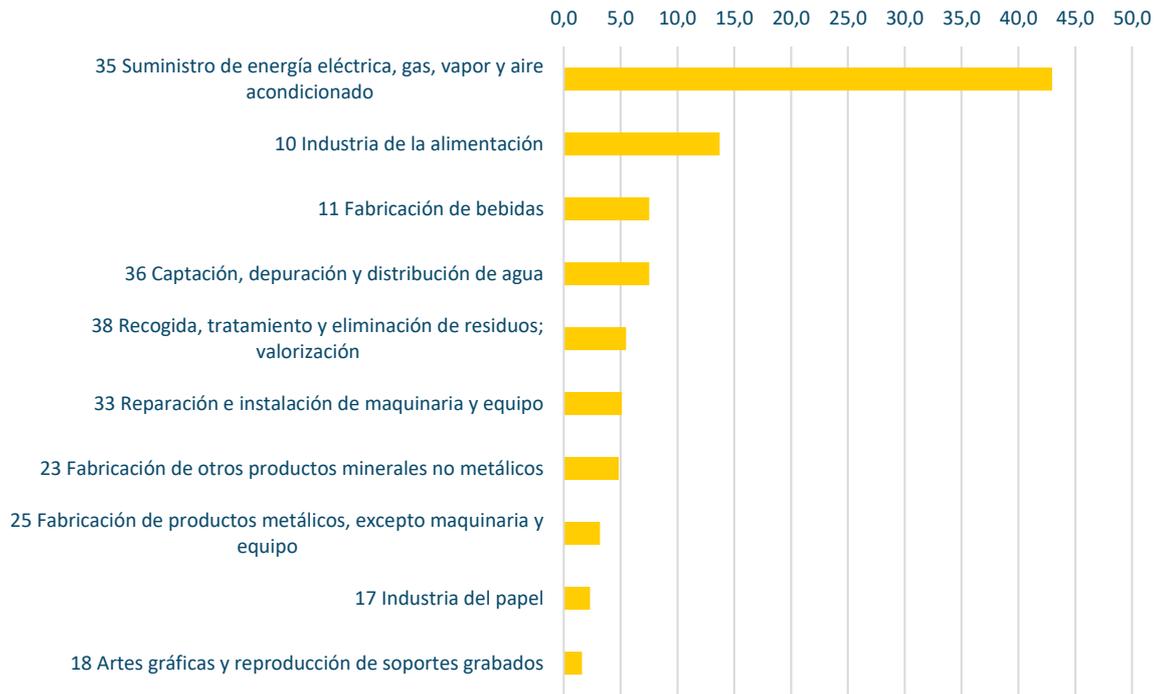
Fuente: Contabilidad Regional de España. INE, elaboración propia.

Ante la falta de información sobre el VAB a nivel de rama industrial, se han utilizado otros criterios para analizar la aportación a la economía de cada una de ellas.

En concreto, según la cifra de negocios, las siete principales ramas concentran un 87,1% de la facturación de las empresas industriales ("Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado", "Industria de alimentación", "Fabricación de

bebidas", "Captación, depuración y distribución de aguas", "Recogida, tratamiento y eliminación de residuos", "Reparación e instalación de maquinaria y equipo" y "Fabricación de otros productos minerales no metálicos").

Gráfico nº 30: Principales ramas de la industria canaria (% de la facturación total, 2018)



Fuente: Estadística estructural de empresas: sector industrial. INE, elaboración propia.

Estas ramas son prácticamente también las que generan más empleo y las que cuentan con un mayor número de empresas, encontrándose entre ellas las que más invierten en activos materiales, como se desprende de la tabla elaborada con las principales ramas de la industria canaria según dichos criterios:

Tabla nº 8: Principales ramas de la industria canaria según diversos criterios (2019)

Ramas	Número de Empresas	Cifra de negocios	Inversión en activos materiales	Empleos
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	■	■	■	■
Industria de la alimentación	■	■	■	■
Fabricación de bebidas	---	■	■	■
Captación, depuración y distribución de agua	■	■	■	■
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	---	■	■	■
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	■	■	■	■
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	■	■	■	■
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	■	■	■	■
Industria del papel	---	■	---	---
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	■	■	■	■
Industria química	---	---	■	---
Fabricación de muebles	■	---	---	---
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	■	---	---	■
Otras industrias manufactureras	■	---	---	---

■ Actividad entre las 10 primeras según criterio

Fuente: Cifra de Negocios e Inversión en activos de la Encuesta industrial (INE), Empresas del DIRCE (INE), Empleos del Registro de empleos (ISTAC).

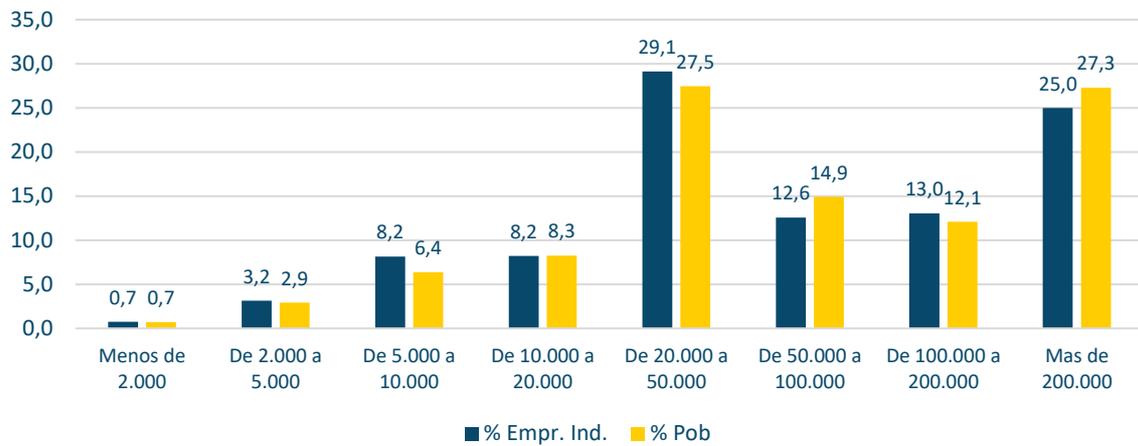
Desde el Gobierno de Canarias y distintos agentes sectoriales, como la Federación Provincial de Empresas del Metal y Nuevas Tecnologías de Santa Cruz de Tenerife (FEMETE) y la Federación Provincial de la Pequeña y Mediana Empresa del Metal y Nuevas Tecnologías de Las Palmas (FEMEPA), se desarrollan programas y actividades dirigidas a la lucha contra la economía sumergida del sector industrial, valorizando la actividad y las profesiones industriales.

Distribución territorial de la industria

La distribución territorial del tejido industrial de Canarias viene determinada por la distribución de la población, como ocurre en el conjunto de España, pero además condicionada por la doble insularidad, que propicia la dispersión del tejido industrial.

El siguiente gráfico muestra la relación directa entre el número de empresas y la población de cada municipio, concentrándose el tejido empresarial, por una parte, en los grandes núcleos (Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas de Gran Canaria), donde se localiza una cuarta parte del tejido industrial, y por otra, en los municipios de entre 20.000 y 50.000 habitantes (buscando cubrir las necesidades del mercado local), que aglutinan el 29,1% del tejido.

Gráfico nº 31: Distribución de la industria y la población según tamaño de municipio (% , 2019)



Fuente: Directorio central de empresas DIRCE (INE) y Padrón municipal de habitantes (ISTAC).

Esta concentración se produce también en términos de empleo, constatándose que hay una fuerte concentración del tejido y del empleo en unos pocos municipios de gran tamaño.

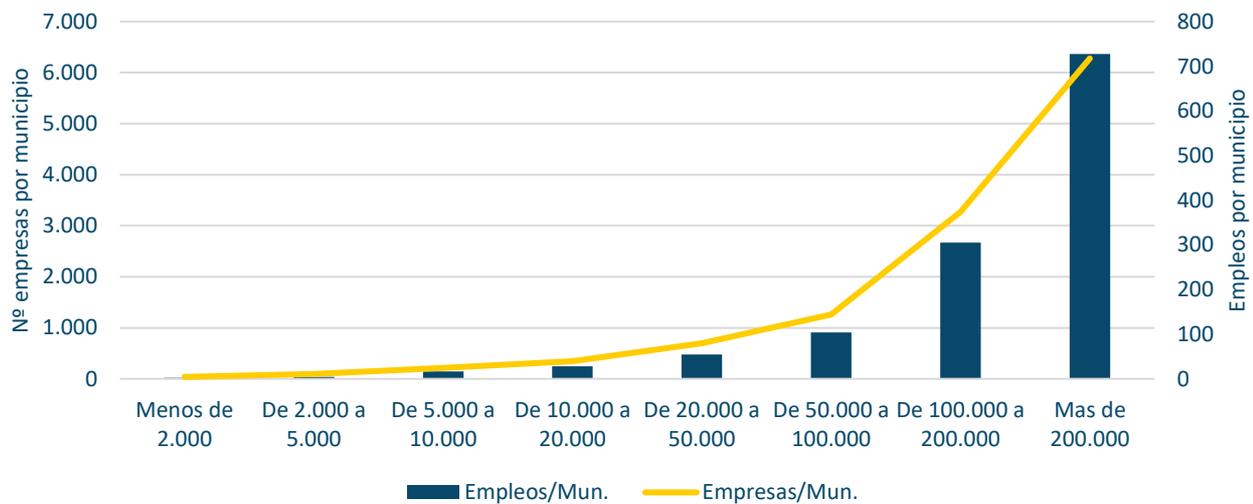
Tabla nº 9: Empleos y empresas industriales según tamaño del municipio (2019)

Municipios según número de habitantes	Empresas Industriales		Empleos Industriales	
	Número de empresas	%	Empleo Industria	% Empleo Industria
Menos de 2.000	43	0,7	195	0,5
De 2.000 a 5.000	181	3,2	637	1,6
De 5.000 a 10.000	468	8,2	2.723	7,0
De 10.000 a 20.000	471	8,2	2.949	7,5
De 20.000 a 50.000	1.673	29,1	10.036	25,6
De 50.000 a 100.000	722	12,6	4.554	11,6
De 100.000 a 200.000	748	13,0	5.342	13,6
Más de 200.000	1.435	25,0	12.730	32,5
Total	5.741	100,0	39.163	100,0

Fuente: Directorio central de empresas DIRCE (INE) y Estadística de Empleo Registrado (ISTAC).

La elevada concentración de empresas y empleos en las dos capitales de provincia y los otros dos municipios con más de 100.000 habitantes (San Cristóbal de La Laguna y Telde) hace que la densidad industrial sea significativamente mayor en estos municipios que en el resto, como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico nº 32: Empresas y empleos industriales medios según tamaño del municipio (2019)



Fuente: Directorio central de empresas (INE) y Estadística de Empleo Registrado (ISTAC); elaboración propia

La falta de suelo industrial y la ocupación del suelo existente por actividades comerciales está limitando el desarrollo industrial, según la opinión de las entidades del ecosistema, manifestada en los grupos focales desarrollados en el proceso de formulación de la EDIC 2022-2027 y, en particular, en el referido a Infraestructuras.

A continuación, se muestra la distribución de empresas y empleos por islas y provincias, muy equilibrado entre provincias.

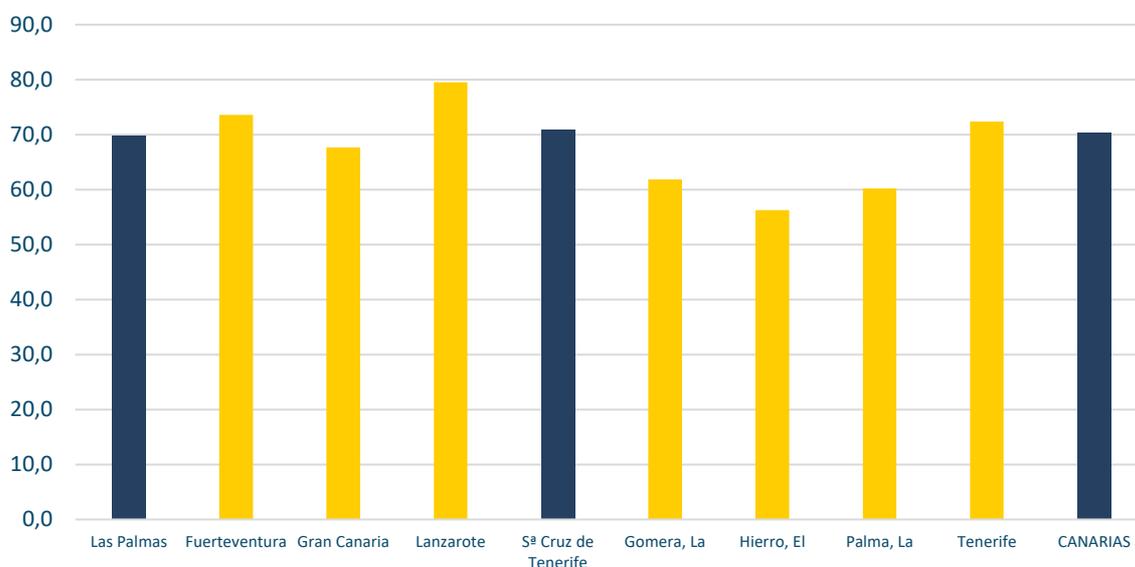
Tabla nº 10: Distribución de empresas y empleos industriales por islas y provincias (2019)

Provincias e islas	Empresas Industriales		Empleo Industrial	
	Número	%	Número	%
Provincia de Las Palmas	2.909	50,7	20.939	53,5
Fuerteventura	252	4,4	1.205	3,1
Gran Canaria	2.240	39,0	17.760	45,3
Lanzarote	417	7,3	1.975	5,0
Provincia de Sª Cruz de Tenerife	2.832	49,3	18.224	46,5
Tenerife	2.387	41,6	16.750	42,8
Gomera, La	56	0,9	160	0,4
Hierro, El	30	0,5	125	0,3
Palma, La	359	6,3	1.190	3,0
Canarias	5.741	100,00	39.163	100,0

Fuente: Directorio central de empresas (INE) y Estadística de Empleo Registrado (ISTAC).

En el siguiente gráfico se muestra la distribución del número de empresas industriales en términos relativos a la población, equilibrado entre islas y provincias.

Gráfico nº 33: Empresas industriales por 1.000 habitantes (2019)



Fuente: Directorio central de empresas. INE, elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la distribución de empresas y empleos por municipios, concentrados en los municipios más poblados como se indicó anteriormente.

Tabla nº 11: Municipios con mayor número de empresas industriales (2019)

Municipio	Empresas	%	Empleos	%	Tam. Empleo
Las Palmas de Gran Canaria	944	16,4	8.452	21,6	9,0
Santa Cruz de Tenerife	491	8,6	4.278	10,9	8,7
San Cristóbal de La Laguna	414	7,2	2.581	6,6	6,2
Telde	334	5,8	2.761	7,0	8,3
Arrecife	195	3,4	1.163	3,0	6,0
Arona	175	3,0	980	2,5	5,6
Agüimes	160	2,8	1.733	4,4	10,8
La Orotava,	140	2,4	646	1,6	4,6
Santa Lucía de Tirajana	133	2,3	513	1,3	3,9
Los Realejos	127	2,2	426	1,1	3,4
Puerto del Rosario	124	2,2	609	1,6	4,9
Granadilla de Abona	112	2,0	1.035	2,6	9,2
San Bartolomé de Tirajana	107	1,9	864	2,2	8,1
Los Llanos de Aridane	106	1,8	241	0,6	2,3
Arucas	103	1,8	698	1,8	6,8

Fuente: Directorio central de empresas (INE) y Estadística de Empleo Registrado (ISTAC); elaboración propia

Ultrapericidad y costes de explotación

Efecto de la ultrapericidad

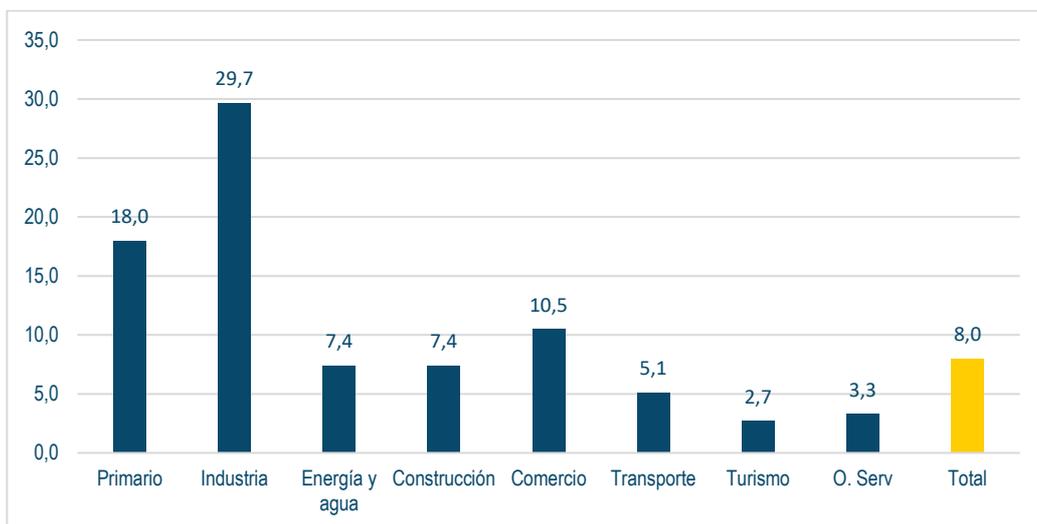
Las empresas ubicadas en territorios ultraperiféricos de la UE, como es el caso de Canarias, soportan mayores costes en sus operaciones que las empresas de las demás regiones europeas con las que compiten, desventajas provocadas por los factores recogidos en el artículo 349 del Tratado de Funcionamiento de UE, entre ellos la lejanía e insularidad, pero también su reducida superficie, la adversidad de sus geografías y la concentración de la actividad económica en muy pocas actividades.

El Gobierno de Canarias ha realizado varios ejercicios de valoración de estos costes, el más reciente referido a 2016, “El coste privado de la ultraperiferia y la doble insularidad en Canarias”, publicado por la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento del Gobierno de Canarias en 2018, tras el estudio realizado por la UTE Eco-CoRe, en el que se cuantificaron los sobrecostes soportados por las empresas según islas, sectores productivos y tamaños de las empresas.

Los sobrecostes que para las empresas industriales canarias genera la ultraperifericidad y la doble insularidad suman 1.088 millones de euros según el citado estudio, el 20,8% del total de los costes soportados por las empresas canarias.

El efecto de los sobrecostes en la rentabilidad y competitividad de las empresas industriales es significativo, ya que en promedio representan el 29,7% de su facturación (excluida la industria de la energía y el agua), mucho más que en los demás sectores, pues supera en 11,7 puntos porcentuales al que le sigue (sector primario) y se distancia en 21,7 puntos porcentuales de la media de los sectores productivos de Canarias.

Gráfico nº 34: Sobrecostes por ultraperifericidad y doble insularidad en los sectores productivos de Canarias (% sobre facturación; 2016)



Fuente: El coste privado de la ultraperiferia y la doble insularidad en Canarias. Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento del Gobierno de Canarias, 2018.

Tipos de sobrecoste que soportan las empresas canarias por ultraperifericidad y doble insularidad

1. Transporte de mercancías. Diferencial entre el coste de transporte de las empresas canarias y las ubicadas en el continente europeo. Se debe a la necesidad de traer más mercancías de fuera de Canarias (dependencia externa) y al mayor coste de las operaciones (por la insularidad, fragmentación y lejanía).
2. Stocks diferenciales. Costes que tienen las empresas canarias al tener que disponer de unas existencias más elevadas a causa de las desventajas de la ultraperiferia y doble insularidad (dependencia externa, obligatoriedad de recurrir a medios de transporte no terrestres en operaciones con la península o entre islas, etc.).
3. Viajes de negocios. Mayor coste en el que incurren las empresas canarias respecto a las peninsulares como consecuencia de los déficits de accesibilidad interinsular y con la Península (por insularidad, fragmentación y lejanía), déficit que encarece el coste de los viajes (por los desplazamientos y la duración de los mismos).
4. Capacidad productiva ociosa (CPO). Es el coste de no aprovechar las economías de escala debido a las desventajas de la ultraperiferia (mercado local reducido, dificultades para acceder a mercados externos, etc.).
5. Agua. Coste adicional que soportan las empresas canarias respecto a las peninsulares por este input del proceso productivo. Este sobrecoste refleja el impacto de las desventajas de clima, que en Canarias se manifiestan en términos de escasez de agua.
6. Energía. Coste adicional de generación del sistema eléctrico canario, debido al impacto de la ultraperiferia sobre el coste de producción de energía eléctrica.
7. Instalaciones múltiples. Coste que se origina principalmente a causa de la fragmentación insular, que obliga a las empresas a tener instalaciones (por ejemplo, almacenes) innecesarias si las islas estuvieran conectadas por medios de transporte terrestre, lo que provoca superiores gastos de mantenimiento.

8. Financiero. Coste de la financiación del conjunto de costes evaluables anteriores.

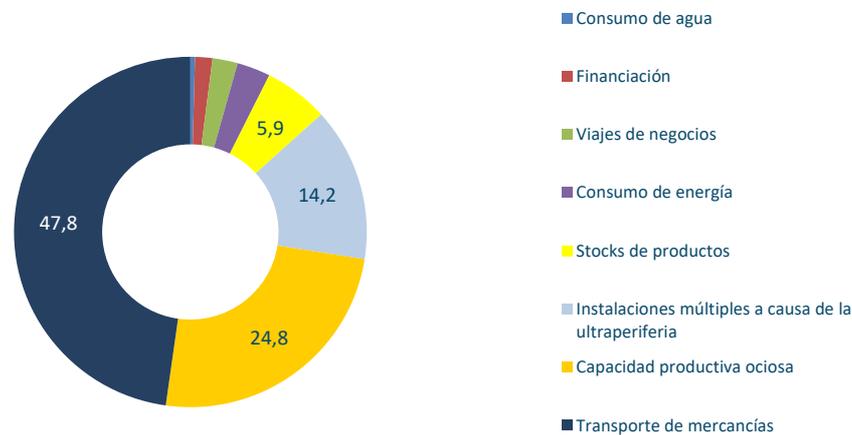
Fuente: El coste privado de la ultraperiferia y la doble insularidad en Canarias. Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento del Gobierno de Canarias, 2018

El principal sobrecoste en la industria se genera en el transporte de mercancías, por importe de 520 millones de euros en 2016 (47,8% del total), al igual que ocurre en el conjunto de la economía canaria, 2.860 millones de euros (54,7%). Este sobrecoste es más frecuente en las empresas industriales (lo sufre el 44,6%) que el resto (22,0%).

Otros dos sobrecostes suponen más de 100 millones de euros anuales para las empresas industriales canarias, los generados por tener ociosa parte de la capacidad productiva y por operar con instalaciones múltiples, 269 y 154 millones de euros en 2016 respectivamente (24,7% y 14,2% del sobrecoste total). Estos sobrecostes son menos frecuentes que los causados por el transporte de mercancías, ya que los sufren respectivamente el 4,5% y 25,4% de las empresas industriales.

Los otros cinco tipos de sobrecostes cuantificados son de menor importe, aunque afecten a muchas empresas (por ejemplo, el 51,5% soporta sobrecostes por stocks de productos).

Gráfico nº 35: Distribución del sobrecoste de la industria canaria según causas (%) 2016)



Fuente: El coste privado de la ultraperiferia y la doble insularidad en Canarias. Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento del Gobierno de Canarias, 2018.

Según señala el referido estudio, la dimensión de las empresas influye en la intensidad de los sobrecostes debido a las economías de escala que pueden obtenerse a medida que las empresas son de mayor tamaño. Para el conjunto de empresas canarias, industriales y no industriales, en 2016 este indicador se situaba en el 11,3% para las microempresas, en el 8,0% para las empresas pequeñas y medianas y en el 4,8% para las grandes empresas.

También señala el estudio que los sobrecostes por ultraperiféricidad y doble insularidad que sufre la industria canaria aumentaron en 4,0 puntos porcentuales respecto a la facturación entre 2008 y 2016, el mayor crecimiento entre los sectores productivos de Canarias y ligeramente por encima del aumento medio de los sobrecostes en las empresas canarias (3,6 puntos porcentuales más).

Por último, el estudio recalca que, además de los sobrecostes que pueden ser estimados con cierto grado de precisión, las empresas localizadas en Canarias sufren otros costes de difícil cuantificación, entre los que destacan los siguientes:

- » El 21% de las empresas canarias experimentó en 2016 dificultades para contratar personal con las cualificaciones adecuadas, por la reducida dimensión de los mercados de trabajo insulares y la lejanía a los mercados de trabajo de otras regiones.
- » El 24% de las empresas del sector industrial encontró dificultades en el acceso a servicios competitivos de reparación y mantenimiento de maquinaria en Canarias, lo que provoca diversos problemas a las empresas, señalándose en el citado estudio los siguientes:
 - Aumento del coste de las reparaciones (señalado por el 71% de las empresas afectadas).

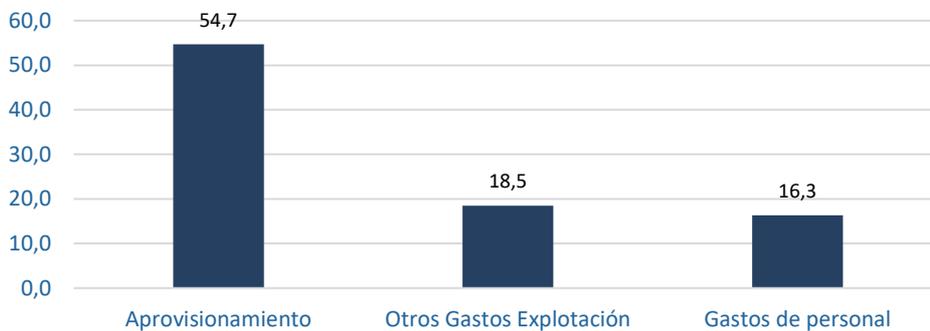
- Paradas en la producción (46% de las empresas).
 - Realización de más mantenimiento para evitar averías y paradas de producción (25% de las empresas).
 - Formación del personal de la empresa para realizar dichos servicios (18% de las empresas).
- » Otro de los efectos de difícil cuantificación de la ultraperifericidad según la Comisión Europea es la debilidad de los sistemas regionales de innovación, principalmente por la escasa diversificación económica, la terciarización de las economías de los territorios ultraperiféricos y la desconexión entre el tejido empresarial y las entidades dedicadas a la I+D+i. Según el estudio, las empresas canarias consideran diversos factores que obstaculizan la realización de actividades de I+D+i, principalmente la falta de personal especializado (34,2%) y la dificultad para acceder a información sobre tecnología, mercados, etc. (37,4%).

Costes de explotación

El principal componente en la estructura de costes de las empresas industriales canarias es el aprovisionamiento de materias primas y productos semielaborados, que representa más de la mitad de la cifra de ventas del sector (54,7%), por lo que una variación en el precio de esos inputs puede alterar significativamente la competitividad de las empresas y, en consecuencia, sus resultados.

El resto de los costes de explotación se distribuyen casi por igual entre “Otros gastos de explotación” y “Gastos de personal”.

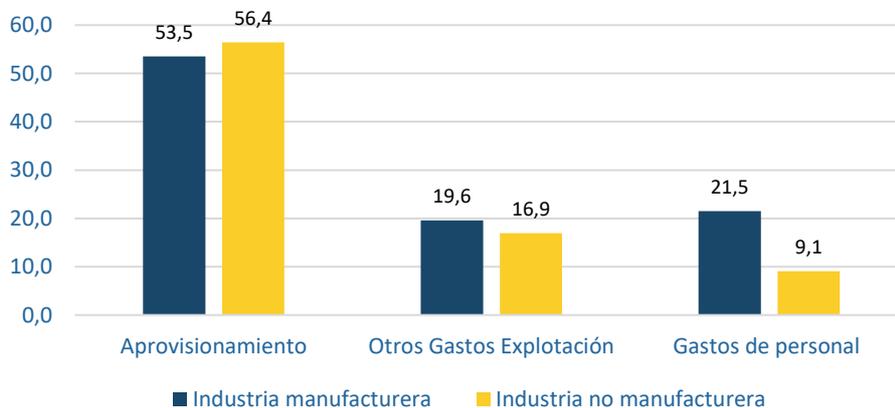
Gráfico nº 36: Principales partidas de gasto de la industria canaria
(% sobre la cifra de ventas, 2018)



Fuente: Estadísticas tributarias. Impuesto sobre Sociedades. AEAT; elaboración propia.

Si se analizan de forma diferenciada las principales ramas industriales, segregando la industria manufacturera de la no manufacturera, destaca sobre todo el mayor peso relativo del coste de personal en la industria manufacturera, un 21,5% sobre el total de ingresos (frente a un 9,1% en el caso de la no manufacturera).

Gráfico nº 37: Principales partidas de gasto en la industria manufacturera y en la industria no manufacturera
(% sobre ventas; 2018)



Fuente: Estadísticas tributarias. Impuesto sobre Sociedades. AEAT; elaboración propia.

En la industria manufacturera el coste de los aprovisionamientos es el 53,5% de la cifra de ventas, tres puntos menos que en la industria no manufacturera (56,4%). La fuerte dependencia del petróleo y sus derivados para la generación de energía y el bajo peso de las renovables explica, en gran medida, la importancia de los costes de aprovisionamiento en la industria no manufacturera.

A continuación, se muestra el peso relativo de los costes de personal sobre el total de los ingresos en las distintas ramas de la industria canaria.

Gráfico nº 38: Sueldos y salarios en las ramas de la industria canaria (% sobre ventas; 2018)



Fuente: Encuesta estructural de empresas: sector industrial. INE, elaboración propia.

Los sobrecostes derivados de la ultraperifericidad son el factor que más condiciona la competitividad y rentabilidad de las empresas industriales canarias según el 67% de los resultados de la Encuesta a los agentes del ecosistema industrial canario, bastante por encima de los demás factores, pues le siguen en importancia la pequeña dimensión y fragmentación del mercado, la necesidad de importar la mayor parte de los insumos y que los costes unitarios son superiores a los de competencia (señalados por aproximadamente el 45% de los agentes cada uno de ellos).

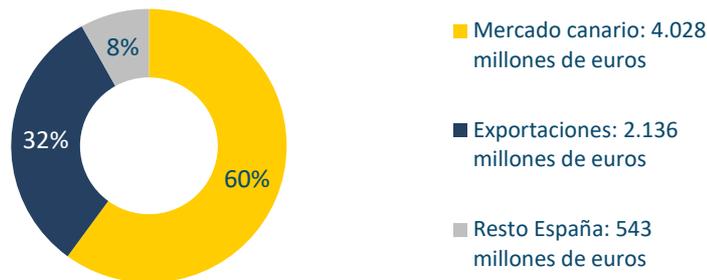
Mercados: nacional e internacional

Este apartado se estructura a través de los distintos tipos de mercado objetivo y muestra la posición de la industria de Canarias en cada uno de ellos. De esta forma, se diferencia entre mercado nacional (Canarias y resto de España) y mercado internacional (exportaciones e inversión extranjera directa).

Mercado nacional

El gráfico 39 muestra el destino de la producción industrial canaria. Como se puede observar, Canarias es el principal destino de la producción de las empresas industriales del archipiélago, mercado en el que las empresas industriales canarias vendieron 4.028 millones de euros en 2019, el 60% de la cifra de negocio del sector.

Gráfico nº 39: Destino de la producción industrial canaria (% sobre total; 2019)



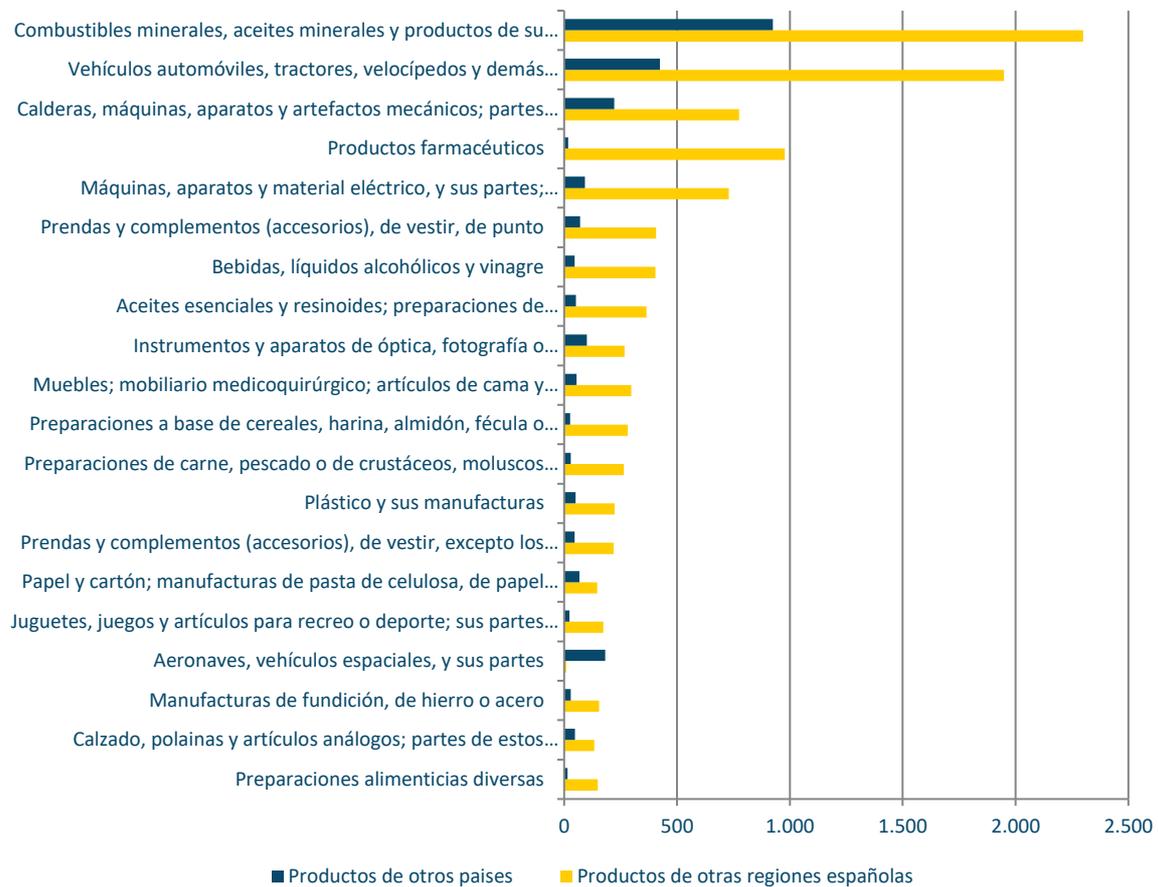
Fuente: Estadística de Comercio Exterior según el Contenido Tecnológico. ISTAC; elaboración propia.

Como sucede con otros sectores económicos caracterizados por su fuerte territorialización, las empresas industriales de Canarias se enfrentan a los retos propios de una competencia globalizada, coexistiendo en el mercado productos de marcas de origen canario, marcas nacionales e internacionales y marcas blancas o de distribuidoras. La riqueza y empleo que generan los productos elaborados en Canarias, unidos a su calidad y carácter sostenible, suponen una ventaja competitiva que dota a los productos industriales canarios de unas condiciones diferenciales que son apreciadas por quienes los consumen en Canarias, por el resto de los sectores económicos y por las instituciones y administraciones del archipiélago. Por ello, para poner en valor los beneficios económicos, funcionales y medioambientales que genera la producción industrial canaria, ASINCA y las empresas industriales han creado, con el apoyo del Gobierno de Canarias, la marca colectiva “Elaborado en Canarias”, que aglutina en torno a 200 empresas de todos los sectores industriales cuyos productos han sido totalmente producidos o transformados en las Islas Canarias. La marca “Elaborado en Canarias” es un instrumento de cohesión de la identidad industrial canaria que es apreciado por las enseñanzas comerciales, que conocen el valor que le otorgan los consumidores y consumidoras a la marca colectiva y a los productos integrados en ella.

Por lo que se refiere al mercado de otras regiones españolas, la industria canaria vendió 543 millones de euros en 2019 (gráfico 39), equivalente a un 8,1% de la cifra de negocio del sector. Por tanto, el mercado de España se posiciona como el principal destino de la producción industrial de Canarias, el 68,1% de la cifra de negocio del sector en 2019, proporción similar a la media de la industria española.

Con respecto a los productos industriales de otras regiones y países vendidos en Canarias, el volumen de negocio ascendió a 16.225 millones de euros en 2019 (12.822 y 3.403 millones respectivamente). A continuación, se muestran por capítulos arancelarios los productos industriales que se venden en Canarias importados de otras regiones españolas y de otros países, destacando los “Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; etc.” y los “Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios”, 3.225 y 2.372 millones de euros respectivamente en 2019 (19,9% y 14,6% del total).

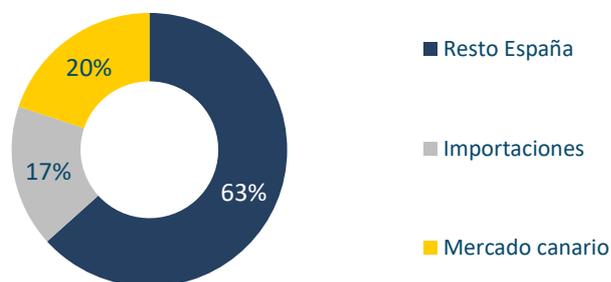
Gráfico nº 40: Principales productos industriales de otras regiones y países vendidos en Canarias (2019; millones de euros)



Fuente: Estadística de Comercio Exterior según el Contenido Tecnológico. ISTAC; elaboración propia.

Por tanto, el mercado canario de productos industriales alcanza un valor de aproximadamente 20.253 millones de euros, de los cuales, como se observa en el gráfico 41, el 63% es satisfecho por empresas del resto de España (12.822 millones de euros), el 20% por empresas canarias (4.028 millones de euros) y el 17% por empresas de otros países (3.403 millones de euros).

Gráfico nº 41: Mercado canario de productos industriales (% sobre total; 2019)



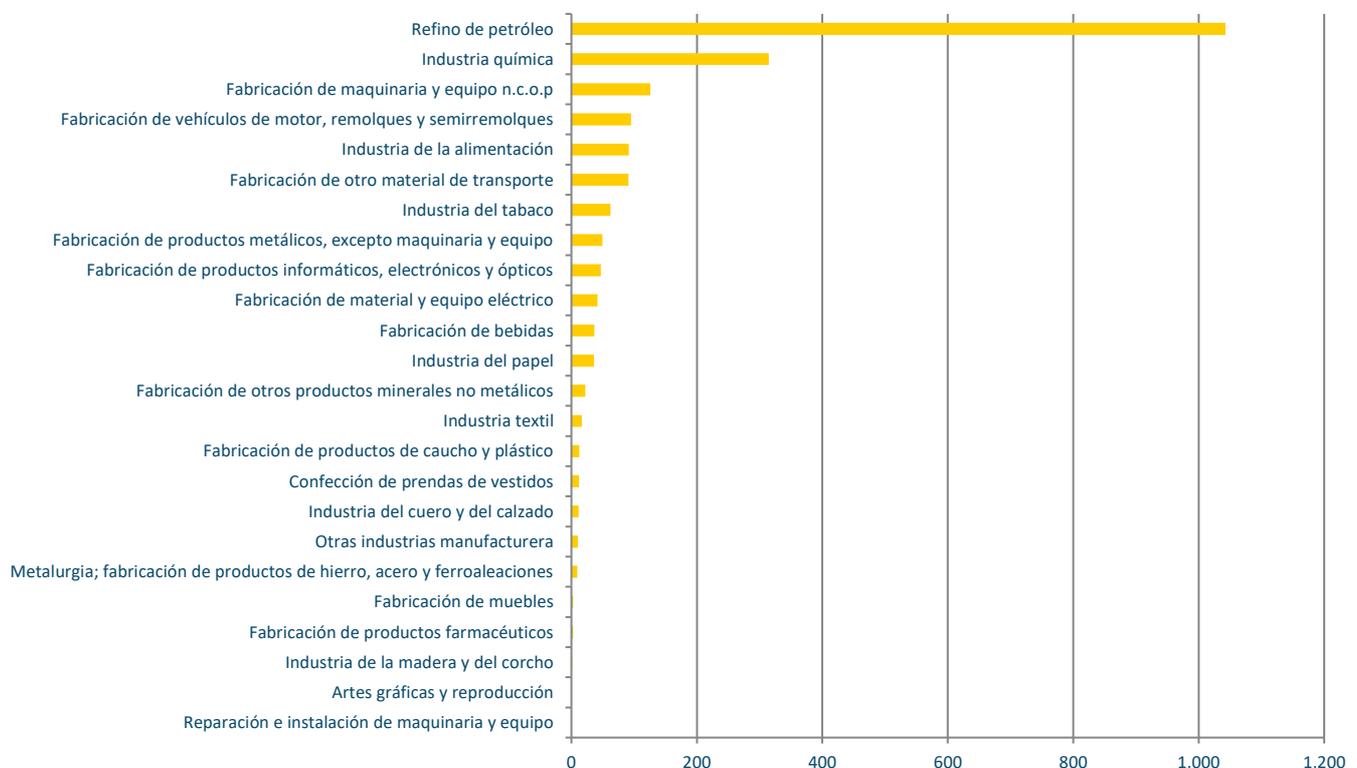
Fuente: Estadística de Comercio Exterior según el Contenido Tecnológico. ISTAC; elaboración propia.

Mercado internacional: exportaciones e inversión extranjera directa.

Como se mostró antes en el gráfico 39, las exportaciones canarias de productos industriales ascendieron en 2019 a 2.136 millones de euros (un 32% de la cifra de negocio del sector), casi en su totalidad manufacturas (al igual que ocurre en la industria del conjunto de España, aunque con una muy distinta participación de las actividades manufactureras y mucha más concentración en un reducido número de ellas).

El gráfico 42 muestra las exportaciones de la industria manufacturera de Canarias en 2019. El "Refino de petróleo" es el producto industrial que más se exporta desde Canarias, 1.043 millones de euros en 2019, el 48,5% de lo exportado en manufacturas. Hay que destacar que las cifras que se exponen en este apartado incluyen tanto las exportaciones de la industria canaria como las exportaciones de productos industriales fabricados en otros territorios que realizan operadores instalados en Canarias, lo que pone de manifiesto la potente capacidad del sector logístico canario. En concreto, del total de las exportaciones de 2019 desde Canarias, un 74,5% corresponde a exportaciones de ramas sin producción en Canarias o con baja producción, como sucede por ejemplo con el "refino de petróleo", automóviles, productos informáticos o productos químicos. De esta forma, el 25,5% de las exportaciones pertenecen a ramas de actividad con producción en Canarias.

Gráfico nº 42: Exportaciones de la industria manufacturera de Canarias (2019; millones de euros)



Fuente: Datacomex. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2020; elaboración propia.

Los países de la UE-27 son los principales destinos de las exportaciones canarias de productos industriales, 308 millones de euros en 2019 (45,9% de las exportaciones a países), entre los que destacan los países de la Zona Euro, principalmente Portugal (45,2 millones), Países Bajos (42 millones) y Alemania (33 millones). En la UE-27 la industria canaria vende casi exclusivamente manufacturas (96,8% del total en 2019)⁶.

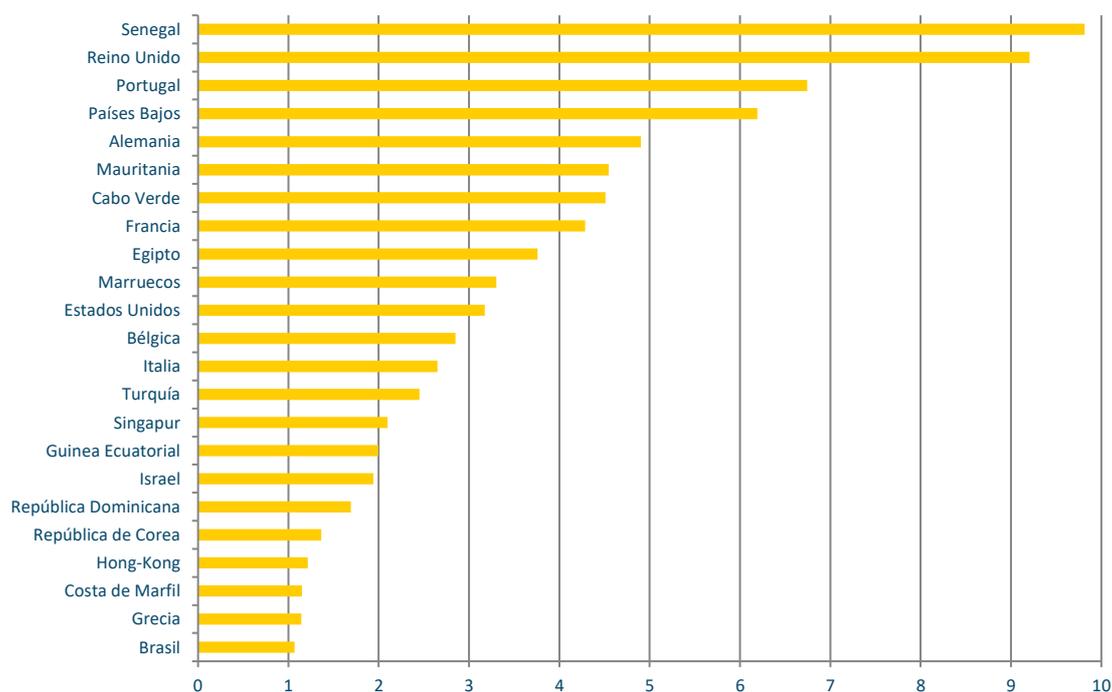
África es el segundo destino de productos industriales canarios, 224 millones de euros en 2019 (33,4% de las exportaciones asignadas a países), en su mayor parte exportaciones a Senegal (66 millones), Mauritania (30 millones), Cabo Verde (30 millones), Egipto (25 millones) y Marruecos (22 millones). En este continente las empresas canarias vendieron en 2019 principalmente

⁶ Una parte muy importante de las exportaciones de productos industriales de Canarias no están asignadas a ningún país, por consistir en "Avitallamiento y combustibles, intercambios comunitarios", "Avitallamiento terceros" y "Países y territorios no determinados", entre las que sumaron 1.481,9 millones de euros exportados en 2019, el 68,9% del total exportado de productos industriales.

petróleo refinado (68 millones de euros) y, en mucha menor medida, productos minerales no metálicos (18 millones de euros), productos alimentarios (23 millones de euros) y maquinaria y equipo (26 millones de euros).

Estos países africanos han sido un buen destino para los productos industriales canarios en los últimos años y lo seguirán siendo a corto y medio plazo, a pesar de los problemas que han existido con los cambios en los aranceles. La competitividad de la industria canaria se ha basado en el precio en la mayoría de los casos. A medida que aumente la capacidad industrial en estos países, pues en ellos es previsible que los costes de producción serán inferiores, el tejido empresarial de Canarias deberá reorientar las exportaciones hacia productos basados en conocimiento, lo cual será fundamental para mantener el flujo de ventas en dichos países.

Gráfico nº 43: Principales países de destino de las exportaciones de la industria canaria
(% del total, 2019)



Fuente: Datacomex. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2020; elaboración propia.

Prácticamente todo el aumento de las exportaciones industriales canarias corresponde a la “Industria manufacturera”, que crecieron en 853 millones de euros entre 2010 y 2019 (66,5% más), destacando el aumento de la “Industria química” y el “Refino de petróleo”.

Gráfico nº 44: Evolución de las exportaciones manufactureras de Canarias 2010-2019 (millones de euros)

Fuente: Datacomex. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2020; elaboración propia.

En cuanto a empresas exportadoras, Canarias cuenta con un amplio tejido empresarial que exporta productos industriales, 5.050 empresas en 2019 según el "Perfil de los Exportadores Españoles" elaborado por el ICEX, muchas de ellas empresas comerciales y logísticas. El carácter micro de la mayoría de las empresas industriales canarias provoca que el acceso a los mercados de otros países sea muy difícil, pues para ello se necesitan recursos financieros y gerenciales que permitan realizar las actuaciones necesarias para posicionarse de forma sostenida en los mercados. Pero, además, la falta de información sobre los mercados de otros países retarda en muchos casos la salida al exterior de empresas que por tamaño pueden exportar de forma regular y con frecuencia dicha carencia frena su posicionamiento internacional.

En este sentido la empresa pública PROEXCA, adscrita a la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo del Gobierno de Canarias, desarrolla un papel fundamental en el asesoramiento y acompañamiento a las empresas canarias en general, y a las industriales en particular, en sus procesos de internacionalización y aperturas a otros mercados. Desde PROEXCA se contempla en sus ejes estratégicos el apoyo a la internacionalización del sector industrial, con un apartado específico para el sector agroalimentario, articulando planes de acción dirigidos al posicionamiento de los productos elaborados en las islas en los mercados tanto nacional como internacional a través de campañas en grandes superficies (Senegal, Marruecos, etc.) y a través de proyectos digitales dirigidos al e-commerce (Península, Alemania, Francia, etc.).

Igualmente, contempla una estrategia de apoyo al sector industrial de reparaciones navales y de energías renovables marinas (eólica offshore), mediante la articulación de un Plan Sectorial específico (Plan Sectorial de Economía Azul), que se ajustará a la "Estrategia de Economía Azul" impulsada por el Gobierno de Canarias.

En la estrategia de situar Canarias como hub logístico y de negocios hacia el continente africano, Canarias ha de estar en un estado de observación continua sobre el avance de los procesos de integración regional y unión aduanera en la región por las importantes oportunidades de negocio que pueden operar en el continente para la exportación de bienes, servicios o implantación de empresas industriales canarias en estos países.

El continente vive un proceso que multiplicará las oportunidades existentes. En este sentido, la puesta en marcha de la "Zona de Libre Comercio Africana" (AfCFTA) ofrece oportunidades para ambas partes (integración regional, acceso a un mayor mercado, aumento de las clases medias y una población joven en constante capacitación en el mundo digital). Para aprovechar dichas oportunidades, PROEXCA está impulsando mejoras en el ámbito del comercio y la logística a través del Programa Interreg

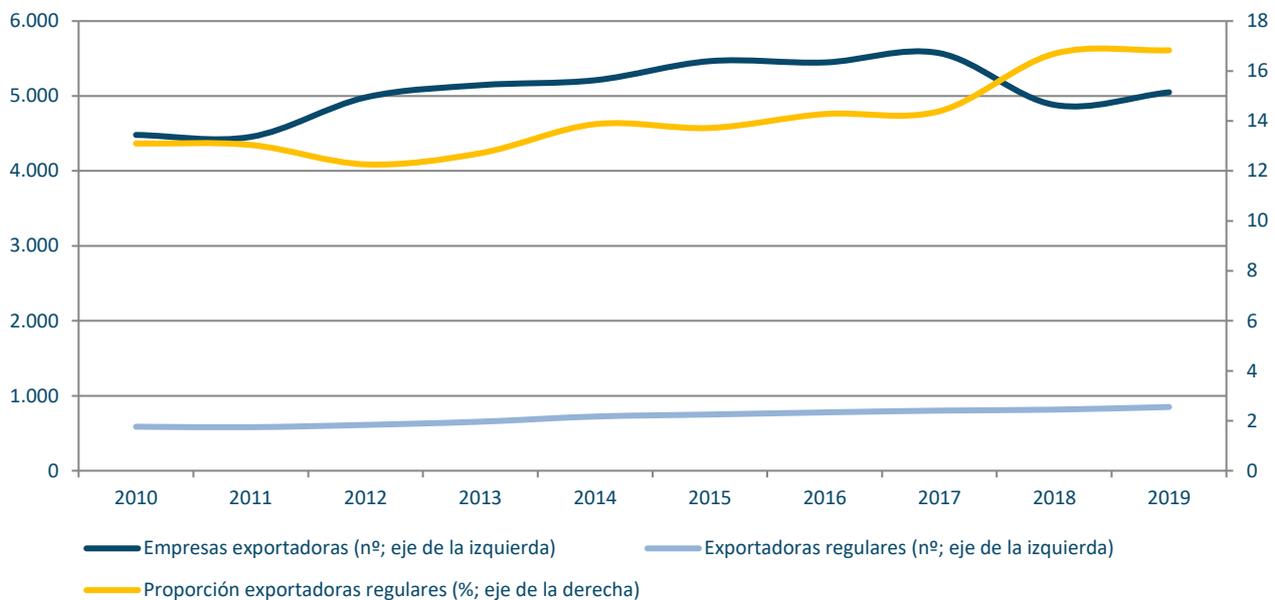
MAC, y su proyecto CUSTOMS, cuyo principal objetivo se centra en la dinamización del comercio con los principales mercados de África Occidental, así como en la simplificación de los trámites aduaneros en los principales mercados de entrada de nuestros productos.

Por otro lado, y según la Encuesta realizada a las entidades del ecosistema industrial canario, las principales causas que limitan las exportaciones industriales son los sobrecostes derivados de la ultraperiferidad y las limitaciones de conectividad y los altos costes logísticos (56% y 61% de los agentes los señalan respectivamente), así como la falta de competitividad de los productos canarios en los mercados internacionales (42%).

El gráfico 45 muestra la evolución de las empresas exportadoras, que han evolucionado positivamente desde 2010 hasta 2017, con un crecimiento acumulado del 24,3% (1.091 empresas más). Esta dinámica se frenó en 2018, con un retroceso del 12,4% (690 empresas menos), para volver a recuperarse parcialmente en 2019, año en el cual el tejido industrial exportador es un 12,7% mayor que el de 2010 (569 empresas más).

También ha tenido una evolución positiva entre 2010 y 2019 el número de empresas exportadoras regulares, incluso más fuerte que el del conjunto de exportadoras industriales, 44,8% de aumento (263 empresas), lo que ha provocado que en 2019 representen 3,7 puntos porcentuales más en dicho tejido empresarial que en 2010 (16,8% y 13,1% respectivamente).

Gráfico nº 45: Evolución del número de empresa industriales canarias exportadoras (2019; %)



Fuente: Perfil de los Exportadores Españoles. ICEX, 2020; elaboración propia.

Por último, y en lo referente a la inversión extranjera directa en actividades industriales, en el lustro 2015-2019 ha sido de 4,7 millones de euros (0,9 millones de media anual)⁷, el 0,6% de la inversión extranjera en el conjunto de la economía canaria (748,8 millones de euros, 149,7 millones de media anual)⁸.

La escasa inversión de empresas industriales extranjeras en Canarias se debe fundamentalmente, según los resultados de la Encuesta a los agentes del ecosistema industrial canario, a los elevados costes de producción y a lo inadecuado del marco regulatorio y trabas administrativas existentes, señalados ambos por aproximadamente la mitad de los agentes. La lejanía a los mercados de mayor demanda y la necesidad de mayor promoción de los instrumentos del REF y de las oportunidades para implantar industrias en Canarias ocupan un segundo nivel de importancia.

⁷ Las cifras se refieren a inversiones No ETVE, es decir, no están incluidas las inversiones en cartera.

⁸ La información estadística sobre inversión extranjera en España está afectada por el "efecto sede", ya que se imputa la inversión extranjera a la región en la que se encuentra la sede social de la empresa, muy frecuentemente Madrid o Cataluña.

Por otro lado, la inversión de Canarias en empresas industriales de otros países en el periodo 2015-2019 fue de 19,5 millones de euros⁹. Estas inversiones son muy superiores a las del anterior lustro, que ascendieron a 2,1 millones de euros, la mayor parte en 2013.

Las limitaciones para un mayor crecimiento de la inversión en el exterior de las empresas industriales canarias son consecuencia principalmente, según las entidades del ecosistema industrial canario, de las limitaciones de conectividad y los altos costes logísticos (62% los indican) y de la falta de experiencia y mayores necesidades de gestión y organización (55%). También son relevantes en esta situación el desconocimiento de empresas, mercados e instituciones de otros países, la escasa capacidad financiera de las empresas canarias y los riesgos que puedan existir en otros países (45%, 39% y 33% de las entidades señalan cada una de estas causas).

Productividad

Se entiende por productividad por persona ocupada el valor añadido generado en promedio por cada una de ellas y se trata de un indicador de la capacidad de competir y de retribuir a los factores productivos asignados a la industria. La industria de Canarias tenía en 2019 una productividad por persona ocupada de 67.814 euros (VAB/persona).

El gráfico 46 muestra la productividad por persona ocupada en Canarias y en el conjunto de España, tanto de la industria como del conjunto de la economía, que refleja la mayor productividad de la actividad industrial frente al conjunto de la economía y la menor productividad de la industria canaria frente a la del conjunto nacional. En concreto, es un 13% inferior que la media de la industria española, aunque un 33,8% superior que la productividad en promedio del conjunto de la economía canaria.

Gráfico nº 46: Productividad por persona ocupada en Canarias y del conjunto de España (euros, 2019)

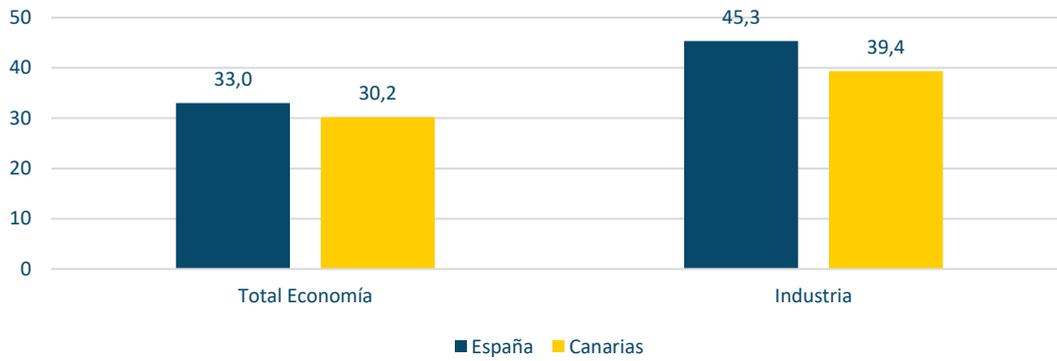


Fuente: Contabilidad Regional de España. INE, elaboración propia.

La productividad por hora es el valor añadido que se genera por cada hora dedicada y es el indicador que mejor expresa la productividad porque la ocupación de una persona puede ser a tiempo parcial. En la industria canaria la productividad por hora es de 39,4 euros, un 13% inferior a la industria del conjunto de España, y superior a la productividad en promedio del conjunto de la economía canaria en un 30,5%.

⁹ Inversiones No ETVE.

Gráfico nº 47: Productividad por hora trabajada en Canarias y del conjunto de España (euros, 2019)

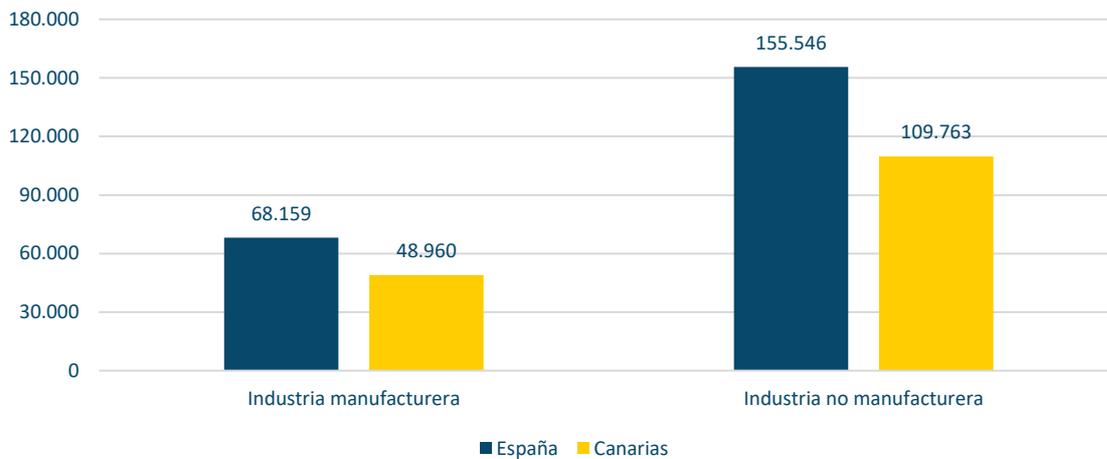


Fuente: Contabilidad Regional de España. INE, elaboración propia.

Los sobrecostes relacionados con la ultraperifericidad son el factor que más entidades del ecosistema industrial canario señalan como causa de la baja productividad de la industria canaria (66%), muy por delante de los demás factores, pues supera en aproximadamente 25 puntos porcentuales a los dos factores que le siguen en importancia, la pequeña escala de producción y la existencia de empresas multiproducto que distribuyen en un mercado insular.

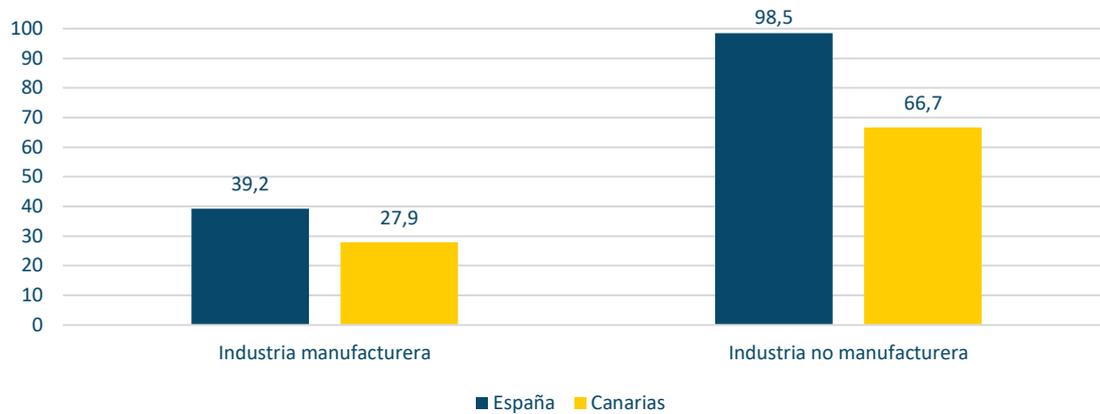
Por su propia naturaleza, la industria manufacturera tiene una productividad inferior a la industria no manufacturera, como muestran los gráficos 48 y 49.

Gráfico nº 48: Productividad por persona ocupada en la industria manufacturera de Canarias y del conjunto de España (euros, 2019)



Fuente: Contabilidad Regional de España. INE, elaboración propia.

Gráfico nº 49: Productividad por hora trabajada en la industria manufacturera de Canarias y del conjunto de España (euros, 2019)

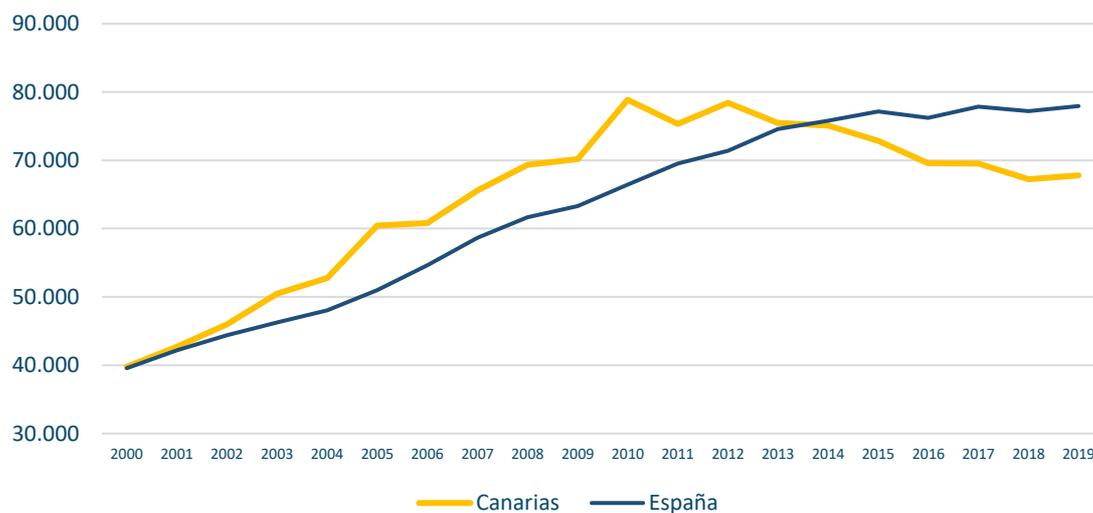


Fuente: Contabilidad Regional de España. INE, elaboración propia.

Sin perjuicio de lo anterior, la evolución de la productividad de la industria canaria en los últimos veinte años fue positiva hasta 2010, momento a partir del cual la tendencia ha sido negativa. En todo caso, la productividad en 2019 era muy superior a la de 2000, un 70,5% en términos corrientes.

Como se acredita en el gráfico 50, el crecimiento de la productividad de la industria canaria ha sido superior al de la industria del conjunto de España en buena parte del siglo XXI, de tal forma que, partiendo de un nivel similar en el año 2000, la productividad en Canarias ha estado por encima de la media española hasta 2014. Sin embargo, en los últimos años las tendencias de la productividad han sido muy dispares, creciendo en la industria del conjunto de España y disminuyendo en la industria canaria, lo que ha generado el diferencial antes expuesto.

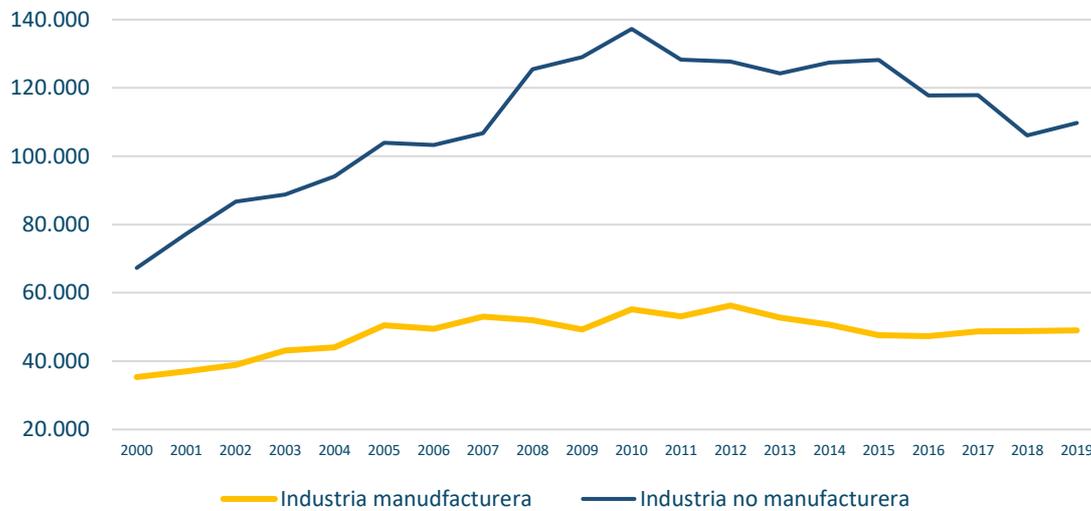
Gráfico nº 50: Evolución de la productividad por trabajador en la industria



Fuente: Contabilidad Regional de España. INE, elaboración propia.

La productividad ha experimentado una evolución muy diferente en los dos subsectores de la industria canaria, con perfil uniforme en la industria manufacturera y con un fuerte crecimiento hasta 2010 en la industria no manufacturera, que desde entonces ha caído moderadamente.

Gráfico nº 51: Evolución de la productividad de los subsectores de la industria canaria (euros por persona ocupada)



Fuente: Contabilidad Regional de España. INE, elaboración propia.

Del análisis anterior, se puede apreciar la capacidad de la industria canaria de generar incrementos de productividad de manera continuada y sostenida en el tiempo. Con lo cual es importante impulsar o reforzar aquellas políticas dirigidas al incremento de la productividad y la competitividad, puesto que la industria local demuestra tener margen de mejora, y, por tanto, ser permeable y sensible a los afectos positivos de dichas políticas.

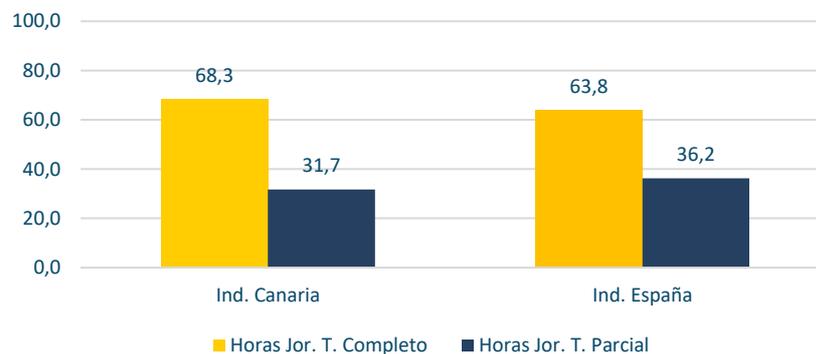
Recursos humanos: condiciones laborales, empleabilidad y formación

Condiciones laborales

La calidad del empleo en la industria canaria se ha valorado mediante el análisis de la información existente sobre distintos aspectos como el trabajo a tiempo parcial, las horas extraordinarias realizadas, el nivel de retribución medio de las y los trabajadores y la accidentalidad. El alcance de la negociación colectiva o el tipo de contratación predominante (cuenta propia y cuenta ajena) en el sector también se analizan aquí.

Las horas realizadas a tiempo parcial en la industria canaria en 2019 representaron en 31,7% del total de horas trabajadas, frente al 36,2% de la industria del conjunto de la economía española y al 35,3% del conjunto de la economía canaria; lo cual muestra la mayor estabilidad laboral de la industria canaria frente a la industria a nivel nacional.

Gráfico nº 52: Tipo de jornada en la industria de Canarias y del conjunto de España (% de las horas trabajadas)

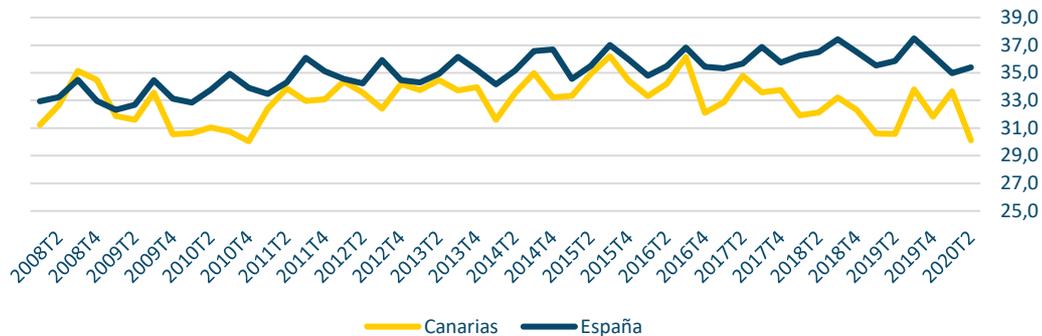


Fuente: Encuesta trimestral de costes laborales. INE, elaboración propia.

El trabajo a tiempo parcial en la industria canaria se ha mantenido en la última década por debajo de la media española, ampliándose las distancias a favor de la industria canaria en los últimos tres años. Por el contrario, existe una mayor

estacionalidad en el empleo industrial canario que en el del conjunto de España, en parte debido a la actividad vinculada a la demanda del sector turismo.

Gráfico nº 53: Evolución del trabajo a tiempo parcial industria de Canarias y del conjunto de España
(% de las horas trabajadas)

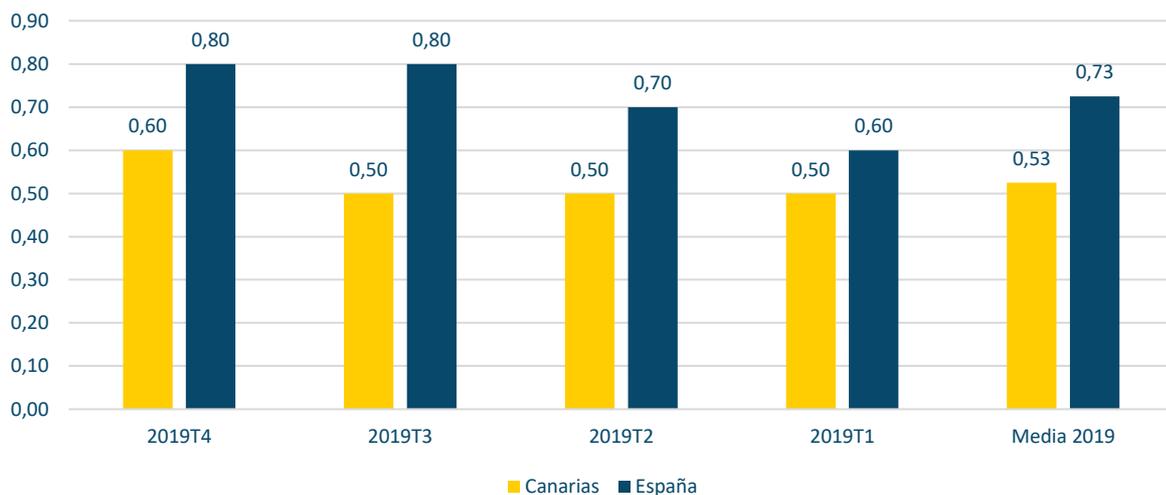


Fuente: Encuesta trimestral de coste laboral. INE, elaboración propia.

La estabilidad y calidad del empleo en las empresas industriales canarias podría mejorarse mediante diversas medidas según las opiniones recabadas en la Encuesta a los agentes del ecosistema industrial canario, destacando entre ellas la formación del personal, señalada por el 72% de los agentes, seguida por la bonificación de los costes sociales y programas de adecuación del empleo a la transformación digital, ambas indicadas por el 58% de los agentes.

Por lo que se refiere a las horas extraordinarias realizadas en la industria canaria, en 2019 fue de 0,53 horas al mes por persona ocupada, mucho menos que en la industria del conjunto de España, donde este indicador se situó en 0,73 horas, casi un 38% más.

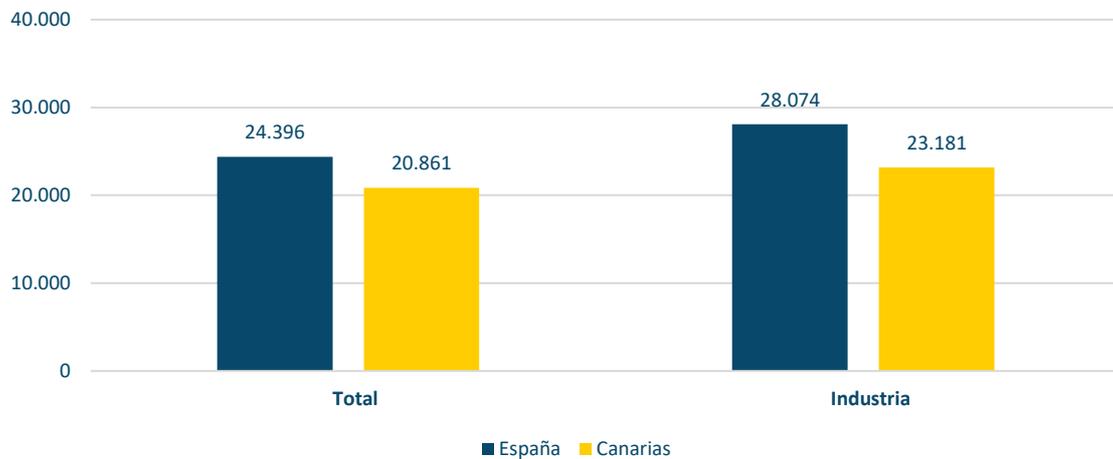
Gráfico nº 54: Horas extraordinarias por persona ocupada al mes en la industria de Canarias y del conjunto de España (número de horas)



Fuente: Encuesta trimestral de coste laboral. INE, elaboración propia.

En cuanto al nivel retributivo, según se muestra en el gráfico 55, haciendo referencia a 2019, el salario medio en la industria en Canarias es de 23.181 euros, un 11% mayor que el salario medio en Canarias, que asciende a 20.861 euros, aunque un 17% menor que el salario medio en la industria del conjunto de España, de 28.074 euros. Esta diferencia entre el salario medio anual en la industria en Canarias y en el conjunto de España es producto de diversos factores, entre ellos el menor número de empresas medianas y grandes y la menor representatividad de empresas de sectores basados en el conocimiento en la industria canaria.

Gráfico nº 55: Salario medio anual por persona ocupada (euros; 2019)



Fuente: ISTAC, elaboración propia.

La tasa de accidentalidad de la industria canaria en 2019 fue de 4,8%, exactamente igual que la de la industria del conjunto de España.

La siguiente tabla muestra la siniestralidad por sectores en 2019.

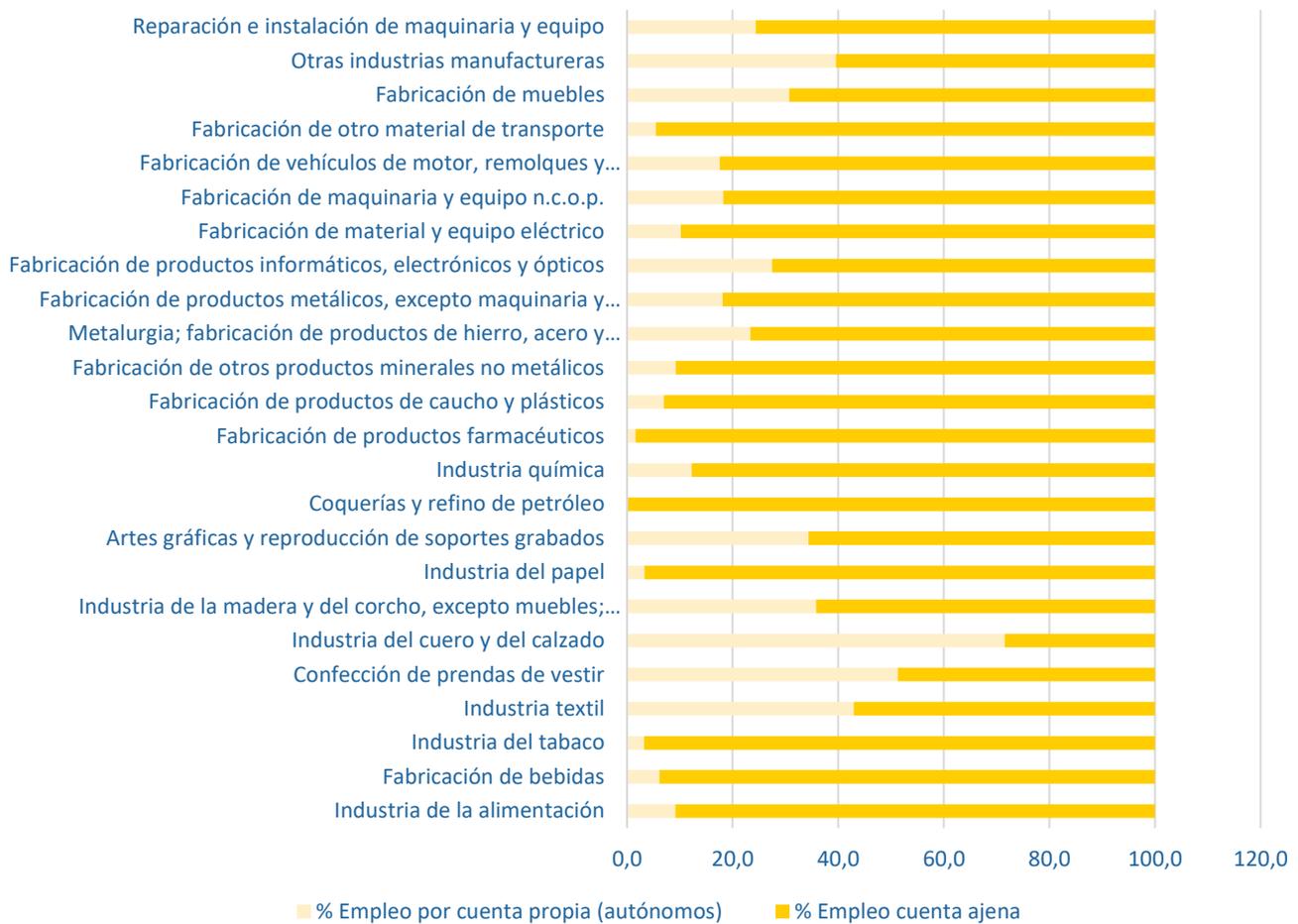
Tabla nº 12: Accidentes de trabajo en 2019

	Número de accidentes	Tasa accidentalidad
Total Industria	1.979	4,8
Industria manufacturera	1.575	5,2
Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	374	4,9
Industrias extractivas	19	8,5
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	11	0,9

Fuente: Estadísticas de accidentes de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social; elaboración propia

El siguiente gráfico muestra la distribución del empleo en la industria manufacturera según el tipo de afiliación a la Seguridad Social.

Gráfico nº 56: Distribución del empleo en la industria manufacturera según tipo de afiliación a la Seguridad Social (% , 2019)



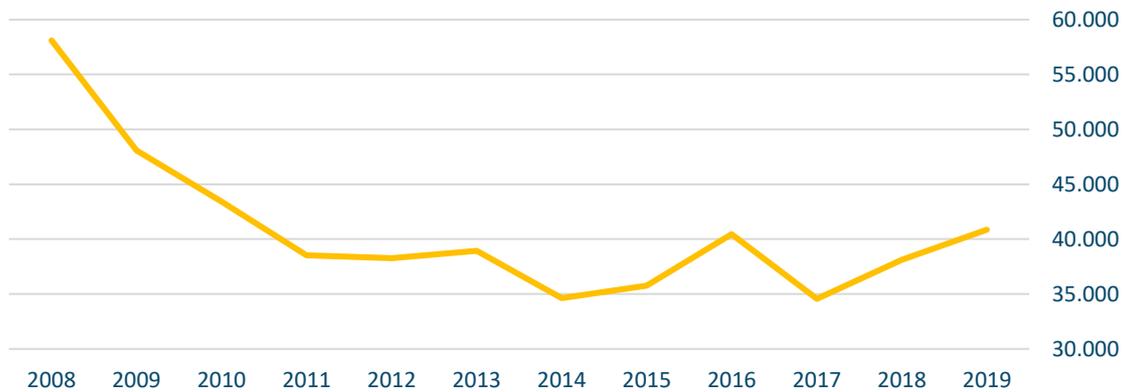
Fuente: Estadística de Afiliación a la Seguridad Social. ISTAC, elaboración propia.

Empleabilidad y Formación

El empleo industrial medio en 2019 según la Encuesta de Población Activa era de 40.860 personas, un 4,5% del empleo total de Canarias. En 2008, en la industria canaria trabajaban 58.110 personas, 17.250 personas más que en 2019, lo que supone una caída de un 29,7% y de 2,4 puntos porcentuales en la participación de la industria en el empleo de Canarias (del 6,9% al 4,5%).

Este retroceso se produjo fundamentalmente en el trienio 2009-2011 como consecuencia de la crisis económica, casi 20.000 puestos de trabajo menos, para posteriormente estabilizarse y registrar un importante crecimiento en el bienio 2018-2019 (casi 6.500 empleos más que en 2017, un 18,2% de aumento).

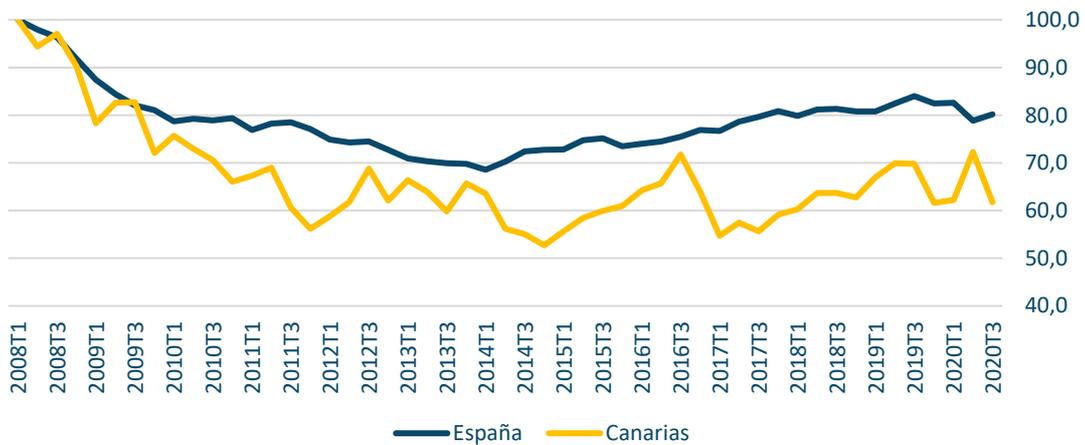
Gráfico nº 57: Población ocupada en la industria canaria (número de personas)



Fuente: Encuesta de Población Activa. INE, elaboración propia.

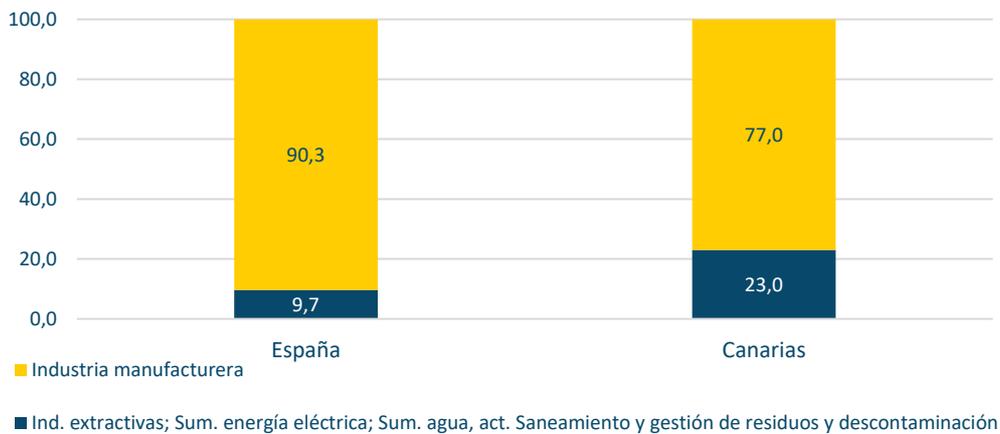
La caída del empleo industrial en Canarias ha seguido desde 2008 una tendencia similar a la registrada en el conjunto de España, aunque con más oscilaciones y con descensos de mayor amplitud, que llegaron a situar el nivel de empleo casi en la mitad del existente en 2008 en el 4ºT de 2014.

Gráfico nº 58: Evolución del empleo industrial en Canarias y del conjunto de España (2008T1=100)



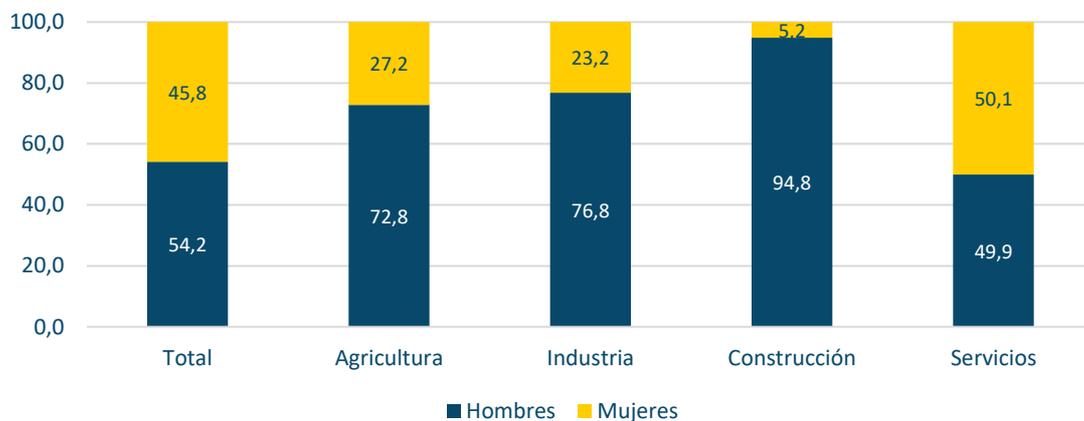
Fuente: Encuesta Industrial. INE, elaboración propia.

La industria manufacturera representa el 77,0% del empleo industrial de Canarias, por debajo de la proporción que alcanza en el conjunto de la industria española (90,3%), situación que se debe a la importancia que tienen las ramas de energía y agua debido a las características geográficas del archipiélago, a la menor densidad de empresas manufactureras y al inferior tamaño medio de las empresas.

Gráfico nº 59: Distribución del empleo por subsectores (% , 2019)

Fuente: Encuesta de Población Activa. INE, elaboración propia.

En 2019, el empleo de las mujeres representó el 23,2% del empleo total en la industria canaria, 3,6 puntos porcentuales por debajo de la participación de las mujeres en la media de la industria española. También es muy inferior en la industria canaria si se compara con su participación en el conjunto de la economía canaria, donde representa casi el doble (por el peso relativo del sector servicios, donde el reparto del empleo está equilibrado).

Gráfico nº 60: Población ocupada por sectores y sexo en Canarias (% , 2019)

Fuente: Encuesta de Población Activa. INE, elaboración propia.

Sin embargo, en los últimos años ha crecido el número de mujeres empleadas en la industria canaria, al pasar de poco más de 6.000 empleadas en 2017 a casi 9.500 empleadas en 2019, un 58% más, lo que ha conllevado un aumento de algo más de 3 puntos porcentuales en la participación de las mujeres en el empleo industrial.

Por tramos de edad, el empleo en la industria canaria está protagonizado por personas de 45 o más años, el 51,4%, proporción que supera en casi 6 puntos porcentuales la media del conjunto de sectores de la economía de Canarias.

El personal ocupado en la industria corresponde en un 85,1% de los casos a empleo asalariado, mientras que el 14,9% restante es empresariado o socios y socias de cooperativas.

En cuanto al ámbito formativo, las entidades del ecosistema industrial canario, a través del grupo focal sobre Recursos Humanos, han señalado que la oferta de FP en titulaciones de carácter industrial ha sido escasa, principalmente en FP dual. Esto ha dificultado la ampliación de plantillas, la sustitución temporal de personas empleadas y el relevo de aquellas personas que finalizaban su vida laboral. Además, han señalado que el sistema tiene una insuficiente adaptación a las necesidades de las empresas industriales.

La mejora de la formación de las personas que trabajan en la industria canaria es necesaria para afrontar con garantía los retos futuros, habiendo señalado las entidades del ecosistema industrial canario en la Encuesta realizada en el proceso de formulación de la EDIC 2022-2027, tres vías principales para ello: dando formación en la empresa al personal trabajador y directivo (58% señalan esta opción), desarrollando formación sobre transformación digital (51%) y facilitando la formación externa del personal trabajador y directivo en el extranjero, en otras empresas, etc. (50%)

En dicha Encuesta y en el propio grupo focal sobre Recursos Humanos se ha señalado por las entidades del ecosistema industrial que Canarias tiene muchas dificultades para retener talento, lo que provoca que personas con altas capacidades abandonen el archipiélago por las mejores condiciones que les ofrecen empresas de otros territorios, tanto condiciones económicas como de formación y carrera profesional.

Esto también ocurre en la mayoría de las regiones españolas, si bien en Canarias tiene mayor relevancia, como ha quedado constatado en el “Mapa del talento en España 2019”, que sitúa a Canarias en la última posición por capacidad de atraer y retener talento, muy por debajo de la media española (30,5 y 48,6 puntos respectivamente en el Índice Global)¹⁰.

Hay que tener presente que el número de personas que se forman en Canarias en conocimientos STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) por cada mil personas de 20 a 29 años es de las más bajas de España, 5,0% en el curso 2017-2018, solo por delante de Baleares y Castilla-La Mancha y a mucha distancia de la media española, 12,8% en ese curso¹¹. De las personas egresadas en las Universidades de Canarias en estos conocimientos, es mayor la proporción de hombres que de mujeres (68,3% y 31,7% respectivamente en el curso 2018-2019 según datos del Ministerio de Universidades).

A través de la Encuesta y el grupo focal sobre Recursos Humanos, las entidades del ecosistema industrial canario han señalado que ambos factores (dificultad de retener talento y escasa vocación hacia estudios STEM) reducen las posibilidades de desarrollo de la industria canaria, pues contar con más personas con dichos conocimientos y capacidades sería muy valioso para mejorar el funcionamiento de las empresas y para innovar en procesos y productos.

¹⁰ Fundación COTEC-IVIE, 2019.

¹¹ Esenciales nº 43/2020. Fundación BBVA-IVIE.

El sector industrial en la Economía de Canarias [II]

Este segundo bloque lo componen aquellas variables de carácter estructural que afectan y que tendrán un peso creciente en las funciones de producción de la actividad empresarial, como son:

- » Condiciones ambientales.
- » Consumo de energía.
- » Gestión de residuos e industria circular.
- » Innovación y digitalización de la industria canaria.
- » Infraestructuras.
- » La industria en el Régimen Económico de Canarias.

Condiciones ambientales

Canarias cuenta con una robusta legislación ambiental, que es el resultado del compromiso sostenido del Gobierno con el medio ambiente y del potente desarrollo normativo español y europeo en materia ambiental. Ese amplio campo normativo intenta limitar, controlar y regular los efectos que puedan producir las actividades productivas sobre el medio ambiente.

La legislación ambiental aplicable en Canarias es de carácter garantista y obliga a las empresas a un control exhaustivo de sus actividades y a aportar la información necesaria para evaluar las consecuencias del desarrollo de sus proyectos.

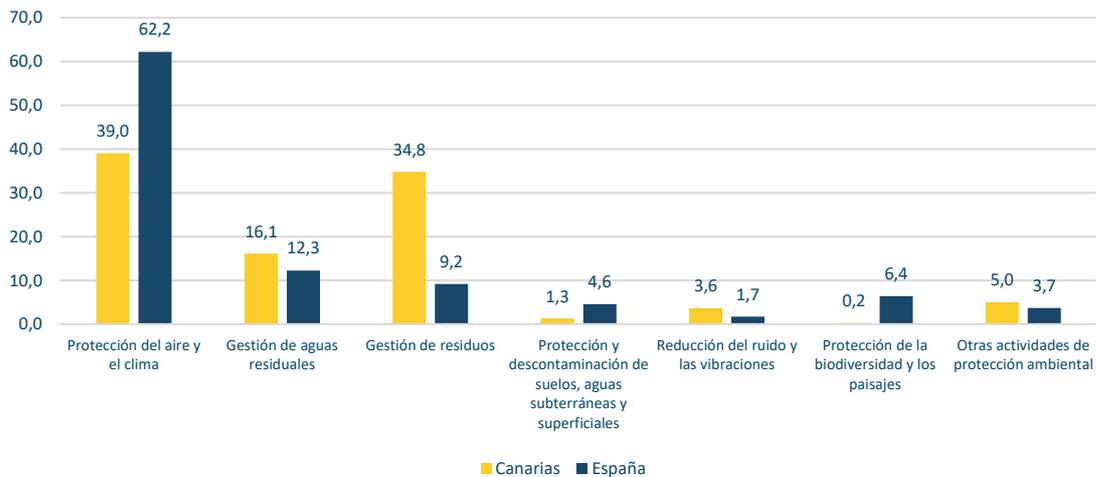
Los principales procedimientos administrativos ambientales que afectan al desarrollo de los proyectos industriales en Canarias son la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y la Autorización Ambiental Integrada (AAI). El primero de ellos se rige por la normativa estatal adaptada a Canarias en la tipología de proyectos sometidos a tramitación ordinaria o simplificada, mientras que el segundo se regula en el Decreto 182/2006, de 12 de diciembre, del Gobierno de Canarias.

Para el 39% de las entidades del ecosistema industrial canario las medidas de control ambiental aplicadas desde diferentes ámbitos no están influyendo en la competitividad de las empresas. El balance entre quienes consideran que influyen positivamente o que influye negativamente se decanta ligeramente para la primera opción (33% y 28% respectivamente).

La generación de energía eléctrica en Canarias es una de las actividades industriales con mayor volumen de emisiones contaminantes, lo que se debe al empleo de combustibles fósiles en las centrales térmicas, siendo las centrales de Granadilla y Barranco de Tirajana las que más contribuyen a las emisiones totales en el archipiélago. La situación de Canarias no es en este aspecto diferente al de otras regiones cuya energía eléctrica se genera en este tipo de centrales.

El gráfico 61 muestra la inversión en protección ambiental por materia, la cual ha consistido fundamentalmente en la compra de equipos e instalaciones integradas, correspondiendo la mayor parte de esas inversiones a sistemas de protección del aire y el clima (39%) y a gestión de residuos (34,8%).

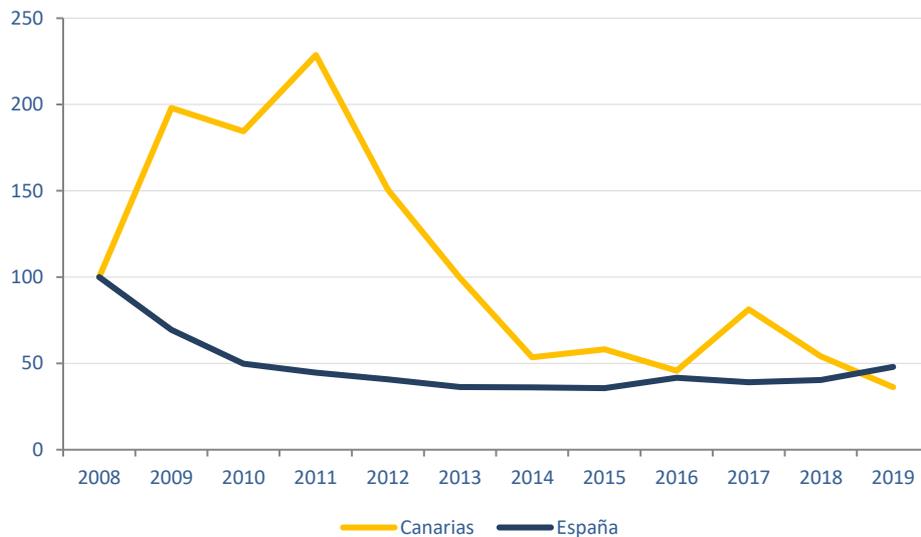
Gráfico nº 61: Distribución de la inversión en protección ambiental por materia (%) 2019



Fuente: Encuesta del gasto de la industria en protección ambiental. INE, elaboración propia

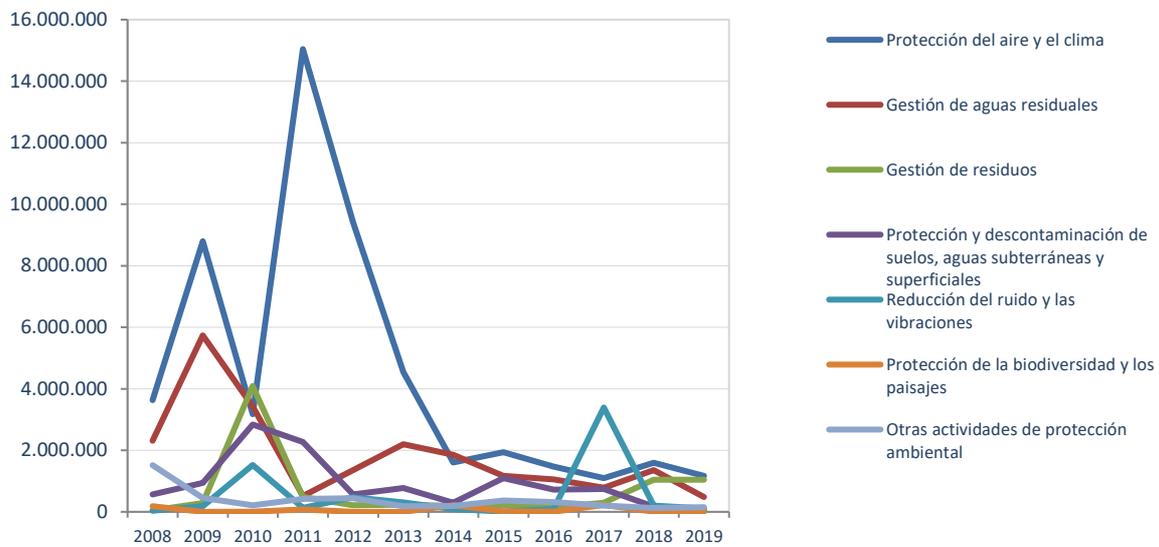
A continuación, se muestra la evolución de la inversión en protección ambiental de la industria de Canarias y del conjunto de España.

Gráfico nº 62: Evolución de la inversión de la industria de Canarias y del conjunto de España en protección ambiental (2008=100)



Fuente: Encuesta del gasto de la industria en protección ambiental. INE, elaboración propia.

Las inversiones en protección del aire y del clima, amparadas en los programas de impulso a este tipo de inversiones, y las inversiones en gestión de las aguas residuales, en cumplimiento de las Directivas Europeas, son las que han protagonizado la inversión en protección ambiental de la industria canaria desde 2008.

Gráfico nº 63: Evolución de la inversión de la industria canaria en protección ambiental por materias (euros)

Fuente: Encuesta del gasto de la industria en protección ambiental. INE, elaboración propia.

Las inversiones de las empresas industriales canarias en protección ambiental han propiciado la adaptación de sus procesos productivos a los requisitos ambientales, con la consiguiente reducción de los impactos y la mejora de su imagen ante la clientela, lo que contribuye a mejorar su competitividad.

Los agentes del ecosistema industrial canario señalan en la Encuesta realizada en el proceso de formulación de la EDIC 2022-2027 que el desconocimiento de las oportunidades de negocio y las dificultades administrativas limitan las posibilidades de que la mejora ambiental de los procesos y productos industriales sea una vía para el desarrollo industrial de Canarias (46% y 36% las señalan respectivamente), siendo también factores relevantes la incertidumbre sobre el rendimiento y la cuantía de las inversiones necesarias (en torno a un tercio de los agentes señalan cada uno de estos factores).

La Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo del Gobierno de Canarias ha aprobado en 2021 la Estrategia Canaria de Economía Azul 2021-2030 (ECEA 2021-2030), que tiene como objetivo aprovechar al máximo el potencial de las actividades relacionadas con los sectores marino y marítimo, con el propósito de lograr un crecimiento sostenible a partir de las oportunidades del océano y la costa, lo que supone una oportunidad de desarrollo para la industria de Canarias. Dicha estrategia es complementaria a la Estrategia Canaria de Economía Circular 2021-2030 (ECEC 2021-2030), impulsada igualmente por la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo del Gobierno de Canarias, y en la que los residuos se posicionan como recursos que retroalimentan y regeneran el sistema económico; ámbito donde la industria canaria ha generado importantes proyectos e inversiones como se verá posteriormente en el apartado de Gestión de Residuos e Industria Circular.

Consumo de energía

La disponibilidad de energía con garantía de suministro a un precio competitivo es un factor estratégico en el desarrollo industrial de un territorio. En Canarias, ese carácter estratégico se agranda por su condición insular y por la falta de conexión entre islas, que le obliga a contar con sistemas de generación de energía eléctrica autónomos, alimentados por hidrocarburos importados.

El sistema eléctrico canario, por tanto, está formado por seis sistemas eléctricos aislados y de pequeño tamaño, que lo hace muy vulnerable a los cortes de suministros por la imposibilidad de cubrir con otros sistemas las necesidades surgidas ante picos de demanda o ante determinadas situaciones de falta de generación.

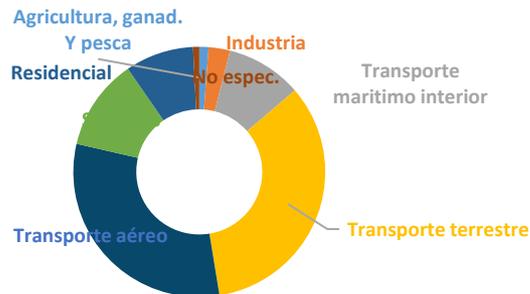
La fuerte dependencia de la industria canaria de un único tipo de energía hace necesario que se afloren recursos energéticos alternativos, procedentes de fuentes renovables, hidrógeno, bombeo, almacenamiento, etc.

La demanda de energía primaria en Canarias es de aproximadamente 5 millones de Toneladas Equivalentes de Petróleo (TEP) y es producida, básicamente, por combustión de derivados del petróleo, ya que la producción de energía renovable solo aporta

el 3% del total de la energía primaria. La demanda de energía final, por su parte, es del orden de 3,7 millones de TEP y procede directamente del petróleo y sus derivados en un 79,9%, de la energía eléctrica en un 19,6% y en un 0,5% del Sol.¹²

La industria consume el 2,76% de la energía final de Canarias, siendo el transporte en sus diferentes modalidades (aéreo, marítimo y terrestre) el sector de mayor consumo, en torno al 75% de la energía final.

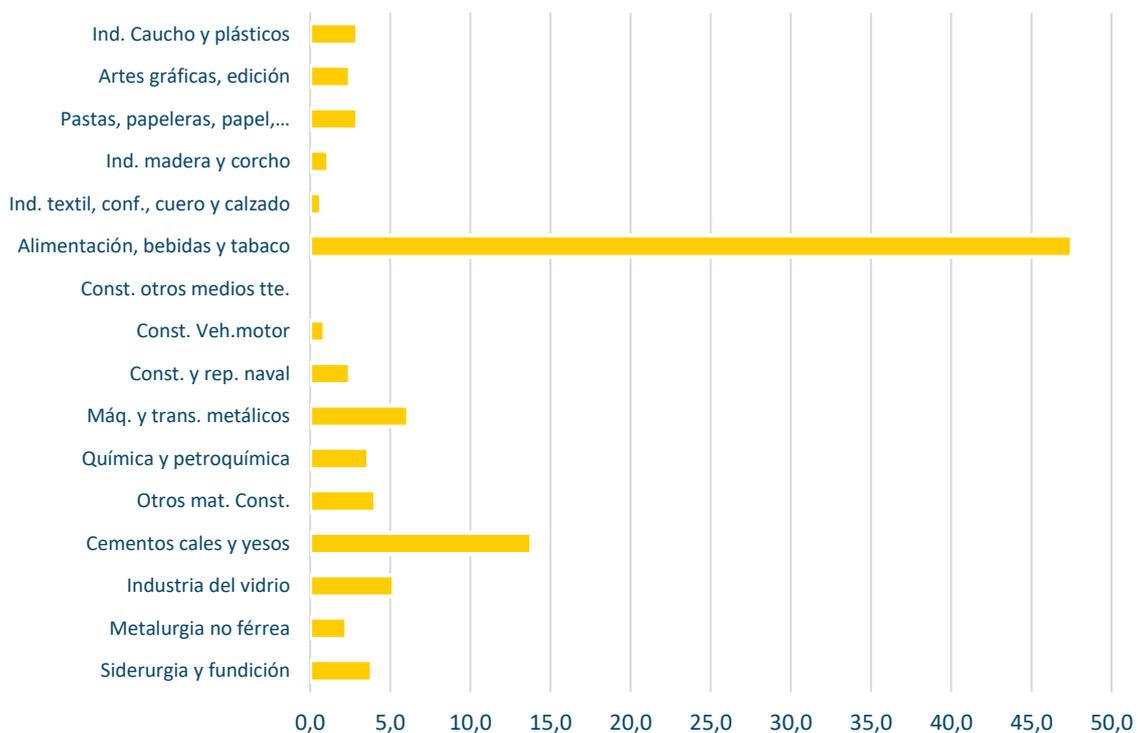
Gráfico nº 64: Demanda de energía final en Canarias por sectores (% , 2019)



Fuente: Anuario de Energía de Canarias de 2019. ISTAC, elaboración propia.

Casi la mitad del consumo energético de la industria canaria corresponde a la "Industria de alimentación, bebidas y tabaco", situándose todas las demás ramas por debajo del 10% del consumo salvo la "Fabricación de cementos, cales y yesos" (13,8%).

Gráfico nº 65: Distribución del consumo de energía por ramas industriales (% , 2019)



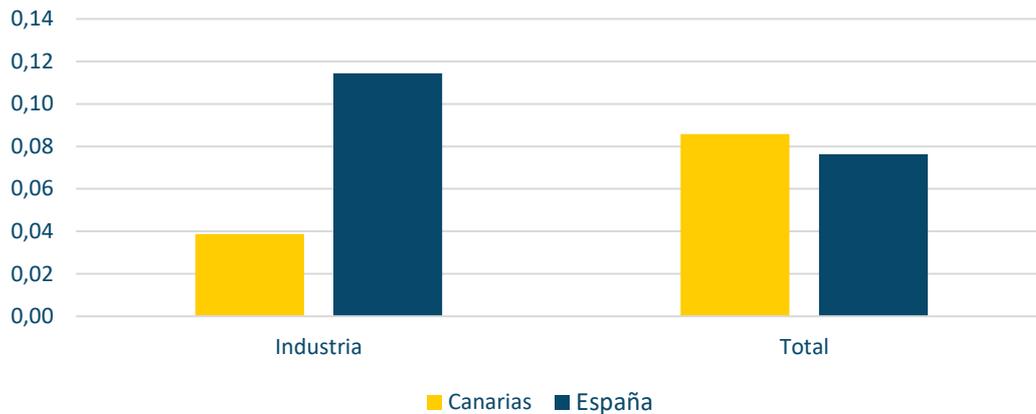
Fuente: Anuario de Energía de Canarias de 2019. ISTAC, elaboración propia.

La intensidad energética (TEP/miles de euros de VAB) de la industria canaria es muy inferior a la de la industria del conjunto de España, casi un 70% de diferencia, hecho que se debe a la menor presencia en Canarias de las ramas manufactureras que más

¹² Fuente: Anuario Energético de Canarias 2019 (ISTAC)

energía requieren en sus procesos productivos. Este indicador también es más bajo en la industria canaria que en el conjunto de la economía de Canarias, en torno al 55%, fundamentalmente por el elevado consumo de energía por el sector de transportes.

Gráfico nº 66: Intensidad energética de la industria de Canarias y del conjunto de España (TEP/miles de euros; 2019)



Fuente: Anuario Energético de Canarias 2019. ISTAC; Balance del Consumo de la Energía 2019. IDAE, elaboración propia.

Las entidades del ecosistema industrial canario han manifestado en la Encuesta realizada que es necesario mejorar la eficiencia energética de los procesos (80% opinan así) e incorporar energías renovables (71%), muy por encima de las demás medidas para reducir los costes energéticos en las empresas industriales canarias.

Gestión de residuos e industria circular

Para avanzar hacia una economía circular en España, el Gobierno ha aprobado la Estrategia Española de Economía Circular 2030, que sienta las bases de un nuevo modelo de producción y consumo, donde el valor de los productos, materiales y recursos deben mantenerse en la economía durante el mayor tiempo posible, optimizando su aprovechamiento y reduciendo al mínimo la generación de residuos. Esta estrategia es resultado del impulso que la UE y otras instancias internacionales llevan dando a estas materias desde hace años. La “Estrategia Europa 2020” para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, transversal, multidisciplinar y multisectorial, ya recogía los principios de la economía circular, mientras que la ONU en 2015 en la Agenda 2030 incluye entre los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, uno relativo a la “Producción y consumo responsable” (ODS nº 12), que plantea fomentar el uso eficiente de los recursos y la valorización de su gestión. Ese mismo año, la Unión Europea presentó el Plan de Acción de la UE para la Economía Circular, en el que analiza los beneficios de la transición de una economía lineal a otra circular.

Ilustración nº 2: Economía circular



Fuente: ONUDI, 2020.

Por otra parte, y en el marco del Pacto Verde Europeo, la Unión Europea adopta en marzo de 2020 una nueva estrategia industrial para una Europa ecológica, digital y competitiva, completamente alineada con la economía circular. Dicha estrategia propone tres líneas de trabajo para hacer más sostenible y competitiva la industria europea, consistiendo una de ellas en la transición ecológica, con el Pacto Verde Europeo como nueva estrategia de crecimiento (las otras dos se refieren a la transición digital y a la competitividad en la escena mundial).

El Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medioambiente ha aprobado en 2020 la Estrategia Española de Economía Circular y el Gobierno de Canarias en 2021 la ECEC 2021-2030, impulsada por la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo del Gobierno de Canarias, que suponen una apuesta decidida por un desarrollo más inteligente, sostenible e integrador de la economía y una oportunidad de desarrollo para la industria.

La ECEC 2021-2030 tiene como finalidad la transición en Canarias hacia un modelo productivo en el que el valor de los recursos se mantenga durante el mayor tiempo posible y en el que se reduzca la generación de los residuos gracias a una utilización de los recursos más inteligente y sostenible. De esta forma, la ecoinnovación en productos y servicios, el ecodiseño de envases, entre otras propuestas que minimizan el impacto medioambiental de la actividad industrial, son las líneas de desarrollo por las que se están apostando en el sector industrial. Los costes de implantación de estos nuevos modelos de negocio pueden suponer una amenaza para el desarrollo de la economía circular. No obstante, el establecimiento de líneas de apoyo que amortigüen el impacto de dichas inversiones y la identificación de nuevos polos de desarrollo industrial con margen de crecimiento y empleabilidad pueden ser claves para la consolidación de la economía circular en el ámbito de la industria. De esta forma, la ECEC 2021-2030 y la ECEA 2021-2030 suponen una oportunidad para el sector industrial de Canarias.

La economía circular focaliza una parte importante de sus iniciativas en la gestión de los residuos, ya que con la circularidad se pretende aumentar la reutilización y el reciclaje, reducir la demanda de materias primas y disminuir el volumen de vertidos, consiguiendo con ello aminorar o eliminar el impacto sobre el medio ambiente. En este sentido, un aspecto crucial en la gestión de los residuos en la economía circular está relacionado con los procesos de producción de las empresas, ya que se espera que este sistema produzca ahorros materiales a lo largo de las cadenas de valor, especialmente en el sector industrial.

La ECEC 2021-2030 considera a la industria un sector prioritario y espera que de su desarrollo surjan oportunidades para la creación de nuevas actividades industriales. El nuevo modelo industrial que propugna la Estrategia es innovador, verde y capaz de generar empleo cualificado y atraer talento, haciendo de la transición a la economía circular una oportunidad para acelerar la modernización del sector industrial de Canarias.

Mediante el Decreto 160/2021, de 30 de diciembre, el Gobierno de Canarias ha aprobado el Plan Integral de Residuos de Canarias 2021-2027 (PIRCAN), conforme a lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 1/1999, de 29 de enero, de residuos de Canarias. El PIRCAN será el instrumento de planificación, control, coordinación y racionalización de todas las acciones relativas a los residuos importados, generados o gestionados en la Comunidad Autónoma de Canarias en los próximos años, teniendo en

cuenta las características propias del Archipiélago. En él se contemplan las medidas necesarias para promover la reutilización, reciclado o valoración de estos residuos, estableciendo unos objetivos en este ámbito.

Estos objetivos generales en base a los cuales se formula el PIRCAN son:

- » Promover la reducción en la producción y peligrosidad
- » Maximizar la preparación para la reutilización y el reciclaje, incluida la fabricación de compost.
- » Aumentar la valorización de productos y energía contenidos en los residuos.
- » Disminuir y optimizar la eliminación de residuos en vertedero.

Para el logro de estos objetivos se han definido cinco ejes de actuación:

- » Eje 1. Fomento de la prevención de la producción de residuos.
- » Eje 2. Maximizar la preparación para la reutilización y el reciclaje, incluida la fabricación de compost.
- » Eje 3. Aumentar el aprovechamiento del total de residuos producidos.
- » Eje 4. Minimizar la eliminación de residuos en vertedero y el impacto ambiental de las instalaciones existentes.
- » Eje 5. Gobernanza, control de la gestión, participación y comunicación en materia de residuos.

En torno a estos ejes se agrupan las medidas y las actuaciones necesarias para la consecución de estos objetivos, varias de ellas con clara trascendencia industrial, como pueden ser las medidas contenidas en el eje 2, orientadas a convertir Canarias en una sociedad circular, en la que los residuos que se generan de forma inevitable, se conviertan en recursos para actividades industriales de valorización y/o reciclaje realizadas en Canarias y otras actividades, dirigidas a “Aumentar la valorización de productos y energía contenidos en los residuos”, “Minimizar las emisiones de efecto invernadero”, “Minimizar el consumo de materias primas y energía”, “Aprovechar las sinergias entre los sectores productivos”, “Disminuir los costes por tonelada transportada” u optimizar la gestión y eliminación de residuos.

Las actuaciones para conseguir los objetivos marcados en el PIRCAN se desarrollan mediante los Planes Insulares de Residuos, debiendo los Cabildos modificar o aprobar los mismos, mediante los cuales impulsarán en Canarias la conversión de los centros de tratamiento y vertido de residuos en espacios industriales de economía circular, promoviendo la recuperación máxima de materiales, utilizando a su vez los planes de reciclaje textil, o de otros subproductos.

La industria canaria ha impulsado numerosos proyectos dirigidos a adaptar su actividad hacia un modelo de economía circular, a través de los cuales diversos productos, como son el papel, cartón, vidrios, plástico, etc., ya cierran o están próximos a cerrar su círculo de valorización. De hecho, como plasma el gráfico 61, la inversión del sector industrial de Canarias en protección ambiental se ha focalizado en la protección del aire y el clima y en la gestión de residuos.

Las oportunidades empresariales en este ámbito no solo se limitan a las relacionadas con la gestión de residuos, sino que se extienden a un amplio campo de actividades en torno al reciclaje, la recuperación y la reutilización, donde la innovación puede dar lugar a nuevas líneas de trabajo. Por otra parte, es importante señalar que el tamaño de las empresas industriales influye en la adopción de procesos circulares: las empresas industriales de mayor tamaño, y sucede así en Canarias, implantan con mayor facilidad procesos circulares, situación que en parte se debe a que las tecnologías disponibles no responden a las necesidades de las pequeñas empresas.

En este sentido, es necesario promover y favorecer la implantación de industrias para el tratamiento de determinados productos y residuos en Canarias, como son:

- » Los Subproductos Animales No Destinados al Consumo Humano (SANDACH), donde se requiere una mayor aportación de volumen de residuos hacia los gestores de estos y evitar vertidos en los vasos de vertidos de los complejos ambientales para así culminar y maximizar la circularidad del residuo; siendo necesario implantar el tratado del SANDACH en el conjunto del archipiélago.
- » Industrias que puedan gestionar el aprovechamiento o valorización de los residuos de lodos de depuradoras de aguas residuales domésticas e industriales, de tal forma que se cumpla el principio de circularidad de estos residuos, evitando así su depósito actual en los vasos de vertido de los complejos ambientales, en condiciones contrarias a lo indicado en la normativa vigente.
- » Industrias adecuadas para poder tratar todo el plástico que no se puede gestionar en los complejos y que son desechados

en los vasos de vertido de los complejos ambientales.

- » Los espacios ocupados por extracciones de áridos en algunos casos podrían reconvertirse en espacios industriales de transformación de residuos de la construcción, contribuyendo a la economía circular del sector y poniendo en valor este tipo de residuos.

Canarias posee tejido y ecosistema empresarial con capacidad de crecimiento: están autorizadas para la gestión de residuos 280 empresas, de las que 140 gestionan residuos peligrosos y 228 residuos no peligrosos, compartiendo 88 ambas funciones.

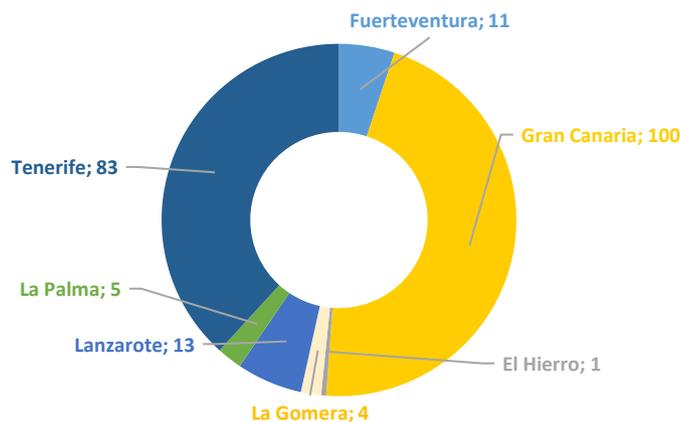
Tabla nº 13: Número de empresas gestoras autorizadas para la gestión de residuos en Canarias (2019)

Islas	RESIDUOS PELIGROSOS		RESIDUOS NO PELIGROSOS	
	Nº empresas gestoras	Nº Empresas operadoras de Instalaciones de Gestión Residuos Peligrosos	Nº empresas gestoras	Nº de Empresas operadoras de Instalaciones de Gestión Residuos NO Peligrosos
Fuerteventura	11	1	19	2
La Gomera	1	-	-	-
Gran Canaria	67	18	84	19
El Hierro	-	-	2	-
Lanzarote	10	-	20	-
La Palma	8	1	12	1
Tenerife	43	-	91	17
Canarias	140	20	228	39

Fuente: Registro de gestores autorizados de residuos. Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial; elaboración propia

En el registro de empresas productoras de residuos peligrosos de Canarias están inscritas 227 empresas, la mayoría ubicadas en Gran Canaria y Tenerife (44% y 37% del total respectivamente). El mayor número de empresas productoras de residuos peligrosos se localizan en Las Palmas de Gran Canaria, Santa Cruz de Tenerife y San Cristóbal de la Laguna, aunque hay productoras en 42 de los municipios de Canarias.

Gráfico nº 67: Distribución por islas de las productoras de residuos peligrosos (% , 2019)



Fuente: Registro de gestores autorizados de residuos. Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial; elaboración propia.

La industria genera residuos de diferente tipo y peligrosidad, desde los asimilables a urbanos, donde tienen un peso importante los envases y embalajes, incluidos los de vidrio reciclable, hasta los peligrosos que exigen una gestión específica (químicos, aceites industriales, etc.).

Aunque no es posible distinguir la procedencia de todos los tipos de residuos peligrosos, sí pueden identificarse algunos como claramente procedentes de la industria, como es el caso de los residuos de reparación de buques o los vehículos industriales.

Uno de los puntos básicos de producción de residuos en el sector industrial son los Centros Autorizados de Tratamiento, en los que en 2016 se trataron 15.269 toneladas de vehículos fuera de uso, y los talleres de reparación de vehículos a motor, principalmente en lo concerniente a la recuperación de aceites minerales de los vehículos a motor (en torno a 5.000 toneladas), restos de separadores de agua de sustancias aceitosas (3.300 toneladas) o residuos de combustibles líquidos (500 toneladas).

También son destacables en el sector industrial los residuos peligrosos generados en la producción de energía, como las cenizas contaminadas con hidrocarburos procedentes de las centrales eléctricas y de otras plantas de combustión, o los lodos resultantes de la limpieza de calderas, que en conjunto suponen más de 1.600 toneladas. Otros residuos peligrosos del sector industrial son los procedentes de la fabricación, distribución y utilización de ácidos, que supone más de 4.500 toneladas en residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz y de tintas de impresión, o residuos de la industria fotográfica, entre otros.

Los residuos sólidos urbanos recogidos en Canarias están en torno a 1,4 millones de toneladas, que suponen 560 kg por persona, incluyendo a turistas (en torno a 2,4 millones de habitantes equivalentes al año), cifra muy superior a la media española (475 kg) y europea (489 kg).

De todo lo anterior, se puede concluir que la progresiva adaptación de los procesos productivos de la industria canaria a los requisitos ambientales, así como la focalización de sus inversiones en la gestión de residuos, suponen la base necesaria, y por tanto una fortaleza, para la consolidación y creación de nuevas cadenas de valor industrial en el ámbito de la economía circular en Canarias.

Innovación y digitalización de la industria canaria

Innovación

La "Encuesta sobre innovación en las empresas" que elabora el ISTAC refleja que el número de empresas industriales canarias que realiza innovaciones tecnológicas asciende a 75 en 2016, último año para el que se dispone de información por sectores para Canarias, que equivale a un 14,7% de las empresas de 10 o más empleos, 8 puntos porcentuales menos que la industria del conjunto de España.

Según dicha Encuesta, los factores que explican la escasa innovación en la industria canaria son diversos, principalmente de costes, pero también de información, de mercado y de posicionamiento ante la innovación. Así, los factores relacionados con los costes son los que más dificultan la realización de innovaciones para casi un 40% de las empresas industriales de Canarias, tanto la cuantía de las inversiones y gastos necesarios para innovar como la falta de fondos propios y/o ajenos para financiar dichas inversiones y gastos. Los factores relacionados con el conocimiento son argumentados por el 26,2% de ellas, principalmente la falta de personal cualificado, y los factores de mercado los plantean el 17,7%, concretamente el control del mercado por algunas empresas y la incertidumbre sobre la demanda de productos innovadores. La misma Encuesta refleja que un 30,9% de las empresas no considera necesario innovar, ya sea porque desde su punto de vista no hay demanda de innovaciones o porque hicieron innovaciones en años anteriores que siguen estando vigentes y/o no amortizadas.

Para los agentes del ecosistema industrial canaria estas causas no son las más importantes, según la Encuesta realizada en el proceso de formulación de la EDIC 2022-2027 los factores más relevantes son que las empresas desconocen las ventajas que podrían conseguir innovando (72% son de esta opinión) y que no saben cómo innovar (62% señalan esta causa), muy por encima de los demás motivos que explican la situación.

En opinión de dichos agentes, manifestada en los grupos focales desarrollados y, en particular, en el referido a Innovación, las dificultades en la transferencia de conocimiento desde la red de centros de tecnología e innovación hacia la industria canaria probablemente está limitando la realización de innovaciones en las empresas, pues dichos centros podrían identificar las necesidades de innovación de las empresas, definir los proyectos para resolver esas necesidades y llevarlos a cabo o, en su caso, controlar la correcta ejecución de los mismos por las empresas o entidades de servicios técnicos especializados.

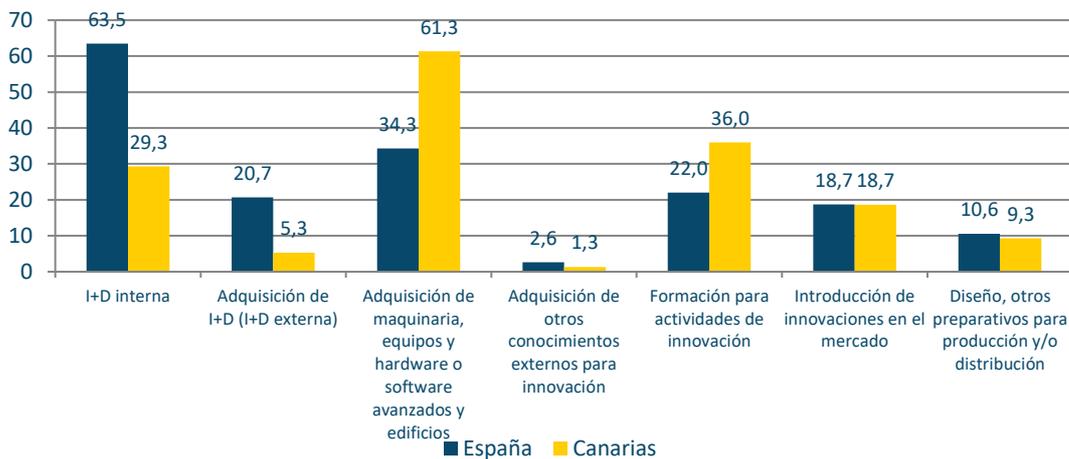
Los propios agentes han señalado que la mejora de las líneas de ayuda a la innovación (intensidad de las ayudas, periodos de vigencia de las líneas, simplificación de los procedimientos, etc.) probablemente elevaría el número de proyectos que realizan las empresas industriales canarias, principalmente proyectos de más riesgo, ya que la ayuda reduciría los costes de llevarlos a cabo y, por tanto, disminuirán las pérdidas que potencialmente podrían sufrir las empresas.

Por otro lado, la pequeña dimensión de la mayoría de las empresas es lo que principalmente explica la escasa innovación en la industria canaria, dado que existe una fuerte relación entre innovación y tamaño de la empresa, tanto en la decisión de innovar o no como en la intensidad de la innovación y en la complejidad de la misma (más I+D interna y/o externa). Las pequeñas y medianas empresas tienen más dificultad que las grandes empresas para definir y llevar a cabo proyectos de innovación por disponer de menos información, no contar por lo general con profesionales para ello y tener más limitaciones financieras.

También influye en la escasa innovación de la industria canaria su propia composición por ramas, pues las de mayor intensidad de innovación tienen poca presencia, como son los casos de la industria farmacéutica, la fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos y la fabricación de otros tipos de transporte o la industria aeronáutica y espacial.

A continuación, se muestra un gráfico con las actividades de innovación tecnológica de las empresas industriales de Canarias y del conjunto de España, según datos de la misma "Encuesta sobre innovación en las empresas".

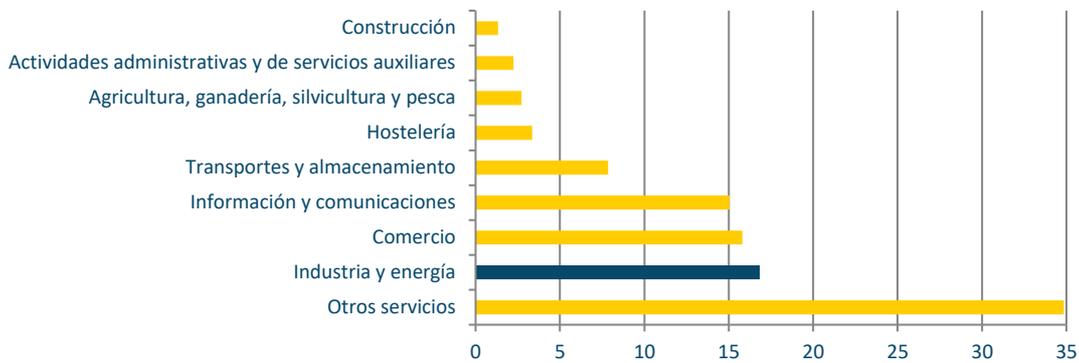
Gráfico nº 68: Actividades de innovación tecnológica de las empresas industriales de Canarias y del conjunto de España



Fuente: Encuesta sobre innovación en las empresas, 2016. ISTAC, 2020.

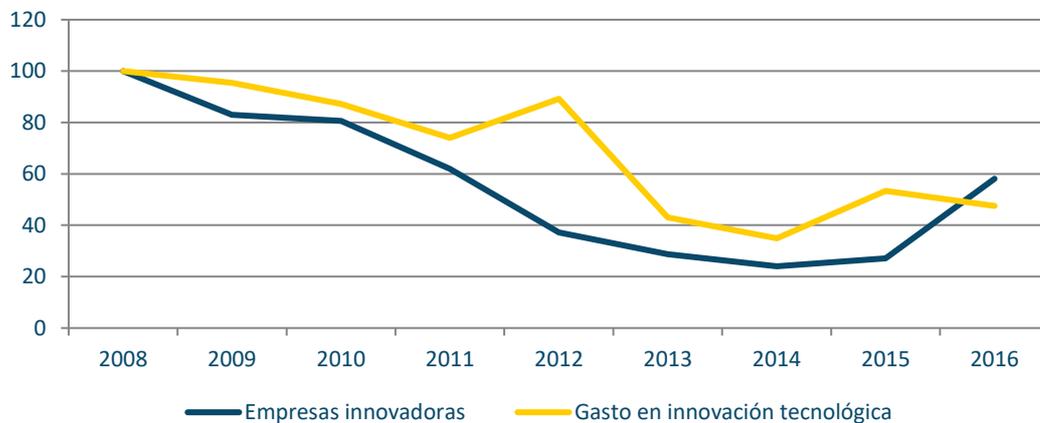
El gráfico 68 muestra dos modelos muy distintos de innovación, uno centrado en la incorporación de maquinaria, equipos y software (industria canaria) y otro orientado hacia la I+D (industria del conjunto de España). Por tanto, la industria canaria innova para actualizar equipos e instalaciones, pero no lleva a cabo proyectos de innovación disruptiva que provoquen un cambio en su competitividad. Es necesario potenciar la I+D a través de fortalecer la relación entre el tejido industrial y las Universidades de Canarias. Las características de las empresas industriales canarias y la forma mediante la que define las prioridades de la Universidad están en el fondo de esta situación. Una mayor colaboración entre las empresas y las Universidades canarias podría iniciarse con la utilización de los laboratorios de los centros universitarios para realizar ensayos y resolver las necesidades metrológicas de las empresas, servicios que la industria canaria demanda con frecuencia en laboratorios de otras regiones ante la poca oferta existente en el archipiélago. Esta situación provoca mayores costes y alarga el tiempo para obtener los resultados de los ensayos y trabajos de metrología, que pueden afectar al desenvolvimiento normal de las empresas.

Dado el tipo de actividad innovadora más frecuente en la industria canaria, son las innovaciones en procesos las que predominan, casi el doble que las innovaciones en productos, hecho que también ocurre en el conjunto de la industria española. Las innovaciones en productos son por lo general más complejas que las innovaciones en procesos (en muchos casos consisten en la incorporación de bienes de equipo o software), de ahí que la proporción de empresas que innova en productos aumenta a medida que el tejido industrial está más desarrollado. Aun así, y como muestra el gráfico 69, el sector industrial de Canarias se posiciona en segundo lugar en gasto en innovación dentro del conjunto de los sectores de la economía canaria.

Gráfico nº 69: Gasto en innovación tecnológica de los sectores de la economía canaria

Fuente: Encuesta sobre innovación en las empresas, 2016. ISTAC, 2020.

La innovación tecnológica ha tenido en la industria canaria una tendencia negativa desde 2008, tanto en número de empresas como en el gasto ejecutado, evolución que fundamentalmente ha sido consecuencia de la crisis económica iniciada en ese año, que redujo de forma significativa las capacidades financieras de las empresas y que obligó a priorizar las actuaciones a corto plazo.

Gráfico nº 70: Evolución de la innovación tecnológica en la industria canaria (2018=100)

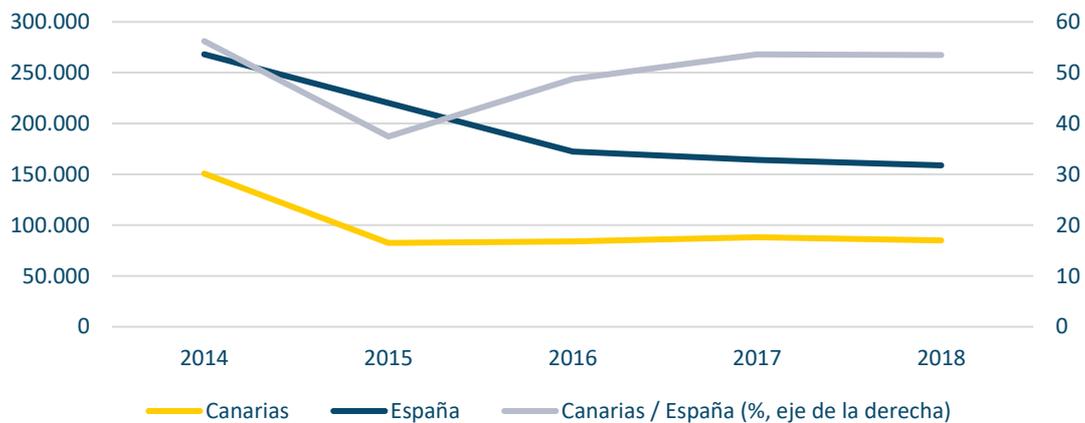
Fuente: Encuesta sobre innovación en las empresas, 2016. ISTAC, 2020.

Las innovaciones organizativas son las más frecuentes en la industria canaria, casi la mitad de las empresas que realiza innovaciones no tecnológicas las lleva a cabo, principalmente nuevos métodos de organización de los lugares de trabajo y nuevas prácticas empresariales en la organización del trabajo. La otra mitad de las empresas realiza innovaciones comerciales, 30%, fundamentalmente modificaciones significativas del diseño o en el envasado del producto y nuevas técnicas o canales para la promoción del producto, y en torno al 20% lleva a cabo ambos tipos de innovaciones no tecnológicas.

En cuanto a intangibles, la competitividad de las empresas industriales depende cada día más de los recursos de carácter intangible que dispongan (patentes, software, I+D no patentado, etc.), en muchos casos tanto como contar con avanzados bienes de equipo e instalaciones de producción.

En 2018, último año para el que se dispone de información, el importe de los activos intangibles medio por empresa en la industria canaria fue de 84.960 euros, poco más de la mitad de la cifra del conjunto de la industria española, 158.808 euros, aunque la diferencia viene acortándose desde 2015, fruto de la negativa evolución del importe de los activos intangibles en el conjunto de la industria española y la estabilidad en el importe de los mismo en la industria canaria, como se muestra a través del siguiente gráfico.

Gráfico nº 71: Evolución del importe de los activos intangibles en la industria de Canarias y del conjunto de España (euros y %, media por empresa en 2014-2018)



Fuente: Estadísticas tributarias. Impuesto sobre Sociedades. AEAT; elaboración propia.

Por último, en cuanto a infraestructuras de conocimiento, Canarias se ha dotado de un Sistema de Investigación y Conocimiento sustentado en las Universidades de La Laguna (ULL) y de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), que se completa con una amplia red de centros de investigación y parques científicos y tecnológicos, que hace posible la generación de conocimiento mediante la investigación y la transferencia de esos conocimientos a las empresas para su posterior desarrollo y puesta en el mercado.

Además de las dos universidades públicas, Canarias cuenta con la UNED y otros centros universitarios privados implantados como la Universidad Europea de Canarias (EUC), la Universidad Fernando Pessoa-Canarias (UFP-C) y la Universidad del Atlántico Medio.

La Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI), adscrita a la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo del Gobierno de Canarias, es la entidad responsable de potenciar y fomentar la actividad de investigación en la Comunidad Autónoma, prestando especial atención al desarrollo de la investigación empresarial. Igualmente, le corresponde la ejecución de actividades de I+D a través de centros de I+D adscritos, la creación y dirección de centros de investigación, así como la coordinación con otros centros de investigación públicos o privados.

Un papel fundamental en las infraestructuras de conocimiento para el desarrollo industrial tiene el Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), responsable de implementar las políticas regionales de promoción de la investigación y la innovación aplicables al sector productivo, así como la ejecución de proyectos colaborativos y de cooperación a nivel internacional. Las nueve áreas de la actuación del ITC son relevantes para el desarrollo industrial de Canarias, entre ellas las de innovación, biotecnología, computación científica y tecnológica, metrología y energías renovables.

El ITC gestiona la plataforma de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva (VTCAN), una iniciativa de la Consejería de Turismo, Industria y Comercio que persigue detectar las oportunidades existentes para la industria canaria y anticipándose a sus necesidades, para lo que identifica los retos de cada rama, analiza la información científica, tecnológica y empresarial, valora oportunidades, realiza propuestas para hacer efectivas dichas oportunidades y asesora en el desarrollo e implementación de iniciativas innovadoras.

La plataforma VTCAN está organizada en tres grupos de carácter sectorial: agroalimentario, agua y biotecnología. El número de empresas canarias registradas en la plataforma era de 316 a finales de 2020, participando muchas de ellas en varios grupos. A lo largo de 2020 se ha producido un fuerte incremento de la participación (al inicio del año eran 161 empresas), crecimiento que se ha logrado tras los esfuerzos realizados para dar a conocer los servicios que presta la plataforma.

Estos servicios son principalmente la realización de jornadas y seminarios, la elaboración de boletines sectoriales de vigilancia tecnológica y el asesoramiento a las empresas para capacitarlas en vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. La plataforma coopera con entidades internacionales de innovación y tecnología e identifica oportunidades para participar en proyectos europeos.

El grupo del sector agroalimentario es el que cuenta con mayor número de empresas, 230 a finales de 2020, más del doble que al inicio del año. En este grupo se están ajustando progresivamente a los subsectores agroalimentarios para mejorar los servicios y, en consecuencia, el interés de las empresas.

El grupo del agua cuenta a final de 2020 con 220 miembros, también más del doble que a 1 de enero, número y evolución que evidencian el interés de las empresas por las cuestiones relacionadas con un recurso tan crucial para el desarrollo de Canarias como es el agua.

En el grupo de biotecnología estaban registradas 156 empresas a diciembre de 2020, cifra elevada si se tiene en cuenta lo incipiente de este sector en Canarias. El interés por la vigilancia tecnológica en este sector queda patente con el fuerte aumento del número de empresas que participan en este grupo, prácticamente el doble a lo largo de 2020.

Asimismo, en el ámbito de apoyo al emprendimiento innovador y al apoyo a las empresas, el ITC está integrado actualmente como Miembro Pleno o Full Member (FM) en la Red EBN (European Business and Innovation Centres Network) y dispone del certificado acreditativo (único centro en Canarias) de cumplimiento de los criterios establecidos por la Comisión Europea en el marco de la marca figurativa y registrada EC-BIC y el correspondiente Sistema de Calidad. Esto significa que desarrolla y tiene las capacidades necesarias, con ámbito regional, para las actividades de generación de nuevas empresas innovadoras, para proporcionar apoyo integrado a la incubación a las nuevas empresas, para estimular y orientar proyectos de innovación en el desarrollo de las pymes y para crear conciencia para el emprendimiento, la innovación y la internacionalización a nivel regional y local.

El resultado final de todo el proceso de investigación, desarrollo e innovación se materializa en actividades productivas de distinta naturaleza, muchas de ellas localizadas en los Parques Científicos y Tecnológicos (PCT), convertidos en una infraestructura para la creación de empresas de base tecnológica y para el desarrollo de empresas innovadoras. La declaración de PCT requiere cumplir una serie de requisitos, entre otros, mantener relaciones formales y operativas con las universidades y centros de investigación, alentar la formación y el crecimiento de empresas basadas en el conocimiento y contar con un organismo de gestión que impulse la transferencia de tecnología y fomente la innovación entre las empresas y organizaciones usuarias del parque. Cumpliendo con estos requisitos, Canarias cuenta con cuatro PCT, en el que están instaladas más de 160 empresas de diferentes ramas de actividad. Son los siguientes:

- » Parque Científico Tecnológico de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria (61 empresas).
- » INtech Tenerife. Santa Cruz de Tenerife (36 empresas).
- » Parque Tecnológico de Fuerteventura (19 empresas).
- » Parque Tecnológico de Gran Canaria (46 empresas).

Estos parques presentan un elevado nivel de ocupación, con una participación importante de empresas de base tecnológica dedicadas a las TIC, turismo, ciencia marina, energía renovable, etc. Los PCT prestan una amplia variedad de servicios a las empresas, entre los que cabe destacar la formación especializada y de alto nivel, el fomento de la cooperación, el apoyo a la gestión o el asesoramiento en la participación en convocatorias de proyectos. La transferencia de conocimiento a las empresas es el verdadero reto de estos PCT, para conseguir completar el proceso de I+D+i desarrollado en el resto del sistema de investigación y conocimiento canario.

Por último y en referencia a los clústeres como instrumento de innovación, el Observatorio Industrial de Canarias (<https://oic.itccanarias.org>) tiene identificados en su web 36 clústeres y asociaciones empresariales, de los cuales algunos de ellos han cesado de forma definitiva o paralizado temporalmente su actividad. El objetivo de la internacionalización es común y prioritario en todos los clústeres.

Entre las causas detectadas que han motivado el cese definitivo o paralización temporal de algunos clústeres destacan las siguientes:

- » Pequeño número de empresas potentes interesadas en cooperar. La escasa presencia de grandes empresas con capacidad de actuar como tractoras y el predominio de pequeñas empresas en el tejido empresarial.
- » Dependencia de ayudas públicas para el funcionamiento de los clústeres. Los fondos propios con los que cuentan los clústeres para desarrollar sus funciones son escasos, en parte debido a la causa anterior, por lo que la obtención de ayudas públicas se convierte en crucial para que desarrollen sus funciones. Cuando dichas ayudas son escasas, como ha pasado en 2020, su capacidad de actuación se reduce o incluso desaparecen.

- » **Proyectos.** La realización de proyectos que impulsen el clúster es fundamental para que las empresas decidan mantenerse en él, por lo que cuando por alguna causa no se llevan a cabo proyectos (falta de capacidad de gestión, insuficientes fondos, etc.), las empresas asociadas pierden interés y dejan de pertenecer al clúster, provocando su paralización o desaparición.

La Encuesta realizada en el proceso de formulación de la EDIC 2022-2027 pone de manifiesto que el 44,9% de las entidades del ecosistema industrial de Canarias considera que la proclividad a cooperar de las empresas industriales canarias es baja o muy baja y otro 41,6% opina que la proclividad es moderada, aduciendo como principales motivos la falta de cultura empresarial (27,3%), que las empresas no identifican ventajas en la cooperación (20,5%) y que consideran a las demás empresas únicamente como competidoras (20,5%).

Digitalización

La “Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE) en las empresas 2019-2020” (INE)¹³ muestra el nivel de madurez digital de las empresas analizando cinco dimensiones distintas, “Estrategia y modelo”, “Procesos”, “Organización y personas”, “Infraestructuras” y “Productos y servicios”.

La industria canaria presenta un valor en promedio del 50% en el conjunto de las cinco dimensiones sobre el nivel que representaría la posición de liderazgo (100%). La dimensión de “Infraestructuras” es en la que la industria canaria alcanza mayor valoración, con un 77%, muy por encima de las demás dimensiones. La dimensión de “Organización y personas” es la que menor valoración presenta, con un 39% (gráfico 72).

Las diferencias en digitalización entre la industria canaria y la industria del conjunto de España no son muy elevadas, todas inferiores a 5 puntos porcentuales, la más pronunciada en “Procesos”, 4,1 puntos porcentuales, estando en las otras cuatro en torno a 1 o 2 puntos porcentuales.

Gráfico nº 72: Situación de la industria de Canarias y del conjunto de España respecto a la posición de liderazgo para cada dimensión (%; 2019-2020)



Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico 2019-2020. INE, elaboración propia.

Estos indicadores de digitalización de la industria canaria son consistentes con la valoración que sobre esta cuestión tienen las entidades del ecosistema industrial canario, que en un 49% opina que el grado de transformación digital de las empresas industriales es moderado.

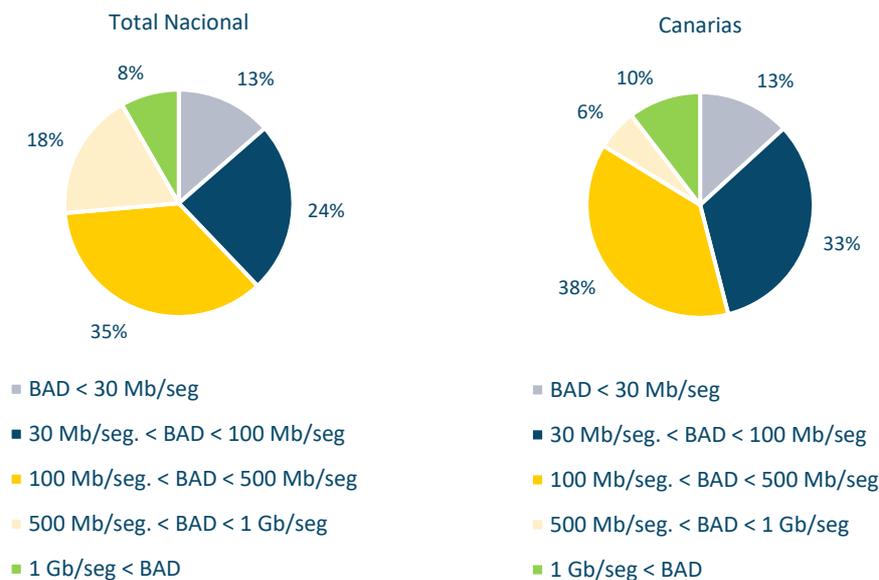
De la propia “Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE) en las empresas 2019-2020” se extrae el gráfico 73 con los anchos de banda más frecuentes en la industria canaria y del conjunto de España, que muestra una proporción similar en la de

¹³ El desglose sectorial de la información para Canarias es para las empresas de 10 o más personas empleadas, conjunto que representa una parte pequeña del tejido industrial, pero que supone la mayor parte del empleo, la producción y el VAB industrial.

100-500 Mb por segundo, menor proporción en Canarias en la de 500 Mb – 1 Gb MB por segundo y, por el contrario, mayor en la de 30-100 Mb por segundo.

Gráfico nº 73: Banda Ancha de Descarga en la industria canaria y del conjunto de España

(%; 2019-2020)



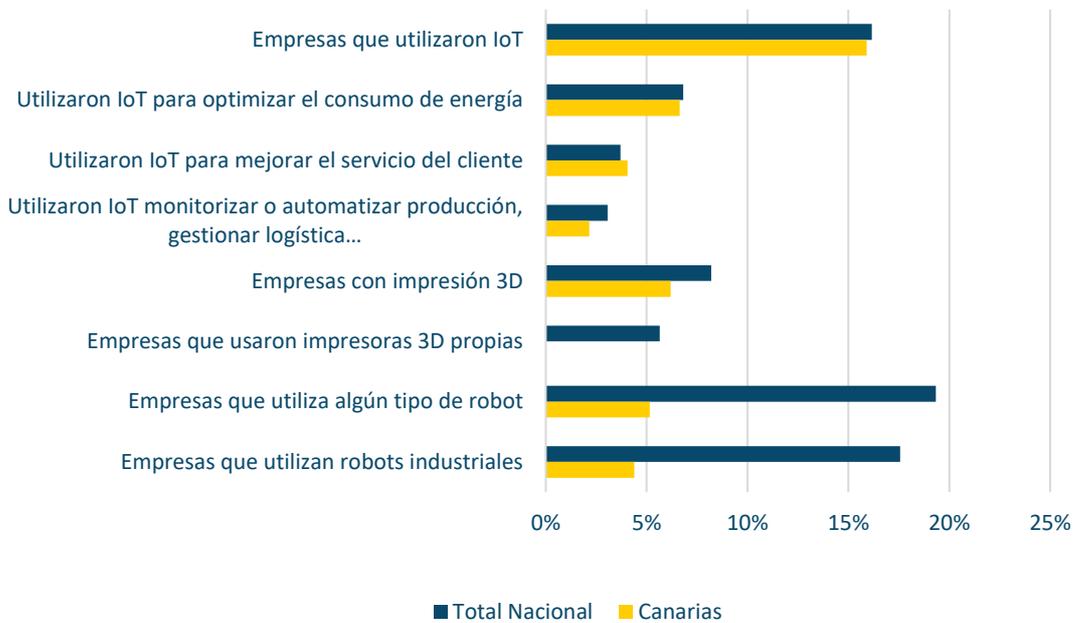
Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico 2019-2020. INE, elaboración propia.

La satisfacción de las empresas industriales canarias con la velocidad de descarga contratada es inferior que la del conjunto de las empresas industriales españolas, 76,6% y 89,9% respectivamente en 2020. Esto induce a pensar que las tecnologías existentes son suficientes para la mayoría de las empresas del sector, pero el acceso a dichas tecnologías no es adecuado.

El gráfico 74, que se extrae de la misma encuesta, muestra la utilización de la impresión 3d, robots o internet de las cosas¹⁴ en la industria canaria y en el conjunto de España. Se observa un uso similar en la utilización IoT entre las empresas industriales canarias y del conjunto de España. Por otro lado, las empresas industriales canarias tienen niveles bajos de utilización en internet de las cosas para monitorizar o automatizar la producción, de robots en procesos de fabricación e impresión 3d con equipos propios, y muestran niveles de utilización de internet de las cosas para mejorar el servicio a la clientela más altos que en el conjunto de España.

¹⁴ Internet de las cosas se refiere a la interconexión de objetos de todo tipo a través de internet. En la industria es el conjunto de sensores, instrumentos, máquinas y dispositivos de todo tipo conectados mediante Internet para optimar los procesos industriales.

Gráfico nº 74: Impresión 3d, internet de las cosas y robots en la industria de Canarias y del conjunto de España (% , 2020)



Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico 2019-2020. INE, elaboración propia.

Los gráficos 75 y 76 muestran el uso del Big Data y los servicios online, que reflejan la escasa implantación del uso del Big Data en el tejido industrial del conjunto nacional y de Canarias, con un menor uso en la industria canaria, y una posición similar en cuanto a los servicios online.

Gráfico nº 75: Big Data en la industria de Canarias y del conjunto de España (% , 2020)



Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico 2019-2020. INE, elaboración propia.

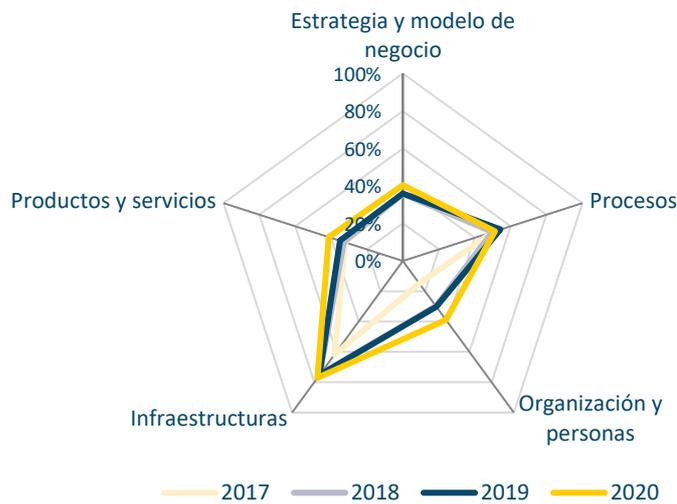
Gráfico nº 76: Servicios online en la industria Canarias y del conjunto de España (% , 2020)



Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico 2019-2020. INE, elaboración propia.

Por último, se analiza en este apartado de la digitalización la evolución de la madurez digital de las empresas industriales canarias, para lo que se ha elaborado el siguiente gráfico con la evolución en cada una de las cinco dimensiones comentadas en el periodo 2017-2020.

Gráfico nº 77: Evolución del grado de madurez digital de la industria canaria (100% máximo de cada componente)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la “Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico”.

Puede concluirse que la situación de las empresas industriales canarias ha mejorado en los últimos años como consecuencia del esfuerzo que han realizado para dotarse de equipamientos y profesionales en el ámbito TIC, hecho que ha ocurrido en las cinco dimensiones contempladas en el análisis.¹⁵

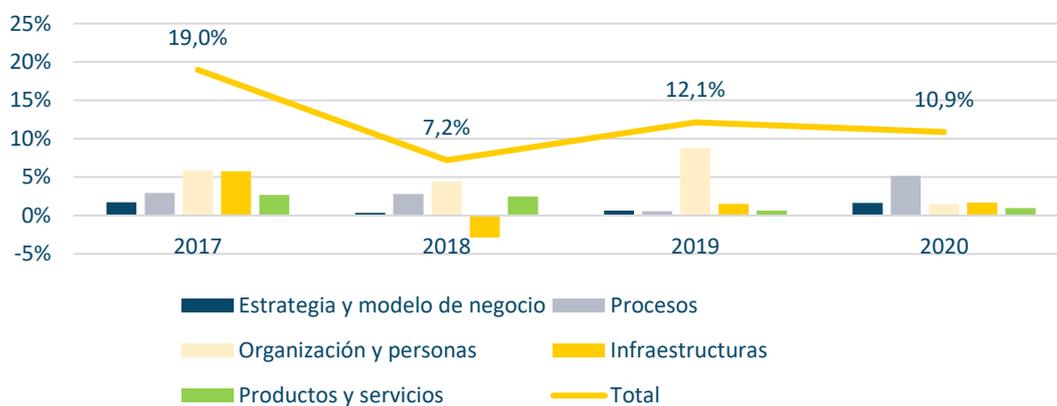
El avance más importante se ha registrado en “Organización y personas”, 24,0 puntos porcentuales entre 2017 y 2020, crecimiento que ha acortado significativamente la diferencia que existía entre esta dimensión y las demás en 2017.

También ha sido muy significativo el avance en “Infraestructuras”, 15,4 puntos porcentuales desde 2017, avance que ha consolidado a esta dimensión como la que tiene mejor situación en la industria canaria.

La dimensión de “Procesos” ha sido la que peor evolución ha tenido en el periodo analizado, un aumento de 1,2 puntos porcentuales, aunque sigue siendo la segunda dimensión con mejor puntuación en la industria canaria.

En conjunto, la madurez digital de la industria en el periodo 2017-2020 ha evolucionado mejor en Canarias que en el conjunto de España, años en los que se ha recortado casi la mitad de la diferencia existente en 2017 en el global de las dimensiones, al pasar de la diferencia del 18,9% al 10,9%, como se desprende del siguiente gráfico. De esta forma, el tejido empresarial de la industria canaria está en disposición de generar un impulso estructural en el ámbito de la industria 4.0.

Gráfico nº 78: Diferencia entre la madurez digital de la industria Canarias y del conjunto de España (%)

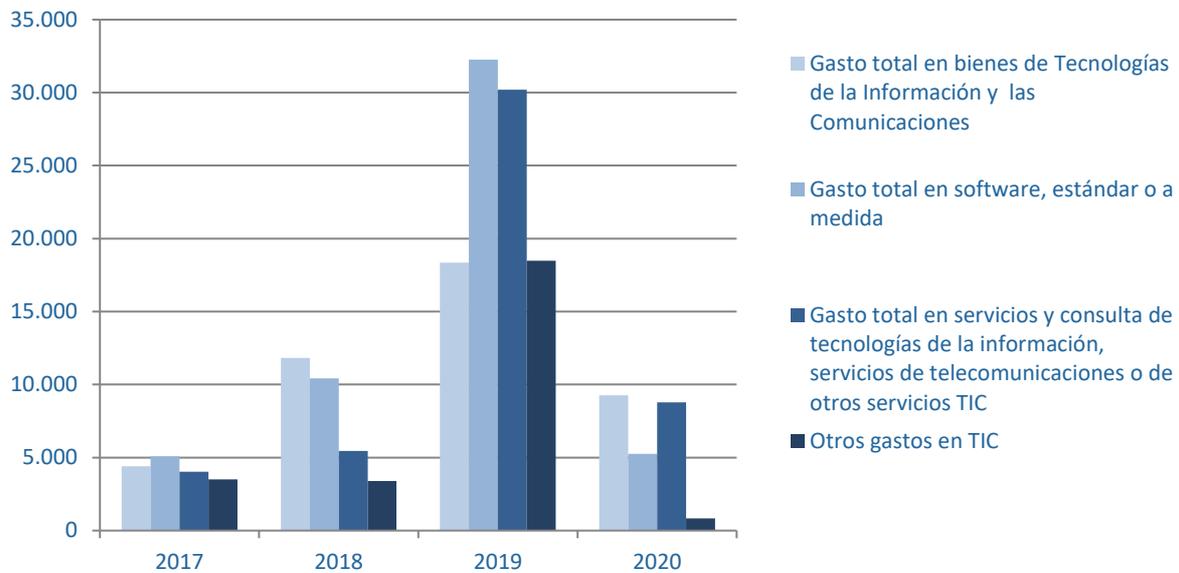


Fuente: elaboración propia a partir de datos de la “Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico”.

La importante mejora en “Infraestructuras” (en 2018 la industria canaria adelanta a la del conjunto de España en esta dimensión) se debe a las inversiones que en el periodo 2017-2020 han realizado las empresas, en torno a 43 millones de euros de media anual, lo que supone del orden de 76.000 euros por empresa.

Se muestra un gráfico con la evolución de la inversión en TIC en la industria canaria. La inversión en digitalización que ha realizado la industria canaria tiene un perfil distinto al de la industria del conjunto de España, centrado en inversiones en tecnologías y software en Canarias y en servicios de consultoría de TIC en la media española.

¹⁵ En el periodo al que se refiere el análisis, 2017-2020, la encuesta del INE sobre el uso de TIC en las empresas ha incorporado nuevas preguntas, por lo que la evolución no puede realizarse para todos los elementos contemplados en 2020.

Gráfico nº 79: Evolución de la inversión en TIC en la industria canaria (miles de euros corrientes)

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico. INE, elaboración propia

Infraestructuras

El desarrollo industrial de un territorio requiere de una red de infraestructuras territoriales de diferente naturaleza que haga posible la realización de las actividades productivas en condiciones adecuadas de competitividad. En el caso de Canarias, estas infraestructuras que garantizan las actividades son fundamentales dada su doble condición insular y su elevada dependencia del exterior para la provisión de muchos de los insumos del sistema productivo.

El estado y calidad de servicio de las infraestructuras territoriales presenta en Canarias una diferente valoración para cada una de ellas. Así, mientras que el sistema portuario y aeroportuario ofrecen una buena dotación con una adecuada prestación de servicios, el resto de redes de infraestructuras (viarias, energéticas, hidráulicas, o de suelo productivo) presentan déficits y carencias relevantes que no favorecen el desarrollo industrial del archipiélago.

Para las entidades del ecosistema industrial canario las infraestructuras de soporte para el desarrollo industrial (suelo para la implantación de empresas, infraestructura de transporte, infraestructura energética, etc.) son deficientes globalmente consideradas, pues otorgan una valoración media de 4 puntos sobre 10 a las dotaciones existentes. La distribución de respuesta muestra claramente la baja valoración que la mayoría de los agentes hacen de las infraestructuras, puntuándola por debajo de 5 algo más de dos tercios del total.

Por lo que se refiere a los puertos, existen 16 puertos de interés general de Canarias, además de 18 refugios y diques de abrigo y 13 puertos deportivos. A estos hay que añadir los 11 puertos de interés general del Estado, gestionados por las respectivas Autoridades Portuarias. Los Puertos de Canarias, tras un largo proceso de mejora y adaptación a las nuevas necesidades de sus diferentes funciones (tráfico de pasaje, pesquero, comercial, turístico, Off shore, etc.), ofrecen un servicio de calidad que ha elevado su demanda tanto en personas (y vehículos) como en mercancías, al ofrecer combinaciones y frecuencias muy competitivas entre islas.

Los 27 puertos de interés general, tanto autonómicos como estatales, registran una intensa actividad naviera y sitúan a Canarias en las principales rutas marítimas internacionales. En conjunto, desde estos puertos se transportan anualmente en torno a 7,5 millones de pasaje y 35 millones de toneladas de mercancías, para cuyo manejo se requiere de un eficaz sistema logístico y administrativo que garantice que los productos se reciben y emiten con agilidad. Respecto a los movimientos de mercancía en los puertos canarios, el empresariado señala que la lentitud de algunos procedimientos administrativos resta agilidad y competitividad a la industria canaria.

La infraestructura aeroportuaria de Canarias está formada por 8 aeropuertos, 6 de ellos internacionales, que garantizan la conexión entre islas y ofrecen rutas a los principales destinos de España, Europa y África, con frecuencias elevadas con algunos

aeropuertos, especialmente de otras regiones españolas (1.806 vuelos directos semanales), pero también de Reino Unido (496 vuelos directos) o Alemania (411 vuelos directos)¹⁶.

El tráfico de pasaje de los aeropuertos canarios en 2019 fue de 45 millones de personas, correspondiendo los mayores flujos a los aeropuertos de Gran Canaria y Tenerife Sur, en tanto que de mercancías fueron 37 millones de toneladas, principalmente en los aeropuertos de Gran Canaria y Tenerife Norte.

Tabla nº 14: Tráfico en los aeropuertos de Canarias (2019)

	Pasaje 2019		Mercancías 2019	
	Número de personas	Variación respecto 2018	Toneladas	Variación respecto 2018
Gran Canaria	13.261.228	-2,3%	19.727.786	2,9%
Tenerife-Sur	11.168.707	1,1%	2.193.378	-11,7%
Lanzarote-Cesar Manrique	7.293.087	-0,5%	1.434.288	-12,6%
Tenerife Norte-C. La Laguna	5.839.638	6,3%	12.596.348	-0,7%
Fuerteventura	5.635.417	-7,9%	735.296	-15,9%
La Palma	1.483.778	4,5%	465.698	-17,6%
El Hierro	268.895	8,8%	70.644	7,0%
La Gomera	77.584	25,3%	1.880	4,2%
TOTAL	45.028.334	0,40	37.225.318	0,41

Fuente: AENA; elaboración propia.

En peores condiciones están otras infraestructuras fundamentales para el funcionamiento de las empresas industriales, como son las infraestructuras eléctricas, las de abastecimiento de agua y los espacios preparados para el asentamiento de empresas.

El sistema eléctrico canario, tal y como se expone en el apartado de energía, es aislado, pequeño, fraccionado y débilmente mallado, lo que lo hace menos estable y seguro que el sistema peninsular y, por lo tanto, más vulnerable. Además, tiene unos mayores costes de generación, derivados de la propia estructura de los sistemas eléctricos aislados basados en el uso de combustibles fósiles. El escaso mallado de la red en algunas islas dificulta además la conexión al sistema, retrasando el proceso de implantación de nuevos proyectos industriales, circunstancia que en ocasiones puede suponer el cambio de localidad o incluso el traslado a la Península de proyectos de creación de empresas.

Ilustración nº 3: Infraestructuras

INFRAESTRUCTURAS

— RED VIARIA ✈️ AEROPUERTOS 🏠 PUERTOS DE INTERÉS GENERAL DEL ESTADO 🏢 OTROS PUERTOS — LÍNEAS ELÉCTRICAS



¹⁶ Datos previos a la pandemia del Covid-19

Fuente: elaboración propia a partir de diversas fuentes de información.

El sistema de abastecimiento de agua, por su parte, padece los problemas asociados a la escasez de agua dulce de las islas y de infraestructuras de regulación, lo que obliga a recurrir a la desalación de agua del mar para garantizar el abastecimiento. Esto conlleva un elevado gasto energético y el consiguiente impacto en el medioambiente, además de un mayor coste para las empresas.

Solo las islas de Gran Canaria y La Gomera disponen de mayor capacidad de agua embalsada, mientras que en Tenerife o El Hierro las fuertes pendientes y la permeabilidad de los terrenos dificultan mucho la construcción de este tipo de instalaciones de regulación hidráulica. Estas instalaciones asociadas a centrales de bombeo pueden contribuir, además, a almacenar energía eléctrica en forma de agua embalsada, por lo que se convierten en instalaciones doblemente estratégicas en el caso de Canarias.

En este punto, hay que señalar que la industria canaria consume solo un 2% del agua demandada en las islas, por lo que, aunque puntualmente puede ser un problema para algunas actividades industriales, principalmente la “Industria de la alimentación” y la “Fabricación de bebidas”, en general la cobertura es satisfactoria, aunque la calidad puede condicionar el desarrollo de algunas actividades.

La escasez de este recurso, que limita el desarrollo de determinadas actividades productivas intensivas en agua, ha convertido a Canarias en pionera en la investigación y gestión del agua (captación, eficiencia, reutilización y desalación), abriendo un espacio de oportunidad para el desarrollo de actividades industriales competitivas a escala global.

El sistema de telecomunicaciones canario, por su parte, presenta en general un buen nivel de cobertura y de calidad de servicio, especialmente tras el acuerdo suscrito con Google para reforzar la conectividad de las telecomunicaciones de Canarias con Europa y África. Con este acuerdo, Tenerife se incorporará a la conexión submarina que Google está tendiendo entre Lisboa y Sudáfrica, que mejorará la conectividad de Tenerife con Europa y África, y además permite que Google utilice el centro de datos D-Alix de Granadilla, lo que facilitará el desarrollo de productos y servicios para las empresas.

Los principales problemas de Canarias en relación con las infraestructuras para el desarrollo industrial corresponden al suelo preparado para la creación de nuevos establecimientos, que es escaso y caro por lo general, lo que complica la implantación de nuevos proyectos en algunos municipios. La dificultad técnica y administrativa para el desarrollo de suelo provoca una ralentización de los procesos urbanísticos y un encarecimiento de los mismos ante la carencia de oferta, lo que unido a los elevados costes de urbanización por la orografía de los terrenos y la demanda de suelo que realizan las actividades de servicios, provoca que el precio del suelo sea muy elevado, de los más caros de las regiones de España.

Además del coste del suelo y la falta de parcelas adaptadas a las necesidades de las empresas industriales, es frecuente que las dotaciones de infraestructuras y equipamientos de los suelos no sean las más idóneas para el buen funcionamiento de las empresas, además de existir problemas de mantenimiento y gestión debido al insuficiente desarrollo de entidades de conservación de áreas industriales.

El censo de suelo industrial de Canarias recoge un total de 137 espacios industriales en diferentes fases de desarrollo y ocupación, que suman 54,7 millones de m², de los que casi 3 millones de m², el 5,3% del total, está por desarrollar¹⁷.

La revisión realizada permite corroborar la dificultad de acceder a suelo industrial preparado en determinados municipios, lo que sin duda eleva el precio del suelo y naves disponibles. Solo el 22% de los espacios pueden considerarse con baja ocupación aparente, aunque en términos de superficie ese suelo solo representa el 6,8% del total. En cambio, un 30% de los espacios puede considerarse colmatado (ocupación 100%) y otro 27% altamente ocupado (más del 50%). En términos de superficie supone que un 87% del suelo industrial preparado presenta un elevado nivel de ocupación, lo que complica en muchos casos las posibilidades de implantación de empresas en determinados territorios.

Tabla nº 15: Suelo industrial en Canarias (2020)

	Ocupación aparente	Nº espacios	%	Superficie (m ²)	%
Colmatado	Ocupado 100%	41	29,9	8.880.962	16,2

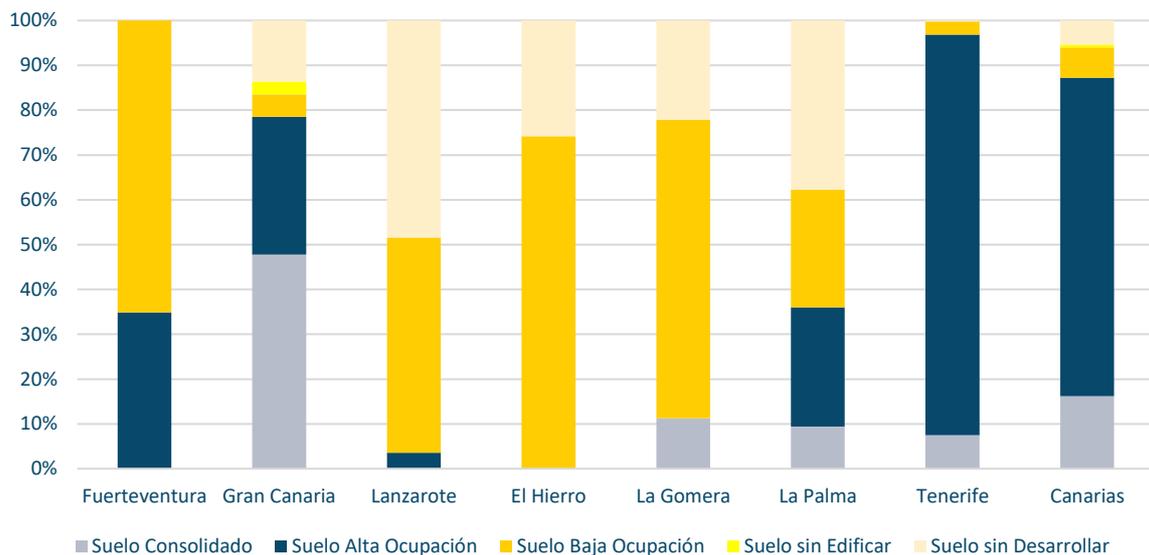
¹⁷ El grado de ocupación de los espacios preparados para la implantación de empresas industriales se ha realizado mediante interpretación de fotografía aérea y visualización de Street View, por lo que debe ser entendido como “ocupación aparente”, ya que no se conoce la situación comercial de las parcelas y naves en cuestión

Alta ocupación	Ocupado más del 50%	37	27,0	38.865.634	71,0
Baja ocupación	Ocupado menos del 50%	30	21,9	3.717.688	6,8
Urbanizado	Solo urbanizado	1	0,7	358.129	0,7
Suelo sin urbanizar	Suelo	28	20,4	2.929.118	5,3
		137	100,0	54.751.532	100,0

Fuente: elaboración propia a partir del Censo suelo industrial de Canarias e interpretación en ortofoto de la ocupación aparente.

El grado de ocupación del suelo industrial varía sensiblemente por islas y municipios, siendo Tenerife la que presenta un mayor porcentaje de espacios colmatados y de espacios con alta ocupación, mientras que son Lanzarote y Fuerteventura las islas que tienen un mayor porcentaje de espacios con suelo vacante, aunque en términos absolutos sea un valor reducido.

Gráfico nº 80: Suelo industrial en cada isla según ocupación aparente (% de la superficie)



Fuente: elaboración propia a partir del Censo suelo industrial de Canarias e interpretación en ortofoto de la ocupación aparente.

La industria en el Régimen Económico y Fiscal de Canarias

El Régimen Económico y Fiscal (REF) de Canarias, regulado mediante la Ley 19/1994 y modificado parcialmente mediante la Ley 8/2018, establece una serie de medidas económicas e instrumentos fiscales para:

- » Garantizar que la lejanía e insularidad y las limitaciones estructurales permanentes de Canarias, como región ultraperiférica de la UE, sean compensadas.
- » Promover el desarrollo y la cohesión económica, social y territorial de Canarias, velando en particular por la efectiva atención de las islas no capitalinas.
- » Fomentar la internacionalización de la economía canaria a través de la promoción de Canarias como plataforma atlántica.

El REF establece un marco propicio para la creación y desarrollo de empresas industriales, fundamentalmente por las ventajas que se derivan de las siguientes medidas:

- » Medidas económicas
 - El fomento de la internacionalización.
 - La compensación del 100% del coste del transporte de mercancías (tanto marítimo como aéreo, interinsular y con Península o UE).
 - El establecimiento de un volumen mínimo de inversión inferior al territorio nacional y condiciones más favorables en materia de incentivos económicos regionales.
 - El fomento de la gestión y valorización de residuos en Canarias como sector económico.

» Medidas fiscales

- Incentivos a la Inversión (art. 25 Ley 19/1994).
- Régimen Especial de las Empresas Productoras de Bienes Corporales (art. 26 Ley 19/1994).
- Reserva para Inversiones en Canarias (RIC) (art. 27 Ley 19/1994).
- Deducción por Inversiones en Canarias (DIC) (art. 94 Ley 20/1991).
- Zona Especial Canaria (ZEC) (Título V, Ley 19/1994).
- Zonas Francas de Canarias (Título VI, Ley 19/1994).
- Arbitrio sobre las importaciones y entregas de mercancías (AIEM) (Ley 20/1991)
- Registro Especial de Buques y Empresas Navieras (Título VII, Ley 19/1994).
- Deducción por inversiones en territorios de África Occidental y por gastos de propaganda y publicidad (art. 27 Bis Ley 19/1994).
- Deducción por actividades de innovación tecnológica que se realicen en Canarias (DA 13ª Ley 19/1994).

Este REF propio se combina, asimismo, con un Régimen aduanero singular, cuyos elementos más significativos son las Zonas Francas canarias (en Gran Canaria y Tenerife) y un Régimen Específico de Abastecimiento (REA).

A continuación, se expone una breve reseña de algunos de estos elementos del REF y del Régimen Aduanero de Canarias.

Zona Especial Canaria

La ZEC es una zona de baja tributación que abarca todo el archipiélago y que tiene por finalidad promover el desarrollo económico y social de Canarias y diversificar su estructura económica, por lo que está abierto a empresas que operan sólo en determinados sectores no maduros en las Islas, y que son autorizadas y registradas en un registro especial. La medida prevé ventajas fiscales en forma de reducción del tipo de gravamen del impuesto de sociedades (4%), de exención fiscal sobre dividendos e intereses pagados, de ciertas exenciones del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (ITPAJD) y de ciertas exenciones del Impuesto General Indirecto Canario (IGIC).

De las 657 empresas que a la finalización de 2019 estaban inscritas en la ZEC, 138 son empresas industriales, el 21%, proporción muy superior a lo que la industria representa en la economía y en el tejido productivo canario.

Este conjunto está formado en parte por empresas inscritas en el periodo 2016-2019, 85 empresas industriales, el 21,7% del total de empresas inscritas en esos años. De las empresas industriales inscritas, 65 son manufactureras, principalmente dedicadas a la elaboración de alimentos (23 empresas), 11 son empresas de energías renovables y 9 tienen como actividad el reciclaje de residuos.

Reserva para inversiones en Canarias

La RIC es un beneficio fiscal, regulado en el artículo 27 de la Ley 19/1994, que pretende fomentar la inversión empresarial productiva, la creación de infraestructuras públicas en el archipiélago y la creación de empleo.

Se articula a través de una reducción de la base imponible del Impuesto de Sociedades (en el caso del IRPF una deducción en cuota) sobre los beneficios generados en sus establecimientos en las Islas Canarias que se asignen a la constitución de una reserva para inversiones y aplicable hasta el 90% de los beneficios no distribuidos generados en un año fiscal. Las reservas deberán materializarse en un período máximo de tres años. En su vertiente en que no se materialice en inversión, la reserva deberá emplearse para la creación de puestos de trabajo no ligados directamente a inversión, la adquisición de activos fijos que no pueden considerarse inversión inicial, o suscripción de títulos de participación de capital o adquisición de deuda pública.

Deducción por inversiones en África Occidental y por gastos de propaganda y publicidad

Las deducciones se aplican a las inversiones que las empresas realicen para la creación de filiales o establecimientos permanentes en una serie de países. Pueden acogerse las empresas cuyo importe neto de la cifra de negocios en el periodo inmediato anterior debe ser inferior a 10 millones de euros y la plantilla media inferior a 50 personas (es decir, pyme), siendo necesario que se cumplan diversos requisitos respecto a los establecimientos objeto de las inversiones y del establecimiento en Canarias. La deducción es del 15% de las inversiones.

También pueden deducirse los gastos de publicidad y propaganda para el lanzamiento de productos, apertura y asistencia a eventos, tales como ferias o exposiciones, celebrados en España con carácter internacional. Esta deducción es del 15% o del 10% dependiendo del tamaño de la empresa.

Deducciones por inversiones en Canarias

La Deducción por Inversiones en Canarias (DIC) es un incentivo fiscal al que pueden acogerse los sujetos pasivos del IS con domicilio o establecimiento permanente en Canarias, así como las personas físicas que realicen actividades empresariales o profesionales en Canarias, con los mismos condicionantes y restricciones que establezca la normativa del IRPF para la aplicación de los incentivos o estímulos a la inversión establecidos en el IS.

La deducción por inversiones en activos fijos nuevos en Canarias consiste en la aplicación de un 25% de deducción al importe de las inversiones realizadas, con el límite el 50% de la cuota íntegra, minorada en el importe de las deducciones por doble imposición y bonificaciones. Si las inversiones se realizan en las islas de La Gomera, La Palma y El Hierro se elevan los porcentajes de deducciones y límites sobre la cuota para su aplicación.

Incentivos a la inversión

Los incentivos a la inversión, que recoge el artículo 25 de la Ley 19/1994, consisten en ventajas fiscales en la imposición indirecta: Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (ITPAJD) e Impuesto General Indirecto Canario (IGIC).

Bonificación a la producción

El artículo 26 de la Ley 19/1994 regula el régimen especial de las empresas productoras de bienes corporales en las Islas Canarias prevé una reducción fiscal del 50% tanto del Impuesto sobre Sociedades (IS) como del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF), según los casos, de los ingresos derivados de la venta de mercancías de la agricultura, la ganadería y la industria.

Arbitrio sobre Importaciones y Entregas de Mercancías

El Arbitrio sobre Importaciones y Entregas de Mercancías (AIEM) grava las entregas de bienes producidos en las Islas Canarias efectuadas por quienes los producen, así como las importaciones de bienes similares que pertenezcan a la misma categoría, con independencia de su lugar de origen. La ayuda se aplica en forma de exención fiscal a las entregas de determinadas mercancías producidas localmente, que no podrá dar lugar, a diferencias en los tipos impositivos superiores a un 5%, 10%, o 15% aplicables a determinadas categorías de productos.

En 2021 se ha renovado su vigencia hasta 2027, aplicándose sobre 156 productos, 22 más que en el periodo anterior, eliminándose 20 y agregando 42 productos nuevos. El AIEM grava la importación de productos industriales competidores con la producción local; en concreto 67 productos de alimentación y bebidas, 34 de productos químicos, 12 de industria metálica, 6 de tratamiento de papel, 3 de artes gráficas y 1 de tabaco.

Régimen Específico de Abastecimiento

El REA es un instrumento de política económica diseñado y financiado por la Unión Europea para asegurar el abastecimiento de productos agrícolas esenciales para el consumo, la transformación industrial y de insumos agrarios en Canarias. El REA se integra en el Programa de Opciones Específicas para las Islas Canarias (POSEICAN), que cuenta con dos subprogramas, uno de apoyo a la producción local y otro, el REA, de importación de productos agrarios destinados al consumo directo, a su utilización como insumos o a transformación industrial.

El REA está construido sobre un doble mecanismo:

- » la exoneración de los derechos de aduana o de las medidas de efecto equivalente para los productos importados de país tercero, dentro de los límites cuantitativos establecidos por el plan de previsiones de abastecimiento, o
- » la concesión de una ayuda para el abastecimiento en el archipiélago de productos disponibles en el mercado de la UE en condiciones equivalentes y en competencia con los productos de país tercero.

Los productos transformados que se hayan beneficiado de este régimen pueden ser expedidos al resto de la Unión en el marco de las corrientes tradicionales de comercio o exportados a terceros países en el marco de esas mismas corrientes tradicionales o del comercio regional con determinados países africanos vecinos.

Efecto del COVID en la industria canaria

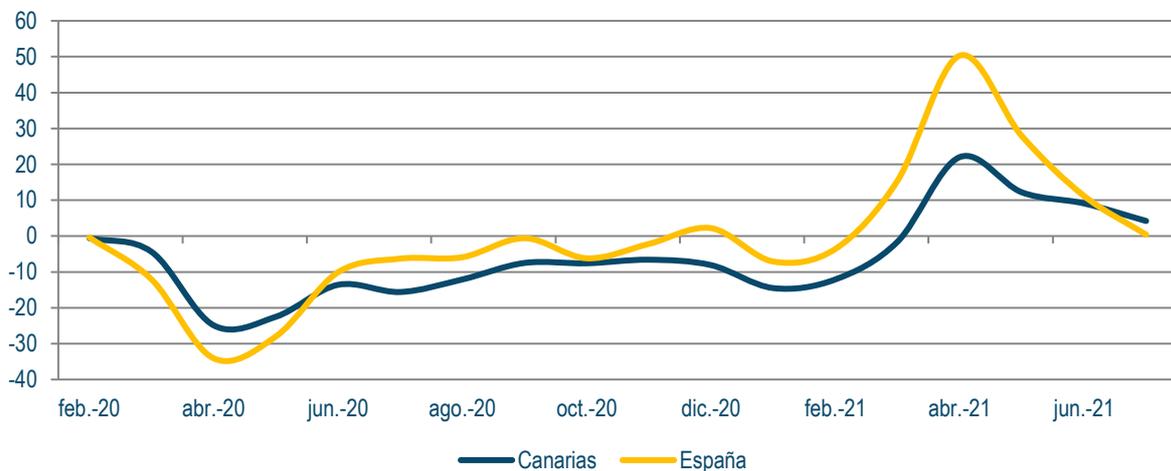
El diagnóstico debe finalizar teniendo en cuenta el efecto de la crisis sanitaria COVID sobre las principales macro magnitudes industriales.

El Índice de Producción Industrial (IPI) general de la industria canaria registraba una tendencia negativa en los meses anteriores a la declaración del Estado de Alarma en términos interanuales, dinámica que se agrava desde marzo de 2020 y que alcanza su máximo en abril del mismo año, con un retroceso del 25% respecto a abril de 2019. Desde entonces su tendencia cambia, recuperándose del efecto COVID un año después, en abril de 2021 (22% respecto a abril de 2021).

En el conjunto de España la producción industrial presenta una tendencia similar en términos interanuales, pero logra superar el efecto COVID casi dos meses antes, en febrero de 2021.

En términos absolutos, esta recuperación del efecto COVID no se producirá hasta 3 meses después, tanto para la producción industrial canaria como española, alcanzando valores superiores previos al Estado de Alarma¹⁸ en julio y mayo de 2021 respectivamente.

Gráfico nº 81: Variación interanual del Índice de Producción Industrial en Canarias y España
(febrero 2020 - julio 2021; %)



Fuente: Índice de Producción Industrial (base 2015) 2020 y 2021. INE, 2021; elaboración propia.

El mismo efecto COVID en el IPI ha sido el que se ha registrado en cada uno de los índices en que se descompone, de bienes de consumo, de bienes de equipo, de bienes intermedios y de producción industrial de energía, si bien en este último, en términos absolutos, Canarias no ha recuperado aún los valores de producción energética previos al Estado de Alarma, situándose en julio de 2021, 3,5 puntos por debajo de la referencia de febrero de 2020, cuando en el conjunto de España ya superaba en 14 puntos la producción previa al COVID.

Como consecuencia de la reducción de la producción de la industria canaria, su generación de valor también cayó, en concreto, un 12,9% en el segundo trimestre de 2021 frente al primer trimestre de 2020 (+1,4% en el conjunto nacional), como referencia anterior al Estado de Alarma. En la tabla 16 se muestra la evolución del VAB de la industria en Canarias y España desde 2019.

¹⁸ Se toma como valor previo al Estado de Alarma los datos de febrero de 2020.

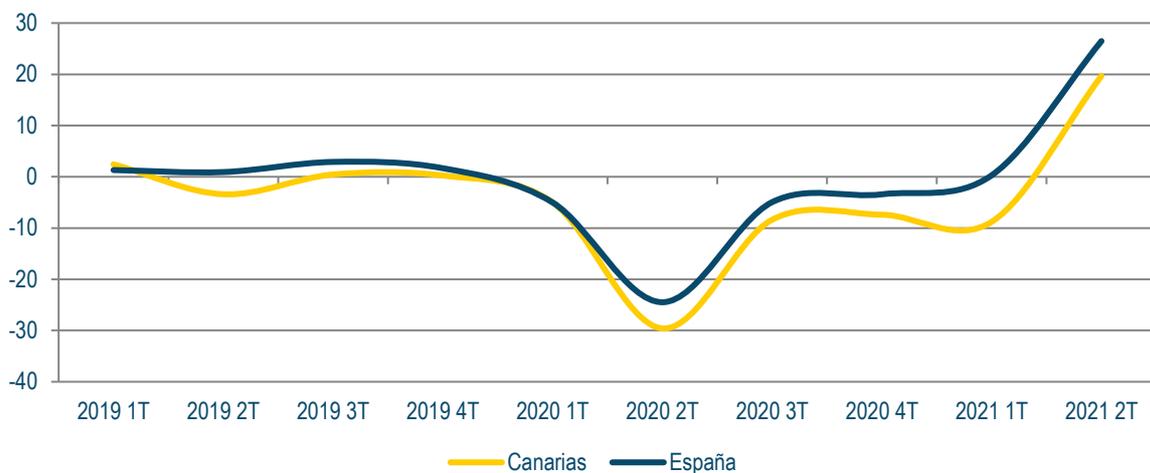
Tabla nº 16: Valor Añadido Bruto industrial en Canarias y España (2019-2T 2021)

VABpb Industria	PIB pm. Índice de volumen encadenado		Tasa de variación anual		Tasa de variación frente a 2020 1T	
	España	Canarias	España	Canarias	España	Canarias
2021 2T	107,66	86,34	26,5%	19,7%	1,4%	-12,9%
2021 1T	106,44	90,42	0,3%	-8,8%	0,3%	-8,8%
2020 4T	107,97	99,37	-3,4%	-7,4%	1,7%	0,2%
2020 3T	101,30	91,82	-5,0%	-8,4%	-4,6%	-7,4%
2020 2T	85,12	72,14	-24,5%	-29,6%	-19,8%	-27,2%
2020 1T	106,14	99,13	-5,0%	-5,0%		
2019 4T	111,79	107,33	1,7%	0,2%		
2019 3T	106,58	100,22	2,9%	0,5%		
2019 2T	112,72	102,46	0,9%	-3,4%		
2019 1T	111,74	104,34	1,3%	2,4%		

Fuente: Contabilidad Regional de Canarias 2019, 2020 y 2021. ISTAC, 2021; elaboración propia.

El gráfico 82 muestra la evolución de la tasa de variación anual en Canarias y el conjunto nacional en dicho período.

Gráfico nº 82: Variación anual del Valor Añadido Bruto industrial en Canarias y España (2019-2T 2021; %)

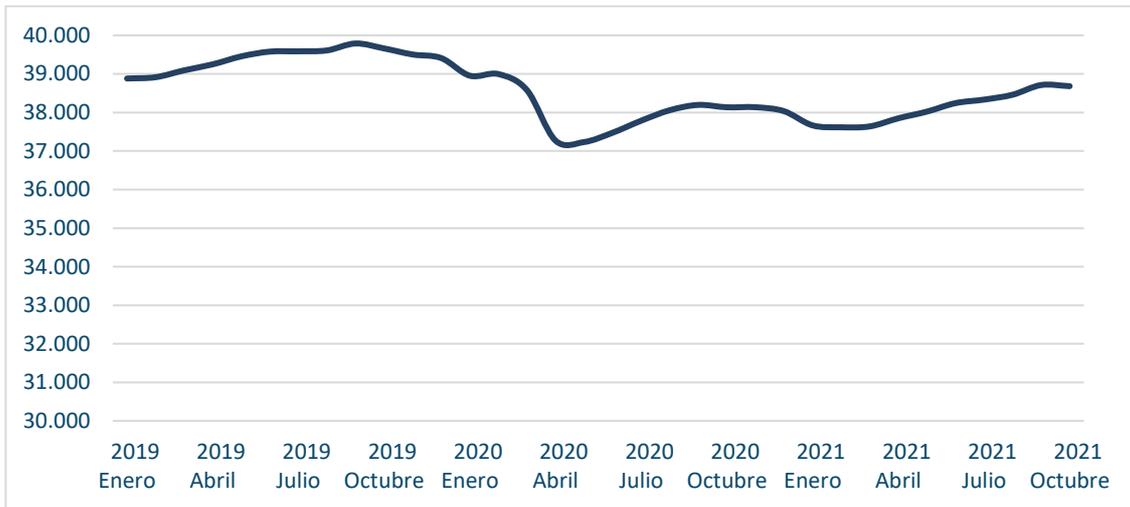


Fuente: Contabilidad Regional de Canarias 2019, 2020 y 2021. ISTAC, 2021; elaboración propia.

Según datos del Directorio Central de Empresas (ISTAC), a partir de datos del INE, del total de 5.747 empresas al cierre de 2019 se ha pasado a un total de 5.677, 70 menos, lo que equivale a una caída del 1,2%.

En términos de empleo, después de la caída inicial con la irrupción de la pandemia, el descenso en el número de afiliaciones tampoco ha sido muy significativo, apenas un 0,8% si comparamos las 38.684 afiliaciones en octubre de 2021 con las 38.997 en febrero de 2020, antes de la declaración del Estado de Alarma. En el gráfico 83 se muestra la evolución de las afiliaciones medias mensuales en la industria en Canarias desde 2019 a octubre de 2021.

Gráfico nº 83: Afiliaciones medias mensuales en la industria en Canarias (2019 a octubre 2021)



Fuente: ISTAC a partir de datos del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones; elaboración propia.

La resistencia de la industria canaria demostrada durante la pandemia, en términos de mantenimiento del tejido empresarial y de la empleabilidad, va acompañada de la capacidad de reacción evitando problemas de abastecimiento produciendo nuevos productos vinculados al sector sanitario y de carácter básico, demostrando la capacidad de adaptación de la industria local.

Como apartado final del diagnóstico, es necesario dimensionar la importancia estructural que ha tenido la pandemia, que se ha extendido a lo largo de los años 2020 y 2021. Para ello es necesario resaltar la necesidad que hubo en mayo de 2021 de adoptar una nueva Comunicación de la Comisión sobre la "Actualización del nuevo modelo de industria de 2020: Creación de un mercado único más sólido para la recuperación de Europa" (COM (2021) 350 final, 05.05.2021), que expone el impacto de la crisis en el mercado único, incluyendo un análisis de cada uno de los 14 ecosistemas industriales. Las principales lecciones aprendidas y resaltadas en dicho informe son las siguientes:

- » "La crisis puso de relieve la necesidad esencial de mantener la libre circulación de personas, bienes, servicios y capitales en el mercado único y la necesidad de trabajar conjuntamente para reforzar su resistencia a las perturbaciones".
- » "Mayor conciencia sobre la necesidad de analizar y abordar las dependencias estratégicas, tanto tecnológicas como industriales".
- » La crisis sanitaria "demostró que la justificación empresarial para la transición ecológica y digital es más sólida que nunca".

7



04.

Diagnóstico de la industria canaria

edic^{22.27}

Estrategia
de Desarrollo Industrial
de Canarias 2022-2027

DAFO del ecosistema industrial

Tomando como base el análisis efectuado, a continuación, se presenta el diagnóstico de la industria en Canarias a través de una matriz de DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), que sirve de punto de partida para la fijación de los objetivos de la presente EDIC 2022-2027 y la programación de los ejes, medidas y acciones en que se concreta.

Fortalezas

- » FO__01. Tejido empresarial donde conviven ramas de actividad propias de **ecosistemas empresariales maduros**, como la industria de la alimentación, con otras ramas de actividad más representativas de los **nuevos tejidos empresariales**, como la captación, depuración y distribución del agua, lo que otorga margen para la consolidación y diversificación del sector industrial canario.
- » FO__02. Existencia de un **subsector estratégico consolidado**, el **manufacturero**, que concentra más del 80% de las empresas industriales y más del 70% de la empleabilidad del sector.
- » FO__03. Existencia de **otros subsectores** con importante contribución al empleo y con capacidad de potenciar nuevas líneas de desarrollo industrial (economía circular), como el del suministro de agua y saneamiento o el de gestión de residuos y la descontaminación, entre otros, con espacio para la diversificación industrial.
- » FO__04. **Dinamismo del tejido empresarial** industrial, lo que genera un balance positivo entre la creación y el cierre de empresas y espacio para el emprendimiento.
- » FO__05. **Tejido empresarial industrial** que se ha demostrado **resistente al efecto COVID**, tanto en lo referente al número de empresas como en términos de empleo.
- » FO__06. **Sensibilidad y permeabilidad del sector manufacturero** de Canarias ante coyunturas de crecimiento, en las que crece más que la media de la industria del conjunto de España, lo que demuestra la importancia de aquellas políticas públicas y estrategias de gestión dirigidas a fortalecer su crecimiento.
- » FO__07. **Industria no manufacturera como polo de diversificación industrial**, que en Canarias aporta a la economía prácticamente lo mismo que en el conjunto de España y en la UE28, a pesar de su escaso dimensionamiento en el tejido industrial del archipiélago.
- » FO__08. Elevada **competitividad y capacidad de crecimiento de algunas ramas de actividad**, como reparación naval, producción de alimentos y bebidas o energías renovables.
- » FO__09. **Consolidación del número de empresas exportadoras regulares industriales**, experimentando una evolución positiva en el periodo 2010-2019.
- » FO__10. **Consolidación de África como segundo destino de productos industriales canarios**. No obstante, la industria canaria deberá apostar por productos con elevada dotación en tecnología y conocimiento para mantener y aumentar su posición en África.
- » FO__11. **Consolidación de la marca “Elaborado en Canarias”** como instrumento de cohesión de la identidad industrial canaria y que pone en valor los beneficios económicos, funcionales y medioambientales que genera la producción industrial del archipiélago.
- » FO__12. **Capacidad de la industria canaria de generar incrementos de productividad** de manera continuada y sostenida en el tiempo, lo que otorga importancia al impulso de políticas dirigidas al incremento de la productividad y la competitividad, puesto que la industria local demuestra tener margen de mejora y ser permeable a los efectos positivos de dichas políticas.
- » FO__13. **Productividad** industrial en Canarias superior a la del conjunto de la economía canaria, aunque inferior a la de la industria del conjunto de España.
- » FO__14. Mayor **estabilidad del mercado laboral** de la industria canaria frente a la industria a nivel nacional, así como **baja tasa de siniestralidad laboral**, igualada a la de la industria del conjunto de España.
- » FO__15. **Robusta legislación ambiental** de carácter garantista aplicable en canarias, que intenta minimizar los efectos que puedan producir las actividades productivas industriales sobre el medio ambiente. Nuevo paradigma de gestión.
- » FO__16. **Adaptación** de los procesos productivos **a los requisitos ambientales**, focalizada a inversiones en sistemas de protección del aire y el clima y a gestión de residuos.

- » FO__17. Existencia de un grupo consolidado de empresas industriales canarias especializadas en la **gestión de residuos**.
- » FO__18. Disponibilidad de una **red de infraestructuras de conocimiento y centros de innovación**.
- » FO__19. **Evolución positiva de la madurez digital** de las empresas industriales canarias en el periodo 2017-2020, mejorando como consecuencia del esfuerzo que han realizado las empresas para dotarse de equipamientos y profesionales en el ámbito TIC.
- » FO__20. Condición de **Canarias como RUP de la UE**, que fundamenta excepciones normativas a nivel nacional y europeo.
- » FO__21. Existencia de un **REF propio de Canarias**, con incentivos orientados al sector industrial.
- » FO__22. Existencia de una **estructura de asociaciones industriales consolidada** en el sector industrial de canarias.
- » FO__23. **Compromiso del Gobierno de Canarias con el desarrollo de la industria**, como demuestra el incremento presupuestario sostenido en programas de política industrial desde 2016, con especial incidencia en el periodo 2020-2022, y la capacidad de actuación y desarrollo competencial que infiere el artículo 124.2 del nuevo Estatuto de Autonomía de Canarias.
- » FO__24. **Capacidad de adaptación productiva de la industria local en el periodo de pandemia** produciendo productos de carácter sanitario y básico, evitando problemas de abastecimiento en la economía regional.

Debilidades

- » DE__01. Tejido empresarial caracterizado por el **reducido tamaño de sus empresas**, en el que más del 80% de las empresas industriales de Canarias tienen 5 o menos empleos.
- » DE__02. **Reducido número de empresas de gran tamaño**: sólo un 3,3% de las empresas industriales tienen 50 o más empleos.
- » DE__03. Existencia de **ramas de actividad con baja densidad empresarial** (reducido número de empresas), que se concentra en el subsector manufacturero. Esta debilidad, sumada a las dos anteriores, configuran un tejido industrial con elevada vulnerabilidad ante periodos de crisis.
- » DE__04. **Déficit de capital relacional** de la industria canaria que provoca la baja proclividad de las empresas a colaborar con otras empresas.
- » DE__05. Estructura de los servicios prestados a la industria propia de tejidos empresariales atomizados, con **escasa presencia de empresas de servicios avanzados**, lo cual limita el desarrollo industrial de Canarias.
- » DE__06. **Baja aportación del VAB industrial** a la economía canaria en comparación con el contexto nacional y europeo.
- » DE__07. A pesar de que el tejido empresarial ha resistido en general a la crisis COVID, **sensibilidad de la industria canaria ante situaciones de crisis**, con una afectación del VAB mayor que en el conjunto de España y una recuperación más lenta.
- » DE__08. En particular, **sensibilidad y permeabilidad del sector manufacturero de Canarias ante crisis económicas**, en las que decrece más que la media de la industria del conjunto de España, lo que demuestra la importancia de aquellas políticas públicas y estrategias de gestión dirigidas a amortiguar su decrecimiento.
- » DE__09. **Baja aportación de la industria manufacturera a la economía canaria**, en comparación con lo que aporta en el conjunto de España y en la UE28, debido a la baja densidad empresarial, la inferior facturación media de las empresas y el bajo número de personas ocupadas por empresa.
- » DE__10. **Distribución de la población** como factor determinante de la distribución territorial del tejido industrial de Canarias, además condicionada por el factor de **doble insularidad**.
- » DE__11. **Merma de competitividad del sector industrial debido a los sobrecostes generados por la ultraperiferia**, que representan el 29,7% de su facturación, frente al 8% de media de los sectores productivos de Canarias según el estudio "El coste privado de la ultraperiferia y la doble insularidad en Canarias" del Gobierno de Canarias; efectos acentuados por un mercado interno de pequeño tamaño y fragmentado.
- » DE__12. En particular, el **transporte de mercancías**, la **capacidad productiva ociosa** y la **necesidad de instalaciones múltiples** son los factores que más contribuyen a los sobrecostes de las empresas industriales canarias.
- » DE__13. **Elevados costes de explotación**, dentro de los que destacan los costes de aprovisionamientos, que suponen más del 50% de la cifra de ventas de las empresas industriales, y los costes de personal, que suponen el 21% y 9% de la cifra de ventas en las empresas manufactureras y no manufactureras, respectivamente.

- » DE__14. **Elevado coste de la energía**, posicionándose como insumo estratégico de los procesos productivos de la industria con fuertes repercusiones en su competitividad. Necesidad de mejorar de manera significativa la eficiencia energética de los procesos incorporando energías renovables como estrategia.
- » DE__15. Mercado canario de productos industriales caracterizado por la **fuerte competencia de empresas de otros territorios**: el 20% del mercado es satisfecho por empresas canarias y el 80% por empresas del resto de España y de otros países. A su vez existe escasa presencia de las empresas canarias en los mercados internacionales.
- » DE__16. **Insuficiente articulación de la industria con la estructura productiva canaria**, especialmente con el sector turístico y comercial.
- » DE__17. **Baja inversión extranjera directa** dentro del tejido industrial de Canarias.
- » DE__18. **Industria manufacturera con niveles de productividad inferior a la industria no manufacturera** en Canarias, como consecuencia de su estructura de costes.
- » DE__19. **Salario medio inferior al industrial del conjunto de España**, pero superior al del conjunto de la economía canaria, que dificulta la retención y atracción de talento hacia el sector industrial de Canarias.
- » DE__20. **Retroceso del nivel de empleabilidad** de la industria canaria como consecuencia de la crisis económica iniciada en el año 2008, impacto del cual aún no se ha recuperado.
- » DE__21. **Escasa oferta de Formación Profesional** en titulaciones de carácter industrial, principalmente en **FP dual**, lo cual ha dificultado la adecuación y ampliación de plantillas.
- » DE__22. **Bajo índice de matriculación en carreras científico-técnicas (STEM)**, lo cual limita la capacidad de desarrollo industrial por la dificultad para generar y retener talento.
- » DE__23. **Fuerte dependencia de la industria de un único tipo de energía**. Necesidad de recursos energéticos alternativos, procedentes de fuentes renovables, bombeo, almacenamiento, entre otros.
- » DE__24. **Escaso nivel de innovación de la industria canaria**, motivado principalmente por el reducido tamaño de las empresas y el coste de innovar, así como por razones vinculadas a la falta de información, tamaño de mercado y posicionamiento ante la innovación. Desconexión entre los centros de generación de conocimiento y el tejido industrial.
- » DE__25. **Tendencia negativa de la innovación tecnológica de la industria canaria desde 2008**, tanto en número de empresas como en el gasto ejecutado, consecuencia de la crisis económica. Escaso y débil tejido empresarial de base tecnológica.
- » DE__26. **Necesidad de impulsar instrumentos organizativos dirigidos a fomentar la mejora de la innovación** desde el propio tejido industrial canario (foros, clústeres, etc.)
- » DE__27. A pesar de la positiva evolución, **moderado nivel de transformación digital de las empresas**, situándose un poco por debajo del nivel del conjunto de la industria a nivel nacional.
- » DE__28. **Escasez y coste del suelo** preparado para la implantación de empresas industriales e insuficiente desarrollo de entidades de conservación de áreas industriales, lo que deriva en problemas en la gestión y el mantenimiento de dichos espacios. A su vez existe falta de planificación en cuestiones relevantes para el desarrollo industrial, como suelo para la implantación de empresas, urbanismo y ordenación del territorio.
- » DE__29. **Complejidad de los procedimientos administrativos**, en especial la relacionada con la legislación ambiental y ordenación del territorio.
- » DE__30. **Necesidad de una mayor dotación de recursos humanos en la administración autonómica** para el adecuado impulso e implantación de la estrategia industrial.

Oportunidades

- » OP__01. **Mercado turístico desarrollado**, que posibilita que un elevado número de turistas en Canarias puedan recibir sensibilización sobre la demanda de productos canarios y sobre las posibilidades de inversión industrial.
- » OP__02. **Crecimiento de la demanda** de productos industriales, con especial referencia a los productos manufactureros, en países de **África** en los que la industria canaria puede mejorar su posicionamiento.
- » OP__03. Cambios en las **cadena de valor** para reducir la dependencia del exterior, que tenderán a ser **más cortas y diversificadas**: tendencias que posibilitan aumentar la soberanía económica del archipiélago.
- » OP__04. **Concienciación progresiva de quienes consumen sobre la compra de producto local**. Se extrapola esta visión

al sector turístico y comercial: lo local como experiencia.

- » OP__05. Sector industrial posicionado como sector de **elevada empleabilidad, calidad y estabilidad laboral. Progresiva feminización** de la empleabilidad del sector industrial canario en el periodo 2017-2019.
- » OP__06. **Desarrollo formativo de los recursos humanos para actividades tecnológicas.**
- » OP__07. Desarrollo de la **economía circular y azul**, oportunidad impulsada este mismo 2021 con la aprobación por parte del Gobierno de Canarias de la Estrategia Canaria de Economía Azul 2021-2030 y la Estrategia Canaria de Economía Circular 2021-2030.
- » OP__08. Desarrollo de **producciones en series cortas**, para las que las empresas canarias no tendrían los obstáculos que sufren para series largas por tener una pequeña dimensión.
- » OP__09. Desarrollo de las **energías renovables como polo de crecimiento y diversificación del sector industrial.**
- » OP__10. Modelo de innovación que se ha centrado en la incorporación de maquinaria, equipos y software (innovación organizativa y de procesos), punto de partida para **orientar el modelo hacia la I+D** (innovación de producto).
- » OP__11. **Impulso de nuevas líneas de producción con la crisis COVID**, que acerca a la industria canaria a ramas de actividad con mayor nivel intensidad de innovación, como son los casos de la industria sanitaria, farmacéutica, la ingeniería biomédica, la fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos, la construcción naval, o la industria aeronáutica y espacial, entre otros.
- » OP__12. Existencia de una **demanda de servicios** por parte de la industria canaria **que puede ser satisfecha por las universidades canarias**, lo que favorecería la transmisión de conocimientos aplicados entre empresas y centros de I+D.
- » OP__13. Existencia de **tejido empresarial vinculado a la gestión del agua y la energía**, sectores con elevada productividad industrial.
- » OP__14. **Transición ecológica** como oportunidad de negocio y yacimientos de empleo.
- » OP__15. Desarrollo de la **transformación digital (industria 4.0.)** y otros proyectos de innovación en las empresas, así como de tecnologías de pequeña escala aplicables a la industria canaria; generando cambios con especial incidencia en la industria manufacturera.
- » OP__16. Impulso a la **transferencia de conocimiento** a través de la cooperación entre empresas industriales, universidades y centros de innovación.
- » OP__17. Mejora en la **calidad de las infraestructuras aeroportuarias**, configurándose como habilitadores básicos para posicionar a Canarias como centro de distribución y logística.
- » OP__18. Disponibilidad de **fondos europeos para el desarrollo industrial** en áreas estratégicas como la digitalización, las energías renovables y la eficiencia energética.
- » OP__19. **Impulso a la Formación Profesional dual** orientada a las necesidades actuales del sector y a ramas de actividad de carácter estratégico para el futuro desarrollo industrial.
- » OP__20. EDIC 2022-2027 como oportunidad de mejorar los niveles de coordinación del sector público alrededor de una **estrategia única**.
- » OP__21. Impulso para el desarrollo de **clústeres**.
- » OP__22. Refuerzo de la **política europea de seguridad de abastecimiento de productos esenciales** para evitar desabastecimientos.

Amenazas

- » AM__01. **Caída de la actividad de los sectores turístico y comercial**, motores de la actividad económica del archipiélago.
- » AM__02. **Lejanía con respecto a los centros de decisión de las empresas a nivel internacional**, lo que implica dificultad a la hora de exportar y para atraer inversión extranjera directa. A su vez, tendencia a la deslocalización de empresas de mediano y gran tamaño ubicadas en Canarias en un mercado cada vez más global.
- » AM__03. **Aumento del coste de la energía y de otras materias primas**, con importante afectación a la competitividad del tejido industrial de Canarias.
- » AM__04. **Incremento de costes** que para las empresas industriales puede suponer dar **cumplimiento a la normativa medioambiental** y disminuir los impactos ambientales como consecuencia de su actividad, con especial referencia al

sector manufacturero.

- » AM__05. Incremento de la competencia **en el mercado regional**, con precios más competitivos. A su vez, excedente de producción de otras regiones que se venden en Canarias.
- » AM__06. **Necesidad de rejuvenecimiento de las plantillas y de retención de talento**. Necesidad de valorizar las profesiones vinculadas al sector industrial.
- » AM__07. Continuo incremento de la **competencia de empresas innovadoras**, que obligan a continuos procesos de cambios, exigiendo a las empresas industriales mayor flexibilidad y capacidad de adaptación para mantener su nivel de competitividad.

7



05.

Elementos Propositivos

edic^{22.27}

Estrategia
de Desarrollo Industrial
de Canarias 2022-2027

Principios

La visión y los objetivos de la EDIC 2022-2027 se definen en base a un conjunto de principios que conforman la actuación del Gobierno de Canarias en materia de desarrollo industrial, normas, ideas y posicionamientos fundamentales que rigen su diseño y aplicación. Son los siguientes:

- » Canarias se propone aglutinar todas las fuerzas de sus agentes sociales y económicos para desencadenar un proceso de cambio estructural en su modelo productivo, con un renovado protagonismo de la industria y los servicios asociados. Por tanto, se establece que:
 - » La industria debe ser una pieza esencial del modelo de desarrollo al que aspira Canarias para 2027, en línea con el modelo de desarrollo que se recoge en la ACDS 2030.
 - » La EDIC 2022-2027 es un proceso, no es una formulación cerrada de objetivos, medidas e instrumentos. Durante su vigencia se identificarán, experimentarán y aplicarán nuevas soluciones para resolver los retos actuales y los nuevos retos que surjan.
 - » La formulación de la EDIC 2022-2027 se realiza en coherencia con otras estrategias, planes y programas que inciden directa e indirectamente en la industria canaria y se aplicará en coordinación con esos otros instrumentos normativos y de planificación, de forma que dicha coherencia trasciende de lo meramente sectorial.
- » Los motores del cambio serán la innovación, la digitalización, la formación, la sostenibilidad y el capital relacional de las empresas, tanto de aquellas que componen el tejido industrial canario como de nuevas empresas que aprovechen las fuerzas y oportunidades con las que cuenta Canarias para el desarrollo industrial. Por tanto:
 - » La innovación, la digitalización, la formación y la sostenibilidad ambiental, social y económica serán las palancas para aumentar la competitividad de las empresas industriales y la creación de valor.
 - » Las capacidades de las entidades del ecosistema industrial canario se reforzarán con las de empresas industriales foráneas con capacidad para ser tractoras.
 - » Los recursos de la EDIC 2022-2027 se aplicarán de forma concentrada a las prioridades más críticas para el desarrollo industrial de Canarias.
 - » El impulso industrial seguirá la senda de la especialización inteligente y de sostenibilidad que viene aplicándose en los últimos años.
- » Este empeño será posible con una sustancial mejora en la eficacia de la actuación conjunta de los agentes del ecosistema industrial canario. En consecuencia, se plantea que:
 - » El desarrollo industrial de Canarias debe ser un proyecto colectivo, son los agentes del ecosistema industrial canario, y los hombres y mujeres que los componen, quienes han de asumir el protagonismo para lograr los objetivos de la EDIC 2022-2027 y el trabajo conjunto y la cooperación constituirán ingredientes básicos de este empeño.
 - » La aplicación de la EDIC 2022-2027 se realizará en un marco de amplia e intensa colaboración entre los agentes públicos y privados.
 - » La cooperación entre agentes privados para realizar actuaciones que contribuyan a los objetivos de la EDIC 2022-2027 será prioritaria, de tal forma que en su aplicación se fomentarán las mejores opciones para la cooperación.
 - » La pertinencia y utilidad de las medidas debe guiar el diseño de la EDIC 2022-2027, cuya aplicación se realizará persiguiéndose la máxima eficacia, eficiencia y economía.

Misión y visión

Misión

La EDIC 2022-2027 es el instrumento mediante el cual el Gobierno de Canarias impulsará un cambio positivo y relevante en el papel de la industria en el modelo de desarrollo de Canarias, dotando para ello de recursos y capacidades para dinamizar procesos de consolidación del tejido industrial actual y de creación de nuevas empresas, bajo los principios de la sostenibilidad y la resiliencia.

Visión

Canarias aspira a que la industria sea una pieza importante para el modelo de desarrollo sostenible del archipiélago, integrando las esferas ambiental, social y económica y contribuyendo a fortalecer el nivel de resiliencia de dicho modelo desarrollo.

Objetivos

Teniendo en cuenta el marco de carácter integral de la misión y visión descritas, se pretende que la industria canaria:

- » Aproveche mejor el mercado interno, su posición geoestratégica y las ventajas fiscales con las que cuenta para generar riqueza y empleos de calidad.
- » Esté más articulada internamente y eleve su papel vertebrador de la estructura productiva, aumentando la cantidad e intensidad de las conexiones entre quienes componen el ecosistema industrial canario.
- » Tenga una mejor posición en las cadenas globales de valor, esté más internacionalizada y eleve su contribución a la balanza comercial industrial de Canarias.
- » Sea atractiva para la inversión interna y externa y se especialice en actividades de base tecnológica.
- » Cuenten con las infraestructuras y equipamientos necesarios para mejorar su competitividad y propiciar su desarrollo, tanto por el crecimiento de las empresas actuales como por la creación de nuevas empresas.
- » Añada más valor a sus productos al incorporar más conocimiento y más servicios que favorezcan la generación de ventajas competitivas basadas en la calidad, la diferenciación y la especialización.
- » Eleve la eficiencia y productividad de sus empresas mediante el desarrollo de innovaciones en productos, procesos y organizaciones.
- » Sea respetuosa con el medio ambiente, utilizando de forma sostenible los recursos naturales y desarrollando la economía circular y las energías renovables, sin colapsar los procesos naturales y minorando los efectos sobre el cambio climático.

De esta forma, la EDIC 2022-2027 fija dos grupos de objetivos, básicos y operativos, que se enuncian a continuación.

Objetivos básicos

Los objetivos básicos que se persiguen con la EDIC 2022-2027 son los siguientes:

- » Incrementar la capacidad industrial de Canarias, con una mayor articulación de las actividades industriales en la estructura productiva canaria, en especial con el sector turístico y comercial.
- » Consolidar el sector industrial mediante más innovación y la progresiva digitalización del mismo, que aproveche las oportunidades de crecimiento existentes.
- » Promover la adaptación del sistema formativo a las necesidades de las empresas, impulsando el desarrollo de la FP dual y tratando de propiciar la transferencia de conocimiento desde los centros formativos y de innovación hacia el tejido industrial. Se trata, en definitiva, de prestigiar el sector industrial en Canarias.

- » Proseguir con la internacionalización de la industria canaria, avanzando hacia un menor desequilibrio en la balanza comercial industrial.
- » Mejorar la integración ambiental de la industria canaria, reduciendo emisiones y potenciando la economía circular.
- » Activar el potencial de cooperación y actuación conjunta entre todos los agentes públicos y privados en torno a un empeño común de desarrollo industrial de Canarias.

Objetivos operativos

Los objetivos operativos se han organizado en dos grupos:

- » De impacto, referidos directamente al reto de la EDIC de aumentar el peso relativo de la industria en Canarias.
 - » Industrializar Canarias incorporando mayor valor añadido.
 - » Ampliar el tejido manufacturero.
 - » Aumentar el número de empresas de mayor tamaño.
 - » Desarrollar las actividades de base tecnológica.
 - » Avanzar en la creación de empleo.
- » Referidos a las palancas de transformación y cambio para el reto de aumentar el VAB de la industria en Canarias.
 - » Reforzar la innovación tecnológica y las actividades de I+D en la industria canaria.
 - » Avanzar en la transformación digital de las empresas industriales canarias.
 - » Mitigar el impacto de la industria en el cambio climático.
 - » Aumentar la eficiencia energética y elevar la participación de fuentes renovables en el consumo de energía primaria.
 - » Avanzar hacia un modelo de economía circular en la industria canaria.

Para el seguimiento de los objetivos operativos de impacto, los indicadores se cuantificarán para 2027 teniendo en cuenta los escenarios sectoriales en 2019, último ejercicio pre COVID, y 2008, previo a la anterior crisis (véase el apartado 7. Gobernanza, seguimiento y evolución).

Los indicadores de impacto se complementarán con el seguimiento a través del cuadro de mando del Observatorio Industrial de Canarias.

7



06. Programación

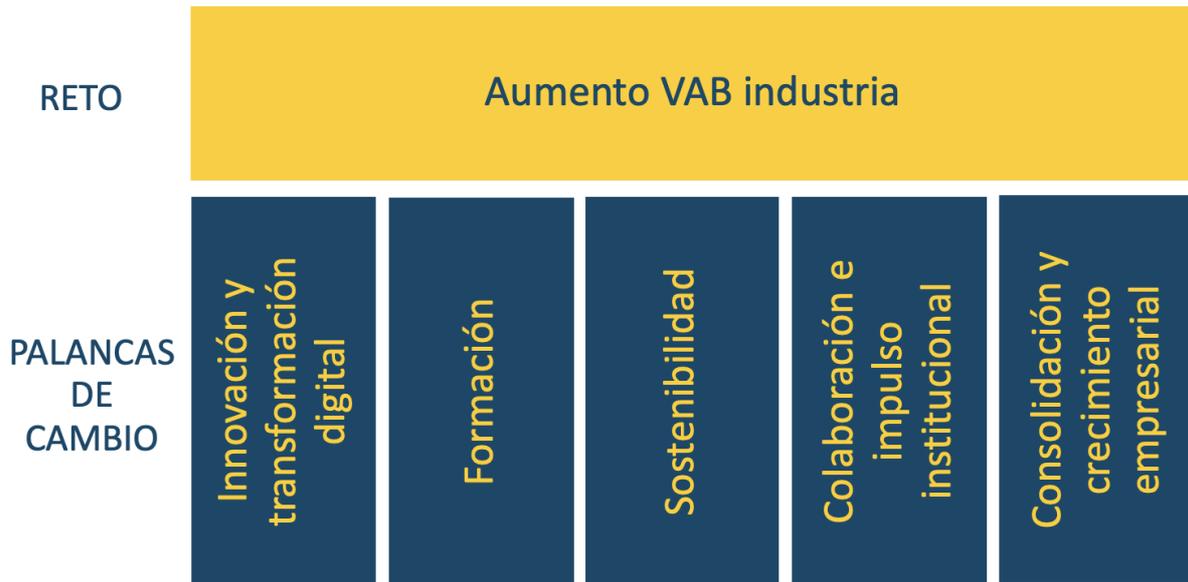
edic^{22.27}

Estrategia
de Desarrollo Industrial
de Canarias 2022-2027

Arquitectura de la programación

Los objetivos básicos definidos de incrementar la capacidad industrial de Canarias, consolidar el sector industrial mediante más innovación y la progresiva digitalización del mismo, promover la adaptación del sistema formativo a las necesidades de las empresas, proseguir con la internacionalización de la industria canaria, mejorar la integración ambiental de la industria canaria, reduciendo emisiones y potenciando la economía circular y activar el potencial de cooperación y actuación conjunta entre todos los agentes públicos y privados, constituyen la esencia de la programación de la EDIC 2022-2027, que se representa a través de la siguiente figura, que describe el gran reto de la industria canaria y las palancas de cambio de la estrategia industrial.

Ilustración nº 4: Arquitectura de la programación



De este modo, la innovación y transformación digital, la formación, la sostenibilidad y la colaboración entre agentes públicos y privados e impulso institucional constituyen las palancas del cambio para afrontar el reto del aumento del VAB de la industria, que se alcanzará además a través del crecimiento empresarial, una vez consolidado el tejido actual que aún sufre los efectos de la crisis.

En este marco estratégico, la programación de la EDIC 2022-2027 se estructura en tres niveles, que se han denominado ejes, medidas y acciones.

El primer nivel de programación lo componen 5 ejes, que coinciden con las palancas de cambio:

1. Innovación y transformación digital.
2. Formación.
3. Sostenibilidad.
4. Colaboración e impulso institucional.
5. Consolidación y crecimiento empresarial.

Los ejes se desarrollan mediante las 21 medidas que se recogen en la siguiente tabla y estas a través de 45 acciones que se relacionan posteriormente.

Tabla nº 17: Ejes y medidas de la EDIC 2022-2027

Ejes	Medidas
1. Innovación y transformación digital	1.1. I+D industrial
	1.2. Innovación empresarial
	1.3. Transformación digital
	1.4. Transferencia de conocimiento
2. Formación	2.1. Adaptación de la formación a las empresas
	2.2. Cualificación de los recursos humanos
3. Sostenibilidad	3.1. Información y sensibilización
	3.2. Ecoinnovación
	3.3. Eficiencia energética y energías renovables
	3.4. Economía circular
	3.5. Emisiones y vertidos industriales
4. Colaboración e impulso institucional	4.1. Redes y cooperación
	4.2. Impulso y promoción institucional
	4.3. Espacios industriales
	4.4. Gobernanza
	4.5. Regulación industrial
5. Consolidación y crecimiento empresarial	5.1. Consolidación y crecimiento empresarial
	5.2. Emprendimiento
	5.3. Nuevos establecimientos industriales
	5.4. Desarrollo de servicios avanzados
	5.5. Industria del conocimiento

Acciones

Las acciones de la EDIC 2022-2027 se han definido en base a grupos homogéneos de proyectos que concretan las medidas, para un total de 45.

Tabla nº 18: Acciones que desarrollan las medidas de la EDIC 2022-2027

Medidas	Acciones
1.1. I+D industrial	1.1.1. Promoción de grupos de investigación industrial
	1.1.2. Desarrollo de proyectos de I+D industrial
	1.1.3. Apoyo al ecosistema vinculado al I+D+i industrial
	1.1.4. Apoyo a la innovación, investigación aplicada y transferencia de conocimiento entre centros de Formación Profesional y pymes industriales
1.2. Innovación empresarial	1.2.1. Impulso al asesoramiento experto en innovación a la empresa industrial
	1.2.2. Apoyo financiero a la innovación
	1.2.3. Incorporación de mejoras tecnológicas de producción en la empresa industrial
1.3. Transformación digital	1.3.1. Impulso a la digitalización de la empresa industrial

Medidas	Acciones
1.4. Transferencia de conocimiento	1.4.1. Refuerzo de los dispositivos de transferencia tecnológica industrial 1.4.2. Desarrollo de eventos de transferencia de tecnología
2.1. Adaptación de la formación a las empresas	2.1.1. Impulso de la FP dual industrial 2.1.2. Acercamiento de las empresas industriales a las universidades
2.2. Cualificación de los recursos humanos	2.2.1. Desarrollo de las capacidades directivas en las empresas industriales en el ámbito de la mejora de la productividad y competitividad 2.2.2. Adaptación de los recursos humanos de las empresas industriales al cambio tecnológico
3.1. Información y sensibilización	3.1.1. Impulso a la información y sensibilización sobre sostenibilidad
3.2. Ecoinnovación	3.2.1. Apoyo financiero a los proyectos de ecoinnovación industrial 3.2.2. Apoyo financiero a los proyectos de ecodiseño industrial
3.3. Eficiencia energética y energías renovables	3.3.1. Fomento de auditorías energéticas industriales y sistemas de gestión energética 3.3.2. Apoyo financiero al ahorro y eficiencia energética en la empresa industrial 3.3.3. Apoyo financiero a la utilización de energías renovables en la industria
3.4. Economía circular	3.4.1. Apoyo financiero a proyectos industriales de economía circular
3.5. Emisiones y vertidos industriales	3.5.1. Apoyo financiero a la reducción de emisiones y vertidos industriales
4.1. Redes y cooperación	4.1.1. Creación y desarrollo de redes de colaboración en el ecosistema industrial canario 4.1.2. Apoyo financiero a la creación y desarrollo de clústeres industriales
4.2. Impulso y promoción institucional	4.2.1. Promoción de Canarias como región para la inversión industrial 4.2.2. Información sobre oportunidades de inversión en el exterior 4.2.3. Análisis de empresas tractoras 4.2.4. Impulso de las relaciones productivas entre industria y turismo y comercio 4.2.5. Apoyo a la empresa industrial en la contratación pública
4.3. Espacios industriales	4.3.1. Promoción de nuevos espacios industriales 4.3.2. Fomento de mejoras dotacionales en espacios industriales
4.4. Gobernanza	4.4.1. Impulso de la información y mejora de la capacidad de medición para un mejor análisis de la industria canaria 4.4.2. Dirección, impulso, gestión, seguimiento y evaluación de la EDIC 2022-2027
4.5. Regulación industrial	4.5.1. Simplificación administrativa y desarrollo normativo 4.5.2. Consolidación y mejora del Régimen Económico y Fiscal de Canarias
5.1. Consolidación y crecimiento empresarial	5.1.1. Apoyo financiero a la reorganización de empresas industriales 5.1.2. Apoyo a la adaptación de potenciales proveedoras de empresas tractoras 5.1.3. Impulso y apoyo financiero a la exportación
5.2. Emprendimiento	5.2.1. Impulso a la motivación emprendedora industrial 5.2.2. Impulso y acompañamiento a procesos emprendedores 5.2.3. Apoyo financiero a la creación y consolidación de proyectos emprendedores
5.3. Nuevos establecimientos industriales	5.3.1. Desarrollo de empresas industriales de base tecnológica 5.3.2. Fomento de empresas industriales innovadoras
5.4. Servicios de apoyo a la transformación	5.4.1. Fomento de la demanda de servicios industriales avanzados
5.5. Industria del conocimiento	5.5.1. Industria tradicional e industria del conocimiento

El contenido de las acciones se describe a continuación.

Tabla nº 19: Descripción de las acciones de la EDIC 2022-2027

Código	Denominación	Descripción
1.1.1.	Promoción de grupos de investigación industrial	La acción persigue consolidar en las universidades canarias grupos de investigación que generen conocimiento de aplicación al tejido industrial, tanto en las actividades que configuran actualmente el sector en el archipiélago, como en nuevas actividades industriales. Las temáticas a impulsar estarán alineadas con los ámbitos de especialización inteligente identificados en la RIS3 Canarias o los que se establezcan en la estrategia de especialización para el periodo 2021-2027. La acción consiste en la financiación de los gastos en los que incurran los grupos de investigación seleccionados en el marco de las convocatorias que se lleven a cabo.
1.1.2.	Desarrollo de proyectos de I+D industrial	La acción persigue impulsar la realización de proyectos de I+D por las empresas industriales canarias, ya sea de forma individual o en colaboración de varias empresas, incluidos los promovidos por entidades representativas de los clústeres. Los proyectos podrán referirse a procesos o productos, ya sean actuales que se pretendan mejorar de forma sustancial o nuevos procesos y productos que contribuyan a lograr una mejor posición competitiva. Los fondos de la acción se aplicarán mediante el apoyo financiero vía ayudas y subvenciones o préstamos.
1.1.3.	Apoyo al ecosistema vinculado al I+D+i industrial	Con esta acción se pretende apoyar a centros tecnológicos con el objetivo de desarrollar actividades de carácter estratégico y con potencial de crecimiento para la industria canaria, contribuyendo a elevar la competitividad de las empresas del sector. De igual forma se apoyará la difusión de avances tecnológicos, la formación y asesoramiento a las empresas a aplicar dichos avances.
1.1.4.	Apoyo a la innovación, investigación aplicada y transferencia de conocimiento entre centros de Formación Profesional y pymes industriales	Tradicionalmente la innovación, investigación y emprendimiento, por razones diversas, se han asociado siempre con el ámbito universitario. Buena parte de los procesos de innovación, investigación aplicada y transferencia del conocimiento que permiten la mejora de los procesos productivos han de residir y formar parte nuclear de la Formación Profesional y sus centros. Esta acción consiste en la convocatoria de proyectos de innovación, investigación aplicada y transferencia del conocimiento entre centros de Formación Profesional y pymes industriales, para la mejora de los procesos. El desarrollo económico de esta propuesta debería tener en cuenta el coste para las empresas y los centros educativos que participen en la actuación, así como el impacto esperado.
1.2.1.	Impulso al asesoramiento experto en innovación a la empresa industrial	La acción consiste en el asesoramiento a las empresas industriales por parte de personas profesionales expertas en innovación, que tras evaluar la situación de las empresas e identificar sus necesidades en materia de innovación, acordarán con ellas un programa de innovación y les ayudarán a llevarlo a la práctica. Este asesoramiento se realizará principalmente mediante la creación de equipos de agentes de innovación, siendo las personas integrantes asignadas a una o varias empresas. También se incluye en esta acción la financiación de la Red CIDE en lo que se refiere a innovación industrial. Las actuaciones recogidas en los programas de innovación podrán ser financiadas con cargo a la acción 1.2.2.
1.2.2.	Apoyo financiero a la innovación	Esta acción tiene como objetivo el apoyo financiero a las empresas para la realización de proyectos de innovación en la industria canaria, tanto tecnológicos como de innovación no tecnológica, referidos a la mejora de productos, procesos u organización de las empresas. El apoyo se prestará a través de ayudas y subvenciones o préstamos.

Código	Denominación	Descripción
1.2.3.	Incorporación de mejoras tecnológicas de producción en la empresa industrial	La acción va dirigida a impulsar el proceso de renovación de maquinaria, equipos e instalaciones de las empresas industriales de Canarias, para lo cual se les facilitará financiación en condiciones adecuadas a las características de los proyectos. Las renovaciones no podrán consistir en la simple sustitución de bienes por otros de similares características, será condición para el apoyo que se incorporen tecnologías que representen un avance significativo respecto a las que se pretendan renovar.
1.3.1.	Impulso a la digitalización de la empresa industrial	La acción consiste en financiar las inversiones y gastos que soporten de las empresas industriales de canarias para alcanzar sus objetivos de digitalización, principalmente cuando se trate de digitalización de los procesos de producción. En los costes podrán contemplarse los de formación específica de las personas que ocupan los puestos de trabajo que se digitalizarán.
1.4.1.	Refuerzo de los dispositivos de transferencia tecnológica industrial	Esta acción contempla dos actuaciones principales: el funcionamiento de la plataforma de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva (VTCAN) y la potenciación de las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI). Partiendo de un análisis y diagnóstico sobre el impacto y transferencia de conocimiento a las empresas de la red de parques tecnológicos y científicos, respecto a la VTCAN, se actuará para que su actividad alcance a más empresas industriales y desarrolle más servicios, y en cuanto a las OTRIS, se mejorarán sus dotaciones para que puedan desarrollar una labor más proactiva respecto al tejido industrial y beneficie a un mayor número de empresas.
1.4.2.	Desarrollo de eventos de transferencia de tecnología	Consiste esta acción en la realización de eventos de transferencias tecnológica sectoriales auspiciados por las asociaciones empresariales y los agentes del conocimiento de Canarias para mejorar la innovación y el nivel tecnológico de las empresas industriales canarias. Esta acción apoya tanto el trabajo previo entre asociaciones y agentes del conocimiento para identificar necesidades y carencias del sector, como la posterior celebración de los eventos.
2.1.1.	Impulso de la FP dual industrial	<p>Con esta acción se apoyará el desarrollo de la FP Dual en actividades industriales, colaborando con la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes en el impulso de la misma.</p> <p>De esta forma, se creará una mesa de trabajo conjunta entre la Dirección General de Formación Profesional y Educación de Adultos, y la Dirección General de Industria, para desarrollar las siguientes líneas de actuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Apoyo a las empresas que proporcionen prácticas formativas al alumnado. » Adaptación de las titulaciones de FP a las necesidades de la industria local. » Fomentar acuerdos de colaboración entre los centros formativos y las asociaciones y clúster más significativos del sector industrial de Canarias. <p>En un anexo a este documento se muestran las titulaciones de FP más relacionadas con el sector industrial, indicando aquellas que se imparten actualmente en modalidad dual.</p> <p>De igual forma, se emprenderán acciones destinadas a valorizar las profesiones industriales, generando contenidos e impulsando campañas promocionales que ayuden a atraer talento y posicionen a la industria canaria como sector generador de empleo y de carreras profesionales.</p>
2.1.2.	Acercamiento de las empresas industriales a las universidades	La formación práctica del alumnado de grado forma parte del currículum en las universidades canarias, siendo importante para su

Código	Denominación	Descripción
2.2.1.	Desarrollo de las capacidades directivas en las empresas industriales en el ámbito de la mejora de la productividad y competitividad	<p>incorporación al mercado laboral y para que las empresas puedan contar con personal cualificado para desarrollar su actividad.</p> <p>El apoyo financiero a las empresas contribuirá a que aumente el número de empresas en las que realizar dicha formación. La cooperación entre universidades y empresas es imprescindible tanto para el desarrollo del sector industrial como para generar conocimiento e investigación aplicada a este sector, pudiendo además contribuir a la financiación de las universidades públicas canarias.</p> <p>La acción se dirige al fomento del acercamiento de universidades y empresas, impulsando con la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Realización de prácticas del alumnado en empresas industriales, prestando apoyo financiero a las empresas que colaboren en dicho proceso; » Impulso o creación de Cátedras vinculadas a la industria con el objetivo de generar investigación avanzada y aplicada, que permita también la integración del ámbito universitario y del tejido industrial de Canarias. <p>Se creará una mesa de seguimiento de la oferta de educación universitaria para analizar la adecuación de la oferta formativa a las necesidades del sector industrial y formular las demandas pertinentes.</p>
2.2.2.	Adaptación de los recursos humanos de las empresas industriales al cambio tecnológico	<p>La acción persigue facilitar la incorporación de avances tecnológicos en las empresas industriales canarias, actuándose para ello en la formación y capacitación de las personas que ocupan los puestos de trabajo que se verán más afectados por dichos avances. Para ello se impulsarán programas formativos dirigidos a la utilización y conocimiento de las nuevas tecnologías y el desarrollo de nuevas ocupaciones que se deriven de dichos avances. Las actuaciones podrán ser promovidas por las empresas o sus asociaciones.</p>
3.1.1.	Impulso a la información y sensibilización sobre sostenibilidad	<p>La acción va encaminada a mejorar el conocimiento que tienen las empresas industriales canarias sobre las oportunidades relacionadas con la sostenibilidad y la economía verde, en particular sobre ecoinnovación, ahorro y eficiencia energética, energías renovables, economía circular y emisiones y vertidos industriales. Las acciones de comunicación se desarrollarán tanto offline como online y podrán consistir en charlas, coloquios, jornadas, etc., así como en la elaboración de videos y micro videos para su promoción en redes sociales, y otras acciones que permitan llegar a la población más joven (alumnado universitario, alumnado de ciclos formativos, emprendedores y emprendedoras, etc.).</p>

Código	Denominación	Descripción
3.2.1.	Apoyo financiero a los proyectos de ecoinnovación industrial	Esta acción está dirigida a financiar las inversiones y gastos para la puesta en marcha de proyectos de ecoinnovación para el desarrollo de productos y procesos con el menor impacto ambiental posible (menos consumo de recursos, menos residuos, más reutilizable, etc.) y la mejor aceptación por el mercado.
3.2.2.	Apoyo financiero a los proyectos de ecodiseño industrial	En el marco de esta acción se financiarán las inversiones y gastos en que incurran las empresas industriales para adaptar sus productos y procesos a la normativa ambiental aplicando soluciones existentes en el mercado.
3.3.1.	Fomento de auditorías energéticas industriales y sistemas de gestión energética	Mediante esta acción se apoyará financieramente la realización de auditorías energéticas en las empresas industriales canarias, priorizándose aquellas de mayor intensidad energética de sus procesos productivos. Las auditorías, además de diagnosticar la situación de las empresas, definirán un programa de actuación para reducir el consumo de energía, en el que se especificarán las inversiones y gastos necesarios para alcanzar determinados objetivos de ahorro y eficiencia energética. Adicionalmente, se prestará apoyo financiero para la realización de auditorías energéticas en los espacios industriales de Canarias con objeto de evaluar las posibilidades de implantación de sistemas colectivos de generación de energía renovable. Tras el diagnóstico de partida, definirán un programa de actuación para la implantación de dichos sistemas colectivos de generación de energía renovable en los espacios industriales.
3.3.2.	Apoyo financiero al ahorro y eficiencia energética en la empresa industrial	La acción apoya la implantación de medidas de ahorro y eficiencia energética en las empresas industriales canarias. Por tanto, en aplicación de esta acción se financiarán las inversiones y gastos que las empresas acometan para reducir sus consumos energéticos y elevar su eficiencia energética, ya sea por la sustitución de instalaciones y equipos por otros más eficientes en la utilización de los recursos o por la incorporación de nuevos equipos que mejoren dicha utilización sin tener que realizar cambios generales en las cadenas de producción.
3.3.3.	Apoyo financiero a la utilización de energías renovables en la industria	Con los fondos de esta acción se prestará apoyo financiero para la implantación de energías renovables en la industria canaria, tanto en las empresas como en los espacios industriales, en este segundo caso para consumos generales y para consumos de las empresas en ellos instalados con componente de consumo industrial (instalaciones comunes de generación de energía renovable).
3.4.1.	Apoyo financiero a proyectos industriales de economía circular	Mediante esta acción se financiarán las inversiones y gastos necesarios para la implantación de procesos circulares en las empresas industriales canarias, ya sea de forma individual o para conjuntos de empresas. Se priorizarán los proyectos que contribuyan al desarrollo y crecimiento de la industria canaria y con mayor contribución a los objetivos que se pretenden conseguir con la Estrategia de Economía Circular de Canarias.
3.5.1.	Apoyo financiero a la reducción de emisiones y vertidos industriales	Con esta acción se financiarán las inversiones y gastos de los proyectos que las empresas industriales canarias pretendan realizar para reducir sus emisiones, vertidos al medio ambiente y en general todas las acciones que reduzcan la huella de carbono, siempre que con dichos proyectos sitúen dichas emisiones y vertidos por debajo de los niveles recomendados fijados en la normativa aplicable.
4.1.1.	Creación y desarrollo de redes de colaboración en el ecosistema industrial canario	En el marco de esta acción se realizarán las actividades necesarias para impulsar y consolidar redes de colaboración en el ecosistema industrial canario, implicando a entidades impulsoras del emprendimiento, agentes del conocimiento, etc. Las actividades consistirán en dotar de información a las empresas industriales y demás agentes sobre los objetivos, estructura y funcionamiento de las distintas redes, en

Código	Denominación	Descripción
		coordinación con los departamentos y organismos del Gobierno de Canarias con competencias en las distintas áreas.
4.1.2.	Apoyo financiero a la creación y desarrollo de clústeres industriales	Mediante esta acción se pretenden consolidar los clústeres industriales existentes dentro del ámbito sectorial de la presente estrategia y crear nuevos clústeres en las principales cadenas de valor de la industria canaria. Para ello se prestará apoyo financiero para actuaciones de información y sensibilización a las empresas para la creación de nuevos clústeres, y a las entidades que representen a los clústeres para su funcionamiento y desarrollo en aplicación de sus respectivos planes estratégicos.
4.2.1.	Promoción de Canarias como región para la inversión industrial	Desde PROEXCA y ZEC, se continuará impulsando la promoción de Canarias como región para la inversión industrial. La acción pretende identificar sectores, proyectos y/o empresas que constituyan oportunidades de negocio para promover la captación de inversión, colaborando activamente en la promoción para su captación.
4.2.2.	Información sobre oportunidades de inversión en el exterior	La acción busca proporcionar información al empresariado y entidades inversoras industriales canarias sobre oportunidades de inversión en el exterior. Para ello se realizarán estudios de mercados, se identificarán oportunidades para reforzar las cadenas de valor de las empresas industriales canarias, se analizarán los costes de producción en países, etc.
4.2.3.	Análisis de empresas tractoras	Esta acción tiene como objetivo que las empresas industriales de pequeña dimensión se consoliden como proveedoras de las grandes empresas que operan en Canarias, tanto del sector industrial como de otros sectores. Para ello se identificarán las empresas tractoras que operan en el archipiélago y se evaluarán las oportunidades de compra local, identificando la oferta de las empresas industriales canarias y los cambios necesarios en los procesos, en su caso. Se pretende disponer de una relación de empresas tractoras ubicadas en Canarias, con el objetivo de que fortalezcan su relación comercial con la pyme industrial canaria, permitiendo a estas crecer y actualizarse. Para ello se organizarán foros, visitas y seminarios que favorezcan y fortalezcan su colaboración con la pyme industrial de Canarias. A su vez, desde la Dirección General de Industria se apoyará la inclusión de la industria canaria en PERTES, así como otros modelos colaborativos que fortalezcan el tejido industrial de Canarias.
4.2.4.	Impulso de las relaciones productivas entre industria y turismo y comercio	Con esta acción se persigue que los productos industriales canarios tengan una mayor presencia en los establecimientos turísticos y comerciales del archipiélago, para lo cual se favorecerá la realización de estudios de mercado y de carácter estratégico, actuaciones informativas y de sensibilización en estas empresas y se asesorará a las empresas industriales en la identificación de los cambios en sus procesos y productos para mejorar su posición competitiva.
4.2.5.	Apoyo a la empresa industrial en la contratación pública	La acción persigue informar y asesorar a las empresas industriales de Canarias sobre las licitaciones públicas, tanto del Gobierno de Canarias como del resto de administraciones españolas (Gobierno de España, Cabildos y Ayuntamientos) y licitaciones internacionales. Esta acción consistirá en la creación de un dispositivo que recopile ofertas públicas en las diferentes administraciones de los ámbitos de interés de las empresas industriales canarias y garantice su difusión. Además, se diseñarán mecanismos de asesoramiento para resolver las dudas y dificultades en el proceso de preparación de ofertas y se fomentará la colaboración entre empresas para la presentación conjunta de ofertas.
4.3.1.	Promoción de nuevos espacios industriales	La acción se dirige a apoyar la creación de espacios industriales que contribuyan a resolver los problemas de oferta de suelo industrial en Canarias, tratando de propiciar así la creación y desarrollo de las empresas industriales. Los planes directores de suelo industrial de las islas determinarán las necesidades específicas, por lo que la realización de esta acción se supedita a lo que en ellos se establezca. Los proyectos

Código	Denominación	Descripción
		de nuevos suelos serán promovidos por entidades públicas y privadas, que serían apoyados con recursos financieros. De igual forma, se articularán incentivos para la reubicación de actividades industriales en zonas industriales, con ayudas específicas dirigidas en gastos de adaptación y traslado.
4.3.2.	Fomento de mejoras dotacionales en espacios industriales	La mejora de las dotaciones de los espacios industriales existentes es necesaria por las carencias u obsolescencia de servicios, infraestructuras y equipamientos de dichos espacios, que dificulta la competitividad de las empresas ubicadas en ellos. Los planes directores de suelo industrial de las islas determinarán las necesidades específicas, por lo que la realización de esta acción queda supeditada a lo que en ellos se establezca.
4.4.1.	Impulso de la información y mejora de la capacidad de medición para un mejor análisis de la industria canaria	<p>Los avances conseguidos en materia de información y medición industrial deben permitir que la toma de decisiones tanto públicas como privadas se basen en datos (estadísticas) e información relevante y precisa.</p> <p>La acción se concreta en los siguientes apartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Mantenimiento, actualización y desarrollo del Observatorio Industrial de Canarias. » Difusión de información referente a programas de subvenciones, acciones formativas, etc. a las que puedan concurrir las empresas industriales. » Desarrollo y actualización de estudios técnicos y mediciones (indicadores, estadísticas, etc.) que permitan mejorar la capacidad de diagnóstico y análisis de la industria canaria en general y, en particular, de los objetivos de la EDIC 2022-2027. <p>El Observatorio Industrial de Canarias, desarrollará un cuadro de mando actualizado con indicadores para el correcto seguimiento de la realidad industrial de Canarias.</p>
4.4.2.	Dirección, impulso y gestión, seguimiento y evaluación de la EDIC 2022-2027	<p>La acción persigue garantizar la gobernanza de la EDIC, se impulsará el refuerzo de los recursos humanos del Gobierno de Canarias para dar cumplimiento a los objetivos y líneas de actuación de la EDIC 2022-2027.</p> <p>La Dirección General de Industria desarrollará el seguimiento operativo de la adecuada implantación de la EDIC, en colaboración con los departamentos y organismos del Gobierno de Canarias con competencias en las distintas medidas y acciones que conforman la estrategia.</p> <p>El Observatorio Industrial de Canarias se posicionará como foro de seguimiento y evaluación de la EDIC 2022-2027 a nivel macro y estratégico, que incluirá a los principales agentes del sector industrial de Canarias.</p>
4.5.1.	Simplificación administrativa y desarrollo normativo	<p>Mediante esta acción tratará de propiciarse la simplificación en la tramitación de los expedientes administrativos que afecten a los establecimientos industriales en Canarias.</p> <p>Previo debate y análisis por parte de los agentes sociales y sectoriales, se procederá a la elaboración de la Ley de Industria de Canarias, la cual basará su desarrollo, entre otros posibles, en los ejes sobre los cuales se desarrolla la EDIC 2022-2027: desarrollo industrial, sostenibilidad, formación, impulso institucional, innovación y transformación digital.</p>
4.5.2.	Consolidación y mejora del Régimen Económico y Fiscal de Canarias	Se continuarán consolidando y mejorando, a través de las oportunas propuestas, las medidas e instrumentos del Régimen Económico y Fiscal y del Régimen Aduanero de Canarias para facilitar el desarrollo y la mejora de la competitividad de las empresas industriales canarias.

Código	Denominación	Descripción
5.1.1.	Apoyo financiero a la reorganización de empresas industriales	La acción tiene como objetivo apoyar los procesos de reorganización empresarial de las empresas industriales. Tendrán carácter integral, cubriendo tanto los sistemas técnicos y productivos como la gestión de operaciones y comercial. El apoyo financiero se otorgará vía ayudas y subvenciones o vía préstamos.
5.1.2.	Apoyo a la adaptación de potenciales proveedoras de empresas tractoras	Mediante esta acción se apoyarán los procesos de adaptación de las empresas industriales canarias a los requerimientos y demandas de las empresas tractoras para ser suministradoras de productos o servicios industriales. El apoyo consistirá en definir los cambios que deberán realizarse en los procesos y productos, elaborar un programa de adaptación.
5.1.3.	Impulso y apoyo financiero a la exportación	La acción pretende desarrollar un conjunto de actuaciones de información y asesoramiento adaptado a empresas industriales canarias para aprovechar oportunidades de exportación y propiciar la adaptación de los procesos productivos a la demanda del exterior desde PROEXCA, a través de los programas dirigidos a tal fin, prestando apoyo financiero a las empresas para la exportación de sus productos, financiando las inversiones y gastos para la creación de establecimientos, la búsqueda de socios y socias locales o la contratación de personal especializado que facilite el proceso de implantación.
5.2.1.	Impulso a la motivación emprendedora industrial	La acción consiste en la realización de un conjunto de actuaciones de información y sensibilización del emprendimiento industrial con el objeto de despertar la vocación emprendedora de la población, y especialmente a personas que cursen estudios universitarios o de FP afines a la industria. La difusión se hará utilizando casos de éxito de emprendimiento industrial en Canarias, y se efectuará a través de campañas y eventos generalistas y de jornadas en los propios centros educativos, en coordinación con la Red de Emprendimiento que desarrolla un programa anual de actividades en los centros que imparten Formación Profesional, y con las Aulas de Emprendimiento del programa del Ministerio de Educación y Formación Profesional, que tienen como finalidad canalizar las iniciativas emprendedoras del alumnado del centro educativo y del alumnado titulado en los últimos cursos, mediante un sistema de orientación, guía y tutela de sus ideas emprendedoras.
5.2.2.	Impulso y acompañamiento a procesos emprendedores	La acción tiene como objeto prestar apoyo a emprendedores y emprendedoras en actividades industriales, a quienes se asesorará y acompañará en la toma de decisiones previas a la creación de la empresa de carácter industrial, desde la mejora de la idea inicial de negocio hasta la constitución de la empresa, incluido el plan de negocio, la búsqueda de financiación o la ubicación de la empresa. La acción también se enfoca a la prestación de apoyo en la fase inicial de la puesta en marcha de su negocio.
5.2.3.	Apoyo financiero a la creación y consolidación de proyectos emprendedores	Esta acción pretende prestar apoyo financiero al emprendimiento industrial para que la puesta en marcha y consolidación de sus proyectos, vía ayudas y subvenciones o préstamos.
5.3.1.	Desarrollo de empresas industriales de base tecnológica	La acción consiste en financiar los procesos de creación y crecimiento de empresas en actividades industriales de base tecnológica, entendiéndose por tales aquellas calificadas por la OCDE como de alta y media-alta tecnología. La financiación se aplicará a las inversiones y gastos necesarios para la creación, ampliación y modernización de las empresas.
5.3.2.	Fomento de empresas industriales innovadoras	Esta acción consiste en la financiación de nuevas empresas innovadoras y el crecimiento de la capacidad de producción de este tipo de empresas, entendiéndose que son innovadoras aquellas que, no siendo de base tecnológica, fabrican productos calificables como innovadores por su singularidad y diferenciación en el mercado. La

Código	Denominación	Descripción
		financiación se aplicará a las inversiones y gastos necesarios para la creación, ampliación y modernización de las empresas.
5.4.1.	Fomento de la demanda de servicios industriales avanzados	Esta medida tiene como propósito propiciar la mejora en la toma de decisiones por las empresas industriales canarias, principalmente las decisiones de tipo estratégico. Para ello se apoyará la adquisición por la industria de servicios avanzados, que responderán a un catálogo que elaborará el Gobierno de Canarias y para cuya prestación las empresas deberán acreditar su solvencia técnica.
5.5.1.	Industria tradicional e industria del conocimiento	Esta medida pretende acercar a la industria en su concepción más tradicional y transformadora de recursos naturales a las nuevas industrias digitales, de fabricación de software, producción y edición audiovisual, artes gráficas, etc. Las sinergias entre ambas aconsejan la celebración de jornadas, eventos y la creación de grupos de trabajo para explorar vías de colaboración y el desarrollo de proyectos conjuntos.

Prioridades

Las acciones que desarrollan las medidas de cada uno de los ejes se han ordenado según su prioridad, atendiendo a su impacto y efectos más o menos inmediatos en la consolidación y crecimiento del sector, al objeto de que dicho ejercicio de priorización sirva de *input*, entre otros instrumentos, al Comité Técnico de Seguimiento y Evaluación de la EDIC 2022-2027 en el desarrollo de dichas funciones.

En el proceso de valoración de posibles acciones de la EDIC 2022-2027 se solicitó al panel de personas expertas que identificaran qué acciones eran esenciales para el desarrollo industrial de Canarias y que ordenaran de mayor a menor importancia las acciones de cada eje. Los resultados de este proceso han sido tenidos en cuenta para delimitar el conjunto de acciones prioritarias. De este modo, y sin perjuicio de que todas las acciones deben ser implementadas, por su impacto y efectos a corto y medio plazo en la consolidación y crecimiento del sector se han destacado las siguientes acciones, ordenadas según su prioridad dentro de cada eje:

Tabla nº 20: Acciones prioritarias (ordenadas según su prioridad dentro de cada eje)

Ejes	Acciones
1. Innovación y transformación digital	1.3.1. Impulso a la digitalización de la empresa industrial
	1.2.2. Apoyo financiero a la innovación
	1.1.4. Apoyo a la innovación, investigación aplicada y transferencia de conocimiento entre centros de Formación Profesional y pymes industriales
	1.1.2. Desarrollo de proyectos de I+D industrial
	1.2.3. Incorporación de mejoras tecnológicas de producción en la empresa industrial
	1.2.1. Impulso al asesoramiento experto en innovación a la empresa industrial
	1.4.1. Refuerzo de los dispositivos de transferencia tecnológica industrial
	1.4.2. Desarrollo de eventos de transferencia de tecnología
2. Formación	2.1.1. Impulso de la FP dual industrial
	2.1.2. Acercamiento de las empresas industriales a las universidades
	2.2.2. Adaptación de los recursos humanos de las empresas industriales al cambio tecnológico
3. Sostenibilidad	3.3.3. Apoyo financiero a la utilización de energías renovables en la industria
	3.4.1. Apoyo financiero a proyectos industriales de economía circular
	3.3.2. Apoyo financiero al ahorro y eficiencia energética en la empresa industrial
	3.2.1. Apoyo financiero a los proyectos de ecoinnovación industrial

Ejes	Acciones
4. Colaboración e impulso institucional	3.5.1. Apoyo financiero a la reducción de emisiones y vertidos industriales
	4.2.4. Impulso de las relaciones productivas entre industria y turismo y comercio
	4.3.2. Fomento de mejoras dotacionales en espacios industriales
	4.5.2. Consolidación y mejora del Régimen Económico y Fiscal de Canarias
	4.4.2. Dirección, impulso, gestión, seguimiento y evaluación de la EDIC 2022-2027
	4.2.3. Análisis de empresas tractoras
	4.3.1. Promoción de nuevos espacios industriales
	4.2.5. Apoyo a la empresa industrial en la contratación pública
	4.1.1. Creación y desarrollo de redes de colaboración en el ecosistema industrial canario
	4.1.2. Apoyo financiero a la creación y desarrollo de clústeres industriales
5. Consolidación y crecimiento empresarial	4.4.1. Impulso de la información y mejora de la capacidad de medición para un mejor análisis de la industria canaria
	5.1.3. Impulso y apoyo financiero a la exportación
	5.1.2. Apoyo a la adaptación de potenciales proveedoras de empresas tractoras
	5.3.1. Desarrollo de empresas industriales de base tecnológica
	5.1.1. Apoyo financiero a la reorganización de empresas industriales
	5.3.2. Fomento de empresas industriales innovadoras
	5.2.2. Impulso y acompañamiento a procesos emprendedores
	5.2.3. Apoyo financiero a la creación y consolidación de proyectos emprendedores

7



07.

Gobernanza, Seguimiento y Evaluación

edic^{22.27}

Estrategia
de Desarrollo Industrial
de Canarias 2022-2027

Dirección y coordinación de la EDIC 2022-2027

La Dirección General de Industria es el centro directivo responsable de impulsar, dirigir y gestionar la EDIC 2022-2027, así como de involucrar a los demás centros directivos del Gobierno de Canarias en la ejecución de las medidas y garantizar la coordinación necesaria para lograr los mejores resultados.

Se constituirá el Comité Técnico de Seguimiento y Evaluación de la EDIC 2022-2027 presidido por la Dirección General de Industria y compuesto, además, por el resto de las áreas del Gobierno de Canarias o entidades dependientes con impacto en el sector industrial y de las que dependa la ejecución presupuestaria de las acciones programadas en el marco de la EDIC.

Adicionalmente, la Dirección General de Industria podrá crear grupos de trabajo en aquellas áreas que estime oportuno para la mejor ejecución de la EDIC 2022-2027.

El Observatorio Industrial de Canarias ejercerá la función de órgano de carácter consultivo y asesor en materia de estrategia industrial que tiene encomendada en virtud del artículo 25 del Reglamento Orgánico de la Consejería de Turismo, Industria y Comercio, aprobado por Decreto 45/2019, de 21 de mayo, que establece además su estructura, composición y funcionamiento.

Responsabilidades

La gestión del sistema de seguimiento y evaluación de la EDIC 2022-2027 es responsabilidad de la Dirección General de Industria, que en desarrollo de esta:

- » Definirá los criterios, métodos y procedimientos para el seguimiento y evaluación.
- » Garantizará que los procesos de seguimiento y evaluación se desarrollan correctamente.

La Dirección General de Industria, en el marco del Comité Técnico de Seguimiento y Evaluación de la EDIC 2022-2027, acordará el proceso de generación de la información sobre la ejecución de la misma con los distintos centros directivos que ejecuten las medidas, dentro de sus respectivos ámbitos competenciales.

Desarrollo temporal

Seguimiento

El seguimiento de la EDIC 2022-2027 será un proceso continuo en el que participarán los centros directivos del Gobierno de Canarias que participen en las medidas, que proporcionarán la información sobre la ejecución de la actuación para su posterior tratamiento, organización y almacenamiento.

Anualmente se elaborará un informe de seguimiento referido al año natural, que recogerá la aplicación de recursos y los resultados obtenidos, orientado a conocer si las medidas se están ejecutando como estaba previsto y se están logrando los objetivos perseguidos en cada una de ellas.

Los informes de seguimiento serán remitidos por la Dirección General de Industria al Observatorio Industrial de Canarias para su análisis y valoración, al objeto de establecer las medidas pertinentes.

Evaluación y difusión

Las evaluaciones a las que se someterá la EDIC 2022-2027 serán las siguientes:

- » Evaluación intermedia tras la finalización de los dos primeros periodos bianuales, 2022-2023 y 2024-2025, que se realizará durante el primer semestre del año siguiente, para disponer de información con la que tomar decisiones que mejoren los resultados e impactos de las medidas.
- » Evaluación final, que se realizará a lo largo del segundo semestre de 2027, con el propósito de generar información para el diseño de la estrategia industrial que se aplique en Canarias a partir de 2028.
- » Evaluación ex post, también referida a todo el periodo de vigencia de la EDIC 2022-2027 y cuyo propósito será valorar los

resultados e impactos logrados y su contribución al desarrollo industrial de Canarias. La evaluación se realizará durante el segundo semestre de 2028.

La difusión se realizará de la siguiente forma:

- » Resúmenes de los informes de seguimiento y evaluación. Estarán disponibles en los portales web de la Consejería de Turismo, Industria y Comercio, del Observatorio Industrial de Canarias y Transparencia de Canarias.
- » Informes completos de seguimiento y evaluación. Se remitirán al Parlamento de Canarias, a los centros directivos que participan en la EDIC 2022-2027 y a las entidades del ecosistema industrial canario.

Indicadores

Para el seguimiento y evaluación de la EDIC 2022-2027 se utilizarán los indicadores de la tabla 21, referidos a los objetivos operativos de impacto señalados en el apartado 5. Elementos Propositivos.

Tabla nº 21: Indicadores de impacto del conjunto de la EDIC 2022-2027

Objetivo	Indicador	Referencia 2019	Objetivo 2027	Detalle
Industrializar Canarias incorporando mayor valor añadido	VAB	6,2%	7,7%	Lograr que el VAB aumente un 25%, desde el 6,2% de 2019 ¹⁹ hasta un 7,7% en 2027
Ampliar el tejido manufacturero	Número de empresas	4.990	5.499	Aumentar un 10% el número de empresas manufactureras, desde las 4.990 de 2019 ²⁰ hasta 5.499 en 2027
Disponer de empresas de mayor tamaño	Empresas 10+ empleos	579	637	Elevar un 10% el número de empresas industriales de 10 o más empleos, desde las 579 de 2019 ²¹ hasta 637 en 2027
Desarrollar las actividades de base tecnológica	Número de establecimientos en los sectores de alta tecnología	477	525	Aumentar un 10% el número de establecimientos en los sectores de alta tecnología ²² , desde los 477 de 2019 hasta 525 en 2027
Avanzar en la creación de empleo	Empleos industriales	39.193	43.112	Incrementar un 10% el número de empleos industriales, desde los 39.193 de 2019 ²³ hasta 43.112 en 2027

Los indicadores de impacto se complementarán con el seguimiento a través del cuadro de mando del Observatorio Industrial de Canarias.

Por último, en la tabla 22 se incorporan los indicadores que servirán para el seguimiento de la ejecución de cada eje.

¹⁹ Véase el gráfico 20.

²⁰ Véase la tabla 3.

²¹ Véase la tabla 4.

²² En este caso, se toma la referencia de 2019 del indicador obtenido del INE en la consulta para Canarias sobre el número de establecimientos, cifra de negocios, venta de productos y valor añadido en los sectores de alta tecnología por rama de actividad y tipo de indicador.

²³ Véase la tabla 3.

Tabla nº 22: Indicadores de ejecución por eje

Eje	Indicadores de Ejecución Propuestos
1. Innovación y transformación digital	<p>Número de grupos de investigación industrial apoyados a través de programas del Gobierno de Canarias.</p> <p>Número de proyectos en I+D desarrollados por empresas o grupos de empresas industriales. Clasificación por tipología de proyectos (investigación de procesos o de productos).</p> <p>Número de centros tecnológicos apoyados a través de programas del Gobierno de Canarias para el desarrollo de actividades de carácter estratégico y de difusión de avances tecnológicos vinculados al sector industrial.</p> <p>Número de empresas industriales que han recibido asesoramiento en materia de innovación.</p> <p>Número de empresas industriales apoyadas para el desarrollo de proyectos de innovación y para la incorporación de mejoras tecnológica a través de programas del Gobierno de Canarias. Clasificación por tipo de innovación y mejora tecnológica.</p> <p>Número de proyectos de digitalización apoyados a través de los programas del Gobierno de Canarias.</p> <p>Número de eventos organizados por el VTCAN, por líneas de actuación, y número de empresas participantes.</p> <p>Clasificación de líneas de dotación ejecutadas en las OTRIS.</p> <p>Número de eventos de transferencia tecnológica desarrollados. Agentes sectoriales participantes.</p>
2. Formación	<p>Constitución de la mesa para el impulso de la FP dual en Canarias.</p> <p>Número de empresas industriales apoyadas por la partición de prácticas formativas de FP dual.</p> <p>Número proyectos / programas de FP dual con vinculación industrial realizados o en desarrollo.</p> <p>Número de centros de FP con modalidad dual con vinculación a la industria.</p> <p>Número de acuerdos de colaboración entre centros formativos y agentes sectoriales en materia de FP dual.</p> <p>Número de alumnos y alumnas, desagregado por sexo, que han realizado prácticas en empresas industriales de FP y enseñanza universitaria.</p> <p>Número de nuevas titulaciones de carácter oficial (grado, máster y doctorado) y de títulos propios relacionados con el sector industrial.</p> <p>Número de acciones destinadas a la valorización de las profesiones industriales, retención y atracción de talento.</p> <p>Número de mecanismos de colaboración entre universidades, empresas industriales o agentes sectoriales en materia de formación, investigación y transferencia de conocimientos en áreas de industria: impulsar las cátedras en distintas áreas de conocimiento industrial.</p> <p>Número de programas de desarrollo de capacidades directivas vinculados al sector industrial. Número de profesionales, hombres y mujeres, que han recibido formación en dicha materia.</p> <p>Número de programas / eventos (jornadas, seminarios, etc.) dirigidos a la formación en prácticas de gestión dirigidos a la mejora de la competitividad, la productividad, incorporación de nuevas tecnologías y desarrollo de nuevos perfiles profesionales.</p>

3. Sostenibilidad	<p>Número de programas / eventos (jornadas, seminarios, etc.) dirigidos a mejorar la información y conocimiento de las empresas industriales en materia de sostenibilidad y economía verde.</p> <p>Número de empresas industriales apoyadas para el desarrollo de proyectos de ecoinnovación y ecodiseño industrial a través de programas del Gobierno de Canarias.</p> <p>Número de empresas industriales apoyadas desde el Gobierno de Canarias para el desarrollo de auditorías energéticas.</p> <p>Número de proyectos de auditoría energética desarrolladas en espacios de uso industrial apoyadas a través de programas del Gobierno de Canarias.</p> <p>Número de empresas industriales apoyadas para la implantación de medidas de ahorro y eficiencia energética en su cadena de valor a través de programas del Gobierno de Canarias.</p> <p>Número de proyectos empresariales destinados a la implantación de energías renovables en espacios industriales, en particular instalaciones comunes de generación de energía renovable, apoyados a través de programas del Gobierno de Canarias.</p> <p>Número de empresas industriales apoyadas a través de programas del Gobierno de Canarias para la implantación de proyectos circulares y reducción de emisiones y vertidos al medio ambiente.</p>
4. Colaboración e impulso institucional	<p>Diseñar y poner en funcionamiento la plataforma de información sobre líneas de ayuda, programas formativos, estructura colaborativa para el sector industrial de Canarias (redes, foros industriales, clústeres, organismos, entre otros), etc. desde el Observatorio Industrial de Canarias.</p> <p>Número de clústeres industriales apoyados a través de programas del Gobierno de Canarias, en el ámbito sectorial de la EDIC 2022-2027.</p> <p>Número de acciones de colaboración entre PROEXCA, ZEC y la Dirección General de Industria en materia de internacionalización económica del sector industrial de Canarias.</p> <p>Número de programas / eventos (jornadas, seminarios, etc.) dirigidos a fortalecer la relación entre las pymes industrial y empresas tractoras que operen en Canarias.</p> <p>Número de estudios de mercado, y acciones de carácter relacional que fortalezca la matriz sectorial de turismo-comercio-Industria en Canarias. Identificación de los resultados obtenidos.</p> <p>Número de acciones de difusión sobre contratación pública de interés para las empresas industriales de Canarias.</p> <p>Número de planes directores de suelo industrial finalizados.</p> <p>Número de empresas industriales reubicadas apoyadas a través de programas del Gobierno de Canarias.</p> <p>Constitución de la Comisión Técnica de Seguimiento y evaluación de la EDIC 2022-2027 desde la Dirección General de Industria del Gobierno de Canarias.</p> <p>Número de medidas y proyectos, impulsados desde el Gobierno de Canarias, dirigidos a mejorar la eficiencia administrativa y mejorar el desarrollo normativo vinculado al sector industrial de Canarias.</p>
5. Consolidación y crecimiento empresarial	<p>Número de empresas industriales con procesos de reorganización de carácter técnico y productivos a través de programas del Gobierno de Canarias. Clasificación de cambios organizativos. Especial referencia a su relación con empresas tractoras que operen en Canarias.</p> <p>Número de programas / eventos (jornadas, seminarios, etc.) dirigidos a fomentar la actividad emprendedora en el sector industrial de Canarias. Clasificación de los eventos realizados en el ámbito universitario y FP.</p> <p>Número de proyectos de emprendimiento industrial asesorados y apoyados a través de programas del Gobierno de Canarias.</p> <p>Número de empresas base tecnológica e innovadoras apoyadas a través de programas del Gobierno de Canarias.</p> <p>Diseño del catálogo de servicios avanzados para la industria de Canarias.</p> <p>Número de programas / eventos (jornadas, seminarios, etc.) dirigidos a conectar la industria canaria, con especial referencia a la industria manufacturera, con industria digital.</p>

7



08.

Bibliografía

edic^{22.27}

Estrategia
de Desarrollo Industrial
de Canarias 2022-2027

Bibliografía

- » Agenda Canaria de Desarrollo Sostenible 2030, Gobierno de Canarias.
<https://www.gobiernodecanarias.org/cmsweb/export/sites/agendacanaria2030/galerias/documentos/agendacanaria2030.pdf>
- » Agenda para el Desarrollo Sostenible, Naciones Unidas.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- » Comunicación de la Comisión Europa 2020 “Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador” (COM(2010) 2020 final 3.3.2010).
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC2020&from=ES>
- » Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones “Un nuevo modelo de industria para Europa” (COM (2020) 102 final, 10.03.2020).
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0102&from=EN>
- » Comunicación de la Comisión sobre la “Actualización del nuevo modelo de industria de 2020: Creación de un mercado único más sólido para la recuperación de Europa” (COM (2021) 350 final, 05.05.2021).
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0350&rid=3>
- » Directrices Generales de la Política Industrial Española para 2030, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
<https://www.mincotur.gob.es/es-es/gabineteprensa/notasprensa/2019/documents/docu%20directrices%20generales%20de%20la%20pol%C3%ADtica%20industrial%20espa%C3%B1ola.pdf>
- » “El coste privado de la ultraperiferia y la doble insularidad en Canarias”, Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento del Gobierno de Canarias, 2018.
https://www3.gobiernodecanarias.org/noticias/wp-content/uploads/2019/04/190416Estudio_UltraperiferiaInsularidad.pdf
- » Estrategia Canaria de Economía Azul 2021-2030, Gobierno de Canarias.
https://www.gobiernodecanarias.org/cmsweb/export/sites/economia/galeria/Galeria_politica_economica_2/2021-07-ECEA_doc-completo-GobCan.pdf
- » Estrategia Canaria de Economía Circular 2021-2030, Gobierno de Canarias.
https://www.gobiernodecanarias.org/cmsweb/export/sites/economia/galeria/Galeria_politica_economica_2/2021-07-ECEC_-doc-completo-GobCan.pdf
- » Estrategia Española de Economía Circular 2030.
https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030_def1_tcm30-509532_mod_tcm30-509532.pdf
- » Plan Integral de Residuos de Canarias 2021-2027 (PIRCAN).
<http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2022/009/002.html>
- » Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España, Gobierno de España.
https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/30042021-Plan_Recuperacion_%20Transformacion_%20Resiliencia.pdf
- » "Scenarios towards co-creation of transition pathway for tourism for a more resilient, innovative and sustainable ecosystem. SWD (2021) 164".
<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/45977>

7



09.

Anexo

edic^{22.27}

Estrategia
de Desarrollo Industrial
de Canarias 2022-2027

Anexo: Titulaciones relacionadas con la FP industrial²⁴

Industrias alimentarias

Titulaciones de Grado Medio:

- » Técnico/a en Aceites de Oliva y Vinos.
- » Técnico/a en Panadería, Repostería y Confeitería.

Titulaciones de Grado Superior:

- » Técnico/a Superior en Vitivinicultura.

Textil, confección y piel

Titulaciones profesionales básicas:

- » Título Profesional Básico en Tapicería y Cortinaje.

Titulaciones de Grado Medio:

- » Técnico/a en Confección y Moda.

Titulaciones de Grado Superior:

- » Técnico/a Superior en Patronaje y Moda.
- » Técnico/a Superior en Vestuario a Medida y de Espectáculos.

Artes gráficas

Titulaciones de Grado Medio:

- » Técnico/a en Preimpresión Digital.
- » Técnico/a en Impresión Gráfica.

Titulaciones de Grado Superior:

- » Técnico/a Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica.

Química

Titulaciones de Grado Medio:

- » Técnico/a en Operaciones de Laboratorio.
Se imparte en la modalidad dual en IES Tegueste (Tenerife).

Titulaciones de Grado Superior:

²⁴ Información proporcionada por la Dirección General de Formación Profesional y Educación de Adultos de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias.

- » Técnico/a Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad Química.
Se imparte en la modalidad dual en IES Tegueste (Tenerife).
- » Técnico/a Superior en Química Industrial.

Fabricación mecánica

Titulaciones profesionales básicas:

- » Título Profesional Básico en Fabricación y Montaje.

Titulaciones de Grado medio:

- » Técnico/a en Mecanizado.
- » Técnico/a en Soldadura y Calderería.
Se imparte en la modalidad dual en IES Virgen de Candelaria (Tenerife).

Titulaciones de Grado Superior:

- » Técnico/a Superior en Construcciones Metálicas
Se imparte en la modalidad dual en IES Ana Luisa Benítez (Gran Canaria).
- » Técnico/a Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica.
Se imparte en la modalidad dual en IES Virgen de Candelaria (Tenerife).

Electricidad y Electrónica

Titulaciones profesionales básicas:

- » Título/a Profesional Básico en Electricidad y Electrónica.

Titulaciones de Grado medio:

- » Técnico/a en Instalaciones Eléctricas y Automáticas.
- » Técnico/a en Instalaciones de Telecomunicaciones.

Titulaciones de Grado Superior:

- » Técnico/a Superior en Mantenimiento Electrónico.
- » Técnico/a Superior en Automatización y Robótica.
- » Técnico/a Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- » Técnico/a Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos.
- » Técnico/a superior en Electromedicina Clínica.
Se imparte en la modalidad dual en IES Politécnico de Las Palmas (Gran Canaria).

Cursos de especialización:

- » Curso de Especialización en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de Operación.

Madera, mueble y corcho

Titulaciones profesionales básicas:

- » Título Profesional Básico en Carpintería y Mueble.

Titulaciones de Grado medio:

- » Técnico/a en Carpintería y Mueble.
Se imparte en la modalidad dual en IES Mencey Acaymo (Tenerife).
- » Técnico/a en Instalación y Amueblamiento.
Se imparte en la modalidad dual en IES Ana Luisa Benítez (Tenerife).
- » Técnico/a en Mantenimiento de Estructuras de Madera y Mobiliario de Embarcaciones de Recreo.
Se imparte en la modalidad dual en IES Mencey Acaymo (Tenerife).

Titulaciones de Grado Superior:

- » Técnico/a Superior en Diseño y Amueblamiento.
Se imparte en la modalidad dual en IES Ana Luisa Benítez (Gran Canaria).

Instalación y Mantenimiento

Titulaciones de Grado medio:

- » Título Profesional Básico en Fabricación y Montaje.
- » Título Profesional Básico Mantenimiento de Viviendas.

Titulaciones de Grado Superior:

- » Técnico/a en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización.
- » Técnico/a en Instalaciones de Producción de Calor.
- » Técnico/a en Mantenimiento Electromecánico.
- » Técnico/a Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos.
Se imparte en la modalidad dual en IES Luis Diego Cuscoy (Tenerife).
- » Técnico/a Superior en Mecatrónica Industrial.
Se imparte en la modalidad dual en IES Virgen de Candelaria (Tenerife).

Energía y Agua

Titulaciones de Grado medio:

- » Técnico/a en Redes y Estaciones de Tratamiento de Aguas.
Se imparte en la modalidad dual en los centros IES Ana Luisa Benítez (Gran Canaria) e IES San Matías (Tenerife).

Titulaciones de Grado Superior:

- » Técnico/a Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica.
- » Técnico/a Superior en Energías Renovables.
- » Técnico/a Superior en Gestión del Agua.

Transporte y Mantenimiento de vehículos

Titulaciones profesionales básicas:

- » Título/a Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos.

Titulaciones de Grado medio:

- » Técnico/a en Carrocería
Se imparte en la modalidad dual en los centros IES El Sobradillo (Tenerife) y CIFP La Laguna (Tenerife).
- » Técnico/a en Electromecánica de Vehículos Automóviles.
Se imparte en la modalidad dual en CIFP La Laguna (Tenerife).
- » Técnico/a en Electromecánica de Maquinaria.
- » Técnico/a en Mantenimiento de Estructuras de Madera y Mobiliario de Embarcaciones de Recreo.

Titulaciones de Grado Superior:

- » Técnico/a Superior en Automoción.
Se imparte en la modalidad dual en IES El Sobradillo (Tenerife).

Cursos de especialización:

- » Curso de Especialización en Mantenimiento de Vehículos Híbridos y Eléctricos.

Informática y Comunicaciones

Titulaciones profesionales básicas:

- » Título Profesional Básico en Informática y Comunicaciones.

Titulaciones de Grado medio:

- » Técnico/a en Sistemas Microinformáticos y Redes.

Titulaciones de Grado Superior:

- » Técnico/a Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red.
- » Técnico/a Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.
- » Técnico/a Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.

Cursos de especialización:

- » Curso de Especialización en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información.

edic^{22.27}

Estrategia
de Desarrollo Industrial
de Canarias 2022-2027



Gobierno de Canarias