

PRIMERA ESTRATEGIA DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA ANDALUZA 2024-2027

Documento resumen

Octubre 2024

1. Introducción	5
2. Marco normativo de referencia.....	6
3. Alineación estratégica.....	10
3.1. Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	10
3.2. Ámbito estratégico comunitario	12
3.3. Ámbito nacional y regional	15
3.3.1. Plan Estratégico de la Política Agraria Comunitaria de España 2023-2027 (PEPAC 2023-2027).....	15
3.3.2. Plan CRECE para una nueva política industrial en Andalucía	16
3.3.3. Planificación estratégica relacionada con el agua	16
3.3.4. Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular.....	17
3.3.5. Estrategia Energética de Andalucía 2030	17
3.3.6. II Plan de Igualdad de Oportunidades entre mujeres y hombres en la Actividad Agraria, Pesquera y Medioambiental de Andalucía - Horizonte 2027	17
3.3.7. Otros documentos programáticos	18
4. Alcance	19
5. Caracterización de la industria agroalimentaria andaluza	20
5.1. Contexto europeo y nacional	20
5.2. Principales características de la industria agroalimentaria andaluza	21
5.2.1. Dimensión.....	21
5.2.2. Recursos humanos.....	23
5.2.3. Costes de producción	24
5.2.3.1. Evolución del precio de los insumos y otros índices	24
5.2.3.2. Coste laboral	24
5.2.3.3. Índice de precios percibidos por los agricultores	24
5.2.3.4. Índices de precios industriales	25
5.2.4. Internacionalización.....	25
5.2.5. Inversión y acceso al crédito	26
5.2.6. Vertebración del sector	27
5.2.6.1. Cooperativas.....	27

5.2.6.2. Interprofesionales	29
5.2.6.3. Organizaciones de productores	30
5.2.6.4. Sociedades agrarias de transformación	30
5.2.6.5. Asociaciones empresariales	31
5.2.6.6. Agentes sociales	31
5.2.6.7. Redes europeas	31
5.2.7. Economía circular.....	32
5.2.7.1. Bioeconomía circular	33
5.2.7.2. Desperdicio alimentario.....	36
5.2.7.3. Energías renovables.....	38
5.2.8. Calidad alimentaria y promoción.....	39
5.2.8.1. Denominaciones de calidad.....	39
5.2.8.2. Gusto del Sur.....	41
5.2.8.3. Certificaciones relacionadas con el respeto al medio ambiente	41
5.2.8.4. Otras figuras	44
5.2.9. Análisis del consumo.....	44
5.2.10. Innovación y uso de tecnología	46
5.2.10.1. Grupos operativos.....	46
5.2.10.2. Digitalización e industria 4.0 y 5.0 en la industria agroalimentaria	46
6. Diagnóstico.....	50
6.1. DEBILIDADES	50
6.2. AMENAZAS	51
6.3. FORTALEZAS	52
6.4. OPORTUNIDADES.....	53
7. Objetivos estratégicos.....	56
8. Medidas	57
8.1. Cadena de valor eficiente, equilibrada y transparente.....	57
8.2. Economía circular	58
8.3. Eficiencia hídrica y energética. Reducción de emisiones.....	58

8.4. Nuevos modelos de gestión y cualificación	60
8.5. Aumento de la dimensión y eficiencia empresarial	60
8.6. Cooperación y alianzas.....	61
8.7. Modernización y competitividad.....	62
8.8. Simplificación y coordinación administrativa	62
8.9. Digitalización e industria 5.0.	63
8.10. Internacionalización	64
8.11. Calidad diferenciada	66
8.12. Formación	66
8.13. I+D+I	68
8.14. Promoción y comunicación	69
8.15. Dieta Mediterránea y Salud	70

PRIMERA ESTRATEGIA DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA ANDALUZA 2024-2027

1. INTRODUCCIÓN

La industria agroalimentaria es un sector de primera magnitud con una gran relevancia en la estructura productiva de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Reúne a más de 6.000 industrias agroalimentarias (el 20% de las industrias de la región), generando un importante valor económico y social (17% del VAB industrial y 25% del empleo industrial en Andalucía). En el contexto de España, siendo España uno de los líderes en la producción y exportación de alimentos en Europa, la industria agroalimentaria andaluza también destaca notablemente por ser la de mayor tamaño, pues representa el 19 % de las industrias agroalimentarias del país y genera un 13% del empleo y un 14% de la cifra de negocio de la industria agroalimentaria española. Casi la totalidad de este tejido productivo lo constituyen empresas de pequeño y mediano tamaño distribuidas por todo el territorio andaluz, buena parte en zonas rurales, contribuyendo así a fijar población y revitalizar estas áreas.

Las empresas que conforman el tejido agroindustrial se enfrentan actualmente a un contexto complejo lleno de grandes cambios y retos como la globalización, el cambio climático, la transformación digital, la inestable situación geopolítica o unas tendencias de consumo altamente cambiantes.

En este contexto, el compromiso del Gobierno de Andalucía de desarrollar políticas dirigidas al impulso y promoción de la Industria Agroalimentaria en Andalucía, llevó a que el 21 de febrero de 2024 el Consejo de Gobierno aprobara la formulación de la Primera Estrategia de la Industria Agroalimentaria Andaluza 2024-2027 (en adelante Estrategia).

Esta Estrategia tiene como objetivo general la mejora de la competitividad de la industria agroalimentaria en Andalucía, alcanzando una dimensión relevante a fin de contribuir a que el sector consolide su liderazgo y sea motor de generación de riqueza y empleo y favorezca el equilibrio en la cadena agroalimentaria.

Se trata pues de impulsar el sector agroindustrial andaluz para su adaptación a los retos mencionados y a las exigencias del mercado actual y futuro. Teniendo en cuenta las necesidades del sector la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural elabora la presente Estrategia a través de un diálogo fluido y constante con todos los agentes económicos y sociales afectados y en continua colaboración la Consejería de Industria, Energía y Minas.

2. MARCO NORMATIVO DE REFERENCIA

El Estatuto de Autonomía para Andalucía en su artículo 48 atribuye a la Comunidad Autónoma de Andalucía la competencia exclusiva, entre otras materias, en agricultura y en desarrollo rural. Asimismo, le corresponde la competencia exclusiva, también entre otras, sobre la ordenación, planificación, reforma y desarrollo del sector agrario y agroalimentario, y de forma especial, la mejora y ordenación de las explotaciones agrícolas, así como la regulación de los procesos de producción agrarios, con especial atención a la calidad agroalimentaria, la trazabilidad y las condiciones de los productos agroalimentarios destinados al comercio, así como la lucha contra los fraudes en el ámbito de la producción y comercialización agroalimentaria.

Por otro lado, el Decreto 157/2022, de 9 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, establece en su artículo 1 que corresponde a dicha Consejería el ejercicio de las competencias atribuidas a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de agricultura, ganadería, pesca y agroalimentación, de agua y de desarrollo rural.

En su virtud, de conformidad con el artículo 27.22 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, el 21 de febrero de 2024 se aprueba, por Consejo de Gobierno, la formulación de la **Primera Estrategia de la Industria Agroalimentaria Andaluza 2024-2027**.

El marco normativo de la Unión Europea en materia agroalimentaria es de gran amplitud y complejidad. De entre las normas más relevantes relacionadas con la industria agroalimentaria y con la presente Estrategia se encuentran los siguientes reglamentos¹:

- Reglamento (CE) 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 de enero de 2002 por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.
- Reglamento (UE) 510/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, por el que se establece el régimen de intercambios aplicable a determinadas mercancías resultantes de la transformación de productos agrícolas y por el que se derogan los Reglamentos (CE) 1216/2009 y (CE) 614/2009 del Consejo.

¹ Esta enumeración no pretende ser exhaustiva. Cabría añadir, entre otras, las normas indicadas en los siguientes enlaces: https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/food_safety.html?locale=es&root_default=SUM_1_CODED%3D30
https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/agri-food-industrial-ecosystem/trade-processed-agricultural-products/legislation_en

- Reglamento (UE) 2017/625: controles oficiales a lo largo de la cadena agroalimentaria.²
- Reglamento (UE) 1169/2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor³
- Reglamento (CE) 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Reglamento (CE) 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.

Por otro lado, cabe destacar, por la estrecha relación de la industria alimentaria con el sector agrario y pesquero, los siguientes reglamentos que conforman el extracto de la base competencial sobre la que la Comunidad Autónoma de Andalucía tiene margen de actuación en materia de política agraria y son los siguientes:

- Reglamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de junio de 2021 por el que se establecen las disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo Plus, al Fondo de Cohesión, al Fondo de Transición Justa y al Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura, así como las normas financieras para dichos Fondos y para el Fondo de Asilo, Migración e Integración, el Fondo de Seguridad Interior y el Instrumento de Apoyo Financiero a la Gestión de Fronteras y la Política de Visados.
- Reglamento (UE) 2021/2115 del Parlamento Europeo y del Consejo de 2 de diciembre de 2021 por el que se establecen normas en relación con la ayuda a los planes estratégicos que deben elaborar los Estados miembros en el marco de la política agrícola común (planes estratégicos de la PAC), financiada con cargo al Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA) y al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), y por el que se derogan los Reglamentos (UE) n° 1305/2013 y (UE) n° 1307/2013.

² Reglamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2017, relativo a los controles y otras actividades oficiales realizados para garantizar la aplicación de la legislación sobre alimentos y piensos, y de las normas sobre salud y bienestar de los animales, sanidad vegetal y productos fitosanitarios, y por el que se modifican los Reglamentos (CE) 999/2001, (CE) 396/2005, (CE) 1069/2009, (CE) 1107/2009, (UE) 1151/2012, (UE) 652/2014, (UE) 2016/429 y (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo, los Reglamentos (CE) 1/2005 y (CE) 1099/2009 del Consejo, y las Directivas 98/58/CE, 1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/CE y 2008/120/CE del Consejo, y por el que se derogan los Reglamentos (CE) 854/2004 y (CE) 882/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE y 97/78/CE del Consejo y la Decisión 92/438/CEE del Consejo (Reglamento sobre controles oficiales) Texto pertinente a efectos del EEE.

³ Reglamento (UE) n° 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n° 1924/2006 y (CE) n° 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 87/250/CEE de la Comisión, la Directiva 90/496/CEE del Consejo, la Directiva 1999/10/CE de la Comisión, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/67/CE, y 2008/5/CE de la Comisión, y el Reglamento (CE) n° 608/2004 de la Comisión Texto pertinente a efectos del EEE.

- Reglamento (UE) 2021/2116 del Parlamento Europeo y del Consejo de 2 de diciembre de 2021 sobre la financiación, la gestión y el seguimiento de la política agrícola común y por el que se deroga el Reglamento (UE) n° 1306/2013.
- Reglamento (UE) 2021/2117 del Parlamento Europeo y del Consejo de 2 de diciembre de 2021 que modifica los Reglamentos (UE) n° 1308/2013, por el que se crea la organización común de mercados de los productos agrarios, (UE) n° 1151/2012, sobre los regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios, (UE) n° 251/2014, sobre la definición, descripción, presentación, etiquetado y protección de las indicaciones geográficas de los productos vitivinícolas aromatizados, y (UE) n° 228/2013, por el que se establecen medidas específicas en el sector agrícola en favor de las regiones ultraperiféricas de la Unión.

Por otra parte, la normativa nacional y autonómica que completa el marco de la estrategia se presenta a continuación.

Ámbito nacional:

- Ley 16/2021, de 14 de diciembre, por la que se modifica la Ley 12/2013, de 2 de agosto, de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria.
- Ley 30/2022, de 23 de diciembre, por la que se regulan el sistema de gestión de la Política Agrícola Común y otras materias conexas y los siguientes Reales Decretos relacionados:
 - Real Decreto 1045/2022, de 27 de diciembre, sobre derechos de ayuda básica a la renta para la sostenibilidad.
 - Real Decreto 1047/2022, de 27 de diciembre, sobre gestión y control de la PAC.
 - Real Decreto 1048/2022, de 27 de diciembre, de las intervenciones de pagos directos y requisitos comunes del Plan Estratégico de la PAC y la solicitud única.
 - Real Decreto 1049/2022, de 27 de diciembre, de condicionalidad.
 - Real Decreto 1054/2022, de 27 de diciembre, relativo al Sistema de Información de Explotaciones (SIEX) y el cuaderno digital de explotación.

Todos ellos posteriormente modificados por el Real Decreto 1177/2023, de 27 de diciembre.

- Ley 13/2013, de 2 de agosto, de fomento de la integración de cooperativas y de otras entidades asociativas de carácter agroalimentario
- Real Decreto 550/2014, de 27 de junio, que establece los requisitos para el reconocimiento de Entidades Asociativas Prioritarias (EAP) de carácter supraautonómico.

Ámbito autonómico:

- Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Ley 1/2005, de 4 de marzo, por la que se regula el régimen de las organizaciones interprofesionales agroalimentarias en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía y su normativa de desarrollo.
- Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía.
- Ley 2/2011, de 25 de marzo, de la Calidad Agroalimentaria y Pesquera de Andalucía.
- Ley 5/2011, de 6 de octubre, del olivar de Andalucía.
- Ley 7/2017, de 27 de diciembre, de participación ciudadana de Andalucía.
- Decreto 188/2017, de 21 de noviembre, el que regula las entidades asociativas prioritarias agroalimentarias de la Comunidad y por el que se crea su Registro.
- Ley 5/2018, de 19 de junio, de Sociedades Cooperativas Andaluzas.
- Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.
- Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía.

3. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA

La Primera Estrategia de la Industria Agroalimentaria Andaluza 2024-2027 se ha elaborado atendiendo a su alineación con los objetivos globales fijados por Naciones Unidas, los europeos, los nacionales y los regionales de los documentos programáticos que rigen las políticas vigentes.

3.1. AGENDA 2030 Y OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son en el presente el mayor compromiso mundial que se ha articulado para conseguir un mundo más sostenible en todos sus aspectos: sociales, ambientales y económicos. Son 17 objetivos de desarrollo que se formalizaron en la cumbre de las Naciones Unidas sobre desarrollo de 2015, a través de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible junto a objetivos de desarrollo (ODS), junto a 169 metas para acabar con la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y combatir el cambio climático.

Los ODS representan un esfuerzo de ámbito global. Al ser universales se aplican, no sólo a los países en desarrollo o a determinados sectores, sino que sirven como guía de desarrollo a todos los países, a todas las escalas territoriales, a todos los sectores económicos y tanto en el ámbito de competencias de las administraciones públicas, como en el de las empresas privadas.

Son los siguientes:

1. Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre, conseguir la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible.
3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.
4. Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.
5. Alcanzar la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.
6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.
7. Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.
8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.
9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.
10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.

11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles.
13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
14. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.
15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
17. Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.



La Primera Estrategia de la Industria Agroalimentaria Andaluza 2024-2027 alinea sus objetivos estratégicos y medidas con la Agenda 2030 y los ODS, dado que la industria agroalimentaria se encuentra en una posición clave para contribuir a abordar los retos de la sostenibilidad y es un sector estratégico en la generación de riqueza y dinámicas económicas, tanto por su relevancia en Andalucía, como por el volumen de empresas que implica, el número de empleos que genera y por su extensión en todo el territorio andaluz.

Los ODS son fuente de innovación, de nuevas prácticas transformadoras, generan alianzas y nuevas metas que, si se gestionan de forma coherente, pueden contribuir al desarrollo y la competitividad. La industria agroalimentaria andaluza, a través de esta estrategia, incorpora los ODS como generadores de nuevas oportunidades para mejorar su competitividad.

3.2. ÁMBITO ESTRATÉGICO COMUNITARIO

Tras las elecciones al Parlamento Europeo celebradas del 6-9 de junio de 2024 el Consejo Europeo adoptó, el 27 de junio, una nueva **Agenda Estratégica para 2024-2029** que sustituye a la anterior de 2019-2024. En estos últimos años, la UE se ha enfrentado a varias crisis de ámbito global como la pandemia de COVID-19, la guerra de Ucrania o la lucha contra el cambio climático, entre otros. Ante este cambiante e inestable contexto mundial, la Agenda Estratégica pretende hacer a Europa más soberana y dotarla de mejores medios para hacer frente a los retos actuales y futuros. Esta estrategia gira en torno a tres pilares:

- una Europa libre y democrática,
- una Europa fuerte y segura,
- una Europa próspera y competitiva.

En este último pilar, el Consejo Europeo pretende reforzar las bases de la competitividad a largo plazo y mejorar el bienestar económico y social de la ciudadanía. Entre otras cosas, menciona el aseguramiento de la calidad de los productos y servicios en Europa, hacer de Europa un motor tecnológico e industrial a través de su principal activo, el mercado único, y menciona expresamente a las PYMES como un eje central del tejido económico y social europeo. Pretende también una ambiciosa, abierta y sostenible política comercial que abra los mercados de terceros países a las empresas europeas, defendiendo los intereses europeos y garantizando cadenas de suministro confiables y resilientes, diversificando y asegurando aquéllas que sean estratégicas.

Por otro lado, en dicho pilar se pretende también la transición verde y digital. El Consejo, en el camino a la neutralidad climática para 2050, habla de apoyar las tecnologías y productos “cero emisiones”, desarrollar una economía más circular y eficiente, con un desarrollo industrial de tecnologías limpias y sacando beneficios de la bioeconomía. Aquí se menciona también la competitividad del sector agrario, la seguridad alimentaria, el desarrollo rural, el reforzamiento de la posición de los agricultores en la cadena de suministro, la protección de la naturaleza y el reforzamiento de la resiliencia del agua.

El Consejo, en este pilar de competitividad, habla de promover la investigación e innovación y crear un “ambiente amigable” para los negocios reduciendo las trabas burocráticas y legales. Finalmente se concluye que el crecimiento económico ha de beneficiar a toda la ciudadanía, defendiendo la dimensión social y la cohesión.

El 18 de julio de 2024 la Comisión Europea ha hecho pública la nueva **Guía política para la próxima Comisión Europea 2024-2029**, que recoge las prioridades para el nuevo período de la reelegida presidenta de la Comisión Europea, Ursula Von der Leyen, de entre las cuales se señalan a continuación las que se consideran más estrechamente vinculadas con la Estrategia de la Industria Agroalimentaria Andaluza:

- Un nuevo plan para la competitividad y prosperidad sostenible de Europa que incluye:

- Pacto por una Industria Limpia, continuando el curso del Pacto Verde Europeo, la Comisión Europea se compromete a elaborar este Pacto dentro de los primeros 100 días de mandato. Menciona el objetivo de reducción de emisiones del 90% para 2040 que se incluirá en la Ley Europea del Clima. También habrá un Acta para acelerar la descarbonización industrial.
- Una economía más circular y resiliente, para cambiar a un modelo de producción y consumo más sostenible. Se pretende así elaborar una nueva Acta de Economía Circular que genere un mercado de materiales secundarios.
- Impulsar la productividad con la difusión de la tecnología digital que impacte en nuestra habilidad para usar la tecnología para desarrollar nuevos servicios y modelos de negocio.
- Poner la investigación y la innovación en el corazón de nuestra economía por una economía limpia y digital en una Europa competitiva.
- Abordar las carencias laborales y las habilidades
- En el marco de la seguridad alimentaria, agua y naturaleza se destaca lo siguiente:
 - Sobre la base de las recomendaciones del Diálogo Estratégico sobre la Agricultura, en los primeros 100 días se presentará una Visión para la Agricultura y la Alimentación en la que se analizará cómo garantizar la competitividad y la sostenibilidad a largo plazo del sector agrícola dentro de los límites de nuestro planeta.
 - Competitividad: apoyar la competitividad de toda nuestra cadena de valor alimentaria a través de la inversión y la innovación en las explotaciones, pero también en las cooperativas, en nuestras empresas agroalimentarias y en las numerosas pymes del sector. Necesitamos incentivos más inteligentes, más innovación y acceso al capital.
 - Nueva Estrategia Europea de Resiliencia Hídrica para garantizar que las fuentes se gestionen adecuadamente, se aborde la escasez y que mejoremos la ventaja competitiva e innovadora de nuestra industria del agua y adoptemos un enfoque de economía circular.
 - Innovación: las biotecnologías pueden ayudar a modernizar partes enteras de nuestra economía, desde la agricultura y la silvicultura hasta la energía y la salud. Con el fin de facilitar la introducción de la biotecnología desde el laboratorio hasta la fábrica y luego en el mercado, propondrá una nueva Ley Europea de Biotecnología en 2025. Esto formará parte de una estrategia más amplia para las ciencias de la vida europeas que analizará cómo podemos apoyar nuestras transiciones ecológica y digital y desarrollar tecnologías de alto valor.

Por otro lado, y previamente a lo anterior, la Comisión Europea publicó en 2021 una **Estrategia Industrial UE** en la que propuso la co-creación junto con los agentes de interés de caminos de transición verde y digital de los diferentes ecosistemas industriales. Estos caminos tienen como

objetivo construir una visión compartida para 2030 con acciones específicas para reforzar la sostenibilidad y la resiliencia de los ecosistemas industriales, en colaboración con todos los actores relevantes tanto públicos como privados. En dicha estrategia, la Comisión Europea identificó 14 ecosistemas industriales, entre los que se encuentra la industria alimentaria. Así, en marzo de 2024, como parte de la Estrategia Industrial, se publicó el **Camino de transición para el ecosistema de la industria alimentaria** ⁴ un plan de acción concreto desarrollado para la industria alimentaria que propone acciones e iniciativas resultantes de la consulta a los agentes de interés del ecosistema industria agroalimentaria⁵.

Cabe mencionar también otras estrategias comunitarias relacionadas, como la Estrategia De la Granja a la Mesa, la Estrategia de la UE sobre Biodiversidad 2030, el Pacto Verde Europeo, la estrategia PYME, el Pilar Europeo de Derechos Sociales, el Código de Conducta Europeo para las prácticas empresariales y de comercialización responsables en el ámbito alimentario, la Estrategia Digital Europea y la Agenda de Capacidades Europea.

El sector de la industria agroalimentaria está íntimamente ligado al sector agrario y las medidas de la política agraria comunitaria le afectan de forma tanto directa como indirecta. Así, conviene aquí comentar que la política agraria comunitaria, la PAC 2023-2027, aprobada tras la última reforma, conserva los elementos esenciales de la PAC del marco precedente, pero deja de ser una política basada en la descripción de los requisitos que han de cumplir los beneficiarios finales de las ayudas para convertirse en otra orientada a la consecución de resultados vinculados a tres objetivos generales:

- a. Fomentar un sector agrícola inteligente, competitivo, resiliente y diversificado que garantice la seguridad alimentaria a largo plazo.
- b. Apoyar y reforzar la protección del medio ambiente, incluida la biodiversidad, y la acción por el clima, y contribuir a alcanzar los objetivos medioambientales y climáticos de la Unión, entre los que se encuentran los compromisos contraídos en virtud del Acuerdo de París.
- c. Fortalecer el tejido socioeconómico de las zonas rurales.

⁴https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/a2d02a42-b7d4-4dfd-affb-0d9510dd405c_en?filename=Transition%20Pathway%20for%20the%20agri-food%20industrial%20ecosystem%20-%20final_en.pdf
https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/agri-food-industrial-ecosystem_en

⁵ Este documento señala que la competitividad y resiliencia de la cadena de valor agroalimentaria requiere ganancias justas para todos los actores, así como optimizar las inversiones sostenibles. Esto es crucial para controlar la inflación alimentaria, apoyar el atractivo de las exportaciones agroalimentarias europeas en el mercado internacional y aplicar modelos de negocio circulares. Señala también la importancia de la investigación e innovación, las PYMES, las inversiones y necesidades de financiación. El impulso de las soluciones digitales a través de un acceso voluntario a los datos, el uso de espacios de datos y la inteligencia artificial, son de especial interés. El camino de transición cubre las siguientes áreas: competitividad sostenible, gobernanza pública, dimensión social, investigación, innovación y soluciones tecnológicas, el mercado único e infraestructuras, capacidades, inversión y financiación, comercio internacional y cooperación.

Estos objetivos se desglosan a su vez en nueve objetivos específicos basados en los tres pilares de la sostenibilidad (económica, social y medioambiental) y complementados con el objetivo transversal común de modernizar el sector agrario a través del conocimiento, la innovación y la digitalización en las zonas rurales.

En la actualidad, los Estados miembros deben establecer los detalles de las intervenciones o medidas que consideren a través de un plan estratégico que, en el caso de España, se materializa en el llamado PEPAC, el Plan Estratégico de la Política Agraria Comunitaria de España 2023-2027, del que se hablará en el epígrafe siguiente.

Por último, hay que mencionar el Plan de Recuperación de Europa NextGenerationEU, instrumento de estímulo económico financiado por la Unión Europea, en respuesta a la crisis sin precedentes que fue causada por el coronavirus.

3.3. ÁMBITO NACIONAL Y REGIONAL

Dentro de la planificación estratégica española y la regional se recogen a continuación, por su relevancia como marco de la Estrategia de la Industria Agroalimentaria Andaluza, los principales planes estratégicos e instrumentos programáticos.

3.3.1. PLAN ESTRATÉGICO DE LA POLÍTICA AGRARIA COMUNITARIA DE ESPAÑA 2023-2027 (PEPAC 2023-2027)

El Plan Estratégico de la PAC de España (PEPAC 2023-2027) fue elaborado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) con la participación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), de las Comunidades Autónomas (CCAA), Organizaciones de Productores Agrarias, agentes medioambientalistas, así como de otros interlocutores externos.

El PEPAC español se aprobó el 31 de agosto de 2022 por la Comisión Europea e incluye las medidas e intervenciones sobre política agraria diseñadas para el conjunto de España y las que son específicas para las CCAA, e integra las que se relacionan, de manera directa o indirecta, con la industria agroalimentaria. Este único documento comprende todas las medidas e intervenciones que anteriormente se separaban en dos pilares, el primer pilar correspondiente a los pagos directos, y el segundo pilar que contenía las intervenciones de desarrollo rural y sectoriales.

Hay que indicar que, debido a la aplicación de la regla n+3, durante el año 2025 se sigue ejecutando el Programa de Desarrollo Rural (PDR) 2014-2022 que incluye las medidas del anteriormente llamado segundo pilar de la PAC, financiadas con los fondos del FEADER.

3.3.2. PLAN CRECE PARA UNA NUEVA POLÍTICA INDUSTRIAL EN ANDALUCÍA

Desde el año 2020 está en marcha una nueva política industrial de Andalucía con horizonte 2030, que prima la colaboración público-privada y con otras administraciones para el diseño de actuaciones que articularán la acción del Gobierno autonómico en esta materia. Así nació el Plan Crece, impulsado por la Consejería de Industria, Energía y Minas para fomentar y crear las condiciones para el desarrollo de una industria sostenible y diversificada en Andalucía. Esta estrategia incluye diversos planes de fomento para unos escenarios a corto, medio y largo plazo:

- El **Plan de acción CRECE Industria 2021-2022** para una nueva política industrial en Andalucía que buscase su transformación mediante la diferenciación como región industrial, así como el crecimiento de su industria en solvencia, dimensión, calidad y valor para la sociedad. Diseñado a corto plazo, pretendía desarrollar un enfoque proactivo de política industrial transformadora y generadora de confianza que acompañara a las empresas a salir reforzadas de la crisis económica derivada de la sanitaria, impulsando el fortalecimiento y crecimiento de las cadenas de valor industriales en Andalucía.
- El **Plan de acción CRECE Industria en Andalucía a 2027**⁶ es el marco político que da continuidad y refuerza las medidas recogidas en el primer plan CRECE Industria, a través de 19 planes sectoriales de cadena de valor, y se centra en cómo aprovechar eficazmente los grandes recursos andaluces a medio plazo a 2027.

3.3.3. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA RELACIONADA CON EL AGUA

El **Pacto Andaluz por el Agua** (Proposición no de ley aprobada el 17 de diciembre de 2020) es un instrumento político elaborado por el Gobierno de la Junta de Andalucía a instancias del Parlamento Andaluz para dar respuesta a los múltiples retos de gestión del agua en esta Comunidad Autónoma.

Este Pacto contempla los siguientes objetivos estratégicos:

- Unificar las actuaciones en materia de gestión del agua.
- Garantizar el suministro suficiente de agua superficial o subterránea en buen estado.
- Reducir la contaminación de las aguas subterráneas y erradicarla en el medio ambiente marino.
- Proteger las aguas territoriales y marinas.

⁶ <https://juntadeandalucia.es/organismos/consejo/sesion/detalle/518071.html>

https://juntadeandalucia.es/sites/default/files/2024-07/Plan%20de%20acci%C3%B3n%20CRECE%20Industria%202027_texto%20DEF_17nov2023.pdf

Por su parte, la Planificación Hidrológica es el principal instrumento de gestión de los recursos hídricos de un territorio, y sus objetivos generales son los siguientes:

- Conseguir el buen estado y la adecuada protección de las masas de agua de la demarcación.
- Satisfacer las demandas de agua y paliar los efectos de las inundaciones y sequías.

3.3.4. ESTRATEGIA ANDALUZA DE BIOECONOMÍA CIRCULAR

Esta estrategia fue aprobada mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de 18 de septiembre de 2018, estando operativa desde el día siguiente hasta finales de 2030.

Acomete el impulso, desarrollo y expansión de nuevos modelos económicos basados en los recursos biológicos renovables y su transformación en productos y servicios para la sociedad. Con ella se pretende favorecer un modelo económico basado en el óptimo aprovechamiento de los recursos biomásicos que mejore la competitividad y sostenibilidad de los sectores implicados, proceso en el que la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación son aspectos fundamentales.

3.3.5. ESTRATEGIA ENERGÉTICA DE ANDALUCÍA 2030

Dada la importancia del consumo energético por parte de la industria agroalimentaria, en la presente Estrategia cobran especial relevancia los objetivos de la **Estrategia Energética de Andalucía 2030** de impulsar la transición a un modelo energético eficiente, sostenible, seguro y neutro en carbono, que aproveche los recursos renovables y posicione a Andalucía como una de las principales regiones impulsoras de la transición gradual hacia una economía neutra en carbono⁷.

3.3.6. II PLAN DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES ENTRE MUJERES Y HOMBRES EN LA ACTIVIDAD AGRARIA, PESQUERA Y MEDIOAMBIENTAL DE ANDALUCÍA - HORIZONTE 2027

Este Plan fue aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 14 de junio de 2022, y representa la adquisición, por parte de la CAPADR, de un claro compromiso con la igualdad, ya que contiene actuaciones para fomentar la mayor participación de las mujeres en los ámbitos de decisión, la mejora de su situación laboral y profesional y el impulso de la transversalidad de las políticas de igualdad en todas las actuaciones de su competencia.

La Primera Estrategia de la Industria Agroalimentaria Andaluza 2024-2027 es coherente con los objetivos de este Plan al favorecer la perspectiva de igualdad de género en el diseño, el seguimiento y la implementación de sus medidas, según lo contemplado en el artículo 5 relativo a la

⁷ Entre sus objetivos encontramos el de avanzar en la descarbonización del consumo de energía reduciendo emisiones e incrementando la generación de energía de origen renovable; así como la reducción del consumo tendencial de energía primaria con actuaciones dirigidas a la mejora de la eficiencia energética y hábitos de consumo.

transversalidad de género de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía y alineándose, igualmente, con los artículos 3.3 y 11 de la Ley.

3.3.7. OTROS DOCUMENTOS PROGRAMÁTICOS

La CAPADR ha aprobado la formulación de diferentes documentos programáticos que se encuentran en proceso de elaboración y con los que la Estrategia del olivar guarda coherencia.

Entre ellos hay que mencionar el Proyecto de Ley del Estatuto de las Mujeres Rurales y del Mar de Andalucía, actualmente en tramitación parlamentaria y aprobado por el Consejo de Gobierno el 4 de marzo de 2024. En el Estatuto se plasma el compromiso adquirido por el gobierno andaluz con las mujeres de los sectores agroalimentario y pesquero, para eliminar las diferencias que persisten entre mujeres y hombres de esos sectores y que las primeras puedan desarrollar su actividad en las mismas condiciones que los hombres, con las máximas garantías y en el ejercicio efectivo de sus derechos y obligaciones profesionales, sociales y fiscales, al tiempo que fortalece su presencia y representatividad en los sectores citados y sus espacios de decisión.

El enfoque de género, el empoderamiento y la visibilidad de las mujeres son principios transversales a la Ley, como lo son también el acceso de las mujeres al mercado de trabajo, al emprendimiento femenino, a la especialización o la profesionalización de las mujeres en estos ámbitos, a la representatividad en los órganos de dirección, todos ellos considerados en la Estrategia de la Industria Agroalimentaria Andaluza.

Además del Estatuto de las Mujeres Rurales y del Mar, la presente Estrategia se alinea con otras políticas y documentos estratégicos aprobados o en proceso de tramitación como son el Primer Plan Estratégico para las Frutas y Hortalizas de Invernadero de Andalucía Horizonte 2030, la Primera Estrategia Andaluza para el Sector del Olivar 2024-2027, la Primera Estrategia de Desarrollo Rural de Andalucía, Horizonte 2030, o la Primera Estrategia Andaluza de la Ganadería Extensiva.

4. ALCANCE

La presente Estrategia es de aplicación para toda la industria agroalimentaria que desarrolle su actividad industrial en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Se entiende por industria agroalimentaria, a los efectos de esta Estrategia, el conjunto de actividades económicas llevadas a cabo por personas físicas o jurídicas, o sus agrupaciones, que ejercen y asumen actividades de transformación y/o acondicionamiento para la comercialización de productos agrarios y forestales destinados al consumo humano, generando una cadena de valor hasta la persona consumidora, independientemente de si su resultado final es o no un producto alimentario (incluyendo a las industrias que gestionen, produzcan o transformen biomasa agraria o subproductos agroalimentarios y sus productos resultantes). No será de aplicación a los productos e industrias pesqueras.

Esta Estrategia se ha realizado para el conjunto de la industria agroalimentaria andaluza, sin consideraciones sectoriales ni territoriales, si bien para su diseño se han tenido en cuenta las particularidades de los diferentes sectores y territorios que componen la industria agroalimentaria andaluza, las cuales podrán tenerse en cuenta también en su implementación cuando se considere necesario.

5. CARACTERIZACIÓN DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA ANDALUZA

5.1. CONTEXTO EUROPEO Y NACIONAL

La **industria agroalimentaria en la UE**⁸ está entre las principales actividades de la industria manufacturera⁹. Con 291.319 industrias agroalimentarias, representan el 13% de sus industrias, generan el 10% del VAB de la industria comunitaria y el 14% del empleo industrial (con casi 4,6 millones de personas empleadas). El 99% de las industrias agroalimentarias europeas son PYMES.

Los intercambios comerciales intra-comunitarios representan el 68% de las exportaciones de la industria agroalimentaria de la UE siendo la balanza comercial total (intra y extra-comunitaria) positiva (alcanzó en 2023 algo más de 64.000 millones de euros).

Los principales socios comerciales extracomunitarios son Reino Unido (22% de las exportaciones UE), Estados Unidos (12%), China (6%), Suiza (5%), Japón (3%), Rusia (3%), Noruega (3%) y Arabia Saudita (2%).

Alemania, Francia, Italia, España y Países Bajos son los países que más contribuyen a la industria agroalimentaria europea en términos económicos: sus sectores agroindustriales aportan en conjunto casi el 70% del total del valor añadido de la industria agroalimentaria de la Unión Europea.

Las **industrias agroalimentarias españolas**¹⁰ representan el 10% de las de la UE y el mismo porcentaje del empleo del sector en el ámbito comunitario, suponen el 14% del valor de la producción y el 10% del VAB. El peso del sector agroindustrial en España es muy relevante, representa un 22% del valor de la producción industrial en nuestro país. Además, su VAB alcanza un 15% del VAB total industrial, porcentaje que se ha mantenido relativamente constante en los últimos 10 años.

Se trata de un sector que emplea a casi 554.000 personas, un 20% de las personas ocupadas en la industria en general y un 3% del total del empleo en España. El 38% de las personas ocupadas en la industria agroalimentaria española son mujeres, porcentaje superior al porcentaje de mujeres

⁸ Los datos sobre la UE que se aportan a continuación están extraídos de Eurostat, SBS, Structural Business Statistics. Son datos de la UE-28, los datos de número de industrias, y empleo del año 2020, los de valor de la producción y VAB al coste de los factores son del año 2019. Los datos evolutivos se comparan los del último año respecto a 2011, a excepción de para el VAB donde se compara con 2012. El ranking de los subsectores agroindustriales es del año 2018.

⁹ Este dato se refiere al VAB al coste de los factores de la agroindustria respecto al de la industria manufacturera del año 2020.

¹⁰ Los datos de España que se aportan a continuación están extraídos de Eurostat, SBS, Structural Business Statistics. Los porcentajes de España/ Europa son del para el número de industria y empleo son del año 2020, los de valor de la producción y VAB al coste de los factores son del año 2019. Los datos de España son para 2020.

en la industria nacional (28%), aunque inferior respecto al total de las personas ocupadas en nuestro país (45%)¹¹.

Además, el tejido agroindustrial español, con 28.370 industrias agroalimentarias ¹², reúne a un 15 % del número total de industrias españolas. Como en la UE, el 99% de las industrias agroalimentarias españolas son PYMES.

Los datos de evolución nacionales son bastante favorables en el sector para el período 2011-2020, especialmente en términos económicos: si bien el número de industrias agroalimentarias ha aumentado un 6%, el número de efectivos empleados creció un 25%, acompañado de un incremento del valor de la producción del 24% y del 13% en el caso del VAB.

A nivel territorial, las CCAA más destacables por la fortaleza de sus sectores agroindustriales son Cataluña, Andalucía y Castilla-León. Andalucía es la que cuenta con mayor número de industrias agroalimentarias ¹³, un 19% de las españolas, pero se sitúa en segundo lugar en datos de empleo y valor, pues genera un 13% del empleo de la industria agroalimentaria española y su cifra de negocios representa el 14% del de España¹⁴.

En comercio exterior hay que destacar el aumento que han experimentado las exportaciones españolas de productos agroalimentarios con un crecimiento del 44% entre los años 2014-2023, alcanzando en el último año 69.067 millones de euros, según datos del ICEX. La mayoría de ellas, el 67%, se destinan a países comunitarios, principalmente a Francia (24% de las exportaciones intracomunitarias), Alemania (17%), Portugal (15%), Italia (15%), y Países Bajos (7%). De los terceros países, nuestros principales socios comerciales son Reino Unido (21% de las exportaciones extra-comunitarias), Estados Unidos (13%), China (8%), Japón (5%), Marruecos (5%), Suiza (4%) y Corea del Sur (3%).

Destaca el sector hortofrutícola (fresco, congelado y conservas), que supone un 30% de las exportaciones de productos agroindustriales de España, seguido muy de lejos por el sector de productos cárnicos (16%).

5.2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA ANDALUZA

5.2.1. DIMENSIÓN

La industria agroalimentaria es una de las actividades de mayor magnitud en la estructura productiva andaluza. Las 6.086 industrias agroalimentarias de la región representan un 19,8% del

¹¹Datos del INE. Encuesta de Población Activa. Año 2023.

¹²Dato del INE, Directorio Central de Empresas, 2023.

¹³Datos de INE. Directorio Central de Empresas. Año 2023.

¹⁴ Datos de empleo y de cifra de negocios extraído del INE. Estadística estructural de empresas: sector industrial. Año 2022

total de sus industrias. Dentro de las industrias agroalimentarias prevalecen las dedicadas a la panadería y pastas (43,7% del total), seguidas de las de fabricación de aceites y grasas vegetales y animales (14,1%). El número de industrias agroalimentarias ha disminuido en últimos 10 años casi un 13%, siguiendo la misma tendencia que en el total de industrias (-9,3%) en el mismo período.

El valor de la producción de la industria agroalimentaria andaluza ha aumentado un 24% entre 2015 y 2021, siendo este crecimiento levemente inferior al experimentado por la industria en general. Destaca el sector del aceite y grasas que genera un 39% del valor de la producción de la industria agroalimentaria regional, seguido por la industria cárnica, con un 14% y por la hortofrutícola, con un 9%.

El VAB de la industria agroalimentaria andaluza supone un 17% del VAB total de la industria andaluza, un porcentaje parecido a lo que representa la industria agroalimentaria española sobre el total de la industria española (el 16%). El peso que tiene el VAB de la industria agroalimentaria andaluza en el territorio nacional es destacable: el 10% del VAB de la industria agroalimentaria española.

En los últimos años el VAB agroindustrial andaluz ha aumentado un 18% (en el periodo 2015-2021), a un ritmo menor que la industria total, que creció un 25%. Destaca la industria del aceite y grasas que produce un 19% del VAB del sector agroindustrial, seguido de la industria cárnica y la de panadería y pastas con un 15%. La evolución del VAB es positiva para todos los sectores excepto para el sector de la fabricación de bebidas, así como para el de aguas y bebidas aromatizadas o azucaradas que decrecen un 12 y un 10%, respectivamente.

A pesar del aumento del VAB, la productividad¹⁵ de la industria agroalimentaria andaluza ha disminuido un 9% en el período analizado (2015-2021), más de lo que lo ha hecho el sector industrial en su globalidad (-2%). Destaca el decrecimiento de la productividad en la industria de bebidas (-27%), la industria láctea (-19%), la de aceites y grasas (-14%) o la cárnica (-9%).

La industria agroalimentaria andaluza se caracteriza por encontrarse repartida por todo el territorio y por situarse, una parte importante, en zonas rurales, lo que contribuye a fijar población en zonas donde, con frecuencia, se encuentran problemas de despoblación, envejecimiento, así como carencias en infraestructuras y servicios.

Por lo general, las industrias agroalimentarias se sitúan cerca de las zonas de producción de los cultivos o zonas de cría de ganado. En algunos sectores como el olivar, con una gran superficie de producción en Andalucía, las industrias de producción de aceite, las almazaras, se encuentran muy repartidas por todo el territorio, si bien alcanzan mayor presencia en las provincias de Jaén y

¹⁵ Productividad es el cociente entre el valor añadido a coste de los factores y el número medio de ocupados en el año.
https://www.ine.es/metodologia/t37/metodologia_eee2022.pdf

Córdoba; por su parte, las entamadoras (que producen aceituna de mesa) abundan sobre todo en la provincia de Sevilla.

En otros sectores las industrias se encuentran más concentradas, como por ejemplo en el sector hortofrutícola, donde destaca la producción de hortalizas protegidos en Almería, la de producción de fresa en la provincia de Huelva y la de subtropicales en la zona litoral de Granada y Málaga.

La industria del sector cárnico se encuentra más dispersa, destacando las zonas de sierra en la provincia de Córdoba y Huelva y municipios puntuales en la provincia de Málaga, Granada y el resto de provincias.

En el sector vinícola destacan las zonas de producción de las denominaciones de calidad, principalmente, Cádiz, Córdoba, Málaga y Huelva donde encontramos los vinos con denominación de origen de Andalucía.

5.2.2. RECURSOS HUMANOS

En términos de empleo el tejido agroindustrial regional está constituido por empresas de pequeño tamaño, casi el 100% son PYMES con menos de 250 personas empleadas. En todos los subsectores de la industria agroalimentaria son mayoría las empresas de 0 a 2 personas empleadas.

El sector agroindustrial proporciona empleo a más de 61.975 personas, casi la cuarta parte del empleo que genera la industria andaluza. Prevalcen, por la importancia en cuanto a personas ocupadas, la industria de la panadería y pastas, seguida de las de fabricación de aceites y grasas vegetales y animales, que son además las industrias más numerosas. La ocupación ha experimentado un importante crecimiento en el período analizado, situándose en el 29,5% (lo mismo sucede para la industria en general, con un 27,6% más de efectivos).

El nivel de formación de las personas ocupadas en la industria agroalimentaria andaluza es inferior al de las personas ocupadas en la industria. De hecho, más de la mitad (51%) no sobrepasan la segunda etapa de educación secundaria (frente al 42% en la industria). El porcentaje de personas ocupadas en la industria agroalimentaria con nivel de educación superior, un 33%, es menor al de la industria, donde alcanza un 38%.

La brecha de género de personas remuneradas tanto en la industria agroalimentaria como en el conjunto de la industria es negativa, si bien en el sector agroindustrial es mucho menos profunda. En el caso de la industria agroalimentaria la evolución de la brecha ha mejorado en el período analizado, situándose en 2021 en -27%.

5.2.3. COSTES DE PRODUCCIÓN

5.2.3.1. Evolución del precio de los insumos y otros índices

Los costes de producción de la industria agroalimentaria se ven afectados por la evolución del precio de los insumos y de otros índices, como el Euribor.

El precio de la electricidad en el mercado mayorista comenzó a incrementarse en abril de 2020 y llegó a alcanzar su valor máximo (283 euros/MWh) en marzo de 2022. Desde esa fecha, el descenso del precio ha sido prácticamente continuo hasta situarse en 40 euros/MWh en febrero de 2024.

En cuanto al gasóleo de automoción, marcó su valor mínimo del período en abril de 2016 (0,91 euros/litro). Sin embargo, a partir de noviembre de 2020 inició una tendencia alcista que culminó en julio de 2022 (2,10 euros/litro). Desde ese momento, la tendencia mostrada por el precio del gasóleo de automoción ha sido a la baja, con algún repunte puntual, estableciéndose en torno a 1,50 euros/litro. No obstante, los precios se mueven en niveles más elevados que en los años previos a la pandemia.

En lo que respecta al precio del gas en el mercado mayorista, comenzó a crecer en mayo de 2020, alcanzando su valor máximo en agosto de 2022 (167 euros/MWh) tras un período de precios en dientes de sierra. A partir de ahí el precio descendió, incrementándose de nuevo en diciembre de 2022, para volver a bajar hasta los 26,49 euros/MWh actuales en 2024.

Por último, el Euribor siguió una tendencia decreciente, con valores negativos desde febrero de 2016 hasta que en enero de 2022 experimentó un fuerte incremento. Con datos hasta el 29 de febrero de 2024, se establece en el 3,67% después de decrecer ligeramente en los últimos meses.

5.2.3.2. Coste laboral

La tendencia marcada por los costes laborales ha sido creciente entre los años 2013 y 2023, con una evolución en dientes de sierra que se vio alterada en el segundo trimestre de 2020 por el confinamiento motivado por la pandemia de COVID19.

A partir de ahí, la pendiente ascendente ha sido más pronunciada como consecuencia del incremento del salario mínimo interprofesional (SMI), el cual ha repercutido más en el sector servicios que en el industrial.

5.2.3.3. Índice de precios percibidos por los agricultores

En general, los precios percibidos por los agricultores y ganaderos muestran un marcado carácter alcista a partir del tercer trimestre de 2021, rompiendo incluso los ciclos habituales de los productos agrícolas.

Si se analizan las principales producciones agrícolas, el aceite de oliva inició su tendencia alcista en julio de 2020, intensificándose a lo largo de 2023. Por su parte las hortalizas han continuado con sus ciclos habituales, aunque con una tendencia creciente.

En cuanto a las principales producciones ganaderas, la leche ha mantenido precios ascendentes desde junio de 2021, si bien a partir de marzo de 2022 éstos comenzaron a bajar. El precio del porcino inició un ciclo de subida más intenso en noviembre de 2021 que cambió de tendencia en septiembre de 2022 para alcanzar su valor máximo en junio de 2023. A partir de entonces volvió a cambiar su tendencia y comenzó a descender.

5.2.3.4. Índices de precios industriales

De manera general, a partir de mayo de 2020 el índice de precios industriales para el total de la industria nacional comenzó a mostrar una tendencia alcista que duró hasta mayo de 2022, iniciando a partir de entonces una tendencia estable, ligeramente decreciente. No obstante, este decrecimiento no ha devuelto el nivel de precios al nivel de los años previos a la pandemia.

En lo que respecta a la fabricación de plásticos y envases, la tendencia fue muy similar a la del índice del total de la industria. En este sentido a partir de mayo de 2020 el coste de fabricación de plásticos en formas primarias inició una tendencia alcista que duró hasta mayo de 2022, para comenzar a partir de esta fecha una tendencia decreciente que se prolongaría hasta julio de 2023, estabilizándose hasta la fecha.

En cuanto a la fabricación de envases y embalajes, la evolución de su índice hasta febrero de 2021 fue estable, creciendo ligeramente a partir de entonces hasta agosto de 2022, volviéndose a estabilizar.

5.2.4. INTERNACIONALIZACIÓN

Las exportaciones agroindustriales andaluzas suponen el 22% del total nacional y han experimentado un crecimiento de un 39% en los últimos diez años. En el año 2023 se han exportado productos agroalimentarios por un valor de 13.776 millones de euros desde Andalucía, un 2% menos que el año anterior que fue récord en exportaciones hasta el momento. El sector agroindustrial aporta el 36% del valor total exportado desde Andalucía.

Por sectores, las hortalizas son los productos que ocupan el primer puesto del ranking de exportaciones de la industria agroalimentaria andaluza, siendo el único que supera los 4.000 millones de euros en 2023, con un incremento del 84% desde el año 2014. Las hortalizas suponen el 30% del valor total exportado. Le siguen por orden de importancia, el aceite de oliva con 3.285 millones de euros (24% del total exportado) y el sector de las frutas con 2.569 millones de euros (18% del total).

Andalucía envía a la UE-27 el 69% del valor total agroindustrial exportado, siendo Alemania el principal destino de las exportaciones agroalimentarias andaluzas (2.524 millones de euros, el

18% del total exportado). En lo que se refiere a países terceros, el principal mercado es el de EEUU al que se destinan 965 millones de euros, el 7% del total agroindustrial exportado, le sigue Suiza con el 1,4%, México (1,2%) y China (1,1%).

Analizando el valor económico de las exportaciones realizadas por Andalucía en los últimos años, se detectan como posibles destinos emergentes Hungría y Eslovaquia; en ambos se constata un crecimiento en el envío de hortalizas y frutas andaluzas. En relación con los destinos extracomunitarios, se observa un aumento de las exportaciones hacia México, principalmente debido al aceite de oliva.

El 46% de las empresas que exportaron en 2023 pueden considerarse exportadoras regulares, lo que significa que han exportado consecutivamente en los 4 últimos años. La evolución del número de empresas exportadoras regulares andaluzas ha sido positiva, con un crecimiento del 11,6% desde 2018 a 2023. El sector agroalimentario es el segundo sector exportador en importancia en valor en Andalucía, por detrás del de los productos industriales y tecnología.

5.2.5. INVERSIÓN Y ACCESO AL CRÉDITO

La inversión extranjera en España en el sector de alimentación, bebidas y tabaco, en los últimos diez años (desde 2014 a 2023), ha oscilado entre el 2 y el 6% de la inversión extranjera total, y en promedio asciende al 3%, es, por tanto, poco importante.

Si se analiza a nivel andaluz, la variabilidad ha sido mucho mayor, ya que la inversión extranjera en el sector agroalimentario sobre el total de la inversión extranjera, en los últimos diez años, ha oscilado entre el 0 y el 43%, con un promedio del 12%, lo que denota que el sector tiene un atractivo mayor en Andalucía que en España, aunque con una tendencia menos estable. El país que mayor inversión ha realizado en la última década ha sido Países Bajos, seguido por Luxemburgo y Reino Unido, concentrándose la mayor parte de esa inversión en los dos años más duros de la crisis del coronavirus (2020 y 2021).

Si, por el contrario, se analiza la inversión bruta española en el exterior en el sector de la alimentación, bebidas y tabaco, se observa que ha oscilado entre el 1 y el 3% de la inversión exterior total, con un promedio del 1%. Los datos experimentan un fuerte aumento si se observan para Andalucía: la oscilación se mueve en el intervalo del 0 al 29%, con un promedio del 9%. Como sucedía en las inversiones extranjeras en Andalucía, las inversiones andaluzas en el extranjero son porcentualmente más importantes que la media española pero también presentan mayor irregularidad. La inversión andaluza en el extranjero, en esta última década, se concentra fundamentalmente en Brasil, México y Reino Unido, por ese orden.

Desde 2014 se ha producido un alza en el crédito otorgado a la industria de la alimentación, bebidas y tabaco, siendo su evolución pareja a la del crédito destinado a producción agrícola, ganadera, caza, silvicultura y pesca, con la excepción del año 2023 en el que el crédito a la agricultura descendió sensiblemente.

En diciembre de 2023, el sector de la alimentación, la bebida y el tabaco representó un 4,5% de los créditos totales concedidos para financiar actividades productivas, frente al 3,9% que representó la producción agropecuaria. Durante la última década la media se ha situado en el 3,8% para la industria de la alimentación bebida y tabaco y en el 3,5% para la agricultura, por lo que se puede observar cómo la financiación de estas actividades ha aumentado su importancia sobre el crédito total.

5.2.6. VERTEBRACIÓN DEL SECTOR

La apertura de los mercados internacionales y la globalización, así como el poder que ejerce la distribución, muy concentrada en pocas empresas, motivan que, desde hace años, el sector agroalimentario haga importantes esfuerzos para alcanzar mayor desarrollo, con nuevas estructuras que le permitan superar la atomización y pequeña dimensión que le ha caracterizado. La estrategia básica a seguir para conseguir estos objetivos se concreta en lograr figuras organizativas de cooperación empresarial que le permitan aumentar el tamaño de las industrias agroalimentarias y su ámbito de actuación.

El movimiento de vertebración de la industria agroalimentaria ha estado apoyado de forma constante por las instituciones a través del fomento de la cooperación empresarial, las fusiones, la integración y las alianzas estratégicas entre empresas, así como la constitución de entidades asociativas de 2º y ulterior grado.

En los siguientes apartados se describen las principales figuras que favorecen la vertebración del sector.

5.2.6.1. Cooperativas

El sector cooperativo tiene un gran peso en el sistema alimentario español. Se compone de cerca de 3.700 cooperativas (3.190 agrarias y 479 cooperativas de explotación comunitaria de la tierra), con una facturación de 38.858 millones de euros en 2022, más de un millón de socios (considerando que cada agricultor puede pertenecer a una o varias cooperativas) y más de 122.000 empleos directos, representando un sector básico en el entramado productivo, industrial y comercializador¹⁶.

Se trata de un sector caracterizado en la actualidad por su atomización¹⁷, lo que determina un menor poder de negociación frente a otros eslabones de la cadena alimentaria. Esto implica la amenaza de la desaparición de cooperativas y de abandono del territorio rural. De hecho, en el ámbito español se observa una tendencia a la integración de cooperativas agroalimentarias, ya

¹⁶ Datos del Informe Cooperativas Agro-Alimentarias 2023.

¹⁷ El 76% de las cooperativas españolas son micro o pequeña empresa, que facturan un 2% y 14% respectivamente. En contraposición, las grandes empresas, que representan un 6% del total, facturan un 58%, mientras que las medianas empresas, que suponen un 18% del total de cooperativas, facturan un 27%.

que ha disminuido el número y la facturación de los estratos inferiores (especialmente las microempresas, -29% y -24%, respectivamente), incrementándose la dimensión de los estratos superiores, especialmente el estrato de grandes empresas (+62% el número y +210% la facturación) (evolución 2006-2021).

Andalucía es la Comunidad Autónoma con mayor grado de cooperativismo agroalimentario, tanto por número, un 22% del total de las cooperativas agroalimentarias españolas, como en personas trabajadoras, al representar el 32% del empleo de las cooperativas a nivel nacional, y en facturación, con el 39% de la facturación nacional.

En el ámbito provincial destaca Jaén que reúne el 25% de las cooperativas andaluzas, y la provincia de Almería que genera el 28% de la facturación total de las cooperativas agrarias de Andalucía. Por sectores, son las cooperativas de frutas y hortalizas y las de aceite de oliva las que representan los mayores porcentajes respecto a la facturación total, con el 37 y el 35% respectivamente.

La facturación de las cooperativas en Andalucía representó el 54% de la cifra de negocios que generó la industria alimentaria andaluza en 2021 y aumentó un 37% entre 2015 y 2022 y un 7% entre 2021 y 2022.

Hay que destacar el papel de las cooperativas de segundo grado como estructuras vertebradoras. Las 129 entidades de segundo grado que existen en España concentraron el 22% de la facturación total del cooperativismo español, según datos del Informe de Cooperativas Agro-alimentarias 2023. En Andalucía las 24 cooperativas de segundo grado que existen reunieron en 2022 un 28% de la facturación total de las cooperativas andaluzas. La federación Cooperativas Agroalimentarias de Andalucía, parte de Cooperativas Agroalimentarias de España, agrupa a la práctica totalidad de las cooperativas agroindustriales de Andalucía, representando y defendiendo los intereses económicos y sociales del cooperativismo agroalimentario andaluz.

En relación con la presencia de mujeres en las cooperativas, cabe señalar que representan un 32% de la base social de las andaluzas, porcentaje mayor que el de las cooperativas españolas (28,3%). Este porcentaje se ha incrementado un 2% en el periodo 2016-2022. En cambio, el peso de las mujeres en puestos de responsabilidad es bastante menor. En los consejos rectores, el porcentaje de mujeres es menor en Andalucía (8%) que en España (10,1%), con una evolución similar, en torno al 3%. El porcentaje de mujeres en puestos de dirección es algo mayor que en los consejos rectores, un 11% en Andalucía y un 14% en España, habiendo aumentado un 3% y un 3,9% entre 2019-2022. Sin embargo, en los puestos de presidencia, la presencia de la mujer es bastante escasa, tan solo un 3% en Andalucía y algo más elevada en España (4,8%). Se hace patente la necesidad de fomentar la presencia de la mujer en el sector cooperativo en particular.

El apoyo al sector cooperativo ha sido una constante en la política de la Consejería con competencias en agricultura en las sucesivas legislaturas, que ha promovido la participación activa de los profesionales de la producción en los procesos de transformación industrial. A grandes rasgos, dicho apoyo se ha materializado en dos vertientes, por un lado, en la priorización de las

cooperativas en el acceso a determinadas ayudas (mayoritariamente, de inversiones), y por otro, en el fomento del cooperativismo por la vía de la integración de entidades en otras de mayor dimensión y por la vía de la fusión de entidades, bien por absorción o por la constitución de una nueva entidad.

En Andalucía la normativa que regula las cooperativas es la Ley 5/2018, de 19 de junio, de Sociedades Cooperativas Andaluzas. En el ámbito nacional, la Ley 13/2013, de 2 de agosto, de fomento de la integración de cooperativas y de otras entidades asociativas de carácter agroalimentario, y el Real Decreto 550/2014, de 27 de junio, que establece los requisitos para el reconocimiento de Entidades Asociativas Prioritarias (EAP) de carácter supraautonómico. Hay 17 EAP reconocidas en el ámbito nacional, de las que 10 abarcan Andalucía, además de otras CCAA.

En Andalucía es el Decreto 188/2017, de 21 de noviembre, el que regula las entidades asociativas prioritarias agroalimentarias de la Comunidad y por el que se crea su Registro. El Decreto establece los requisitos y el procedimiento para que cooperativas y otras sociedades puedan ser reconocidas como Entidades Asociativas Prioritarias Agroalimentarias de Andalucía (EAPA). Las Entidades que existen actualmente son 12.

5.2.6.2. Interprofesionales

Las Organizaciones Interprofesionales Agroalimentarias son foros paritarios, abiertos, constituidos en cada sector con la participación voluntaria de las personas representantes de las organizaciones de las diferentes categorías profesionales implicadas, desde los profesionales de la producción agraria, pasando por las industrias transformadoras hasta el eslabón de comercialización.

Su finalidad es contribuir a la ordenación y mejora de la oferta de productos agroalimentarios, potenciando su posición en los mercados, además de tener capacidad reglamentaria y de autofinanciación, siendo sus decisiones de obligado cumplimiento para las empresas y personas representadas. Incluso se les puede reconocer la potestad de extensión de norma al total de las empresas y personas que operan en los sectores o productos afectados.

En el ámbito nacional existen 26 organizaciones interprofesionales reconocidas, de diversos sectores, algunos de gran importancia en Andalucía, como los relacionados con el olivar (aceite de oliva, aceituna de mesa y aceite de orujo de oliva), las frutas y hortalizas (HORTIESPAÑA) los cítricos (INTERCITRUS), el cerdo ibérico (ASICI) o el vino (OIVE).

Además, están reconocidas cinco interprofesionales en el ámbito exclusivamente autonómico andaluz:

- HORTYFRUTA: Organización Interprofesional Andaluza de las Frutas y Hortalizas.
- INTERFRESA: Asociación Interprofesional de la Fresa Andaluza.
- Organización Interprofesional del Aceite de Oliva Virgen Denominación de Origen Baena.
- Organización Interprofesional Agroalimentaria Andaluza de la Aceituna Aloreña.

- Organización Interprofesional Agroalimentaria Andaluza para el Algodón.

5.2.6.3. Organizaciones de productores

La PAC fomenta la constitución de organizaciones de productores y sus asociaciones con el fin de estimular el trabajo conjunto y mejorar la posición en la cadena de las personas agricultoras.

El sector de frutas y hortalizas es el que ha tenido un mayor desarrollo de esta figura. Las Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas son entidades asociativas con personalidad jurídica propia (Cooperativas, Sociedades Agrarias de Transformación, Sociedades Mercantiles) constituidas por profesionales de la producción de frutas y hortalizas o entidades que los agrupan. Estas entidades deben reunir unos requisitos mínimos en cuanto a número de miembros y valor de la producción comercializada para poder ser reconocidas como tales OPFH por los Estados Miembros, y se deben comprometer a cumplir determinadas normas en relación con su objeto, organización y funcionamiento.

Las OPFH se configuran como elemento base del régimen normativo del sector de Frutas y Hortalizas para el reagrupamiento, con carácter voluntario de la oferta en los mercados en origen. Por ello, deben tener por objeto principalmente el asegurar la programación de la producción y su adaptación a la demanda, en particular en lo que respecta a la calidad y la cantidad, así como concentrar la oferta y la comercialización de la producción al objeto de poder optimizar los costes de producción y estabilizar los precios de producción.

En 2022 existían en Andalucía 101 OPFH y dos Asociaciones de Organizaciones de Productores, la mayoría de ellas en Huelva y Almería, que contaban con un total de 22.161 personas socias y 97 Programas Operativos.

Los fondos operativos representan el 8,7% del valor de la producción comercializada y las medidas a las que los Programas Operativos de las OPFH destinan más fondos son las dirigidas a mejorar la planificación de la producción seguidas por aquellas que mejoran la comercialización y las que inciden en objetivos ambientales.

5.2.6.4. Sociedades agrarias de transformación

Las Sociedades Agrarias de Transformación (SAT) son sociedades civiles de finalidad económico-social en relación a la producción, transformación, y comercialización de productos agrícolas, ganaderos o forestales, la realización de mejoras en el medio rural, promoción y desarrollo agrarios, así como a la prestación de servicios comunes relacionados con dichos conceptos. Por tanto, poseen personalidad jurídica propia y su habilitación precisa, en primer lugar, de su constitución y, en segundo lugar, de su inscripción en el Registro correspondiente.

Además, las SAT pueden asociarse o integrarse entre sí para desarrollar las mismas actividades creando una agrupación de SAT también con personalidad jurídica y capacidad para obrar.

En Andalucía existen 1.981 SAT encontrándose el 23% de ellas en la provincia de Almería.

5.2.6.5. Asociaciones empresariales

Otro tipo de uniones y alianzas que promueven la vertebración del sector son las asociaciones y organizaciones empresariales. Las asociaciones reúnen a empresas de un determinado sector con el objetivo de abordar conjuntamente aspectos que ayuden a las industrias asociadas a progresar y a ganar competitividad. A través de las asociaciones empresariales se crean sinergias y colaboraciones entre las personas socias y se promueven intereses comunes que se materializan en múltiples actividades que pueden ir desde la promoción y difusión, a inversiones comunes para comercialización conjunta.

En la actualidad existen en Andalucía asociaciones que están realizando una gran labor de concentración y representación en sus sectores más representativos. En lo relativo al entramado asociativo empresarial y cooperativo, la distribución y sector primario cabe mencionar las siguientes organizaciones agroalimentarias: CEA (Confederación de Empresarios de Andalucía)¹⁸, ASEMESA (Asociación Española de Exportadores e Industriales de Aceituna de Mesa); LANDALUZ (Asociación Empresarial Alimentos de Andalucía), Cooperativas Agroalimentarias de Andalucía, FADAL (Federación Andaluza de Almazaras), ANGED (Asociación Nacional de Grandes Empresas de Distribución), CAEA (Confederación Andaluza de Empresarios de Alimentación y Perfumería), ACES (Asociación de Cadenas Españolas de Supermercados), ASEDAS (Asociación Española de Distribuidores, Autoservicios y Supermercados), la CECA (Confederación Empresarial de Comercio de Andalucía), y organizaciones del sector primario (ASAJA, UPA y COAG), entre otras.

5.2.6.6. Agentes sociales

Entre los agentes sociales presentes en el sector agroindustrial se encuentran, además de CEA anteriormente citada, los sindicatos más representativos, como CCOO (Comisiones Obreras) y UGT (Unión General de Trabajadores), cuya función es la de representación y regulación pactada de las relaciones laborales en el sector.

5.2.6.7. Redes europeas

Existen tres redes en el ámbito europeo que hacen labor de representación y defensa de los intereses del sector agroindustrial ante las instituciones comunitarias que cuentan con la participación de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Se trata de organizaciones que representan a una parte del sector agroindustrial, pero de forma sectorial o temática: AREPO (Asociación de Regiones Europeas con Productos de Origen), AREFLH (Asamblea de las Regiones Europeas Hortofrutícolas) y AREV (Asamblea de las Regiones Europeas Vitícolas).

¹⁸ Organización profesional de empresarios, de carácter confederativo e intersectorial, de ámbito regional. Entidad aglutinadora de los sectores productor, transformador, de la distribución y final –consumo- (turismo y ocio).

5.2.7. ECONOMÍA CIRCULAR

Según el primer Plan de Acción de la Unión Europea para la economía circular¹⁹, una economía circular es aquella en la que el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantiene en la economía durante el mayor tiempo posible, y en la que se reduce al mínimo la generación de residuos.

La economía circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido; de esta forma, el ciclo de vida de los productos se alarga. En la práctica, uno de sus principales retos es reducir completamente o al mínimo los residuos y subproductos que llegan al vertedero y contrasta con el modelo económico lineal tradicional, basado principalmente en el concepto “usar y tirar”, que requiere de grandes cantidades de materiales y energía baratos y de fácil acceso²⁰.

La importancia de la economía circular en el ámbito de la industria agroalimentaria es obvia. Durante la transformación de las materias primas en las producciones agroindustriales se producen tanto recursos orgánicos (biomasas de muy distinta naturaleza), como otro tipo de recursos tales como aguas residuales y de lavado, calor, envases de diferente naturaleza, lodos, productos químicos y otros subproductos o residuos que deben ser objeto de reducción, reutilización y aprovechamiento en la mayor medida posible.

Los aspectos clave a tener en cuenta para reducir residuos y subproductos son:

- La utilización plena de los recursos biomásicos que se generen durante el procesado.
- La evitación del desperdicio de alimentos y gestionar los excedentes alimentarios.
- El uso eficiente de energía y agua a partir de la optimización de los procesos.
- La evitación del uso de materiales de envasado desechables, lo que incluye un correcto manejo al final de su vida útil.

Existen determinadas certificaciones de calidad como, por ejemplo, Residuo Cero (otorgada por AENOR), que reconocen a las organizaciones que valorizan las distintas fracciones de residuos que generan, evitando que tengan como destino final la eliminación en vertedero. Mediante este tipo de certificaciones se acredita que residuos como el cartón, plástico y vidrio, por ejemplo, se envían a gestores especializados que aseguran su correcto reciclaje e incorporación posterior en el mercado como un nuevo recurso.

¹⁹ Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular (COM/2015/0614 final)

²⁰ <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>

5.2.7.1. Bioeconomía circular

La LECA define la bioeconomía circular como un modelo económico circular basado en la producción y uso de recursos biomásicos renovables y su transformación sostenible y eficiente en bioproductos, bioenergía y servicios para la sociedad.

Aúna los conceptos de bioeconomía y de economía circular y se centra en la sustitución de recursos fósiles por recursos biobasados y en la valorización sostenible y eficiente de los recursos biológicos. La bioeconomía circular ofrece una amplia gama de oportunidades, de nuevos modelos de negocio y nuevas cadenas de valor para la industria agroalimentaria.

La atención que se ha prestado a la bioeconomía circular y la importancia que se otorga a su desarrollo se manifiesta en la publicación de un gran número de documentos estratégicos en los ámbitos comunitario, nacional y autonómico, como la Estrategia de Bioeconomía de la UE publicada en 2012 (y actualizada en 2018) y su Plan de Acción, la Estrategia Española de la Bioeconomía Horizonte 2030, publicada en 2015 y la Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular, aprobada en 2018, una de las primeras estrategias de bioeconomía desarrolladas a escala regional.

La cuantificación de los recursos biomásicos en los que se basa la bioeconomía circular es clave, y, de hecho, constituye una de las medidas de la Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular. A continuación, se describen los resultados de la estimación de los tres indicadores utilizados para cuantificar la biomasa de la industria agroalimentaria que son la cantidad de recursos generados, la cantidad de éstos que se aprovechan y su grado o índice de aprovechamiento, es decir, el porcentaje de lo aprovechado respecto a lo generado.

La enorme importancia del olivar en Andalucía y la dimensión de su industria agroalimentaria asociada justifican que la biomasa que se produce como corriente secundaria de sus actividades sea la que obtenga mayor representatividad en el total generado por la industria agroalimentaria andaluza. Las estimaciones de los indicadores de los recursos biomásicos se han realizado con datos de la campaña 2021/22 que es la última campaña más representativa de una campaña media, ya que las dos campañas más recientes han estado muy influidas por la sequía.

Se estima que en las **almazaras** se produjeron casi 5,8 millones de toneladas de recursos biomásicos durante la campaña 2021/22. La biomasa que se genera en mayor medida es, con gran diferencia, el alpeorujo que representa el 86% del total. Todo el alpeorujo que se produce en las almazaras andaluzas tiene aprovechamiento, se estima que el 96,6% tuvo como destino las extractoras de orujo, el 1,5% se utilizó para fabricación de compost y lo restante se dedicó a otros usos entre los que se pueden citar la cogeneración en las cooperativas o la alimentación animal. El hueso de aceituna también se aprovecha prácticamente en su totalidad, siendo su uso principal la generación de energía, bien para autoconsumo, mediante su venta o cesión a intermediarios o a terceros. Por último, más del 93% del hojín tiene aprovechamiento, fundamentalmente en plantas de generación eléctrica con biomasa. Se estima que el índice de aprovechamiento de los recursos

biomásicos para las almazaras, es decir el porcentaje que representa la biomasa aprovechada respecto de la generada, alcanza el 99,5%.

En las **entamadoras**, por su parte, se genera hojín y hueso de aceituna (cuando se elabora de aceituna de mesa sin hueso). La cantidad total producida de ambos tipos de biomasa en la campaña 2021/22 fue de algo más de 30.500 toneladas. Del hojín se aprovecha el 70% y se utiliza mayoritariamente para alimentación del ganado, y en menor medida como materia orgánica que se incorpora al suelo. Lo que resta se utiliza para fabricación de compost y, de manera muy minoritaria, para generar energía. El hueso de aceituna que se produce se dirige, casi en su totalidad, a las almazaras, junto con la aceituna de destribo donde se integra en la línea de obtención de aceite de oliva. Para la pequeña fracción restante, la venta o cesión a terceros para su uso como combustible, resulta el uso mayoritario. El grado de aprovechamiento de los recursos biomásicos de las entamadoras se estima que es del 78%.

Las **extractoras de aceite de orujo u orujeras** que producen aceite de orujo de oliva a partir del orujo grasoso húmedo producido en las almazaras generan, a su vez, hueso de aceituna, en el caso que del alpeorujo que llega a las extractoras no se haya separado el hueso en las almazaras, y orujillo, biomasa desgrasada que queda tras la obtención química del aceite de orujo de oliva. La cantidad de biomasa producida en las extractoras de aceite de orujo asciende a más de 1,5 millones de toneladas, de las que el orujillo representa el 75% del total. Se estima que el orujillo se aprovecha al 100% principalmente para generar energía ya sea eléctrica con cogeneración, térmica para su uso en instalaciones industriales, para autoconsumo, venta a intermediarios o exportación como fuente de energía. En cuanto al hueso de aceituna también se aprovecha completamente siendo el uso principal la generación de energía eléctrica/cogeneración.

Como se ha visto, existe una amplia variedad de alternativas de valorización de los subproductos de la industria oleícola. Desde las más conocidas y desarrolladas, hasta las más innovadoras y dentro de estas últimas, se pueden citar iniciativas que se están demostrando técnica y económicamente viables como la gasificación del alpeorujo (deshuesado) o la extracción de biocompuestos de alto valor (caso de la extracción de escualeno a partir de subproductos de las refinerías de aceite)²¹.

El **procesado industrial del arroz** cáscara produce como subproductos cáscara, salvado y medianos de arroz. La cantidad total de estos recursos que se estima que se genera en Andalucía asciende a 288.961 toneladas. Según la información aportada por el sector, los recursos que se generan durante el procesado del arroz se aprovechan en su totalidad. El salvado de arroz suele emplearse mayoritariamente para alimentación animal, los medianos, tanto para alimentación

²¹ Bioeconomía circular en el olivar: el reto de pasar de la gestión de residuos a la valorización de subproductos (Villanueva y La Cal, 2023). <https://www.mercacei.com/noticia/58236/actualidad/bioeconomia-circular-en-el-olivar-el-reto-de-pasar-de-la-gestion-de-residuos-a-la-valorizacion-de-subproductos.html>

humana (elaboración de harinas alimentarias) como para alimentación animal, y la cáscara de arroz se usa mayoritariamente como cama de ganado.

Los **productos hortícolas de invernadero** se procesan en centros de manipulación donde se preparan para su venta en fresco y en los que se generan como subproducto, principalmente frutos de destrío y, en menor medida, trocitos de rama, hojas, pedúnculos de frutos, etc. Por su parte, la **preparación de la fresa para su consumo** en las centrales hortofrutícolas o en las cooperativas, solo genera destríos.

Se estima que los frutos de destrío de los cultivos hortícolas pueden superar las 250.227 toneladas. En lo que atañe a la fresa, la estimación de la biomasa que supone su destrío asciende a 15.192 toneladas. Los frutos de destrío de las centrales hortofrutícolas se aprovechan como materia prima de la industria conservera. Este destino supone el 5% de la producción total de hortícolas que se procesa, y un 1% de lo que se procesa acaba en plantas de reciclaje o de gestión de residuos. Igualmente, en el caso de la fresa, el 100% de los frutos de destrío se aprovechan en la industria de transformación para la elaboración de concentrados, purés, etc., junto con el 13% de la producción total de fresa que no se consume en fresco. El grado de aprovechamiento de los recursos derivados del procesado de los hortícolas resulta del 83% mientras que el de la fresa es del 100%.

Respecto a los recursos biomásicos derivados de **la transformación industrial del tomate**, se estima que el 2,5% del tomate recolectado en las explotaciones se descarta para su procesado industrial por tratarse de tomates verdes, que se encuentran en mal estado o por otras razones que impiden que sean aptos para la industria de transformación. En la etapa de la transformación propiamente dicha, aproximadamente el 4% del tomate procesado son subproductos, en concreto, un 3,0% son pieles y semillas, y un 1,0 son lodos de depuradora. La cantidad total de estos recursos que se estima que se produce en Andalucía es de 33.623 toneladas. Todos los recursos generados en la transformación del tomate se utilizan para alimentación animal a excepción de los lodos de depuradora que van a la red de saneamiento y, por tanto, se desechan. De este modo el grado de aprovechamiento de la biomasa generada alcanza el 85%.

En las **bodegas**, durante el proceso de obtención del vino se produce raspón o escobajo, orujos y lías, posos o heces de fermentación. Se estima que las bodegas andaluzas generan más de 45.000 toneladas de recursos biomásicos, de las que el 85% se aprovecha de distintas formas, siendo el principal destino la industria alcoholera o la destilación a donde se dirige el 54% de los recursos.

Los principales recursos biomásicos generados por la **industria de la cerveza**, entre las que se incluyen las malterías y las fábricas de cerveza, son los restos o raicillas de malta, el bagazo de cerveza y la levadura de cerveza. La cantidad total de esta biomasa que se estima que produce la industria de la cerveza andaluza asciende a 197.757 toneladas. Las raicillas de malta se aprovechan en su totalidad para alimentación animal dado su alto contenido en proteínas, el

bagazo de cerveza se utiliza, igualmente en alimentación animal, pero también para producción de compost, y parte del mismo se entrega a empresas autorizadas para la gestión de residuos. Por último, la levadura de cerveza presenta los mismos destinos que el bagazo. El grado de aprovechamiento de estos recursos se estima que alcanza el 86%.

Se han estimado los recursos biomásicos generados y aprovechados en los **mataderos y salas de despiece** mediante el cálculo de la cantidad de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano (SANDACH) que se producen en ellos. La cantidad estimada ascendió a 211.010 toneladas, de las que 133.151 correspondían a mataderos de aves (el 63% del total) y el resto, es decir, 77.859 a mataderos de especies distintas a las aves. Los SANDACH que se producen en las salas de despiece ascienden a 4.514 toneladas. El destino mayoritario para los SANDACH de los mataderos son las plantas de transformación, en las que en función de su categoría de clasificación reciben distintos tratamientos antes de ser dirigidos a otro destino o de eliminarse. Los SANDACH de las salas de despiece se dirigen fundamentalmente a plantas intermedias. Se ha calculado que el grado de aprovechamiento de los SANDACH de los mataderos alcanza casi el 94% (197.500 toneladas) mientras que en las salas de despiece es del 99,56%.

5.2.7.2. Desperdicio alimentario

El desperdicio alimentario en la UE asciende a unos 58 millones de toneladas, lo que supone 131 kilogramos per cápita al año, generándose la mayor parte (el 54%) en los hogares y el resto (un 46%) en la cadena de suministro alimentario²². En concreto, la industria de la alimentación y bebidas genera el 21% del desperdicio, mientras que el sector primario produce un 9% del mismo. Los restaurantes y servicios de catering suman un 9%, siendo el sector de la distribución el que menos desperdicio genera (un 7%).

España genera un 7% del total de residuos alimentarios producidos en la UE, superando los 4 millones de toneladas en 2020. La cantidad de desperdicio alimentario por habitante es menor en nuestro país que la media de la UE, 90 kg per cápita, y el residuo generado en los hogares es menor que en el caso europeo (33%) procediendo la mayor parte (66%) de la cadena de suministro alimentario. Además, nuestro sector agroalimentario nacional genera mayores cantidades de desperdicio que la UE, generando la industria de la alimentación y bebidas un 33% y el sector primario un 20%. La distribución por su parte genera un 8% y la restauración y catering es el sector que menor cantidad genera (un 4%).

El desperdicio de alimentos es una preocupación social y humanitaria, pero también ambiental ya que a la vez que los alimentos, se desperdicia la energía y el agua que se requieren para cultivarlos, cosecharlos, transportarlos y ponerlos a disposición del consumidor. Además, si los alimentos

²²Datos procedentes de Eurostat, año 2021 para la UE y 2020 para España https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Food_waste_and_food_waste_prevention_-_estimates&stable=0&redirect=no

llegan a parar en el vertedero y se pudren, producen metano, un gas de efecto invernadero aún más potente que el dióxido de carbono²³.

La reducción del desperdicio de alimentos constituye un objetivo prioritario de las políticas de Naciones Unidas, la UE, España y también Andalucía. De hecho, uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con el que la UE y los Estados miembros se comprometieron en 2015, el ODS 12.3²⁴ es reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita a nivel minorista y de consumo en el año 2030, así como reducir las pérdidas de alimentos a lo largo de la cadena de suministro.

En la UE se ha trabajado desde entonces para lograr este objetivo, poniendo en marcha diferentes iniciativas, planes de acción, metodologías para cuantificar el desperdicio, plataformas de colaboración entre estados miembro (como la Plataforma sobre Pérdidas y Desperdicio Alimentario²⁵) y medidas específicas en estrategias como, por ejemplo, la de economía circular, la Estrategia “de la granja a la mesa” o la Directiva marco de residuos.

Entre las recomendaciones publicadas en 2019 por la mencionada Plataforma sobre Pérdidas y Desperdicio Alimentario se incluían acciones dirigidas tanto a actores públicos como privados en cada fase de la cadena de suministro de alimentos, incluyendo a la industria agroalimentaria. En concreto que la prevención del desperdicio alimentario es una prioridad clave para la industria de alimentación y bebidas y que, en primer lugar, esta industria pone el foco en evitar las ineficiencias dentro de la cadena de suministro para prevenir el desperdicio, pero, cuando no se pueden evitar estos superávits, la primera consideración debe ser, siguiendo la jerarquía de prevención de residuos, redirigir los alimentos a las personas. Cuando esto no sea posible, se debe redirigir hacia la alimentación animal. Las principales áreas de oportunidad para prevenir y reducir los residuos alimentarios en el sector son: mejorar las prácticas de procesado, encontrar soluciones de empaquetado innovadoras, ofreciendo una diversidad de tamaños de porciones, concienciar a las personas consumidoras sobre el marcado de fecha, redistribuyendo el superávit de alimentos y promoviendo la circularidad a través de alimentación a personas, alimentación animal o a usos no alimentarios.

A nivel nacional, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) puso en marcha una Estrategia “Más alimento, menos desperdicio”, para la reducción de las pérdidas y el desperdicio alimentario y la valorización de los alimentos desechados, que fue presentada en el año 2013 para limitar las pérdidas y el desperdicio de alimentos y su impacto sobre el medio ambiente.

²³ <https://www.worldwildlife.org/descubre-wwf/historias/lucha-contra-el-cambio-climatico-evitando-el-desperdicio-de-alimentos#:~:text=Cuando%20desperdiciamos%20alimentos%2C%20tambi%C3%A9n%20desperdiciamos,que%20el%20di%C3%B3xido%20de%20carbono.>

²⁴ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>

²⁵ Creada en 2016, reúne a múltiples actores dedicados a la prevención de la pérdida y del desperdicio de alimentos y está sirviendo como punto de intercambio de información y experiencia, a menudo inspirando más acciones a nivel nacional. https://food.ec.europa.eu/safety/food-waste/eu-actions-against-food-waste/eu-platform-food-losses-and-food-waste_en

En Andalucía, la Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía²⁶ incluye la reducción del desperdicio alimentario en su articulado (artículo 52) estableciéndolo como un objetivo para la producción primaria, la transformación y fabricación de alimentos, entre otros eslabones de la cadena y como contribución a los ODS de Naciones Unidas.

5.2.7.3. Energías renovables

La producción de energía es la principal causa de cambio climático y alcanza alrededor del 60% de las emisiones de gases de efecto invernadero en el mundo. La energía renovable, en forma de energía eólica, hidráulica, solar, geotérmica o a partir de biomasa es energía limpia e inagotable y actualmente alcanza el 15% de la producción energética mundial²⁷.

En la UE el consumo de energía renovable representa un 11% del consumo total de energía por parte de la industria, dato muy similar al de España, donde representa un 12% (Eurostat²⁸).

Según la Encuesta de consumos energéticos que publica el INE²⁹, la industria de alimentación y bebidas en España es responsable del mayor consumo energético industrial, un 18% del mismo en 2022, (más de 4.000 millones de euros) habiendo aumentado su consumo energético un 124% desde 2015, casi en igual medida que el total de la industria española (+125%). La mayor parte del consumo energético de la industria agroalimentaria española es electricidad (59%), seguida del gas (32%) y, muy por detrás, el gasóleo (6%). Los biocombustibles solo representan un 0,8% del consumo energético de la industria agroalimentaria en España. Estos porcentajes no son muy distintos a los de la industria total en España.

El sector industrial andaluz es el segundo sector de actividad, por detrás del transporte, que mayor consumo de energía final requiere (31,9%, frente al 37,7 del transporte), según datos del informe de datos energéticos de Andalucía publicado por la Agencia Andaluza de la Energía³⁰. La mayor parte (34%) procede de energía eléctrica, seguido del gas natural (21%) y otras fuentes (33%, de las cuales la mayor parte (17%) viene de otros productos petrolíferos, o querosenos (14%)). Las energías renovables suponen un 11% en el total de esta distribución, siendo la industria el sector que mayor porcentaje de consumo de energías renovables presenta (37,9%).

²⁶ https://juntadeandalucia.es/eboja/2023/67/BOJA23-067-00055-6439-01_00281478.pdf

²⁷ United Nations. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. In Division for Sustainable Development Goals; UN: New York, NY, USA, 2015, mencionado en el artículo "Resonance of Investments in Renewable Energy Sources in Industrial Enterprises in the Food Industry", Katarzyna Liczmanska-Kopcewicz, Paula Pytlacz y Agnieszka Wisniewska, MDPI 2020. <https://www.mdpi.com/1996-1073/13/17/4285>

²⁸ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ten00124/default/table?lang=en&category=t_nrg.t_nrg_indicv

²⁹

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736146240&menu=resultados&idp=1254735576715

³⁰ https://www.agenciaandaluzadelaenergia.es/sites/default/files/Documentos/Planificaci%C3%B3n/DEA2022_FINAL_web.pdf

Entre los beneficios de implantar energías renovables se encuentra su contribución en el posicionamiento de las empresas, en particular al nivel de innovación, al crear valor relacionado con la sostenibilidad y conseguir objetivos en la creación de una imagen de marca positiva³¹.

En la industria alimentaria, cada vez son más frecuentes las empresas que invierten en eficiencia energética, tanto en el aislamiento de naves como en el control de los sistemas de generación de calor, el rediseño de los sistemas de refrigeración y de las cámaras, compresores y otros instrumentos, sistemas de iluminación, monitorización de consumos de energía o auditorías energéticas. Todo ello, al margen de la incorporación de energías alternativas como placas fotovoltaicas para ganar en autoconsumo y reducir el coste, y las emisiones de gases de efecto invernadero.

5.2.8. CALIDAD ALIMENTARIA Y PROMOCIÓN

5.2.8.1. Denominaciones de calidad

Las Denominaciones de Calidad son figuras de calidad diferenciada reconocidas por la UE³² para proteger y promover las denominaciones de productos específicos con características únicas, vinculadas a su origen geográfico y al saber hacer tradicional.

Las denominaciones que tienen un vínculo específico con su lugar de elaboración comprenden tres figuras:

- Denominación de Origen Protegida, DOP (alimentos y vinos).
- Indicación Geográfica Protegida (IGP) (alimentos y vinos).
- Indicación Geográfica (bebidas espirituosas y vinos aromatizados).

Otros regímenes de calidad de la UE hacen hincapié en el proceso de producción tradicional (las Especialidades Tradicionales Garantizadas, ETG) o en los productos elaborados en zonas naturales difíciles (término de calidad “producto de montaña”).



La mención Denominación de Origen Protegida (DOP) ampara productos agroalimentarios cuya calidad o características se deben a factores naturales y humanos de la zona geográfica que se protege. Los productos registrados como DOP son aquellos que tienen los vínculos más fuertes con el lugar geográfico en el que se producen y por tanto es indispensable que tanto el proceso de producción de las materias primas, como la

³¹ “Resonance of Investments in Renewable Energy Sources in Industrial Enterprises in the Food Industry”, Katarzyna Liczmanska-Kopcewicz, Paula Pyplacz y Agnieszka Wisniewska, MDPI 2020. <https://www.mdpi.com/1996-1073/13/17/4285>

³² Reglamento (UE) 2024/1143, de 11 de abril de 2024, relativo a las indicaciones geográficas para vinos, bebidas espirituosas y productos agrícolas, así como especialidades tradicionales garantizadas y términos de calidad facultativos para productos agrícolas, por el que se modifican los Reglamentos (UE) n° 1308/2013, (UE) 2019/787 y (UE) 2019/1753, y se deroga el Reglamento (UE) n° 1151/2012.

transformación y elaboración del alimento, tengan lugar en la zona geográfica delimitada de la DOP.

La mención Indicación Geográfica Protegida (IGP) hace referencia a aquellos productos que poseen alguna cualidad determinada o reputación u otra característica que pueda atribuirse a un origen geográfico. Para la mayoría de los productos, al menos una de las fases de producción, transformación o elaboración debe tener lugar en esa región. En el caso de los vinos, esto significa que al menos un 85 % de las uvas utilizadas debe proceder exclusivamente de la zona geográfica en la que se elabora realmente el vino.



En el caso de las bebidas espirituosas, la Indicación geográfica (IG) protege el nombre de una bebida espirituosa originaria de un país, una región o una localidad cuando su calidad, reputación u otras características son atribuibles fundamentalmente a su origen geográfico. Para la mayoría de los productos, al menos una de las fases de destilación o elaboración debe tener lugar en esa región. Sin embargo, no es necesario que las materias primas procedan de la región.



La mención Especialidad Tradicional Garantizada (ETG) se utiliza para productos con rasgos específicos diferenciadores de otros alimentos de su misma categoría, no haciendo referencia al origen geográfico del producto, sino a los aspectos tradicionales en su elaboración o composición.

Para ser reconocidos, los productos con estas denominaciones pueden llevar el símbolo correspondiente de la Unión Europea que es obligatorio para los productos agroalimentarios y de carácter voluntario para los vinos, vinos aromatizados y bebidas espirituosas.

5.2.8.1.1. Denominaciones de calidad en Andalucía

Andalucía cuenta con un importante número de denominaciones de calidad: 63 denominaciones vinculadas al origen - 29 Denominaciones de Origen Protegidas (DOP), 32 Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP), 1 Indicación Geográfica de Bebida Espirituosa (IGBE) y 1 Indicación Geográfica de Vino Aromatizado (IGVA)- y 3 no vinculadas al origen, las Especialidades Tradicionales Garantizadas (ETG).

En términos económicos, se estima que las denominaciones de calidad andaluzas (DOP e IGP) generaron en 2023 cerca de 480 millones de euros, principalmente de la industria del vino (39%) y del aceite (22%). Otros sectores que destacan son el de jamones y paletas (12%) y el de bebidas espirituosas (11%).

5.2.8.2. Gusto del Sur



Gusto del Sur es una marca que garantiza la calidad diferenciada de los productos agroalimentarios y pesqueros, propiedad de la Junta de Andalucía, que, a través de su Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural autoriza su uso a los operadores con productos que cumplan los requisitos establecidos en el Decreto 153/2023, de 27 de junio³³.

Los productos que la ostentan cuentan con una representación gráfica que portarán en su etiquetado para facilitar su distinción y promoción en el mercado.

Se trata de una marca paraguas que aglutina a los siguientes supuestos de calidad diferenciada:

- Denominación de origen protegida (DOP), Indicación geográfica protegida (IGP), Especialidad tradicional garantizada (ETG), Indicaciones geográficas de bebidas espirituosas (IGBE), Indicaciones geográficas de productos vitivinícolas aromatizados (IGPVA) y Términos tradicionales de vinos.
- Términos de calidad facultativos reconocidos por la reglamentación de la UE.
- Producción ecológica.
- Producción integrada.
- Productos acogidos a pliegos de condiciones o normas de productos reconocidos por la Dirección General competente en materia de calidad agroalimentaria y que sean validados por la Comisión Europea, en los que se certifiquen requisitos de calidad en el producto que sean más exigentes que lo establecidos para su calidad comercial.
- Productos agroalimentarios y pesqueros artesanos.
- Productos con requisitos objetivos de calidad establecidos por un protocolo privado (Por ejemplo, Global G.A.P.)

5.2.8.3. Certificaciones relacionadas con el respeto al medio ambiente

5.2.8.3.1. Producción ecológica

Entre las certificaciones relacionadas con el respeto al medio ambiente destaca la de producción ecológica, por contar, al igual que las denominaciones de calidad, con un sistema de protección en el ámbito comunitario³⁴.

La producción ecológica es un método de producción cuyo objetivo es obtener alimentos utilizando sustancias y procesos naturales. Por ello, la agricultura ecológica tiende a tener un impacto

³³ Decreto 153/2023, de 27 de junio, por el que se regula la marca «gusto del Sur» para productos agroalimentarios y pesqueros, y se crea el sistema de información del uso de la marca. https://juntadeandalucia.es/eboja/2023/124/BOJA23-124-00023-11162-01_00286183.pdf

³⁴ Desde el 1 de enero de 2022, el Reglamento (UE) 2018/848 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, es el acto legislativo aplicable, por el que se establecen las normas de producción ecológica y de etiquetado de los productos ecológicos y se deroga y sustituye el Reglamento (CE) n.º 834/2007 del Consejo, de 28 de junio de 2007.

medioambiental limitado, ya que promueve entre otras cosas, el uso responsable de la energía y los recursos naturales, el mantenimiento de la biodiversidad, la conservación de los equilibrios ecológicos regionales, la mejora de la fertilidad del suelo y el mantenimiento de la calidad del agua.

Los alimentos ecológicos producidos y comercializados en la UE comparten una identidad visual común gracias al logotipo ecológico. El logotipo facilita que los consumidores de la UE identifiquen los productos ecológicos y que los agricultores puedan comercializarlos en todos los países de la Unión.

Imagen 1. Logotipo ecológico de la UE



Fuente: https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organic-logo_es

Andalucía es la principal productora de alimentos ecológicos en España. Durante el período 2013-2022 creció en el sector de la producción ecológica, con una tasa superior al conjunto de España en el número de operadores (127%) y actividades industriales (171%).

El número total de operadores³⁵ ecológicos en Andalucía en los últimos 10 años, ha pasado de 9.931 en 2013 a 22.583 en 2022. Respecto a España y durante 2022, los operadores ecológicos andaluces representaron el 37% de los españoles. Del mismo modo, los operadores elaboradores también crecieron significativamente, pasando de 456 en 2013 a 983 elaboradores en 2022, lo que supuso un 4,4% del total de operadores andaluces.

Estos operadores elaboradores de productos ecológicos se localizan en mayor medida en las provincias de Málaga, Granada y Sevilla, aglutinando el 16%, el 15% y el 14% de las existentes en 2022, respectivamente.

Andalucía durante 2022, concentró el 37% de las actividades ecológicas españolas. Entre 2013 y 2022, las instalaciones industriales ecológicas en Andalucía crecieron un 171%, siendo las industrias orientadas a productos de origen vegetal las de mayor crecimiento, un 192%. En el caso de las orientadas a productos de origen animal, el crecimiento fue de un 82%.

Por provincias, el 55% de las actividades industriales se concentraron en las provincias de Sevilla, Málaga y Granada.

Durante 2022, las industrias ecológicas de producción vegetal (87%) superaron a las orientadas a la producción animal (13%), siendo las principales actividades industriales relacionadas con la producción vegetal la manipulación de productos hortofrutícolas frescos, cuya actividad se

³⁵ Figura el número de operadores registrados sean personas físicas o jurídicas, independientemente de su actividad única o múltiple. Por eso indicamos "criterio NIF", es decir, que a cada NIF corresponderá un único apunte y siempre que tenga fecha de control realizada. Sólo se contabilizan aquellos NIF que han sido objeto de visita anual (o inicial en su caso) por parte del organismo de control descontándose aquellos recién inscritos.

concentra en las provincias de Almería, Málaga y Granada, y la actividad de almazara y/o envasadora de aceite, representada principalmente en las provincias Jaén, Córdoba y Sevilla. En el caso de las actividades industriales relacionadas con la producción animal, la actividad de productos alimenticios de origen animal, es la que aglutina el 52% de las relacionadas con la producción animal, estando dentro de ésta la producción de miel (21%) y de huevos ecológicos (20%).

5.2.8.3.2. Producción integrada



La producción integrada es otra de las certificaciones relacionada con el respeto al medio ambiente.

La Producción Integrada como sistema de calidad no solo se ocupa de las prácticas de cultivo durante la fase de producción, sino que igualmente contempla los requisitos establecidos en los diferentes Reglamentos Específicos de productos transformados y elaborados para las industrias agroalimentarias, donde se manipulan productos hortofrutícolas o se elaboran productos transformados ofreciendo al consumidor productos comercializados que cumplen en todas las etapas las normas de la Producción Integrada.

Estos requisitos inciden en la trazabilidad como herramienta para conocer en todo momento el proceso de manipulación, elaboración, transformación, envasado y distribución de los alimentos de Producción Integrada. Asimismo, y basándose en los sistemas de análisis y control de puntos críticos, se realiza un control exhaustivo de todas las fases de elaboración, a fin de garantizar los máximos niveles de autocontrol y seguridad alimentaria.

La Orden de 24 de octubre de 2003, es la que establece los requisitos generales de Producción Integrada de Andalucía para centros de manipulación e industrias de transformación de productos.

Actualmente Andalucía dispone de 9 Reglamentos Específicos para las siguientes industrias agroalimentarias

- Aceite de Oliva Virgen Extra
- Aceituna de Mesa
- Alfalfa y Forraje Deshidratado
- Arroz
- Frutas y Hortalizas
- Flor Cortada
- Productos cárnicos de ganado vacuno, ovino, caprino y porcino
- Vinos
- Tomate de Industria

En 2022 se encontraban registrados 449 operadores³⁶ en producción integrada, tanto individuales como Agrupaciones de Producción Integrada (API), las cuales integran a varias personas/empresas productoras. El número de operadores totales para el período analizado ha aumentado un 18%, destacando el año 2021 con el número más alto, 460 operadores.

Todos los productos obtenidos según normas de Producción Integrada de Andalucía, que poseen la certificación concedida por alguna entidad de certificación autorizada, pueden identificarse con el distintivo de garantía de Producción Integrada de Andalucía.

5.2.8.4. Otras figuras

Además de las anteriores certificaciones de carácter público, en el ámbito privado existen sistemas de certificación implantados por numerosas empresas agroalimentarias siguiendo la demanda de la distribución nacional e internacional. Cabe referir los protocolos privados que certifican procesos, como GLOBALG.A.P., BRC, IFS etc. o certificaciones de gestión de calidad que certifican la gestión de las empresas en distintas esferas, como las normas ISO, en sus distintos ámbitos.

5.2.9. ANÁLISIS DEL CONSUMO

La información sobre el mercado, sus tendencias y comportamiento, sirve de apoyo a la hora de tomar decisiones orientadas a mejorar el nivel competitivo de la industria agroalimentaria. Se analizan los datos más recientes disponibles de consumo alimentario y los factores que han influido en su comportamiento.

Según el último informe de consumo de MERCASA, en 2022 el gasto total en alimentación y bebidas ascendió a 107.781 millones de euros. El 68,6% de ese gasto tuvo lugar en hogares (73.893 millones de euros), mientras que en los establecimientos de hostelería y restauración se realizó el 31,4% (33.887 millones de euros). En ese año el gasto total en alimentación en España ha sido un 5,1% superior al gasto de 2021 (+5,6% respecto a 2020). Ello se debe sobre todo al fuerte aumento del gasto extradoméstico en alimentación (+21%), pero también al mayor precio medio pagado por los alimentos. Tras la pandemia mundial de la Covid-19, se va regresando progresivamente a un contexto de normalidad marcado por los efectos derivados de la guerra entre Ucrania y Rusia y el aumento de la inflación.

El gasto en alimentación dentro del hogar, al contrario que el extradoméstico, ha disminuido ligeramente (-0,9%). El volumen total de alimentos y bebidas comprados para el abastecimiento del hogar se contrae un -8,8%, pero el incremento de los precios ha hecho que el gasto total se mantenga casi estable. Es decir, los hogares han adquirido menos cantidad de alimentos y bebidas para el abastecimiento doméstico que hace un año, pero pagando por ellos un precio superior.

³⁶ La Orden de 15 de abril de 2008, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de Olivar, define como "Operador": "Toda persona física o jurídica que obtenga, manipule, elabore, envase, etiquete, almacene o comercialice productos vegetales en las condiciones establecidas en la presente norma".

Los hogares han adquirido durante 2022 menos cantidad de alimentos y bebidas incluso que en la época previa a la pandemia.

La evolución de la población es otro factor influyente en la evolución del consumo. La población española, según el INE, ha crecido un 0,2% en 2022 respecto al año anterior, alcanzándose los 47.435.597 habitantes. En 2022 el número de hogares en España asciende a 18.737.475 (el valor más alto registrado desde el 2015), volviendo a recuperar la tendencia creciente tras la leve reducción del número de hogares sucedida en 2021, según el Panel de Hogares del MAPA.

Según el “Informe de consumo alimentario en España. 2022” del MAPA, no se han producido grandes diferencias en la composición de la cesta de los hogares, debido a que continúa formada por las mismas categorías principales que en 2021: prevalecen frutas, hortalizas y patatas frescas, leche y derivados lácteos, que representan el 42,4% del volumen de la alimentación consumida en 2022. No obstante, el consumo per cápita sí se reduce con respecto a 2021 en casi todas las categorías.

En 2022 en España el consumo y el gasto per cápita en alimentación arrojan datos medios de 583,5 kg\l y 1.598 €, respectivamente. Andalucía es la quinta Comunidad Autónoma con menor consumo (552 kg\l) y menor gasto (1.405 €) per cápita en alimentación. Andalucía supone el 16,5% del gasto nacional en alimentación en hogares.

El consumo en 2022 se redujo un 8,8 %, pero lo ha hecho de forma distinta según el tipo de hogar. Los hogares formados por parejas jóvenes sin hijos, jóvenes independientes, así como aquellos con presencia de niños, son los que más han reducido las compras de alimentos y bebidas para el abastecimiento doméstico, destacando los hogares formados por parejas jóvenes sin hijos (posiblemente se deba a que este tipo de hogares puedan realizar un mayor consumo fuera de casa).

El resto de los hogares también reducen el volumen de compras de alimentación, aunque lo hacen de una manera más contenida. Los hogares formados por retirados son el tipo de hogar que menos reduce las compras con respecto al año 2021, coincidiendo con que este tipo de hogar es el que más crece en términos de población. Además, los retirados representan la parte mayoritaria de la población (24,8 % de cuota a cierre de año 2022).

En cuanto a los distintos canales de distribución, a cierre de año 2022, supermercados y autoservicios siguen siendo los lugares preferidos por los hogares para la compra de alimentación y bebidas para el abastecimiento doméstico, ya que son responsables de distribuir el 49,5% del volumen de alimentación. No obstante, el volumen comprado en estas plataformas se reduce con respecto al año 2021 en un 4,5% (ritmo inferior al del contexto total -8,8%).

El segundo canal con mayor proporción de compras del mercado es la tienda descuento (13,7% del volumen total de la alimentación). Sin embargo, es el canal que peor evoluciona con respecto a 2021, ya que pierde el 18,5% del volumen. El hipermercado, ocupa el tercer lugar por orden de

importancia, distribuyendo el 12,8% del volumen total de la alimentación, siendo la evolución de su volumen de ventas también negativa (-11,5%).

La tienda tradicional distribuyó el 12,7% del volumen de la alimentación en 2022. Estas plataformas, acumulan un descenso del -9,9% en su volumen de ventas. La tienda tradicional, a pesar de ese menor peso en el conjunto del mercado, representa más volumen en el tipo de alimentación fresca que del resto de alimentación, siendo su proporción muy desigual: venden el 30,2 % de los alimentos frescos, pero sólo el 2,3 % del resto.

El canal e-commerce, representó el 2,3% de las compras totales de alimentación en España. Su demanda se contrae a un ritmo superior al del mercado (-14,8% vs -8,8%). Este canal mantiene una proporción de distribución sobre el total del 1,2% de la alimentación fresca y del 3,0% del resto de alimentación.

5.2.10. INNOVACIÓN Y USO DE TECNOLOGÍA

5.2.10.1. Grupos operativos

Una de las figuras clave en la innovación dentro del sector agroalimentario son los grupos operativos de la Asociación Europea de Innovación. Se trata de agrupaciones funcionales y temporales de agentes interesados en la innovación en un sector que cuentan con apoyo institucional a través de distintas líneas de ayuda tanto para su constitución como para el desarrollo de proyectos concretos. En las convocatorias de ayudas a grupos operativos de innovación de 2016 y 2020, de los 112 proyectos de grupos operativos apoyados, un 13% fueron proyectos de industrias agroalimentarias que recibieron en total más de 3,5 millones de euros, un 14% del importe total repartido para estos grupos.

5.2.10.2. Digitalización e industria 4.0 y 5.0 en la industria agroalimentaria

La digitalización es una herramienta esencial para mejorar la competitividad en la producción de alimentos dentro de la industria alimentaria ya que permite mejorar la eficiencia en el uso de los recursos, reduciendo costes, produciendo alimentos más sostenibles y personalizando su oferta.

La transformación digital de la industria alimentaria supone la integración y digitalización de todos los procesos que conforman las actividades de una empresa desarrollando un nuevo modelo de negocio donde la innovación y tecnología son fuerzas motrices. Las tecnologías que incorporan automatización, robotización, captura, almacenamiento y análisis de datos para la organización del proceso productivo, la gestión económica y comercial permiten optimizar los procesos y ganar en eficiencia.

Pero, el hecho de que las empresas tengan automatización no quiere decir que estén inmersas en la transformación 4.0. Los equipos automáticos, a menudo se han quedado obsoletos por carecer de salidas para información digital para que puedan comunicarse con otros sistemas. Se precisa,

por tanto, mejorar o renovar estos equipos e invertir en plataformas de digitalización y gestión de la información, como ERPs y MES.

Por otro lado, la inteligencia artificial (IA) va más allá de generar datos para control de inventario o gestión de envíos. El verdadero valor de la IA es tratar de utilizar inteligentemente estos datos que la empresa genera para sacar un beneficio o utilidad para, por ejemplo, el ajuste automático de la producción según la calidad de la materia prima o la predicción de consumos y demandas.

La recogida de datos, tanto externos como internos de las empresas, se hace fundamental para la digitalización. Para la captura de datos interna, el uso de sensores inteligentes es la base ya que son las herramientas para la captura de datos que permitan el desarrollo de los modelos predictivos que ayuden a la toma de decisiones a tiempo real.

Otras tecnologías como la realidad aumentada o los gemelos digitales aún se utilizan poco, pero pueden ayudar a generar escenarios de producción para anteponerse a imprevistos. También las tecnologías relacionadas con el mantenimiento predictivo de las máquinas es una de las vías que abre la digitalización en la industria.

La digitalización de la cadena de la industria alimentaria contribuye también a una mayor transparencia de la misma en aras a la calidad y trazabilidad, aumentando la confianza del consumidor.

Más allá de la industria 4.0 desde hace unos años se habla de la Industria 5.0 como aquella que reconoce el poder de la industria para conseguir objetivos sociales más allá de los trabajos y crecimiento para llegar a ser un proveedor de prosperidad resiliente, haciendo que la producción respete los límites de nuestro planeta y situando el bienestar de las personas trabajadoras de la industria en el centro del proceso de producción³⁷.

5.2.10.2.1. Análisis de la digitalización del sector agroalimentario andaluz

Según la encuesta sobre el uso de TIC y comercio electrónico en las empresas del IECA, casi la totalidad de empresas agroalimentarias andaluzas de más de 10 personas trabajadoras disponen de conexión a internet, pero en las de menos de 10 personas trabajadoras, este porcentaje se reduce a un 57% en el sector de la alimentación (no así en el de bebidas, que registra un 100% también en las pequeñas empresas). Sin embargo, solo entre el 38-32% del personal utiliza ordenadores conectados a internet con fines empresariales. Este porcentaje es mucho más elevado en el sector de las bebidas (76-66%).

El uso de redes sociales está medianamente extendido entre las empresas del sector alimentario andaluz, incluso más en las pequeñas empresas (68%) que en las de mayor tamaño (63%). En el

³⁷ <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/468a892a-5097-11eb-b59f-01aa75ed71a1>

sector de bebidas en cambio el 100% de las empresas de mayor tamaño usa redes sociales, mientras solo el 50% de las pequeñas lo hace.

Respecto al porcentaje de empresas que disponen de página web, este varía bastante: de las empresas alimentarias de menor tamaño solo disponen de página web un 11%, frente al 57% de empresas alimentarias de mayor tamaño. Las industrias de bebidas están aquí más avanzadas puesto que el 100% de las empresas de mayor tamaño y el 50% de las pequeñas disponen de web.

El Observatorio para la Digitalización del Sector Agroalimentario ha publicado en mayo de 2023 un análisis del estado de la digitalización del sector agroalimentario español³⁸ que evalúa el grado de penetración y adopción de las nuevas tecnologías en el sector agroalimentario en España.

Según este estudio, realizado a través de una encuesta a empresas del sector agroalimentario español, el 64,2% de las industrias agroalimentarias andaluzas consultadas ya disponen o se encuentran desarrollando una estrategia de digitalización (el 60,6% a nivel nacional) pero la mayoría no dispone de especialistas TIC en su plantilla laboral un 67,3% (65,9% en España).

Continuando con este análisis, la implantación de diferentes tipos de herramientas de apoyo tanto a la producción como a la gestión están presentes en la industria agroalimentaria andaluza y española: los sistemas MES³⁹ (sistemas de ejecución de fabricación), están presentes en un 42% de las industrias agroalimentarias andaluzas (39,8 % en España), IoT (Internet de las cosas) aparece en el 24,7% de las industrias agroalimentarias en Andalucía y en un 29,1 % en las de España y el análisis masivo de datos, un 24% en industrias agroalimentarias andaluzas tienen implantado esta tecnología (23,7 % en las españolas). Otras herramientas que también utilizan las industrias agroalimentarias, pero en menor proporción, de momento, son el diseño asistido por computadoras (16% en Andalucía 17% en España), los gemelos digitales (12% Andalucía y 10% en España), el blockchain (10% en ambos), la realidad aumentada y/o virtual (13% en Andalucía y 9% en España) o la fabricación aditiva⁴⁰ (6% Andalucía, 7% España).

También se analizan los instrumentos para la automatización de la industria agroalimentaria, entre los que se encuentran las líneas automatizadas de producción en la industria agroalimentaria que en Andalucía se encuentran implantadas en el 35,3% de las industrias agroalimentarias (36,3% a nivel nacional), mientras que el empleo de brazos robóticos articulados se sitúa en el 12% (13,8 % España). Los robots para el transporte interno de mercancías ya se usan en el 10,7% de las

³⁸ Análisis del estado actual de la digitalización del sector agroalimentario español, Observatorio para la Digitalización del Sector Agroalimentario español. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Cajamar Caja Rural. Mayo 2023. https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/innovacion-medio-rural/estudio_3def_tcm30-655779.pdf

³⁹ Los sistemas de ejecución de fabricación son sistemas computarizados utilizados en la fabricación para rastrear y documentar la transformación de materias primas en productos terminados.

⁴⁰ Esta tecnología permite convertir modelos en digitales en objetos tridimensionales sólidos, sin necesidad de moldes ni utillajes de ningún tipo, mediante la impresión 3D.

industrias agroalimentarias en Andalucía, un 10,2 % en España. A priori podrían parecer cifras bajas; sin embargo, los porcentajes de implantación de estos sistemas se duplican en las plantas de mayor tamaño, lo que se acerca más a las cifras esperadas.

5.2.10.2.2. ANDALUCÍA AGROTECH DIH (Digital Innovation Hub)

Para apoyar la transformación digital en el sector agroalimentario la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural ha impulsado la creación del Andalucía AGROTECH Digital Innovation Hub (DIH), un ecosistema regional europeo para acelerar y acompañar la transformación digital del sector agroalimentario, conectando recursos y necesidades, adaptando tecnologías a problemas reales y fomentando la cultura digital y el emprendimiento. Está diseñado como un espacio colaborativo en el que participan actores de la cuádruple hélice conectando talento, tecnología e ideas. Es referencia internacional y ha sido reconocido como European Digital Innovation Hub.

Entre sus programas y proyectos ha puesto en marcha Agrotech Conecta, un programa de innovación abierta a través del cual se intentan encontrar soluciones tecnológicas de start-ups a retos de empresas agroalimentarias de Andalucía. El programa establece conexiones entre necesidades de digitalización de empresas del sector agroalimentario y soluciones tecnológicas y sostenibles.

Coordinado por la CAPADR, a través del Andalucía Agrotech DIH, se encuentra el proyecto Interreg Hub Iberia Agrotech (HIBA) y HIBA+, una iniciativa hispano-lusa, para la creación de un ecosistema plurirregional dirigido a la digitalización del sector agroalimentario a través de los Digital Innovation Hubs.

5.2.10.2.3. Modelo de Madurez Digital

El Modelo de Madurez Digital (MMD) es una iniciativa desarrollada por la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, con la que ha colaborado estrechamente la CAPADR, a través de Andalucía Agrotech DIH, para su adaptación al sector agroindustrial.

El MMD del sector agroalimentario es una herramienta de autodiagnóstico con la que las empresas del sector pueden conocer su nivel de madurez digital, y obtener unas recomendaciones de mejora para impulsar la digitalización de su negocio.

Consta de 6 ejes principales, estructurados en áreas clave y conceptos, en los que se abarca desde los procesos y servicios y productos de la empresa hasta la estrategia y cultura digital. Esta herramienta pretende ser un punto de partida para que las empresas puedan avanzar en su transformación digital, identificando los principales puntos críticos en los que tendrán que trabajar para mejorar su nivel de madurez.

En este proceso de adaptación, el modelo ha sido validado y consensuado por expertos del sector agroalimentario (empresas, entidades sectoriales, universidad, etc.), lo que dota al modelo de una mayor solidez y es ejemplo de colaboración público – privada.

6. DIAGNÓSTICO

6.1. DEBILIDADES

1. **Tamaño reducido de las empresas** agroalimentarias andaluzas (más del 50% con menos de 2 personas empleadas) lo que dificulta las inversiones, la financiación y la profesionalización y determina un menor poder negociador.
2. **Atomización y reducida dimensión del sector cooperativo**, lo que determina un escaso poder de negociación frente a otros eslabones de la cadena alimentaria.
3. Productividad (VAB/persona ocupada) reducida de la industria agroalimentaria comparada con la de la industria. Además, la **productividad está decreciendo** en los últimos años. (La productividad de la industria agroalimentaria se sitúa en 44.037 €/ocupado, frente los 63.871 €/ocupado de la industria. Además, decreció más que la de la industria (-9% frente al -2%, respectivamente, entre 2015-2021).
4. **Bajo nivel de formación de las personas ocupadas** en la industria agroalimentaria andaluza (más de la mitad, 51%, no sobrepasan la primera etapa de educación secundaria, frente al 42% en la industria). El porcentaje de personas ocupadas en la industria agroalimentaria con nivel de educación superior, un 33%, es menor al de la industria, donde alcanza un 38%.
5. **Escasa presencia de las mujeres** en el sector agroindustrial y en especial en la interlocución y órganos de dirección de las entidades (la brecha de género de personas remuneradas es negativa, aunque ha mejorado, situándose en 2021 en -27%).
6. **Dependencia de las importaciones** de ciertos **insumos** (microchip, energía, etc.)
7. **Relevancia excesiva del mercado intracomunitario** como destino de las exportaciones agroalimentarias.
8. **Excesivo uso del transporte de mercancías por carretera** debido a la falta de alternativas, sobre todo de acceso ferroviario a puertos.
9. **Escasa participación del sector privado** agroalimentario en la financiación de la **I+D**.
10. **Reducido nivel de transferencia de la investigación** para generar innovación como consecuencia de una baja integración de los elementos del sistema Ciencia, Tecnología e Innovación.
11. Importancia del **desperdicio alimentario en origen**. Las normas de calidad, así como las exigencias de los clientes ocasionan un importante desperdicio alimentario en origen.
12. **Escasa inversión privada en** promoción, comunicación, servicio, etc.

13. **Escasa inversión** de la industria agroalimentaria andaluza en el **extranjero**.
14. Escasa o nula presencia de la industria agroalimentaria en determinadas zonas rurales como algunas zonas de sierra o de parques naturales.
15. Existencia de industrias agroalimentarias que se quedan en etapas iniciales de transformación del producto sin aprovechar posibilidades ulteriores de transformación que aporten **mayor valor añadido**.

6.2. AMENAZAS

1. **Costes elevados** de la factura energética y de gran parte de los insumos utilizados (materias primas, mano de obra, ...), así como incremento de los intereses bancarios y costes financieros (subida del Euribor) siendo especialmente marcada esta subida desde 2022.
2. **Desequilibrios en la cadena de valor** ocasionados por determinados casos de malas prácticas negociadoras en los eslabones más fuertes de la cadena en detrimento de los más débiles.
3. Impacto negativo del proceso globalizador debido a la **competencia de países emergentes** por el acceso a los mercados con la firma de acuerdos comerciales con países terceros. Esta competencia puede acentuarse por una normativa europea normalmente más exigente en materia medioambiental, laboral o sanitaria (destacable incremento de las importaciones agroalimentarias en los 3 últimos años).
4. **Dificultades para abrir nuevos mercados extracomunitarios** que establecen barreras no arancelarias como requisitos fitosanitarios y otras barreras de carácter logístico, financiero o comercial.
5. El **cambio climático** y sus efectos que afectan al sistema de producción de alimentos, tanto en el ámbito agrícola como en el agroindustrial. Necesidad de tomar medidas de adaptación y mitigación del cambio climático por parte del sector agroindustrial.
6. Alta competencia por los **recursos hídricos** que son **escasos**.
7. Importante impacto y repercusiones inmediatas de **alertas alimentarias no verificadas**.
8. **Exceso de burocracia** derivada de la amplia y diversa legislación en los ámbitos sanitario, agrario, medioambiental, etc. que afecta a la industria agroalimentaria.
9. **Déficit de servicios básicos** para la industria agroalimentaria en determinadas zonas rurales (infraestructuras de comunicación, transportes, etc.) lo que dificulta el mantenimiento de la población.
10. **Nuevas plagas y enfermedades** vegetales y animales con una gran incidencia en la fase agraria que repercuten en la industria agroalimentaria (*Xylella fastidiosa*, mancha negra de los cítricos, enfermedad hemorrágica epizootica, EHE, etc.).

11. Incrementos de costes asociados a las **nuevas exigencias en materia de envases** y residuos de envases como consecuencia de la nueva normativa que establece medidas de prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización de estos residuos para contribuir a la economía circular.
12. Dificultad para disponer de **mano de obra cualificada** (maestros de almazara y otros puestos especializados).
13. Cambios en los gustos y necesidades de las personas consumidoras que llevan a **nuevos hábitos alimentarios y estilos de vida** que pueden repercutir negativamente en algunas industrias agroalimentarias (vegetarianismo, veganismo, intolerancias o alergias, etc.)

6.3. FORTALEZAS

1. **Sector agroindustrial fuerte y en crecimiento**, dinámico y competitivo, que ha mostrado una gran **resiliencia** ante las diferentes crisis de los últimos años (Covid, guerra de Ucrania, ...) (el valor de la producción de la industria agroalimentaria andaluza ha aumentado un 24% entre 2015-2021, el VAB agroindustrial andaluz ha aumentado un 18% entre 2015-2021).
2. Alto nivel de **especialización** y de **capacidad productiva** de la industria agroalimentaria andaluza.
3. Elevado grado de **diversificación** productiva, amplia gama y variedad de productos.
4. Importancia y diversidad del **sector agrario** andaluz que nutre a la industria agroalimentaria.
5. El sector agroindustrial proporciona **empleo** a cerca de 62.000 personas, es decir, prácticamente la cuarta parte del empleo que genera la industria andaluza.
6. **Sector vertebrado**, con importantes asociaciones sectoriales e intersectoriales.
7. Relevancia del **sector cooperativo** en el sistema alimentario andaluz.
8. Destacado desarrollo de la figura de la **interprofesional** (5 autonómicas y 26 nacionales).
9. Regulación de las **Entidades asociativas prioritarias** en Andalucía, lo que ha contribuido a una destacada implantación de las mismas (existen 12 EAP en Andalucía y 17 en España, de las cuales 10 tienen ámbito andaluz).
10. Integración en el **mercado único y posición estratégica** en Europa, en la confluencia del Atlántico y el Mediterráneo, siendo frontera con el norte de África y fachada suratlántica europea en su proyección hacia Iberoamérica.
11. Tendencia **ascendente de la internacionalización** y la apertura a nuevos mercados para la industria agroalimentaria. (Las exportaciones agroindustriales andaluzas suponen el 22% del total nacional, estas han presentado un crecimiento en los últimos diez años de un 39%).

12. Incremento de la presencia de empresas agroalimentarias andaluzas en los mercados exteriores, con **crecimiento del número de empresas exportadoras regulares** (el 46% de las empresas pueden considerarse exportadoras regulares; la evolución del número de empresas exportadoras regulares ha sido positiva, han crecido en Andalucía desde 2018 a 2023 en un 11,6%; el 18% de las empresas españolas exportadoras regulares en 2023 eran andaluzas; el sector agroalimentario es el segundo sector exportador en importancia en valor en Andalucía, por detrás del de los productos industriales y tecnología).
13. **Crecimiento** destacado de los **distintivos de calidad diferenciada** en las producciones agroindustriales andaluzas (se estima que las denominaciones de calidad andaluza han incrementado su valor más de un 50% desde 2015).
14. Importante **incremento** del número de instalaciones industriales que operan en **producción ecológica** (las instalaciones industriales ecológicas en Andalucía crecieron un 171% entre 2013 y 2022).
15. Existencia del **Observatorio de Precios y Mercados** que permite analizar las tendencias del mercado de los productos agroalimentarios andaluces y aporta transparencia.
16. Potencial de **generación de energía a partir de biomasa** u otras fuentes de energía renovables que pueden contribuir a la reducción de costes e incrementar la eficiencia productiva.
17. Avances en la **autenticación, control y aseguramiento** de los productos y procesos agroalimentarios ante la persona consumidora.
18. Destacable contribución de la industria agroalimentaria en la **fijación de población** en las zonas rurales del territorio andaluz al encontrarse repartida por todo su territorio.
19. Existencia de **importantes puertos** para el transporte marítimo de mercancías, especialmente el de Algeciras, que permiten a Andalucía integrarse en las grandes rutas marítimas internacionales de transporte de mercancías.
20. Importante contribución del **sector de la restauración** en la promoción de los productos agroalimentarios andaluces.
21. Elevado peso del **mercado nacional** como destino de las producciones agroalimentarias andaluzas (mercado estable y con expectativas de mejora).

6.4. OPORTUNIDADES

1. Creciente demanda de **productos diferenciados**, con nuevas funcionalidades, producidos de manera sostenible o en entornos locales, así como de **productos** asociados a modos de **vida saludable**, como el que contempla la dieta mediterránea declarada Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO.

2. Desarrollo de la **Ley de la Cadena Alimentaria** y del papel de la AICA para corregir los desequilibrios en la cadena de valor de los productos agroalimentarios y garantizar la transparencia en las relaciones comerciales.
3. La puesta en marcha de la **Ley de Economía circular** que contribuirá a la generación de valor y mejora de aspectos medioambientales y sociales a través de la economía circular, con la revalorización de los recursos biomásico, reciclaje de plásticos y envases, regeneración de aguas, etc.
4. Crecimiento del **segmento ecológico**, tanto de la producción como del consumo (el mercado mundial de ecológico crece un 7,2% y el nacional un 6,2% en el último año).
5. Posibilidades de negocio que ofrece el desarrollo cada vez mayor de **Open Data** para el uso de información estratégica que permita mejorar la competitividad de las industrias agroalimentarias.
6. Crecimiento del **comercio electrónico** agroalimentario y la venta on-line click & collect, en especial para productos envasados y con larga vida útil.
7. Oportunidades que ofrece la **transformación digital** y el uso de **tecnología** (TIC, IA, robotización, etc.) para mejorar la competitividad del sector agroalimentario.
8. Posibilidades que ofrecen las **KET** (Key Enabling Technologies o tecnologías facilitadoras esenciales), como la biotecnología o la nanotecnología, y sus aplicaciones en el sector agroalimentario.
9. Orientación de la financiación europea hacia la inversión en **fuentes de energía renovables**.
10. Desarrollos tecnológicos tendentes a lograr la **eficiencia energética e hídrica**.
11. Impulso de la **financiación europea a la I+D**, y a la innovación y especialización productiva que promueve la participación de entidades tanto públicas como privadas.
12. Apoyo a proyectos de **grupos operativos** de la Asociación Europea para la Innovación en el marco del Plan estratégico de la PAC.
13. Existencia de ayudas a los sectores de las frutas y hortalizas transformadas a través de los **Fondos y Programas Operativos** de las Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas (**OPFH**), en los que preceptivamente se ha de destinar un 2% para la investigación en el nuevo marco 2023-27.
14. Existencia de una importante **red de infraestructuras científico – tecnológicas** que generan importantes entornos de oportunidades en Andalucía (laboratorios agroalimentarios, centros de IFAPA, Universidades y Campus de excelencia especializados en investigación e innovación agroalimentaria, centros tecnológicos, etc.).
15. Aprovechamiento del **apoyo institucional** (fondos europeos, nacionales y autonómicos, en especial de los subvencionados bajo el PEPAC) y de su papel para el desarrollo del sector, para apostar por priorizar el tamaño de las empresas, su músculo financiero, su capacidad de innovación, las relaciones laborales y la calidad del empleo.

16. Auge del **turismo gastronómico** en Andalucía basado en la excelencia y vanguardia que actúa incrementando el consumo de alimentación y promoviendo los productos autóctonos.
17. Posibilidades que ofrece la buena acogida de la Marca Andalucía de turismo, tanto en España como en el exterior, para realizar actividades promocionales y gastronómicas y alimentarias fuera de nuestra región.
18. Existencia del **Proyecto de Ley del Estatuto de las Mujeres Rurales y del Mar** de Andalucía que reconocerá los derechos de las mujeres de los sectores agrario, agroalimentario y pesquero, promoviendo acciones para suprimir discriminaciones y brechas de género.
19. Posibilidades de emplear **fuentes renovables de energía**, como la energía solar y la energía eólica.
20. Utilización de recursos biomásicos agrarios y agroindustriales como **fuentes** alternativas de **energía**.
21. Desarrollo de una **industria de bienes de equipo** insertada en la cadena de valor del sector
22. Creación del **Polo de Innovación Tecnológica de la Agricultura Andaluza**, Cita 4.0, que concentrará el potencial investigador en el ámbito de la industria agroalimentaria.
23. Desarrollo de la **marca “Gusto del sur”** para promover los productos agroalimentarios y pesqueros con una garantía de calidad diferenciada promovida por la CAPADR.
24. Proliferación de **formatos de consumo** (como la IV, V y VI gama) que aumentan el valor añadido de la producción propia.
25. Existencia de **redes europeas** que realizan labores de representación y **defensa de los intereses** del sector agroindustrial ante las instituciones comunitarias: AREPO (Asociación de Regiones Europeas con Productos de Origen), AREFLH (Asamblea de las Regiones Europeas Hortofrutícolas) y AREV (Asamblea de las Regiones Europeas Vitícolas).
26. Existencia del Andalucía **AGROTECH Digital Innovation Hub (DIH)**, alianza público-privada liderada por la CAPADR para impulsar la transformación digital en el sector agroalimentario.
27. Oportunidades que ofrece la **bioeconomía** para la generación de productos de alto valor añadido a partir de recursos biomásicos que de otro modo serían desechados o infrautilizados.
28. **Campañas de promoción en los colegios** que promueven una alimentación saludable entre las nuevas generaciones (frutas y hortalizas, alimentos ecológicos, etc.)
29. Posibilidades de ampliar a **nuevos mercados emergentes** de exportación gracias a los acuerdos comerciales con países terceros negociados a nivel comunitario.
30. **Amplia disponibilidad de áreas, zonas y polígonos industriales** para la instalación de empresas en las zonas rurales.

31. **Margen de mejora** en el **consumo per cápita** de productos de la industria agroalimentaria, tanto andaluz como español en relación con el europeo.

7. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

La Estrategia tiene como **objetivo general** la mejora de la competitividad de la industria agroalimentaria en Andalucía, alcanzando una dimensión relevante a fin de contribuir a que el sector consolide su liderazgo y sea motor de generación de riqueza y empleo y favorezca el equilibrio en la cadena agroalimentaria.

A su vez, este objetivo general se concreta en una serie de **objetivos específicos**, que son:

1. La apuesta por una **cadena de valor** de la industria agroalimentaria eficiente, equilibrada y transparente.
2. La apuesta clara por la **economía circular** del sector y por inversiones que garanticen el suministro de agua y energía a la industria agroalimentaria andaluza.
3. Impulso de la **eficiencia hídrica y energética**, impulso de las energías alternativas de fuentes renovables y reducción de emisiones.
4. Desarrollo de instrumentos que garanticen las **demandas de personal** para una industria agroalimentaria andaluza competitiva y desarrollada con representación equilibrada de hombres y mujeres.
5. Fomento de la integración y fusión cooperativa y **aumento de la dimensión** empresarial en general como herramienta para sobrevivir a la volatilidad de los mercados.
6. Fortalecimiento de la **intercooperación y alianzas** para el fomento de un sector eficiente y sostenible a nivel social, económico y ambiental.
7. El apoyo a la **modernización**, las inversiones y la diversificación en el sector agroindustrial.
8. **Simplificación** administrativa y **coordinación** entre administraciones para alcanzar una regulación eficaz y ágil.
9. La apuesta por la **digitalización** y una industria 5.0.
10. La **internacionalización** del sector.
11. La puesta en valor de la **calidad diferenciada** y el apoyo a la obtención de certificaciones de calidad con reconocimiento internacional.
12. La **formación**, atracción de talento y transferencia de conocimiento a las industrias agroalimentarias.
13. El impulso de la **investigación e innovación** en la cadena de valor del sector, incluyendo productos y procesos.
14. La **promoción** de los alimentos de Andalucía y la **comunicación** exterior para visualizar nuestros productos ante los consumidores.

15. Fomento del binomio **Dieta Mediterránea y Salud**.

8. MEDIDAS

8.1. CADENA DE VALOR EFICIENTE, EQUILIBRADA Y TRANSPARENTE

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 1** La apuesta por una cadena de valor de la industria agroalimentaria eficiente, equilibrada y transparente.

Se trata de mejorar el funcionamiento, la vertebración, la cooperación y la transparencia de la cadena alimentaria de manera que aumente la eficacia y competitividad del sector agroalimentario andaluz y se reduzca el desequilibrio en las relaciones comerciales entre los diferentes eslabones de la cadena de valor. Se pretende también reforzar en cooperación el marco legal estatal para un mejor funcionamiento de la cadena alimentaria en Andalucía, dando apoyo al sector en lo referente a optimización de contratos alimentarios y prácticas mercantiles, así como mejorando la vertebración de la cadena alimentaria mediante la integración y potenciación del desarrollo de la cadena de valor.

- 1.1. **Impulsar nuevos canales de comercialización que promuevan una cadena de valor más diversificada y equilibrada:** Favorecer el desarrollo de nuevos canales de comercialización que permitan generar mayor eficiencia en las operaciones de la cadena de valor a través de iniciativas que faciliten la introducción de la innovación y las tecnologías de la información y comunicación en la cadena, así como el desarrollo de los canales cortos de comercialización, que permitan una mayor repercusión del valor añadido en las personas o empresas productoras y elaboradoras.
- 1.2. **Potenciar la correcta formalización de los contratos alimentarios y contribuir a la aplicación de buenas prácticas mercantiles:** Establecer mecanismos adicionales para la correcta formalización de contratos alimentarios que favorezcan el equilibrio de la cadena, mejoren la competitividad de las partes implicadas, todo ello a través de acciones de apoyo, información, divulgación y acompañamiento articuladas con instituciones públicas y/o privadas. En este sentido se pondrán en marcha acciones destinadas a implantar buenas prácticas mercantiles en todos los eslabones de la cadena
- 1.3. **Potenciar la transparencia entre los eslabones profesionales de la cadena y para con el consumidor final:** Impulsar mecanismos de transparencia que permitan a las partes profesionales implicadas llevar a cabo negociaciones más justas y equilibradas, así como acciones destinadas al consumidor final que aporten confianza y seguridad en la cadena alimentaria.

- 1.4. **Colaboración con las Interprofesionales existentes tanto de ámbito regional como nacional para el desarrollo de sus funciones:** Colaboración con las Interprofesionales existentes, en especial para las acciones de promoción e investigación correspondientes a productos en los que las producciones andaluzas sean relevantes.

8.2. ECONOMÍA CIRCULAR

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 2** La apuesta clara por la economía circular del sector.

Se pretende incrementar la producción agroalimentaria andaluza bajo sistemas de producción más sostenibles fomentando la economía circular y la inversión orientada a garantizar las necesidades de agua y energía del sector.

- 2.1. **Impulsar la orientación estratégica de las empresas hacia la transición industrial sostenible.** Esta medida se enfoca en integrar prácticas de producción sostenibles que minimizan el impacto ambiental integrando prácticas ambientales, económicas y sociales responsables en todas las etapas de producción y distribución.
- 2.2. **Minimización de subproductos y residuos en la actividad agroindustrial.** Reducir la generación de residuos en el proceso productivo, y promover su reaprovechamiento como recurso a través de las opciones que ofrece la bioeconomía.
- 2.3. **Fomento del ecodiseño para contribuir a la economía circular y la reducción del desperdicio alimentario.** Reducir el impacto ambiental de los productos agroindustriales durante su ciclo de vida, promoviendo la toma de decisiones responsable medioambientalmente desde el momento del diseño de nuevos productos o rediseño de los ya existentes, tanto en la elección de las materias primas, como en el diseño del proceso de fabricación, pasando por la distribución, el uso, valorización o eliminación final. Esto incluye la reducción de la dependencia de plásticos, la elección de materiales biodegradables, la minimización en la generación de residuos y la reducción del desperdicio alimentario.

8.3. EFICIENCIA HÍDRICA Y ENERGÉTICA. REDUCCIÓN DE EMISIONES

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 3** Impulso de la eficiencia hídrica y energética, impulso de las energías alternativas de fuentes renovables y reducción de emisiones.

Uno de los retos de la Industria Agroalimentaria es adaptar sus procesos a los requerimientos que la sociedad ha implantado para la reducción del impacto de la actividad humana en nuestro

planeta. Y para ello se hace imprescindible la progresiva sustitución de las energías fósiles por renovables, y la reducción en la generación de efluentes que impacten en el medio natural. Este reto debe ser abordado conjunta y coordinadamente por los distintos ámbitos legisladores, los centros de investigación y la industria alimentaria.

3.1. Fomento de las energías renovables y el uso de fuentes de energía alternativas. Promover la introducción o intensificación del uso de energías renovables y fuentes de energía alternativa en los procesos productivos, reduciendo el consumo de las fuentes no renovables, al objeto de reducir las emisiones a la atmósfera de la industria agroalimentaria andaluza, así como ganar en eficiencia energética.

3.2. Fomento de reducciones de huellas ambientales de productos agroalimentarios. Promover entre las industrias agroalimentarias procesos de cálculo y compromiso de reducción de huella ambiental de producto a lo largo de su ciclo de vida, facilitando actuaciones también de comunicación de estas iniciativas.

3.3. Mejora de la eficiencia energética fomentando inversiones en equipos cada vez más eficientes y fomentando medidas de ahorro y eficiencia energética especialmente en los procesos de accionamiento de motores, en los de refrigeración y en los de producción de calor.

3.4. Mejora de la gestión de efluentes en los distintos sectores productivos que, a través de la reutilización en el proceso productivo, el desarrollo de tecnologías eficaces de depuración y la reutilización de aguas depuradas para riego y otros usos permitan cerrar el ciclo virtuoso del agua en la industria alimentaria. Para ello se hace imprescindible la colaboración público-privada que ofrezca a los sectores seguridad jurídica en las inversiones.

Además, de esta forma, la huella hídrica se reduce considerablemente y la industria opta por un modelo de economía circular, contribuyendo de forma activa al cuidado del medio ambiente

3.5. Mejora de la eficiencia en el uso del agua impulsando mejoras organizativas y tecnológicas que permitan reducir su consumo:

- a. Adecuar los parámetros (por ejemplo, la presión o la cantidad de agua) para lograr los objetivos de producción de forma eficiente.
- b. Sustituir la maquinaria por otra con diseño y tecnología eco-eficiente que optimice el uso de agua y/o que reduzca su contaminación para poder reutilizarla y/o depurarla.
- c. Reducir el consumo de agua en las operaciones de limpieza y desinfección de equipos e instalaciones.
- d. Digitalización de los caudales de agua a lo largo del proceso para detección de fugas y escapes, así como los fallos en el funcionamiento.

8.4. NUEVOS MODELOS DE GESTIÓN Y CUALIFICACIÓN

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 4** Desarrollo de instrumentos que garanticen las demandas de personal para una industria agroalimentaria andaluza competitiva y desarrollada.

Se trata de trabajar en evolucionar los modelos de gestión tradicionales a actualizados que permita afrontar las exigencias de los nuevos mercados y que se estructure a través de procesos cualificados y actualizados, de forma que se extraiga el mayor partido a los recursos disponibles en las empresas y en el territorio.

4.1. Fomento de modelos, sistemas, y herramientas de gestión empresarial

avanzadas. Fomentar la incorporación de prácticas avanzadas de planificación estratégica, de gestión de calidad, de gestión de la innovación o de producción y de igualdad de género incluyendo la incorporación de perfiles especializados que contribuyan a la consecución de dichos objetivos con participación equilibrada entre hombres y mujeres.

4.2. Potenciación de las capacidades y habilidades de los profesionales del sector.

Potenciar la capacitación del sector a nivel técnico y estratégico a través de acciones de formación para el desarrollo de competencias, así como la incorporación de talento altamente cualificado, con perspectiva de género para la reducción de la brecha, corrigiendo las deficiencias que provocaron la brecha de género e impulsando las actuaciones necesarias para equilibrar la misma.

8.5. AUMENTO DE LA DIMENSIÓN Y EFICIENCIA EMPRESARIAL

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 5** Fomento de la integración y fusión cooperativa y aumento de la dimensión empresarial en general como herramienta para sobrevivir a la volatilidad de los mercados.

Para ser competitivo es clave un sector agroindustrial con una dimensión suficiente, con capacidad de obtener mejoras en la eficiencia o productividad de los procesos, reduciendo costes y aumentando la rentabilidad. Este objetivo se aborda desde dos vertientes:

- Por un lado, se trata de aumentar la eficiencia y dimensión en el sector agroindustrial generando un tejido empresarial extenso, diversificado, fuerte y sostenible, formado por empresas de mayor tamaño, más competitivas, con mayor capacidad innovadora y de internacionalización.
- Por otro, se pretende avanzar en la integración de las cooperativas de primer grado en grupos de comercialización y en otras formas de intercooperación empresarial. Para ello

se prevé la puesta en marcha de un plan de choque a través de un equipo permanente de técnicos de referencia que sean dinamizadores y asesores expertos en la interoperación.

5.1. Impulso de la dimensión a través de la integración, fusión o constitución

de empresas industriales de carácter agroalimentario. Incrementar el tamaño de las empresas industriales andaluzas mediante la integración de dos o más de ellas, ya sea por la adquisición de una o más empresas por parte de otra, por la fusión de dos o más empresas o por acuerdos de carácter temporal entre varias empresas para realizar actividades de forma conjunta.

5.2. Impulso de la dimensión de las cooperativas a través de la integración, fusión o constitución de entidades asociativas de carácter agroalimentario.

Este plan incluye medidas de apoyo público a los procesos de fusión e integración de cooperativas.

5.3. Aumentar la presencia de mujeres en Consejos Rectores, Consejos de Administración y demás órganos de administración de las empresas.

Aumentar la presencia de mujeres en la base social y en los órganos de gobierno de las cooperativas y las empresas para ajustar su participación en la base social dentro de los Consejos Rectores, Consejos de Administración y demás órganos de administración de las empresas.

8.6. COOPERACIÓN Y ALIANZAS

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 6** Fortalecimiento de la intercooperación y alianzas para el fomento de un sector eficiente y sostenible a nivel social, económico y ambiental.

Se pretende fomentar la cooperación y el asociacionismo de manera que se favorezca la sostenibilidad del sector. Así, se potencia la cooperación entre productores del sector con operadores de otros sectores productivos y las instituciones con el objeto de compartir experiencias que mejoren la eficiencia y sostenibilidad, promoviéndose también la creación y pertenencia a asociaciones agroalimentarias multisectoriales o sectoriales.

6.1. Fomento de la cooperación entre empresas, así como entre empresas e instituciones a nivel intra e intersectorial.

Potenciar la cooperación entre personas/empresas productoras e instituciones públicas y/o privadas a nivel municipal, regional y estatal, así como fomentar la cooperación entre empresas para nutrir al sector de oportunidades de desarrollo en todos los niveles de la cadena.

6.2. Apoyo al funcionamiento y la vertebración del asociacionismo con el objetivo de la comercialización o la promoción conjunta.

Potenciar la creación de estructuras asociativas subsectoriales, así como la pertenencia empresarial a dichas

estructuras para la formación, promoción y distribución conjuntas, contando con la participación de asociaciones de mujeres. Se alentará para que estas asociaciones tengan una representación equilibrada entre hombres y mujeres, así como una implantación de planes específicos de formación en materia de igualdad.

8.7. MODERNIZACIÓN Y COMPETITIVIDAD

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 7** El apoyo a la modernización, las inversiones y la diversificación en el sector agroindustrial.

Consiste en impulsar la competitividad y modernización de la industria agroalimentaria andaluza, fomentando el crecimiento basado en la excelencia, la modernización y la innovación que redunde en una mejora del rendimiento empresarial de manera sostenible, incidiendo en los márgenes económicos a través de mejoras en productividad, disminución de costes y aumento de ingresos, manteniendo y mejorando la calidad en el empleo y relaciones laborales, en el contexto del tránsito hacia una economía inteligente, baja en carbono y menos impactante en el medioambiente, que ha de ser aprovechado como oportunidad para generar empleo, diferenciación y valor añadido.

- 7.1. **Consolidación de la excelencia de la industria agroalimentaria.** Reforzar la excelencia de las industrias agroalimentarias, acentuar la tendencia de implantar y mantener sistemas de calidad e incrementar el interés por mejorar los activos intangibles, para así aumentar la productividad de la industria agroalimentaria andaluza y, en consecuencia, hacerla más competitiva. Esta excelencia incluirá medidas para la promoción de la igualdad en la gestión de los recursos humanos, así como mejoras en la calidad del empleo de las mujeres.
- 7.2. **Ampliación y modernización de las industrias agroalimentarias.** Apoyo y fomento de inversiones físicas destinadas a aumentar la competitividad de las industrias agroalimentarias a través de la introducción de nuevos procesos que optimicen y mejoren la productividad, o que amplíen la capacidad de producción.
- 7.3. **Nuevas instalaciones industriales agroalimentarias.** Fomentar inversiones destinadas a la introducción de instalaciones de nueva creación, que contribuyan a regenerar el tejido productivo en el sector agroalimentario andaluz.

8.8. SIMPLIFICACIÓN Y COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 8** Simplificación administrativa y coordinación entre administraciones para alcanzar una regulación eficaz y ágil.

Para lograr este objetivo se prevé una reducción del número de trámites administrativos eliminando cargas para las empresas y armonizando las regulaciones de las distintas administraciones. Para ello se tiene previsto modificar las normas que dificultan el acceso o

desarrollo de una actividad productiva a emprendedores y empresas del sector agroindustrial, así como adaptar la normativa autonómica a la estatal con el fin de simplificar y coordinar conforme al Plan Andalucía Simplifica de la Junta de Andalucía y los diversos Decretos de Simplificación Administrativa.

- 8.1. **Simplificación normativa.** Modificar normas que dificultan el ejercicio de una actividad productiva a emprendedores y empresas del sector agroindustrial, simplificando trámites y reduciendo los requisitos administrativos injustificados o desproporcionados y, de esta forma, promover la competitividad, la eficiencia y la creación de empleo de calidad.
- 8.2. **Adaptación de la normativa autonómica a la estatal y fomento de la tramitación electrónica.** La adaptación de la normativa autonómica a la estatal tiene el objetivo de unificar, coordinar y simplificar en la medida de lo posible la exigencia de los datos registrales a aportar por la ciudadanía que establecen ambas normativas, reducir las cargas administrativas, mediante la eliminación en la normativa autonómica de la exigencia de todos aquellos datos no contemplados en la normativa nacional y establecer la tramitación telemática exclusiva para las inscripciones en el registro.

8.9. DIGITALIZACIÓN E INDUSTRIA 5.0.

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 9** La apuesta por la digitalización y una industria 5.0.

La evolución digital se enfoca hacia la transformación del proceso de producción a través de nuevas soluciones de tecnología. El creciente aporte de avances como la Inteligencia Artificial, robótica, Internet de las Cosas y conectividad 5G, permite a la industria agroalimentaria dar un salto cuantitativo y cualitativo hacia una dimensión de mayor eficiencia, sostenibilidad económica, social y medioambiental, así como a un uso eficiente de los recursos. Ello se traduce en una mejor capacidad para producir alimentos más saludables, seguros, inocuos y sostenibles.

- 9.1. **Analítica de la situación digital en la que se encuentran las empresas agroalimentarias.** Aplicación de consultoría y tests de autoevaluación para analizar el grado de digitalización de las empresas y las principales líneas de crecimiento y fomento de la cultura innovadora.
- 9.2. **Big data en la industria agroalimentaria.** Fomentar la innovación ligada a los datos impulsando un ecosistema de acompañamiento digital para la industria agroalimentaria y el desarrollo de herramientas de toma de decisiones.
- 9.3. **La robotización avanzada, la Inteligencia Artificial e Internet de las Cosas en la industria agroalimentaria andaluza.** Apoyar y fomentar la innovación y el desarrollo en la industria de tecnologías ligadas a la robotización avanzada, la inteligencia artificial (IA) e internet de las cosas (IoT) mejorando la competitividad de las empresas. Para ello se proponen, entre otras medidas, aplicar diversos instrumentos que faciliten la

realización por los/las Agentes del Sistema de Conocimiento de Andalucía, Clúster Agroalimentario de Andalucía, y por las empresas andaluzas de proyectos que tengan como objetivo generar nuevos desarrollos en el ámbito de las TIC vinculados a la industria agroalimentaria en estas áreas de actividad.

- 9.4. **Implantación de TIC en la industria agroalimentaria.** Ayuda a la evolución digital en la industria agroalimentaria. Facilitar la implantación de TIC en las empresas agroindustriales andaluzas mediante el apoyo a la realización de diagnósticos de necesidades TIC para el diseño e implantación de soluciones TIC en los procesos productivos y de gestión, así como para el diseño e implantación de los nuevos desarrollos TIC aplicables a la industria agroalimentaria que puedan surgir en los próximos años.
- 9.5. **Impulso del ecosistema facilitador de la agrotecnología digital (DIH Andalucía Agrotech).** El DIH Andalucía Agrotech se configura como un centro de actividad para crear, anticipar y canalizar la innovación digital en el sector agroalimentario, generando un ecosistema que proporcione las mejores condiciones para conseguir el éxito empresarial de las empresas del sector a largo plazo. El DIH Andalucía Agrotech hará posible el aprovechamiento de las oportunidades digitales para el tejido empresarial agroalimentario y especialmente para las pequeñas y medianas empresas, incluyendo medidas específicas de digitalización dirigidas a mujeres.
- 9.6. **Potenciar a las empresas hacia la transformación digital.** Esta actuación pretende impulsar la adopción de tecnologías digitales en el sector. Esto incluye divulgación a través de distintos formatos de formación introductoria sobre la transformación digital, sesiones informativas con empresas líderes que inspiren a otras a digitalizarse y la divulgación de oportunidades de financiamiento público para apoyar la digitalización empresarial. Estas actividades buscan proporcionar ejemplos inspiradores y facilitar el acceso a recursos financieros para acelerar la transformación digital en el sector.
- 9.7. **Impulsar la colaboración para la generación de oportunidades de desarrollo de proyectos de I+D+i en tecnología digital y anticiparse a futuras tendencias digitales.** Esta actuación se lleva a cabo mediante la colaboración activa con, Clúster Agroalimentarios, grupos de investigación universitarios y centros tecnológicos. Promueve el conocimiento compartido entre empresas y la creación de sinergias. Además, se fomenta la colaboración entre empresas para la obtención de ayudas en proyectos de I+D+i en consorcio, facilitando el acceso a recursos y promoviendo la incorporación de las tecnologías digitales en el sector. También se trata de identificar necesidades emergentes y desafíos industriales que puedan resolverse mediante soluciones digitales.

8.10. INTERNACIONALIZACIÓN

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 10** La internacionalización del sector.

Este objetivo pretende consolidar y crear oportunidades de negocio en mercados internacionales, proporcionando a las empresas agroindustriales las herramientas necesarias para diversificar sus ingresos y fortalecer su presencia global.

- 10.1. **Creación de una Comisión para el impulso y la coordinación de la Internacionalización del Sector Agroalimentario Andaluz.** Reforzar alianzas con entidades público-privadas, tanto multisectoriales como del ámbito agroalimentario, para abordar nuevos desarrollos en internacionalización, facilitando el acceso a recursos y conocimientos compartidos. Coordinación entre las administraciones y las organizaciones agroindustriales de las políticas públicas de la Junta de Andalucía de apoyo a la internacionalización del sector agroalimentario. Se promoverá la representación equilibrada o en su caso la presencia de mujeres en dicha Comisión.
- 10.2. **Implantación o consolidación de las empresas y cooperativas agroalimentarias andaluzas en el exterior.** Fomentar y apoyar la creación y consolidación de empresas y cooperativas agroalimentarias con vocación internacional que pretendan implantarse en más países para contribuir a la competitividad de las mismas y a mejorar el posicionamiento y la competitividad de los productos agroalimentarios andaluces en el exterior.
- 10.3. **Promover la colaboración entre empresas y entidades para obtener las certificaciones requeridas y acceder a mercados internacionales específicos.** Potenciar el acceso a determinados mercados de interés aportando apoyo para la obtención de certificaciones y licencias específicas requeridas para la exportación a determinados países.
- 10.4. **Fomentar las actividades de promoción del sector en mercados internacionales, poniendo especial énfasis en el valor añadido que aportan la marca y/o el territorio/ lugar de procedencia.** Promocionar a nivel internacional el sector agroalimentario andaluz a través de la organización, participación y/o difusión de ferias internacionales agroalimentarias / multisectoriales y otros eventos tales como Showroom / Showcooking, misiones comerciales inversas y/o directas y promociones en punto de venta (PPV).
- 10.5. **Fomentar planes de prospección, apertura y seguimiento de nuevos mercados.** Potenciar la puesta en marcha de planes de prospección, apertura y seguimiento de nuevos mercados, apostando por la diversificación con especial énfasis en terceros países para reducir la dependencia del mercado intracomunitario.
- 10.6. **Potenciar la creación y/u optimización de sistemas de comercialización para la mejora de la competitividad y contribuyendo a la sostenibilidad.** Desarrollar y potenciar sistemas de comercialización internacional innovadores basados en la creación de sinergias entre los actores de la cadena de valor y que apuesten reducir la huella de carbono en las operaciones logísticas y de distribución.

8.11. CALIDAD DIFERENCIADA

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 11** La puesta en valor de la calidad diferenciada y el apoyo a la obtención de certificaciones de calidad con reconocimiento internacional.

Se trata de destacar el valor añadido de la calidad diferenciada y fomentar la implantación de certificaciones de calidad en la industria agroalimentaria, orientadas a mercados cada vez más exigentes, pero donde el foco cada vez se pone más en aspectos de poco valor añadido como el precio o la ausencia de marca. De esta manera, se pretende conseguir mayor diferenciación a través de la promoción de las figuras o distintivos de calidad, siendo necesario su promoción y divulgación.

- 11.1. **Puesta en valor de las figuras de calidad diferenciada.** Impulso de los productos de calidad diferenciada, especialmente las vinculadas al territorio (como las Denominaciones de Origen Protegidas o las Indicaciones Geográficas Protegidas), la ecológica e integrada, así como a la artesanía agroalimentaria.
- 11.2. **Impulso a la marca de calidad y promoción “Gusto del Sur”.** De la mano del sector agroindustrial y sus empresas fomentar esta marca de calidad propia para que sea reconocida y que transmita unos valores a los consumidores ligados a la salud, el sabor, el territorio o la sostenibilidad y que sirva de complemento y apoyo a las marcas de las empresas productoras. Para ello se deberá elaborar un plan a largo plazo y con dotación presupuestaria suficiente con el objetivo de atraer a las empresas a este distintivo y alcanzar los objetivos deseables.

8.12. FORMACIÓN

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 12** La formación, atracción de talento y transferencia de conocimiento a las industrias agroalimentarias.

La industria agroalimentaria es la principal industria de Andalucía y debe apostar por la profesionalización en todas sus áreas para crear un sector más competitivo. Esta vía permitirá seguir creciendo en el valor del sector y en la generación continua de valor añadido en la industria. Se pretende aquí mejorar y potenciar las estructuras humanas del tejido que conforma la industria agroalimentaria andaluza en la búsqueda de la excelencia del sector.

- 12.1. **Promover la formación de todas las áreas de la empresa agroalimentaria.**
Crear plataformas que ayuden a las personas trabajadoras a mejorar sus competencias en el desarrollo de su empeño profesional. Se promoverá que estas actividades formativas incluyan la profesionalización de la actividad laboral de las mujeres, mejorando su formación y capacitación. Sin perjuicio de que se aborden otras áreas, se atenderá a las necesidades formativas siguientes:

- a. Formación para la adaptación de los conocimientos de las personas trabajadoras y directivas a los requerimientos de la **industria 5.0.**, mejorando su cualificación y capacitación, incluyendo áreas como el **uso de TIC y tecnologías digitales**, IA y comercio electrónico. Esto implica un estudio de diagnóstico de la situación de la capacitación profesional y académica de las personas trabajadoras en la industria agroalimentaria y propuestas de actuación. Además, supone desarrollar innovaciones en los contenidos de la formación on-line para hacerla compatible con la formación práctica en empresas agroindustriales.
 - b. Programas formativos en **internacionalización** para la mejora de la competitividad empresarial y el impulso a la creación de empleo en el sector.
 - c. Formación y apoyo para la obtención de **certificaciones de calidad** en la producción reconocidos internacionalmente. La obtención de certificaciones de calidad en la producción y seguridad alimentaria generalmente reconocidos por los principales clientes de las empresas agroalimentarias andaluzas tanto a nivel nacional como internacional servirá de ayuda al incremento de la comercialización de sus productos mediante la entrada en mercados cada vez más exigentes y competitivos.
 - d. Dar a conocer los valores del **cooperativismo** en los itinerarios formativos de los diferentes niveles educativos: primaria, secundaria, bachillerato, módulos profesionales y grados universitarios.
- 12.2. Transferencia de experiencias y conocimiento en la industria agroalimentaria.** Organización de jornadas, seminarios, congresos, eventos, etc. para promover las experiencias exitosas en el sector. En la organización de dichos eventos se alentará la presencia de mujeres expertas entre las personas intervinientes y ponentes.
- 12.3. Fomento de culturas empresariales innovadoras que permitan un mayor desarrollo profesional en las organizaciones.** Fomentar y promover los buenos hábitos y marcos para que la industria agroalimentaria sea más atractiva como polo creador de empleo y atracción del empleo de calidad y de talento.
- 12.4. Avanzar en la profesionalización y cambio de mentalidad en las cooperativas y en las empresas agroalimentarias.** Para ello se prevé:
- a. Desarrollar planes específicos de formación continua con homologación oficial para los Consejos Rectores, Consejos de Administración y demás órganos de administración de las empresas.
 - b. Planes de formación para los técnicos y directivos.
 - c. Aumentar la presencia de “consejeros externos” que participen en el gobierno de la cooperativa y de las demás empresas agroalimentarias.
 - d. Fomentar viajes técnicos, dentro y fuera de España, para propiciar la transferencia de conocimientos.

- e. Fomentar la planificación estratégica en las cooperativas y empresas agroalimentarias como palanca para la mejora de su competitividad y para propiciar el necesario cambio de mentalidad.
- f. En el desarrollo de los planes de formación, se contemplarán actuaciones específicas en materia de igualdad de género.

8.13. I+D+I

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 13** El impulso de la investigación e innovación en la cadena de valor del sector, incluyendo productos y procesos.

Se trata de fomentar la cultura innovadora y colaborativa, aumentando las empresas que realizan actividades de innovación para que puedan desarrollarse en un entorno dinámico que les permita seguir mejorando en sus productos y procesos productivos y ser más competitivas.

- 13.1. **Fomento de la cultura innovadora.** Esta actuación incluye acciones de divulgación de formación sobre innovación, contando con empresas líderes en la materia, difusión de ayudas públicas para la innovación, y promoción de colaboraciones tecnológicas entre empresas, universidades y centros tecnológicos para desarrollar productos y procesos novedosos. Estas actividades buscan inspirar, informar y facilitar la innovación en el sector.
- 13.2. **Apoyo a proyectos de I+D+I de empresas agroalimentarias.** Aplicar un conjunto de instrumentos que faciliten la realización de proyectos de I+D+I por parte de las industrias agroalimentarias andaluzas, que reduzcan los riesgos financieros inherentes a este tipo de proyectos.
- 13.3. **Apoyo e Impulso del Clúster Agroalimentario de Andalucía para la innovación y transferencia de conocimiento en la industria agroalimentaria.** Aprovechar el ecosistema del conocimiento en innovación, tanto público como privado, existente en Andalucía que dar apoyo a la industria agroalimentaria e integrar tanto a Universidades, campus de excelencia internacional en agroalimentación, centros tecnológicos, empresas, etc. además de la colaboración con el IFAPA.
- 13.4. **Fomento de los Grupos Operativos de la AEI para la creación de proyectos innovadores.** Promover la generación y el funcionamiento de grupos operativos de la Asociación Europea de Innovación (AEI) para la realización de proyectos innovadores, desarrollo de nuevos productos, ingredientes, procesos y tecnologías en el sector de la industria alimentaria.

8.14. PROMOCIÓN Y COMUNICACIÓN

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 14** La promoción de los alimentos de Andalucía y la comunicación exterior para visualizar nuestros productos ante los consumidores.

Se pretende con este objetivo reforzar y promocionar entre los profesionales y las personas consumidoras los productos agroalimentarios andaluces que tienen unos atributos de calidad adicional, derivados del cumplimiento de normas que van más allá de las exigencias obligatorias de calidad comercial o estándar, incluyendo sistemas de certificación tanto públicos como privados.

14.1. **Promociones en Punto de Venta para el fomento de los productos andaluces.**

Aproximadamente el 80-85% del consumo de alimentación en hogar se hace a través de la distribución organizada o distribución moderna y el resto en el canal tradicional. Por ello, se hace fundamental, de la mano de las organizaciones que operan en el sector agroindustrial, fomentar la producción agroalimentaria andaluza ante los consumidores en estos espacios poniendo en valor sus propiedades y valores añadidos que aportan y elementos diferenciales del resto, reforzando la posición competitiva de las producciones de calidad de las empresas andaluzas. Además, es fundamental apostar por la organización de eventos y/o acciones de promoción B2C en otros canales de distribución, tales como acciones gastronómicas vinculadas al sector hostelero o acciones para la promoción digital a través de Marketplaces, etc.

14.2. **Impulsar la calidad de los alimentos y bebidas de Andalucía, a través de la creación y/o potenciación de distintivos de calidad que pongan en valor el carácter diferencial de la oferta agroalimentaria de la región.** Acciones y campañas de la mano del sector que ayuden a aportar diferenciación y notoriedad a los productos agroalimentarios andaluces en el mercado a través del uso de marca/s que evoquen los valores de autenticidad, calidad, así como vida y alimentación saludable vinculados a la producción andaluza ante los consumidores.

14.3. **Potenciación de una feria o Congreso gastronómico de relevancia en Andalucía.** Este evento permitirá poner en valor todo el potencial de la producción agroalimentaria andaluza y la fortaleza de su industria agroalimentaria con un componente nacional e internacional.

14.4. **Asistencia a ferias y certámenes agroalimentarios.** Presencia en las principales ferias del sector a nivel nacional y en aquellas que sean demandadas especialmente por el sector y sus organizaciones representativas. Resulta importante apostar por la organización y la participación en eventos comerciales y gastronómicos B2B, tales como ferias, congresos, agendas comerciales, jornadas profesionales, etc. Se trata de actividades que permitan la mejora de las relaciones, creación de sinergias y promoción

de los productos andaluces entre el tejido empresarial de la industria agroalimentaria y los diferentes canales de distribución. En la organización de dichos eventos se alentará la presencia de mujeres expertas entre las personas participantes.

14.5. **Vinculación de la industria agroalimentaria andaluza con el canal HORECA.**

Binomio perfecto para llevar el valor de la gastronomía andaluza al público final. Apoyo a proyectos gastronómicos dirigidos al público final poniendo en valor las características de los alimentos andaluces a través de la hostelería. Realización de actividades en los establecimientos de restauración que fomenten el vínculo industria-gastronomía y que repercutan directamente en el público final. Además, es importante la organización de actividades y eventos que permitan la mejora de las relaciones y creación de sinergias entre el tejido empresarial de la industria agroalimentaria y del sector de la restauración.

14.6. **Fomentar los valores cooperativos.** Esta medida para promocionar los valores cooperativos se llevaría a cabo desde una triple vertiente:

- a) Incorporar en la promoción del cooperativismo la monetización del valor social de las cooperativas andaluzas y sus entidades asociativas para lograr demostrar lo que retornan las cooperativas a la sociedad.
- b) Apoyo a la marca de garantía “producto cooperativo” basado en los valores y principios que representa el cooperativismo y su contribución a la triple sostenibilidad, y coordinación con el plan nacional de promoción de esta marca, con financiación pública y privada.

14.7. **Potenciar la imagen del sector agroalimentario ante la sociedad.** Revalorizar la imagen y la importancia de la actividad agroindustrial ante la sociedad y los consumidores a través de un plan de comunicación coordinado con todo el sector agroalimentario que transmita el valor esencial y estratégico de este sector, con el objetivo de que el consumidor valore la necesidad de pagar un precio adecuado por los alimentos y aprecie la relevancia, no sólo, de mantener vivo nuestro propio tejido productivo, especialmente el basado en explotaciones familiares, que garantice nuestro autoabastecimiento alimentario, sino además que en su crecimiento y su desarrollo prima la sostenibilidad que incorpora valores medioambientales y sociales incluida la perspectiva de género

8.15. DIETA MEDITERRÁNEA Y SALUD

Las medidas que se proponen a continuación responden al **objetivo específico 15** Fomento del binomio Dieta Mediterránea y Salud.

El consumo alimentario en los hogares en España viene decreciendo en los últimos tiempos y, en general, se han modificado también los patrones de consumo en los hogares, con una mayor preocupación por la dieta y la salud, campo en que la potenciación del binomio salud y “Dieta Mediterránea” puede ser clave para la puesta en valor de los alimentos y bebidas de Andalucía. Se trataría de aprovechar el potencial y poner en valor la dieta mediterránea, y su vinculación a la

salud y el bienestar, destacando la contribución de los alimentos y bebidas de Andalucía a la misma.

- 15.1. **Vinculación de distintivos de calidad andaluces con la dieta mediterránea, en especial el distintivo que promueva la Consejería de Agricultura.** Impulso a la marca de calidad y promoción alimentaria de la Consejería de Agricultura que corresponda, marca distintiva propia que está íntimamente ligada con los valores de la Dieta Mediterránea: sabor, salud y sostenibilidad, poniendo en valor las bondades de la dieta mediterránea y la excelente calidad de los productos andaluces, así como su aportación a la salud de las personas.
- 15.2. **Potenciación en el consumidor final de los valores saludables de una alimentación sana en base a productos de la región.** Celebración de actividades dirigidas al público final con soporte científico en el que se pongan en valor la aportación saludable del consumo de distintos productos identificativos de la industria agroalimentaria, así como de productos que cuenten con certificación ecológica, etc.
- 15.3. **Vinculación de la feria o evento gastronómico en Andalucía con la Dieta mediterránea.** Liderar desde Andalucía las bondades y valores añadidos de la Dieta Mediterránea vinculando ese gran evento o feria en Andalucía con este elemento, destacando a la producción alimentaria andaluza como fundamental para los valores de vida saludable que aporta esta dieta.