

Documento borrador de trabajo

TRANSFORMACION DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS EN ESPAÑA.

HOJA DE RUTA Horizonte 2030.

El presente documento estratégico presenta las líneas generales de actuación para los cambios necesarios en los sistemas alimentarios que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, y se inscribe en el marco de la Estrategia de Desarrollo Sostenible 2030¹.

En su preparación se han tenido en cuenta los siete principios de actuación de la Cumbre de Sistemas Alimentarios de las Naciones Unidas (urgencia, compromiso, respeto, asumir la complejidad, enfoque inclusivo, complementariedad y confianza), y en particular se han tenido en cuenta las aportaciones e ideas de los procesos participativos del conjunto de la sociedad española mediante:

- ✓ Los Diálogos nacionales de la Cumbre organizados por los Ministerios de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, y de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) los días 20 de mayo y 3 de junio de 2021.
- ✓ Los Diálogos globales de la Cumbre.
- ✓ Los Diálogos independientes de la Cumbre celebrados en España, así como las aportaciones enviadas al buzón de participación puesto a disposición de la sociedad de forma permanente en la Web del MAPA (Bzn-dialogos@mapa.es)
- ✓ Los resultados de las consultas y los trabajos de preparación del Plan Estratégico de la Política Agraria Común en España.

Diagnóstico: Identificación de los cambios necesarios

En el diagnóstico de la situación se han identificado las principales necesidades que será preciso abordar en los sistemas alimentarios para asegurar su plena contribución a los objetivos perseguidos.

El sector agroalimentario y el sector pesquero revisten una gran importancia económica, social, estratégica y territorial en España. Su importancia económica y social se deriva de su peso en el conjunto de la economía, ya que contribuye en más de un 10% al VAB de la economía española y ocupa a más de 2,6 millones de personas. Además, es un sector con un elevado grado de internacionalización y con una balanza comercial positiva, con unas exportaciones en 2020 de 53.843 millones de euros, que representan el 20,6% del total de las exportaciones españolas².

¹ <https://www.mdsocialesa2030.gob.es/agenda2030/documentos/eds-cast-acce.pdf>

² https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/informecomextanual2020_tcm30-576412.pdf

Su importancia estratégica se deriva de su misión de proporcionar seguridad alimentaria a la población. Esta necesidad ha quedado patente durante los meses más difíciles de restricciones por la pandemia de Covid 19, cuando el sistema alimentario español ha demostrado su gran capacidad de resistencia ante las adversidades. Es un sector trascendental para el equilibrio territorial, al tratarse de actividades que tienen lugar en la mayor parte de los casos en zonas rurales, territorios fundamentales para afrontar el reto demográfico, el equilibrio territorial y la lucha contra la despoblación.

La transformación de los sistemas alimentarios en España deben tener muy en cuenta la importancia social y económica del sector agroalimentario, y deben tener muy presentes sus dos destinatarios fundamentales: las personas, y la naturaleza, así como las interacciones entre ambos: una naturaleza sana repercute en la calidad de vida de las personas, y personas con sus necesidades vitales plenamente cubiertas pueden contribuir mejor al cuidado de la naturaleza. Solo conjugando apropiadamente todos los objetivos las acciones y sus interacciones lograremos realmente una contribución decisiva a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El conjunto de los sistemas alimentarios en España aportan el 26% de las emisiones de gases de efecto invernadero. La agricultura supone el 4,1% de las emisiones, la ganadería el 7,6%, el transporte de alimentos el 9,6%, la gestión de alimentos en los hogares el 1,5% y la gestión de residuos el 3,2%³. Esta distribución sugiere que, si bien la contribución a las emisiones del conjunto del sistema es significativa, la búsqueda de soluciones debe abarcar el conjunto de la cadena y no centrarse solamente en la producción.

La prevalencia de la obesidad y el sobrepeso en la población adulta española presenta cifras similares a la media de la OCDE, con el 61,6% de la población adulta aquejada de sobrepeso (frente a casi el 60% en la media de la OCDE), de la que el 23,8% presenta obesidad (frente a casi el 25% en la media de la OCDE). Este es un problema también en la población infantil, con un porcentaje de niños obesos o pre-obesos del 34,1%, cifra por encima de la media de la OCDE, que es del 28,6%.⁴ El exceso de peso ascendería hasta el 40,6% para el grupo de edad de 6 a 9 años según datos del estudio ALADINO 2019⁵. Adicionalmente, el problema de la obesidad es más acusado en los grupos más desfavorecidos tal y como se recoge en un informe del Alto Comisionado para la lucha contra la pobreza infantil sobre Obesidad Infantil y Desigualdad del año 2019⁶, observándose también diferencias significativas

³https://www.miteco.gob.es/en/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-es-2021-nir_tcm38-523942.pdf

⁴ "The heavy burden of obesity" <https://doi.org/10.1787/67450d67-en>

⁵ Estudio Aladino 2019. Aesan - Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/detalle/aladino_2019.htm

⁶ Obesidad infantil y desigualdad de Renta. Alto Comisionado contra la pobreza infantil. <https://www.comisionadopobrezainfantil.gob.es/sites/default/files/DB%2013.pdf>

en relación con el consumo de alimentos saludables (un 67% de menores realizan un consumo diario de frutas en familias con mayores ingresos, frente al 51% de los menores en familias en el tramo de ingresos más bajo; y el consumo de bebidas azucaradas es de un 18,7% en los menores que viven en familias con ingresos más bajos, frente al 3,8% en menores que viven en familias con ingresos más altos).

En relación con las personas se han identificado las siguientes necesidades principales:

1. Asegurar el Derecho a la alimentación: acceso a alimentos sanos y nutritivos para todos. Asegurar de forma efectiva el derecho de todas las personas y en todo momento a una alimentación suficiente y nutritiva.

2. Adopción de hábitos de consumo y de estilos de vida saludable y sostenible. Debemos reconocer la importancia de modificar los hábitos de consumo y los estilos de vida, y de fomentar la Dieta Mediterránea para conseguir una alimentación más equilibrada y una mejora en la salud de la población. Las actuales tendencias al incremento del sobrepeso y la obesidad, incluso entre la población infantil, así como otras formas de malnutrición deben revertirse si queremos reducir significativamente la tendencia al incremento de las enfermedades no transmisibles, y con ello las consecuencias sanitarias, sociales y económicas que conllevan. Actualmente, las dietas deficientes se han convertido en el primer factor de riesgo en la mortalidad global, subrayándose como principales factores de riesgo dietético las dietas altas en sal y bajas en cereales integrales, frutas, vegetales, semillas, frutos secos y ácidos grasos omega 3. Desde 1990 a 2017, el número de muertes y AVAD (años de vida ajustados por discapacidad) atribuibles a los riesgos dietéticos aumentó significativamente pasando de 8 a 11 millones de muertes atribuibles y de 184 a 255 millones AVAD, según un estudio realizado en 195 países⁷.

3. Asegurar rentas equitativas para los productores y los trabajadores. Las rentas de los productores de alimentos todavía son significativamente inferiores a la media, lo que repercute en la calidad de vida y en el relevo generacional. Trabajar para mejorar las rentas y las condiciones de vida de los productores de alimentos y de las personas asalariadas en el sector asegurarán el suministro suficiente y regular y permitirá acelerar el progreso en otros aspectos como la sostenibilidad.

4. Proteger la agricultura familiar. La agricultura familiar es la base de la producción de alimentos en el mundo, y es fundamental para el mantenimiento de zonas rurales vivas, por lo que necesita una protección especial que debe reflejarse en las políticas públicas.

⁷ Afshin A, Sur PJ, Fay KA, Cornaby L, Ferrara G, Salama JS, et al. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. The Lancet. 11 de mayo de 2019;393(10184):1958-72.

5. Reconocer el papel especial que juegan las mujeres. Las mujeres participan de forma destacada en el conjunto de la cadena de valor de los alimentos, y además son un elemento básico para el mantenimiento de un medio rural vivo, por lo que deben ser tenidas en cuenta a la hora de formular las políticas y actuaciones en relación con la transformación de los sistemas alimentarios.

6. Fomentar el relevo generacional en el campo. Este es un objetivo fundamental para lograr mantener la actividad productiva y conseguir el resto de los objetivos. El relevo generacional y el rejuvenecimiento de los productores contribuyen a asegurar la producción futura, al mantenimiento de un medio rural vivo, y permite asimilar mejor las innovaciones.

7. Mejorar los servicios públicos en las zonas rurales. Las políticas de desarrollo rural deben responder de forma más decidida a la necesidad de aproximar los servicios públicos en las zonas rurales a los que disfruta el resto de la sociedad, así como a favorecer el acceso a las innovaciones y la digitalización.

8. Mejorar la resiliencia ante las adversidades. Los efectos del cambio climático y las enfermedades y plagas emergentes exigen fortalecer la red de seguridad y de resistencia ante estas adversidades, algo necesario en primer lugar para asegurar las rentas de los productores, pero también para asegurar un suministro estable al conjunto de la población.

En relación con la naturaleza las necesidades identificadas han sido:

1. Los sistemas alimentarios deben hacer una mayor contribución a la lucha contra el cambio climático. Esta contribución debe venir tanto por la vía de reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) como de reforzar su papel de sumidero de carbono.

2. Los sistemas alimentarios deben contribuir significativamente a la restauración de la biodiversidad. Al igual que en el caso del cambio climático, la pérdida de biodiversidad es un fenómeno global, y debe ser abordado desde esa perspectiva: no solamente debemos adoptar sistemas y prácticas de producción que restauren la biodiversidad en nuestro país, sino que también debemos tener en cuenta los efectos en otros países, en particular en los de procedencia de las materias primas.

3. Es preciso mejorar la eficiencia en el uso de insumos agrarios evitando las pérdidas de nutrientes por uso inadecuado de fertilizantes, la contaminación de las aguas y de los suelos, el uso indebido de pesticidas y antibióticos, y las emisiones de partículas a la atmósfera.

4. Se necesita un fuerte impulso a la innovación, al progreso técnico y a la digitalización. Los Sistemas Alimentarios Mundiales deben ser capaces de producir entre un 60 y un 70% más de alimentos en 2050, y ello sin ocupar más tierra, y mientras reducen la presión sobre los recursos naturales. Este reto sólo será posible si se da un fuerte impulso a la innovación y al desarrollo tecnológico para incrementar sensiblemente la eficiencia de la producción, así como de todas las demás etapas de la cadena.

Resumen de las actuaciones para impulsar sistemas alimentarios sostenibles

Para dar respuesta a esas necesidades, en España se están desarrollando una serie de políticas e iniciativas coordinadas con las políticas de la Unión Europea, representadas fundamentalmente en el Pacto Verde, y orientadas a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible.

Estas políticas pretenden asegurar que la producción de alimentos responde a las necesidades de una población creciente, al tiempo que se reduce el impacto ambiental de los sistemas alimentarios, se contribuye a la restauración de la biodiversidad y a la lucha contra el cambio climático, y se asegura el Derecho a la alimentación y el acceso universal a alimentos sanos y suficientes.

De acuerdo con el índice de precios de los alimentos de la FAO, en el último año (septiembre de 2020 a septiembre de 2021) los precios mundiales de los alimentos han subido un tercio en su conjunto. Este incremento está repercutiendo de forma desproporcionada en los países menos desarrollados, y está deteriorando el acceso de muchas personas a una alimentación sana y suficiente. Esta subida de precios se debe en parte a las distorsiones en el transporte internacional provocados por la pandemia, pero también en buena medida se debe a las bajadas en la producción en algunas zonas por fenómenos climáticos (fundamentalmente La Niña) y por enfermedades (fundamentalmente la Peste Porcina Africana).

Pero en cualquier caso, esta fuerte subida de los precios nos enseña, una vez más, la lección de que la alimentación mundial descansa en un conjunto de interrelaciones complejas y frágiles, y que al tomar decisiones para la transformación de los sistemas alimentarios es necesario tener en cuenta las repercusiones en el delicado equilibrio del suministro para evitar distorsiones que terminan repercutiendo de forma desproporcionada en los más débiles.

A continuación se describen las principales políticas, iniciativas y actuaciones para conseguir estos objetivos; actuaciones coordinadas y que abordan total o parcialmente una o varias de las necesidades descritas anteriormente.

1. Aplicación en España de la Estrategia de la Granja a la Mesa⁸.

La estrategia "de la granja a la mesa" forma parte del Pacto Verde Europeo. Con ella se trata de armonizar el sistema alimentario con las necesidades del planeta y así responder a las aspiraciones de los ciudadanos europeos de obtener alimentos sanos, equilibrados y respetuosos con el clima y el medio ambiente. Contiene un Plan de Acción con 28 medidas a adoptar desde 2020 hasta 2024. Estas medidas se pueden agrupar en los siguientes 6 grupos:

- Medidas para garantizar la producción sostenible de alimentos.
Con estas medidas se responde a la necesidad urgente de

⁸ https://ec.europa.eu/food/system/files/2020-05/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf

reducir la dependencia de los plaguicidas y los antimicrobianos, reducir el exceso de fertilización, aumentar la agricultura ecológica, mejorar el bienestar de los animales e invertir la pérdida de biodiversidad. Incluye objetivos en el horizonte 2030 (incluidos también en la Estrategia UE Biodiversidad 2030) para impulsar acciones que tiendan a lograr:

- Reducir el uso y riesgo de pesticidas de síntesis químicos, en mayor medida de los pesticidas de alto riesgo,
 - Reducción de la pérdida de nutrientes (especialmente fósforo y nitrógeno) y el uso de fertilizantes;
 - Reducir las ventas de antimicrobianos para los animales de granja y en acuicultura,
 - Aumentar la superficie agraria de agricultura ecológica.
- Medidas para garantizar la seguridad alimentaria. Se elaborará un plan de contingencia para garantizar el suministro de alimentos y la seguridad alimentaria en tiempos de crisis.
 - Medidas para estimular las prácticas sostenibles de elaboración de alimentos, venta al por mayor y al por menor, hostelería y servicios alimentarios, que incluyen prácticas comerciales, normas de comercialización y envasado buscando la sostenibilidad del sistema alimentario.
 - Medidas para promover el consumo sostenible de alimentos y facilitar el cambio a dietas saludables y sostenibles. Incluye las relativas al etiquetado, disponibilidad y precio, e incentivos fiscales, para facilitar al consumidor una elección de alimentos sostenibles. Para que los consumidores puedan elegir alimentos sanos y sostenibles, la Comisión propondrá un etiquetado nutricional armonizado y obligatorio en la parte frontal del envase y la ampliación de las indicaciones obligatorias de origen o procedencia a determinados productos. La Comisión también examinará las formas de armonizar las alegaciones verdes voluntarias y de crear un marco de etiquetado sostenible que abarque los aspectos nutricionales, climáticos, ambientales y sociales de los productos alimenticios, así como para el establecimiento de criterios nutricionales y sostenibles en la contratación pública de alimentos.
 - Medidas para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos, con el objetivo de reducir a la mitad los desechos de alimentos per cápita a nivel de minoristas y consumidores.
 - Medidas de lucha contra el fraude alimentario a lo largo de la cadena de suministro de alimentos.

2. **Plan Estratégico de la Política Agraria Común**⁹. España trabaja en la preparación del Plan Estratégico en coordinación entre las diferentes administraciones y los representantes de los sectores involucrados. En el período de programación 2023- 2027, al menos el 40% de los fondos de la PAC deberán destinarse a acciones relacionadas con el medio ambiente o el clima. Es necesario intensificar la inversión en ciencia para dar respuesta a la necesidad de aumentar la productividad mientras se neutralizan los efectos adversos para el medio ambiente, mejorar la comunicación entre científicos, productores y gestores, y acelerar la incorporación de las innovaciones a las explotaciones, con una especial atención a las pequeñas explotaciones y la agricultura familiar.

Los principales instrumentos que se incluyen en el Plan estratégico son:

- Ayuda básica a la renta para la sostenibilidad. Son ayudas desvinculadas de la producción, y que tienen como misión principal la de ejercer como red de seguridad de los agricultores, fortaleciendo la resiliencia del conjunto del sector. Estas ayudas estarán a disposición de los agricultores que cumplan la condicionalidad reforzada, que es el cumplimiento de una serie de buenas prácticas agrarias y medioambientales, así como requisitos legales de gestión en materia de clima y medio ambiente, salud pública, sanidad animal y vegetal y bienestar animal. Serán incrementadas mediante pagos complementarios en el caso de explotaciones pequeñas y medianas y para los jóvenes y las mujeres.
- Reorientación de las ayudas para retribuir e incentivar los servicios ambientales que prestan los agricultores. Así, las ayudas básicas a la renta para la sostenibilidad contarán con exigencias reforzadas, se pondrán en marcha medidas agroambientales dentro de los programas de desarrollo rural, y se pondrá en marcha una nueva medida: los ecoesquemas. Son pagos anuales a los agricultores que acepten compromisos en materia medioambiental que vayan más allá de esta condicionalidad reforzada. Al menos el 25% del presupuesto de la PAC se destinará a compensar a los agricultores por los costes adicionales de adoptar los ecoesquemas.
- Programas sectoriales y medidas de desarrollo rural. Conjunto de instrumentos y medidas para apoyar la transformación de la actividad, para lograr un sector plenamente sostenible, eficiente y resiliente mediante:

⁹ <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/default.aspx>

- Fomento de la profesionalización de los productores
- Fomentar la instalación de jóvenes y nuevas empresas rurales
- Facilitar el acceso a la tierra
- Facilitar el acceso al crédito y mejorar la fiscalidad
- Mejorar la cualificación profesional de los agentes de la cadena
- Potenciar el emprendimiento y atraer y retener el talento innovador en las zonas rurales
- Mejorar la resiliencia ante las adversidades.
- Fortalecer el sistema de seguros agrarios.
- Mejorar la adaptación a los efectos del cambio climático
- inversiones en innovación y mejora de la competitividad
- Medidas agroambientales y climáticas.
- Transferencia de conocimiento y asesoramiento.

3. **Estrategia española de economía circular¹⁰ y primer Plan de Acción de Economía Circular¹¹**. En relación con los sistemas alimentarios, la estrategia establece los siguientes objetivos para el año 2030:

- Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.
- Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50 % de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20 % en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020.
- Mejorar un 10 % la eficiencia en el uso del agua.

Para conseguir estos objetivos, algunas de las principales iniciativas son las siguientes:

- Estrategia “Más alimento, menos desperdicio”, dirigida a reducir las pérdidas y el desperdicio alimentario, a la valorización de los alimentos desechados, y a fomentar técnicas de consumo responsable y eficiente. Esta estrategia incluye:
 - Modificación de la regulación del uso de residuos de producción procedentes de la industria agroalimentaria en alimentación animal
 - Impulso de las donaciones de alimentos, con un marco jurídico tanto para los operadores de establecimientos

¹⁰ https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030_def1_tcm30-509532.PDF

¹¹ https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/plan_accion_economia_circular_tcm30-529618.pdf

alimentarios como para las entidades que realizan donaciones de alimentos,

- Generación de conocimiento sobre desperdicio alimentario, sobre la cantidad y las causas del desperdicio, la sensibilización de los consumidores y del resto de los agentes de la cadena alimentaria y el desarrollo de buenas prácticas.
 - Acuerdos de colaboración público-privada con las empresas de distribución, de restauración y hostelería e industria alimentaria, en la adopción de acuerdos y planes voluntarios para la lucha contra el desperdicio alimentario.
- Contratación pública con criterios de circularidad. La contratación pública, que supone el 14 % del PIB total de la UE, presenta un elevado potencial para acelerar la transición hacia el modelo circular. Así, la inclusión de criterios de circularidad en este capítulo de consumo puede conseguir que el sector público adopte un enfoque más holístico de la sostenibilidad.
 - Regulación del aporte a los suelos de la materia orgánica procedente de residuos, incluida en normativa general sobre nutrición sostenible de los suelos agrarios.
 - Apoyo a proyectos de regadío que tengan como recurso la reutilización de aguas regeneradas. Entre los criterios aplicables en la nueva política de regadíos que está desarrollando el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, se priorizarán proyectos de modernización de acuerdo con los criterios de la planificación hidrológica en los que se sustituyan aguas superficiales o subterráneas por aguas regeneradas.

4. **Transformación ambiental y digital del sector agroalimentario y pesquero,** dentro del **Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia**¹². El objetivo es mejorar la sostenibilidad, competitividad y resiliencia del sector agroalimentario, tanto desde el punto de vista económico como medioambiental y social, de forma que pueda contribuir al logro de los objetivos nacionales, europeos e internacionales a este respecto. Para ello se incluyen en este Componente una serie de inversiones y reformas dirigidas a mejorar la resiliencia del sector y su competitividad, y a la consecución de los objetivos climáticos, medioambientales y de descarbonización de la economía. Las más relevantes por su contribución a la transformación de los sistemas alimentarios son:

¹² file:///C:/Users/sjuares/Downloads/30042021-Plan_Recuperacion_Transformacion_Resiliencia.pdf

- Normativa para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria, ampliando el contenido mínimo de los contratos alimentarios, el catálogo de prácticas comerciales desleales, e incorporando nuevas infracciones para asegurar la mejor aplicación y eficacia de la norma.
- Desarrollo del registro de información para la verificación de la implementación de mejores técnicas disponibles en ganadería y el soporte para el cálculo, seguimiento y la notificación de las emisiones en ganadería a nivel nacional (ECOGAN), y un marco regulatorio para la revisión gradual de la normativa de ordenación en los sectores ganaderos, con la reforma de la normativa de ordenación que establece requisitos en materia de ubicación, distancia, tamaño, condiciones sanitarias e infraestructuras de bioseguridad, medioambientales y de bienestar animal en las granjas.
- Marco legislativo sobre la nutrición sostenible en los suelos agrícolas, que permitirá abordar de forma coherente las diferentes fuentes de aporte de nutrientes a los suelos agrícolas. Además, fomenta el asesoramiento técnico, con el fin de ayudar a los agricultores a cumplir con los requisitos legales y racionalizar la fertilización, para hacer frente al cambio climático, reducir la contaminación de aguas por nitratos y fosfatos de origen agrario y mejorar la calidad del aire.
- Impulso a la gobernanza y a la gestión sostenible de los regadíos. Plan para la mejora de la eficiencia y la sostenibilidad en regadíos. Con esta reforma se busca establecer un mecanismo de gobernanza a nivel nacional, que permita a todos los representantes de los sectores afectados (Administraciones públicas, comunidades de regantes, agentes del territorio, entidades privadas, asociaciones de protección del medio ambiente, etc.), cooperar en todos los aspectos relacionados con el regadío, tales como su sostenibilidad, criterios de ejecución y los aspectos relacionados con toda la normativa que le es de aplicación. Las inversiones tienen como objetivo promover el ahorro de agua y la eficiencia energética en los regadíos. Con estas inversiones el regante podrá instalar sistemas de riego más eficientes (goteo, fundamentalmente) y en muchos casos hacer el uso de fuentes de aguas no convencionales (regeneradas y desaladas).
- Actualización de la normativa en materia de pesca sostenible e investigación pesquera, con la revisión de la actual Ley de Pesca para adaptarla a los nuevos criterios de sostenibilidad y necesidades de investigación en materia pesquera, y para

prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR).

- Inversiones en agricultura de precisión, eficiencia energética y economía circular y en el aprovechamiento de energías y gases renovables en el sector agrícola y ganadero, para implementar nuevos sistemas de gestión de los residuos agrícolas y las deyecciones ganaderas y sus subproductos que incluyen reformas estructurales, la modernización integral tanto en las instalaciones como en los equipos mediante el desarrollo de tecnologías de precisión, así como el impulso del aprovechamiento de gases y energías renovables.
- Plan de refuerzo de los sistemas de capacitación y bioseguridad en viveros y centros de limpieza y desinfección de transporte de animales vivos, con el objetivo de fortalecer la prevención y la protección frente a enfermedades de animales y plagas de los vegetales cuya incidencia se ve incrementada por efecto del cambio climático, favoreciendo su resiliencia al mismo mediante la existencia de instalaciones que facilitaran el cultivo en dichas condiciones. Asimismo, la actuación sobre los centros de limpieza y desinfección, al reducir la transmisión de enfermedades, contribuirá a un menor uso de antibióticos.

5. **Estrategia de digitalización del sector agroalimentario y forestal y del medio rural**¹³. La Estrategia de Digitalización del sector agroalimentario y forestal y del medio rural define las líneas estratégicas y medidas necesarias para impulsar la transformación digital de los sectores agroalimentario y forestal y del medio rural, así como los instrumentos previstos para su implementación. Su objetivo general es buscar la eliminación o reducción de las barreras técnicas, legislativas, económicas y formativas existentes en la actualidad, contribuyendo así al liderazgo de un sector agroalimentario sostenible económica, social y medioambientalmente, y al poblamiento activo del medio rural haciéndolo un lugar más atractivo, vivo, dinámico y diversificado, generador de riqueza y de empleo de calidad, con especial atención a los jóvenes y las mujeres.

Se trata de un documento estratégico estructurado de medidas y actuaciones en torno a tres objetivos:

- reducir la brecha digital, tanto la urbana-rural como entre pequeñas y grandes empresas, persiguiendo que haya conectividad para todos, trabajando para una mayor

¹³ https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/planes-estrategias/estrategia-digitalizacion-sector-agroalimentario/estrategia_digitalizacion_sector_agroalimentario_forestal_medio_rural_ve_tcm30-509645.pdf

conectividad en el territorio, pero también en combatiendo la brecha de adopción mediante acciones formativas, divulgativas y de asesoramiento,

- fomentar el uso de datos como motor de impulso sectorial, abordando la interoperabilidad y la apertura de datos, de la Administración, la investigación y del sector privado,
- impulsar el desarrollo empresarial y nuevos modelos de negocio, teniendo presente la agricultura inteligente y la Industria 4.0.

BORRADOR