



ESTRATEGIA DE
**ECONOMÍA
CIRCULAR**
DE CASTILLA-LA MANCHA
2030



[1 ANTECEDENTES](#)

[2 CONTEXTO POLÍTICO](#)

[3 DIAGNÓSTICO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN CASTILLA-LA MANCHA](#)

[4 PRINCIPIOS GENERALES Y OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA](#)

[5 SECTORES DE APLICACIÓN](#)

[6 EJES DE ACTUACIÓN, LÍNEAS Y MEDIDAS](#)

[7 PLANES DE ACCIÓN](#)

[8 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO](#)

[9 MARCO DE POLÍTICAS E INSTRUMENTOS](#)

[10 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA](#)

[11 INVERSIÓN IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA](#)

[12 ANEXOS](#)



1 Antecedentes

1.1. LA NECESIDAD DE CAMBIO DE MODELO PRODUCTIVO

El modelo productivo originado en la Revolución Industrial y desarrollado a lo largo del siglo XX, modelo de economía lineal, basado en el empleo de recursos naturales para la producción de bienes y servicios ha sido sin duda un modelo generador de riqueza económica y de crecimiento del bienestar y se ha basado en el empleo de los distintos recursos ambientales, que tras ser transformados dentro de la cadena de producción e incorporados a la cadena de consumo se convertían en residuos cuyo destino era fundamentalmente los vertederos.

Señales como la volatilidad del precio de los recursos, riesgos en el abastecimiento, agotamiento de recursos, generación y cúmulo de residuos, aumentos de contaminación, pérdida de biodiversidad, desertización y degradación del suelo, entre otros, muestran la evidencia de los límites de este modelo y la insostenibilidad del mismo siendo necesaria la transición a un modelo que satisfaga las necesidades humanas de una manera eficiente, eficaz y sostenible y mantenga el equilibrio con el nivel de recursos ambientales disponibles.

Si bien en la actualidad no existe un consenso para definir "Economía circular", la definición dada por la **Fundación Ellen MacArthur**, es la más reconocida actualmente en el seno de la Unión Europea, según la cual "*La economía circular es un ciclo de desarrollo positivo continuo que preserva y mejora el capital natural, optimiza los rendimientos de los recursos y minimiza los riesgos del sistema al gestionar reservas finitas y flujos renovables*".

Es por tanto necesario un modelo que desvincule el desarrollo económico global del consumo de recursos finitos y que permita el desarrollo de procesos productivos más eficientes. Un modelo de economía circular.

A este modelo de extraer, producir y consumir se le conoce como economía lineal, el cual ha originado múltiples problemas ambientales, sociales y económicos a los que nos enfrentamos.



De igual manera, la Fundación Ellen MacArthur señala los tres principios básicos de la economía circular:

PRINCIPIO 1 Preservar y mejorar el capital natural controlando reservas finitas y equilibrando los flujos de recursos renovables, asignando los recursos a los usos y tecnologías más eficientes, intentado no usar nuevos recursos vírgenes si no son necesarios.

PRINCIPIO 2 Optimizar los rendimientos de los recursos promoviendo los flujos circulares de productos, compuestos y materiales para que sean empleados en el estado de máxima utilidad en todo momento tanto en los ciclos técnicos como biológicos

PRINCIPIO 3 Promover la eficacia de los sistemas detectando y eliminando los efectos externos negativos (por ejemplo, contaminación, degradación ambiental).

Este último principio determina la necesidad de minimizar los efectos negativos de la producción de residuos, facilitando la conversión de residuos a recurso (por ejemplo, productivo, capital natural).

6

y consumo, la implantación de nuevos procesos que permitan transformar los residuos en nuevos insumos y productos que pasen a formar parte de la nueva cadena de valor o en la recuperación de materias primas para ser reintroducidas en los procesos productivos.

Para poder avanzar en esta transición es necesario establecer instrumentos normativos, financieros y fiscales, de innovación y desarrollo, de educación y sensibilización así como estrategias y planes de acción sentando las bases para impulsar un nuevo modelo de producción y consumo en el que el valor de productos, materiales y recursos se mantengan en la economía

durante el mayor tiempo posible, en la que se reduzcan al mínimo la generación de residuos y se aprovechen con el mayor alcance posible los que no se pueden evitar logrando una economía sostenible, descarbonizada, eficiente en el uso de los recursos y competitiva.

1.2. DESAFÍOS GLOBALES

Economía y medio ambiente son dos conceptos interdependientes debido al hecho que la sociedad necesita un flujo constante de materias primas para su transformación en productos, bienes y servicios, que nos proporcionan alimentación, infraestructuras, energía, vivienda, textiles, dispositivos, etc

Entre los desafíos globales que estamos enfrentando en la actualidad destacan los cambios demográficos globales, la dependencia de materias primas, su volatilidad y riesgos de suministros, el deterioro de los sistemas naturales y los impactos globales del cambio climático.

Advertida la insostenibilidad del actual modelo lineal que se ha impuesto como el patrón de desarrollo económico dominante y conociendo la necesidad de implementar un modelo de desarrollo y crecimiento que permita optimizar la utilización de los recursos, materias y productos disponibles manteniendo su valor en el conjunto de la economía durante el mayor tiempo posible y en el que se reduzca al mínimo la generación de residuos, el mayor desafío al que hacer frente es el de realizar una planificación coordinada entre las Administraciones a todos los niveles, los sectores económicos y el conjunto de la sociedad.

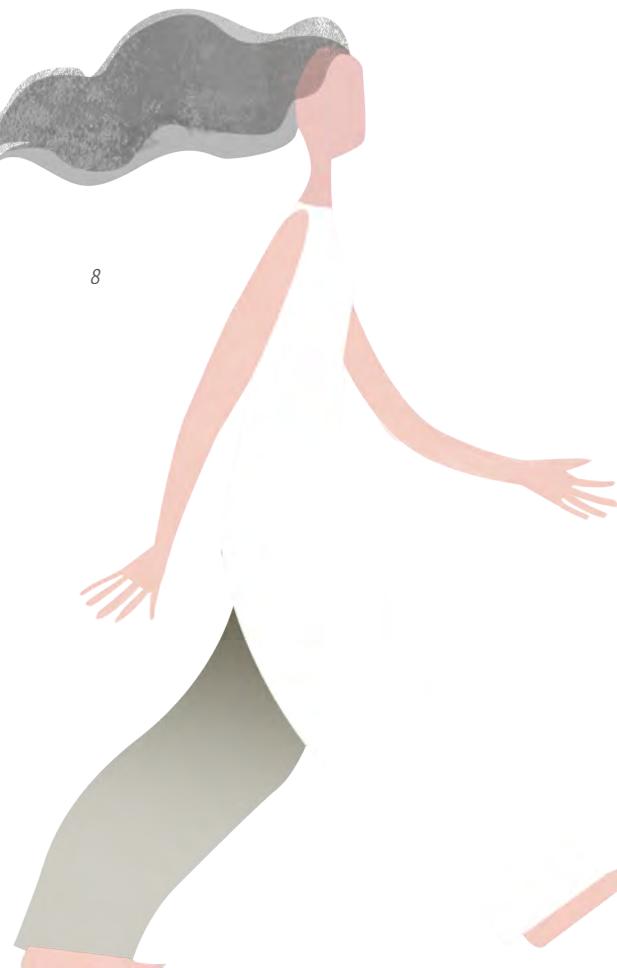
En este proceso nos enfrentamos a la necesidad de desarrollar y aplicar nuevos conocimientos, que den lugar a nuevos desarrollos tecnológicos, a procesos, productos y servicios innovadores, que permitan a través de su adopción contribuir a la competitividad de nuestras empresas, a la vez que se generen nuevas oportunidades de negocio y se creen nuevas cadenas de valor, que lleven aparejada la creación de empleo.

7



La Economía Circular presenta para las empresas numerosas oportunidades, además de una mayor seguridad en la cadena de suministro, como el surgimiento de nuevas líneas de negocio y servicios, así como una reducción de insumos y materias primas, un reaprovechamiento de los residuos producidos y menores costes de gestión de los mismos.

El fomento y desarrollo de nuevos mercados, la mejora del posicionamiento y competitividad empresarial en los ya existentes o la creación de nuevos empleos, etc. se apoyan en cuatro pilares básicos para la transición hacia la Economía Circular: *la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación, que incluye su aplicación al tejido productivo especialmente a través de la colaboración público-privada, y la adaptación de un marco regulatorio inteligente para la consecución de los objetivos de la Economía Circular.*



2 Contexto político

2.1. PLAN DE ACCIÓN EUROPEO

Con el objetivo fundamental de facilitar y promover la transición hacia la economía circular, la Comisión Europea diseñó en 2015 el **Plan de Acción para la Economía Circular** bajo el lema “cerrar el círculo”.

Este Plan persigue contribuir a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, adoptada por Naciones Unidas en septiembre de 2015 como un nuevo y ambicioso plan para responder a las tendencias y los retos mundiales. La Declaración de Naciones Unidas recoge que los objetivos y las metas establecidas en la Agenda 2030 son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental.

El Plan propone la puesta en marcha de 54 medidas para convertir Europa en un referente de la economía circular, involucrando a consumidores y empresas en ese proceso de transición. El objetivo es disponer de un marco normativo antes del año 2020 que permita el desarrollo de las premisas de la economía circular en el mercado único, que “transmita señales claras a los operadores económicos y a la sociedad en general sobre el camino a seguir a largo plazo.

Asimismo identifica cinco sectores prioritarios de actuación: **plásticos, desperdicio alimentario, materias primas críticas, construcción y demolición y bioeconomía**, y cuatro áreas de acción: **producción, consumo, gestión de residuos y la conversión de los residuos a recursos**. Las medidas incluyen diversas actuaciones en la reducción de la generación de residuos y en la eliminación de vertederos en Europa, de incentivos para el diseño ecológico, actuaciones sobre la producción de plásticos y de sustancia y productos químicos, así como el necesario apoyo financiero a proyectos



de investigación en los diferentes ámbitos considerados anteriormente, en el que debería incluirse igualmente el consumo o la contratación pública, lo que contribuirá a impulsar la competitividad de Europa, a modernizar su economía y su industria, a crear empleo, a proteger el medio ambiente y a generar crecimiento sostenible.

En 2019, la Comisión Europea publica un informe sobre la aplicación del Plan de Acción para la Economía Circular adoptado en diciembre de 2015, el cual destaca que las 54 acciones del plan puesto en marcha en 2015 ya han sido ejecutadas o se están ejecutando y asimismo presenta los principales resultados de la aplicación del Plan de Acción y esboza los retos pendientes para allanar el camino hacia una economía circular competitiva y neutra desde el punto de vista del clima, en la que se reduzca al mínimo la presión sobre los recursos naturales y de agua dulce, así como sobre los ecosistemas.

El 11 de marzo de 2020, y tras un proceso de participación y consulta pública, La Comisión Europea aprueba el **Plan de Acción para la Economía Circular** uno de los principales componentes del **Pacto Verde Europeo**, el nuevo programa de Europa para el crecimiento sostenible. Con medidas a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos, el nuevo Plan de Acción tiene por objeto hacer que la economía europea sea apta para un futuro verde, fortalecer la competitividad protegiendo al mismo tiempo el medio ambiente y otorgar nuevos derechos a los consumidores. Sobre la base de la labor realizada desde 2015, el nuevo Plan se centra en el **diseño y la producción para una economía circular**, con el objetivo de garantizar que los recursos utilizados se mantengan en la economía de la UE durante el mayor tiempo posible, incluyendo el mismo varias propuestas legislativas sobre residuos y una clara definición de objetivos para la reducción de la producción y el incremento de la reutilización y reciclaje de residuos.

Europa ha asumido un amplio abanico de acciones y ha establecido una ambiciosa hoja de ruta hacia una economía circular neutra desde el punto de vista climático, en la que **el crecimiento económico se desvincula del uso de los recursos**.

Una economía circular que reduce la presión sobre los recursos naturales y es una condición previa para alcanzar el objetivo de neutralidad climática para 2050 y detener la pérdida de biodiversidad.

2.2. ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE ECONOMÍA CIRCULAR

En febrero de 2018 fue publicado el borrador de la **Estrategia Española de Economía Circular. España 2030**, el cual representa el marco estratégico y de actuación imprescindible para facilitar y promover la transición hacia la economía circular a partir de la colaboración entre la Administración general del Estado, las comunidades autónomas, las entidades locales y los demás agentes implicados, en especial, productores y consumidores de bienes.

El 2 de junio de 2020, se publica la **Estrategia Española de Economía Circular, España Circular 2030** la cual se materializará a través de sucesivos planes de acción trieniales.

Los principios y orientaciones estratégicos se plantean con objeto de dar cumplimiento al artículo 45 de nuestra Constitución, que reconoce el derecho a un medioambiente adecuado y nos prescribe el deber de conservarlo, lo cual pasa por una economía compatible con la utilización racional de todos los recursos naturales, que proteja y mejore la calidad de la vida de la ciudadanía y la preservación de nuestro entorno.

La Estrategia entraña además con las principales iniciativas internacionales recientes para la salvaguarda de un medio ambiente sano: el Acuerdo de París sobre el cambio climático, la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, o la Declaración ministerial de la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente «Hacia un planeta sin contaminación», acordada en diciembre de 2017 en Nairobi. Es coherente, a su vez, con las líneas de acción impulsadas en el marco de la Unión Europea, como el Pacto Verde Europeo, y los dos Planes de la Comisión Europea en esta materia.



La Estrategia establece unas **orientaciones estratégicas** a modo de decálogo y se marca una serie de **objetivos para el año 2030**:

- Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂ equivalente
- Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010
- Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 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, contribuyendo así a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados
- Mejorar un 10 % la eficiencia en el uso del agua
- Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂ equivalente

12

La transversalidad de la Estrategia se canalizará a través de los tres ejes de la sostenibilidad (económico, social incluyendo el enfoque del género y ambiental) y sus objetivos se materializarán actuando a través de distintas políticas y de diferentes instrumentos: **normativos; financieros y fiscales; de I+D+i; y de sensibilización, formación y divulgación.**

2.2. LA ECONOMÍA CIRCULAR EN CASTILLA-LA MANCHA

Conscientes de la importancia de los principios y objetivos de la economía circular y de la necesidad de los mismos para un cambio social y de modelo productivo, económico y de consumo, y de que estos deben tener fuerza coactiva para que puedan imponerse como principios rectores de toda la política económica y social de la región, el 29 de Noviembre de 2019, las Cortes de Castilla-La Mancha aprueban la **Ley 7/2019 de Economía Circular de Castilla-La Mancha**.

El ámbito de aplicación de esta Ley abarca todas las fases del ciclo de vida de un bien, producto o servicio, ya que no sólo se refiere a la gestión y reciclaje de residuos, sino que implica la gestión racional de todos los recursos que son necesarios para su producción y distribución. Entre éstos destacan los recursos materiales y energéticos, el agua y el uso del suelo, tanto en el ámbito de la producción, distribución y consumo como en la gestión de residuos, en el mercado de materias primas secundarias y, asimismo, en los aspectos de innovación e inversión.

El objeto de la ley es incorporar al ordenamiento jurídico de la región los principios de la economía circular con la finalidad de favorecer un crecimiento económico, la creación de empleo y la generación de condiciones que favorezcan un desarrollo sostenible desacoplado del consumo de recursos no renovables y de la producción de externalidades negativas que permita luchar contra el cambio climático y avanzar hacia una economía hipocarbónica en la región, con la consiguiente mejora del medio ambiente y, por ello, de la vida y el bienestar de las personas.

Con la entrada en vigor de la Ley el Gobierno Regional da comienzo a la elaboración de la Estrategia de Economía Circular y el 31 de enero de 2020 mediante la Orden 18/2020 de la Consejería de Desarrollo Sostenible, se crea y se establece la composición de la Comisión de Coordinación de Economía Circular de Castilla-La Mancha.

Este último principio determina la necesidad de minimizar los efectos negativos de la producción de residuos, facilitando la conversión de residuos a recurso (por ejemplo, productivo, capital natural).

13



3 Diagnóstico de la economía circular en Castilla-La Mancha

14



Realizar un diagnóstico en materia de economía circular en una región de 79.000 km² con más de 900 municipios, es sin duda una tarea compleja por las diferencias y casuísticas que se presentan no solo entre las cinco provincias que conforman la región, sino también dentro de cada una de las mismas.

Este hecho da lugar a la necesidad de planificar la realización del diagnóstico y realizar una división territorial de la región, fijando en un primer momento la provincia como unidad de diagnóstico, lo cual facilita la recolección y el estudio de datos y una extrapolación posterior, en caso de ser necesario, a unidades o zonas de mayor entidad que presenten características comunes, como pueden ser las comarcas, las cuales por tradición histórica están reconocidas aun no teniendo la región una ley de comarcalización.

Para el desarrollo de la Estrategia se ha llevado a cabo un diagnóstico en materia de economía circular en la región, recabando y analizando todos los datos disponibles, procediendo a su análisis y estableciendo unas conclusiones tanto a nivel regional como provincial.

Este diagnóstico se presenta como documento independiente denominado **“DIAGNÓSTICO DE LA ECONOMIA CIRCULAR EN CASTILLA-LA MANCHA”**. En el anexo 2 del presente documento se relacionan los puntos incluidos en el mismo, quedando el documento disponible en el [portal de la Junta de Comunidades de Castilla- La Mancha](#).

15

3.1 MATRIZ DAFO NIVEL REGIONAL

La siguiente tabla refleja las consideraciones del análisis global de la región, en base a la tradicional matriz DAFO (Debilidades-Amenazas-Fortalezas-Oportunidades) y a una división en sectores de interés para la medición de la circularidad.



SECTOR ADMINISTRACIÓN

DEBILIDADES

- > Débil posicionamiento para convertirse en palanca efectiva de cambio y unión
- > Falta de digitalización
- > Falta de procedimientos, programas e implementación compra pública verde/sostenible
- > Falta de planes de sostenibilidad ambiental
- > Falta de medidas de cálculo, reducción y compensación de emisiones
- > Falta de procedimientos digitalizados que resultan en burocracia para la atención y seguimiento
- > Falta de medios humanos para la elaboración, implementación y seguimiento de normativa, planes y programas ambientales

AMENAZAS

- > Aparición de crisis sanitarias, ambientales, económicas
- > Restricción acceso fondos
- > Incapacidad respuesta a exigencias ambientales
- > Incapacidad respuesta eventos extremos
- > Incumplimiento de objetivos ambientales

FORTALEZAS

- > Política europea, nacional y regional orientada hacia la economía verde
- > Entidades locales con planes y programas relacionados con la economía verde y circular.
- > Existencia de planes e incentivos en materia de economía circular
- > Apoyo institucional para planes y acciones de consumo comercialización e impulso economía regional
- > Normativa específica regional: Ley Economía Circular, Plan de Gestión Integral de Residuos, Estrategia de Cambio Climático, Estrategia Agenda 2030
- > Avance en el modelo de gobernanza y uso de la tecnología

OPORTUNIDADES

- > Realización de planes, programas y acciones en base a la nueva normativa de apoyo, a la creciente demanda de servicios y productos sostenibles, ecológicos y de calidad.
- > Iniciativas y nuevos espacios de cooperación público-privada
- > Programas de compra Pública Verde para impulsar la economía circular
- > Desarrollo de instrumentos normativo, educativos y de investigación e innovación
- > Implementación de acciones ejemplarizantes: energías renovables, planes de eficiencia energética y autoconsumo, parque automovilístico bajas emisiones, etc

16

SECTOR CIUDADANÍA

DEBILIDADES

- > Insuficiente sensibilización ante el cambio climático
- > Falta de conciencia ambiental e información para la valoración de los recursos naturales y servicios ecosistémicos
- > Tendencia generalizada a la concentración urbana de la población
- > Falta de información de hábitos y buenas prácticas sostenibles (consumo, uso de recursos, uso de servicios)
- > Falta de conciencia de participación
- > Envejecimiento poblacional, baja densidad de población y creciente despoblación, principalmente en zonas rurales.
- > Poco uso de las tecnologías y sistemas de información, acusado en medio rural.

AMENAZAS

- > Posible falta del vector ciudadanía como palanca de cambio en la transformación de modelos
- > Imposibilidad de introducción de cambios en el sistema de producción-consumo
- > Incapacidad para nuevas propuestas y acciones, desinformación

FORTALEZAS

- > Incremento cultura agraria en línea con métodos sostenibles.
- > Incremento conciencia frente al cambio climático y el valor de la biodiversidad
- > Incremento conciencia alimentación sana, saludable y de calidad
- > Incremento interés conservación y custodiar los espacios rurales
- > Grupos de acción y redes de auto-organización y participación

OPORTUNIDADES

- > Desarrollo ligado al desarrollo sostenible.
- > Impulso en los cambios de patrones en los hábitos de producción, compra y consumo
- > Impulsar el regreso al medio rural de sectores profesionales y sociales
- > Impulso planes de concienciación y divulgación en materia de economía circular involucrando a la ciudadanía

17



SECTOR TERRITORIO E INFRAESTRUCTURAS

DEBILIDADES

- > Extensión territorial que dificulta la vertebración
- > Envejecimiento de la población, acusado en medio rural
- > Baja dotación de infraestructuras energéticas (eléctricas y gasistas).
- > Alta dependencia de fuentes de energía primaria.
- > Falta de infraestructuras y mantenimiento en zonas rurales
- > Falta sistemas intermodales transporte

AMENAZAS

- > Despoblación y desaparición de negocios, acusado medio rural
- > Abandono de infraestructuras y desconexión zonas
- > Incapacidad para implementar planes, programas y acciones en medio rural

FORTALEZAS

- > Ubicación privilegiada de la región entre las comunidades autónomas de Madrid, Andalucía y Comunidad Valenciana
- > Accesibilidad a los principales mercados nacionales
- > Parque inmobiliario rural con capacidad de albergar población y nuevas iniciativas
- > Dimensión territorial con posibilidades para la promoción de una gestión circular
- > Condiciones climáticas favorables al desarrollo de actividades relacionadas con la economía circular
- > Creciente despliegue banda ancha y planes conectividad
- > Red de transporte por carretera, comunicaciones terrestres ferroviarias con importantes núcleos de población nacionales
- > Áreas de gran calidad ambiental y cultural.

OPORTUNIDADES

- > Fijación de población en el medio rural.
- > Impulsar acciones de mejora en la gestión del territorio, en especial la superficie agraria.
- > Planes de conectividad del territorio y digitalización
- > Planes de impulso de movilidad sostenible
- > Impulso a las redes de municipios para la implantación de acciones y proyectos

18

SECTOR MEDIOAMBIENTE

DEBILIDADES

- > Baja pluviometría y estacionalidad de lluvias
- > Escasez de recursos hídricos con acuíferos sobreexplotados
- > Sistemas de regadíos poco eficientes
- > Escaso nivel de agua reutilizada.
- > Calidad de las aguas afectada por actividades antrópicas, utilización de compuestos químicos y fitosanitarios
- > Región de alta exposición a impactos cambio climático
- > Aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero, en especial sectores difusos
- > Valores de concentración de ozono en zonas
- > Exposición de suelo a procesos erosivos.
- > Riesgo de incendios elevado
- > Volumen considerable de generación de residuos y escasa valorización material o energética de los mismos
- > Bajo porcentaje de actividades de preparación para la reutilización y reciclaje
- > Porcentaje elevado utilización y desecho de productos de un solo uso
- > Deficiencias en plantas de tratamiento de residuos y puntos limpios
- > Deficiencias red de calidad del aire
- > Baja producción de energía primaria a través de fuentes renovables en sectores productivos

AMENAZAS

- > Agotamiento de los recursos hídricos y deterioro de las masas de agua
- > Aumento concentración gases de efecto invernadero en atmósfera
- > Empeoramiento calidad del aire
- > Erosionabilidad del suelo por deforestación y uso de productos químicos
- > Necesidad de vertederos para eliminación de residuos
- > Estrés hídrico crónico derivado del cambio climático, de la actividad y el drenaje de recursos hídricos
- > Intensificación de presión urbanística zonas próximas a la Comunidad de Madrid

19



FORTALEZAS

- > Patrimonio natural con espacios protegidos y ecosistemas singulares con alto potencial ecológico y buen grado de conservación y protección
- > Bajo grado de degradación ambiental por intensificación agraria e industrial
- > Disponibilidad de recursos renovables, alto potencial fuentes de energía solares
- > Ecosistemas forestales sin explotar
- > Biomasa procedente de bosques y de los residuos agrícolas y ganaderos.
- > Capacidad de modernización de infraestructuras gestión de residuos y aguas residuales
- > Existencia de fuerte marco europeo: Pacto verde europeo y plan de acción economía circular con fondos asociados

OPORTUNIDADES

- > Capacidad de generación de productos y servicios de valor añadido mediante para la conservación y la transformación de la biodiversidad.
- > Desarrollo de cadenas de valor basadas en recursos biológicos (agroindustrial y forestal) muy consolidadas en la región
- > Impulso de las actividades de reutilización y reciclaje de residuos
- > Impulso a la valorización material y energética de residuos, en especial en medio rural
- > Planes y acciones para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en especial en sector transportes y agrícola
- > Planes y acciones de nueva implantación y reconversión que dan respuesta a los ODS

SECTOR EDUCACIÓN

DEBILIDADES

- > Falta de formación en materia de economía circular en educación reglada
- > Bajo porcentaje de proyectos fin de carrera y fin de master en materia de economía circular
- > Baja cobertura de la demanda y de las necesidades empresariales y sociales, en especial en medio rural

AMENAZAS

- > Fuga de talento
- > Nichos de mercado y oportunidades de negocio sin explotar
- > Acceso a programas europeos y fondos

FORTALEZAS

- > Existencia de grados formativos con aplicabilidad directa economía circular (Química, Bioquímica, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria, Biotecnología, Ingeniería civil, Forestal y Medio Natural, Minera y energética y e Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación)
- > Centros e Institutos especializados agua, energías renovables, recursos cinegéticos, etc
- > Receptividades en profesorado y alumnado

OPORTUNIDADES

- > Impulsar el alumnado carreras técnicas
- > Ampliación y diversificación de los procedimientos y canales formativos
- > Incremento de la oferta formativa y educativa
- > Formación en innovación y nuevas tecnologías para la sostenibilidad



SECTOR TURISMO

DEBILIDADES

- > Modelo turístico con falta alineación Agenda 2030, ODS, economía circular
- > Falta de información planes y acciones en materia de economía circular en el sector
- > Establecimientos y oferta turística intensiva en uso agua y energía
- > Falta iniciativas sostenibilidad relacionadas con energía, agua, emisiones y residuos
- > Volumen considerable en generación de residuos y dificultad de gestión de

AMENAZAS

- > Competencia nacional de ofertas y modelos sostenibles ante la nueva demanda
- > Efectos ambientales negativos, crisis climáticas (dependencia de la conservación de la biodiversidad)
- > Acceso a fondos y redes de turismo sostenible

FORTALEZAS

- > Conciencia ambiental del sector turístico
- > Recursos de gran valor natural y patrimonial como tractores para la diferenciación y atracción de turismo
- > Apoyo e iniciativas regionales para el impulso del sector y las medidas de sostenibilidad
- > Infraestructuras con potencial para energías renovables, acciones de adaptación al cambio climático, sumideros de carbono
- > Demanda de establecimientos con certificaciones medioambientales

OPORTUNIDADES

- > Redes de turismo sostenible con proyectos de circularidad, registro de huella de carbono y proyectos de absorción de CO₂
- > Uso de energías renovables y autoconsumo, rehabilitación energética de instalaciones hoteleras
- > Desarrollo de un modelo de sostenibilidad turística y planes de mejora para establecimientos hoteleros
- > Iniciativas para la reducción en la generación de residuos y valorización de los mismos
- > Sinergias con sector agrario e industrial para la implementación de acciones en materia de economía circular y participación en programas nacionales y europeos, actividades complementarias educación ambiental
- > Plan turístico centrado en el compromiso con el medio ambiente y el impulso a las nuevas tecnologías (materiales reciclados, separación de residuos, reutilización, reciclaje, fomento de modelos servitización, reducción desperdicio alimentario)
- > Plan de comunicación sector turístico
- > Impulso nuevas vías turísticas y diversificación oferta

SECTOR ECONOMÍA E INDUSTRIA

DEBILIDADES

- > Predominio de empresas de carácter familiar y de tamaño reducido con poca capacidad tecnológica, de innovación y deficiente cooperación empresarial
- > Dificultad nuevas conexiones entre producción y cadenas de comercialización.
- > Protagonismo de la agricultura y la industria en la estructura productiva.
- > Sector primario con falta de emprendimiento y baja capacidad de innovación
- > Baja densidad industrial y capacidad de generar valor por unidad de producto
- > Bajo porcentaje de transferencia de tecnología y conocimiento y planes de innovación e intraemprendimiento
- > Porcentaje bajo de industrias con alta y media tecnología.

AMENAZAS

- > Competencia nacional e internacional introducción productos y servicios en mercado
- > Alta competencia nacional e internacional para atracción de inversiones
- > Disminución volumen negocio por el cambio de tendencias y patrones en los hábitos de compra y consumo
- > Evolución de los mercados condicionados a los cada vez más exigentes marcos regulatorios, en algunos sectores como energía y agroindustria
- > Obsolescencia de sectores por falta de adaptación que derivan en crisis económicas y cierres
- > Imposibilidad de acceso a fondos por condicionantes y exigencias

FORTALEZAS

- > Región líder en energías renovables, en especial fotovoltaica y eólica, energéticamente autosuficiente y con mix energético diversificado
- > Utilización creciente de fuentes de energía renovables en explotaciones
- > Existencia de empresas fabricantes e instaladoras de energías renovables.
- > Planes regionales de impulso a la economía circular, la bioeconomía y el desarrollo sostenible
- > Potencial en la generación de energía con biomasa procedente de los bosques y de los residuos agrícolas y ganaderos.
- > Sector agrario con binomio productividad-especialización superiores a la media española.
- > Excelente posicionamiento de los productos agroalimentarios de CLM, destacando los subsectores del vino de carne procesada, queso y productos lácteos y aceite de oliva.
- > Potencial para la agricultura y ganadería ecológica
- > Polos aeronáuticos de Illescas (Toledo) y Albacete en el mapa industrial-tecnológico nacional e internacional.
- > Especialización logística por situación estratégica y redes de comunicación interterritoriales



SECTOR ECONOMÍA E INDUSTRIA

OPORTUNIDADES

- > Crecimiento en el uso de energías renovables y menor dependencia de las energías fósiles.
- > Inversión de empresas nacionales e internacionales en la región
- > Desarrollo de la agricultura y ganadería ecológicas, crecimiento del número de productores e industrias adscritas a DO/IGP.
- > Desarrollo de cadenas de valor basadas en recursos biológicos (agroindustrial y forestal)
- > Nuevas actividades económicas y modelos de negocio relacionados con la ecología industrial, simbiosis territorial, y bioeconomía
- > Nuevos productos y negocios que den respuesta a la creciente demanda de bienes y servicios producidos en el medio rural
- > Desarrollo de logística alimentaria y de bienes de consumo en áreas de proximidad

24



SECTOR INNOVACIÓN, EMPRENDIMIENTO Y TECNOLOGÍA EMPRESARIAL

DEBILIDADES

- > Insuficiente capacidad de innovación del conjunto de la estructura empresarial
- > Déficit en desarrollo tecnológico, en ingenierías y productos y procesos biotecnológicos.
- > Falta de formación y de programas de innovación y emprendimiento en sectores productivos
- > Porcentaje bajo de gasto I+D+i
- > Falta de coordinación y cooperación en la actividad I+D+i

AMENAZAS

- > Pérdida de competitividad en los mercados por no adaptación a las demandas
- > Acceso a fondos y recursos científicos y tecnológicos
- > Pérdida de talento

FORTALEZAS

- > Incentivos regionales para la innovación y el emprendimiento
- > Capacidad emprendedora, de renovación, diversificación e innovación en materia de economía circular
- > Tejido empresarial susceptible de innovar e incorporar nuevas tecnologías
- > Red de centros públicos y público-privados integrada con tejido productivo.
- > Infraestructuras y organismos dirigidos a impulsar la innovación
- > y el emprendimiento en la región: Biorrefinería Clamber, Cluster Aeronáutico de Castilla-La Mancha, Futuro Parque Científico y Tecnológico de Economía Circular, Centro del Hidrógeno, oficina técnica UCLM Emprende, etc
- > Financiación nacional y europea en materia de innovación e I+D

25

OPORTUNIDADES

- > Fomento de la cultura de cooperación, mejora de la productividad y de la comercialización apoyada en las nuevas tecnologías y en líneas de financiación públicas.
- > Creación de ecosistemas para la innovación y emprendimiento con el incremento de inversiones, el desarrollo tecnológico, la dotación de infraestructuras, la transferencia de conocimiento y la receptividad de los agentes sociales e institucionales
- > Generación de productos de valor añadido mediante la aplicación de conocimiento y tecnología
- > Mejora de la productividad y disminución de los costes a través de la incorporación de las TIC y las TFE
- > Desarrollo de clústeres, agrupaciones empresariales innovadoras en los sectores agroalimentario, industrial y turismo
- > Alianzas públicos-privadas para abordar proyectos de I+D+i en ámbitos estratégicos para la consecución de objetivos (plásticos, residuos orgánicos, biomasa)



3.2 MATRIZ DAFO NIVEL PROVINCIAL

Las siguientes tablas refleja las conclusiones obtenidas del análisis en cada una de las provincias, en base a la tradicional matriz DAFO (Debilidades-Amenazas-Fortalezas-Oportunidades) y a la división en sectores de interés para la medición de la circularidad, considerando que los sectores Administración, Ciudadanía, Educación e Innovación son transversales a toda la región y las conclusiones replicables en cada una de las provincias.

SECTOR TERRITORIO E INFRAESTRUCTURAS

DEBILIDADES

- > Estructura territorial con predominio de pequeños municipios y zonas poco pobladas, en especial en zona de Serranía y Alcarria con un deficiente acceso a las redes de telecomunicación e infraestructuras viarias con deficiente mantenimiento
- > 80% de la superficie provincial zona ITI con reducida tasa de reemplazo generacional.

AMENAZAS

- > Cierre de negocios e incapacidad de atracción de nuevas empresas e inversiones territoriales, decrecimiento demográfico y envejecimiento poblacional, reducción de la población en edad Descenso de la zona de serranía media y Alta por falta de infraestructuras.
- > Competencia territorial por el efecto frontera con provincias y zonas más dinámicas dentro de la región como Albacete y Toledo

FORTALEZAS

- > Capital de provincia Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, conexión directa AVE con Madrid, Valencia, Alicante y Albacete
- > Municipios con potencial de crecimiento industrial en el corredor autovía A3 Madrid-Valencia
- > Proximidad a grandes mercados de consumo urbano, madrileño y levantino.
- > Red de infraestructuras sociales, culturales, educativas y comunitarias.
- > Avance en las conexiones digitales en zonas rurales
- > Parque inmobiliario rural con capacidad de albergar población y nuevas iniciativas
- > Dimensión territorial con posibilidades para la promoción de una gestión circular

OPORTUNIDADES

- > Sinergias intra e inter provinciales con Madrid, Valencia, Toledo y Albacete
- > Fijación de población en el medio rural.
- > Impulso de acciones de mejora en la gestión del territorio, en especial de la superficie agraria.
- > Desarrollo de planes de conectividad del territorio y digitalización
- > Implantación de acciones y proyectos a través de las redes de municipios

CUENCA

SECTOR MEDIOAMBIENTE

DEBILIDADES

- > Dependencia de fuentes de energía primaria tradicionales y baja producción a través de fuentes renovables, en especial zonas rurales
- > Vulnerabilidad por impactos de cambio climático y fenómenos extremos
- > Riesgo de incendios forestales
- > Deficiente estado infraestructuras gestión de residuos (CTRU y puntos limpios) y estaciones aguas residuales
- > Próxima clausura de vertedero en CTRU Cuenca

AMENAZAS

- > Agotamiento de los recursos hídricos y deterioro de las masas de agua
- > Erosionabilidad del suelo por deforestación y uso de productos químicos
- > Aparición de vertidos incontrolados de aguas y residuos domésticos, RAAES

FORTALEZAS

- > Potencial energías renovables: solar, eólica y biomasa
- > Recursos forestales para la fijación del CO₂ (Masas forestales en el 90% de la superficie total provincial)
- > Recursos naturales, medioambientales y paisajísticos
- > Patrimonio natural con espacios protegidos y ecosistemas singulares con alto potencial ecológico y buen grado de conservación y protección, destacando el Parque Natural Serranía de Cuenca, Monumentos Naturales, micro-reservas y reservas naturales.
- > Recursos hídricos: acuíferos y aguas minerales, embalses (Buendía, Pantano de Alarcón, Contreas).
- > Capacidad de modernización de infraestructuras gestión de residuos
- > Bajo grado de degradación ambiental por intensificación urbanística, agraria e industrial

OPORTUNIDADES

- > Puesta en valor de los recursos ambientales, en especial en zonas protegidas,
- > Capacidad de generación de productos y servicios de valor añadido mediante para la conservación y la transformación de la biodiversidad.
- > Desarrollo de cadenas de valor basadas en recursos biológicos forestales
- > Valorización energética de residuos, en especial en medio rural gracias a la proximidad de industrias agrarias generadoras e infraestructuras receptoras de energía
- > Adaptación de infraestructuras y mejora de la competitividad en la gestión de residuos en la cadena



SECTOR ECONOMÍA E INDUSTRIA CUENCA

DEBILIDADES

- > Débil tejido empresarial en la capital y la provincia, enraizado en actividades tradicionales, con bajo grado de penetración de las TIC, bajo porcentaje de transferencia de tecnología y conocimiento y planes de innovación e intraemprendimiento
- > Predominio del autoempleo y microempresas y escasa implantación de la mediana y gran empresa que lastra la capacidad de creación de empleo y el desarrollo económico
- > Tejido industrial débil y poco diversificado, baja apuesta por la I+D+i y bajo grado de digitalización
- > Alto peso de actividades económicas tradicionales, con dificultades para innovar.
- > Reducida consideración de la internacionalización y la formación continua como factores de competitividad de las pequeñas empresas.
- > Escasa cultura de colaboración de las empresas entre sí y entre éstas y los centros de investigación.
- > Falta de cooperación, alianzas y sinergias

AMENAZAS

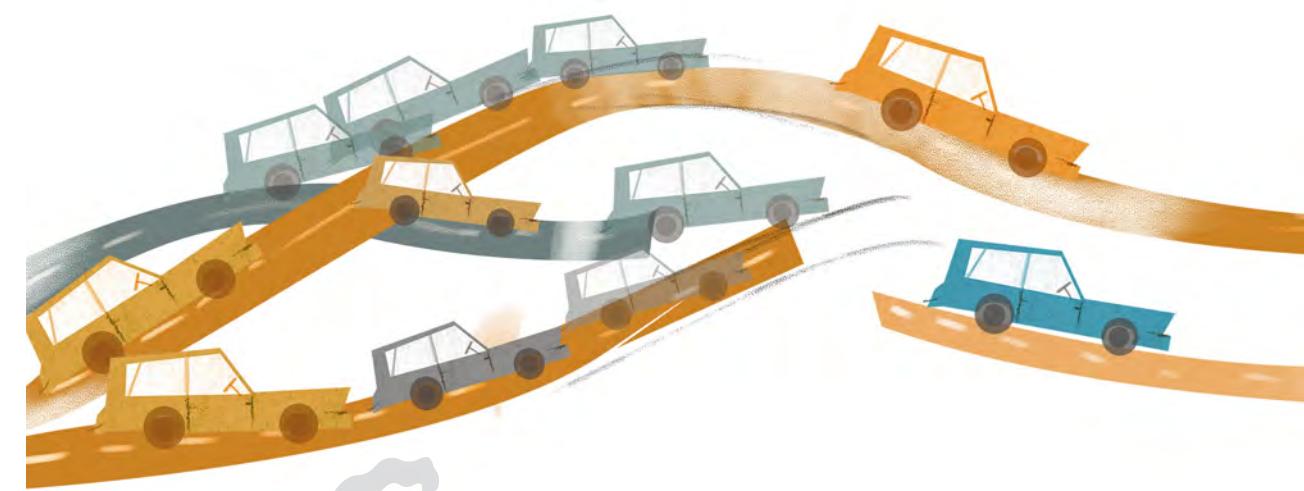
- > Cierre de empresas vulnerables a crisis económicas
- > Cierre de las explotaciones agrarias por falta de rentabilidad y relevo generacional.
- > Alta volatilidad de los precios de las materias primas y de los precios, especialmente en sector agrario
- > Exclusión digital de sectores de la población y pequeñas empresas.
- > Obsolescencia e imposibilidad de acceso a fondos por condicionantes y exigencias

FORTALEZAS

- > Potencia en agricultura y ganadería, industria de la madera y el corcho, turismo rural y bioeconomía forestal
- > Cercanía de polígonos industriales en la capital con superficie libre de ocupación
- > Potencial en la generación de energía con biomasa procedente de los bosques y de los residuos agrícolas y ganaderos.
- > Sector agrario con binomio productividad-especialización superiores a la media española.
- > Empresas referentes en la producción cárnica, cultivos herbáceos y viñedos
- > Vinculación progresiva del sector agrario a prácticas de sostenibilidad
- > Disponibilidad de suelo industrial para nuevas empresas y suelo agrícola para nuevos cultivos
- > Capital de provincia como foco de recepción industrial

OPORTUNIDADES

- > Impulso al aprovechamiento de los recursos forestales para generar energías alternativas (bioeconomía)
- > Crecimiento del uso de energías renovables y menor dependencia de las energías fósiles.
- > Nuevos productos y negocios que den respuesta a la creciente demanda de bienes y servicios producidos en el medio rural
- > Nuevos negocios que impulsen las DO de la provincia, en especial DO de aceite, vino, queso y azafrán
- > Renovación y creación de nuevos modelos en los sectores y actividades relacionadas con la economía social, agricultura-ganadería ecológica, transformación agroalimentaria, sector forestal, energías renovables, turismo rural y natural, renovación comercial y logística
- > Estrategias de cooperación o agrupación empresarial para innovación, producción y comercialización.
- > Expansión de la agricultura y ganadería ecológicas
- > Aprovechamiento sostenible de las masas forestales (silvicultura, energético-biomasa, madera, resina, micología, cinegético, etc.)
- > Crecimiento empresarial de sectores intensivos en tecnología
- > Creación de sellos y marcas de calidad nuevos productos
- > Nuevas actividades de construcción ligadas a la arquitectura bioclimática y rehabilitación.



SECTOR TURISMO CUENCA

DEBILIDADES

- > Falta de iniciativas sostenibles que deriven en beneficios ambientales y económicos
- > Falta de comunicación de iniciativas sostenibles
- > Débil gestión recursos (agua y energía) y generación de residuos
- > Escasa formación gestores turísticos para afrontar la economía circular

AMENAZAS

- > Abandono de negocios por despoblación y falta de servicios para el turismo en zonas rurales
- > Degradación zonas rurales por falta mantenimiento e inversión que inciden en demanda

FORTALEZAS

- > Recursos e infraestructuras turísticas con capacidad de implementar prácticas sostenibles
- > Oferta turística orientada ecoturismo
- > Capital de provincia con gran patrimonio natural, cultural y gastronómico tractor de turismo
- > Zonas con alto valor natural y cultural, destacando Serranía, con actividades cinegéticas, pesca, escalada, piragüismo, etc
- > Territorio con dimensión y posibilidades para el desarrollo de iniciativas sostenibles de atracción turística
- > Celebración de jornadas y encuentros nacional de Viajeros Responsables
- > Red de municipios con actividades basadas en la gastronomía, la cultura popular, y la artesanía.

OPORTUNIDADES

- > Desarrollo de actividades turísticas de alto valor añadido (turismo rural y natural, activo, gastronomía, turismo deportivo, cultura.) a partir de los diversos recursos naturales e histórico-culturales de diferentes zonas en la provincia
- > Red de infraestructuras zonas rurales para potenciar turismo rural y de costumbres
- > Red de colaboración y sinergias entre municipios y sectores, oferta de proximidad
- > Impulso a zonas exclusivas de actividades deportivas (caza, pesca, micología, escalada) que desarrollen en torno a ellas una red de actividades sostenibles
- > Planes de eficiencia energética, autoconsumo y energías renovables en alojamientos turísticos

SECTOR TERRITORIO E INFRAESTRUCTURAS GUADALAJARA

DEBILIDADES

- > Extensión territorial que dificulta la cohesión, acusado en zonas rurales
- > Envejecimiento de la población, reducción de la población en edad de trabajar, emigración juvenil y reducida tasa de reemplazo generacional acusado en medio rural
- > 91% de los municipios de la provincia enmarcados en zona ITI
- > Baja dotación de infraestructuras energéticas y alta dependencia de fuentes de energía primaria.
- > Falta de infraestructuras y mantenimiento en zonas rurales

AMENAZAS

- > Despoblación y desaparición de negocios, acusado medio rural
- > Abandono de infraestructuras y desconexión zonas por falta de mantenimiento y nueva creación
- > Competencia territorial por el efecto frontera con provincias y zonas más dinámicas
- > Territorios desconectados por falta de infraestructuras

FORTALEZAS

- > Ubicación estratégica con proximidad a grandes mercados de consumo urbano (Madrid y Corredor del Henares) y a una potente red de empresas, centros tecnológicos y de investigación.
- > Creciente despliegue banda ancha y planes conectividad
- > Dimensión territorial con posibilidades para la promoción de una gestión circular
- > Capital de provincia conectada con AVE a Madrid, Zaragoza y Barcelona
- > Red de transporte por carretera y plataformas logísticas de interés nacional e internacional

OPORTUNIDADES

- > Fijación de población en el medio rural.
- > Impulsar acciones de mejora en la gestión del territorio, en especial la superficie agraria.
- > Planes de conectividad del territorio y digitalización
- > Impulso a las redes de municipios para la implantación de acciones y proyectos



SECTOR MEDIOAMBIENTE**DEBILIDADES**

- > Mantenimiento y puesta en valor insuficientes de las masas forestales
- > Acceso limitado a los recursos hídricos que imposibilita el desarrollo de actividades económicas.
- > Contaminación hídrica por falta de instalaciones depuradoras (particularmente en pequeños municipios).
- > Riesgo de incendios elevado
- > Deficiencias en plantas de tratamiento de residuos y puntos limpios
- > Baja producción de energía primaria a través de fuentes renovables en sectores productivos

AMENAZAS

- > Deterioro de la biodiversidad medioambiental por el cambio climático.
- > Sequías y erosibilidad
- > Intensificación de presión urbanística zonas próximas a la Comunidad de Madrid

FORTALEZAS

- > Diversidad de recursos naturales y paisajísticos
- > Ecosistemas de alta calidad ambiental y valor turístico de alta montaña, patrimonio natural con espacios protegidos y ecosistemas singulares con alto potencial ecológico y buen grado de conservación y protección, destacando los Parques Naturales de Sierra Norte, Barranco del Río Dulce y Alto Tajo, además de la Reserva Natural de las Lagunas de Puebla de Beleña, numerosas micro-reservas, reservas fluviales monumentos y ornitológica de Azuqueca de Henares.
- > Recursos hídricos: acuíferos y aguas minerales, embalses (Buendía, Entrepeñas).
- > Amplitud de las masas forestales, amplios recursos forestales para la fijación del CO₂ y reducción de las emisiones.

OPORTUNIDADES

- > Aprovechamiento sostenible de las masas forestales (silvicultura, energético-biomasa, madera, resina, micología, cinegético, cosmética natural, etc.)
- > Generación de productos y servicios de valor añadido mediante para la conservación y la transformación de la biodiversidad.
- > Planes y acciones de nueva implantación y reconversión
- > Mejora de plantas de tratamientos de residuos y red de puntos limpios
- > Aprovechamiento de las energías renovables: solar, eólica y biomasa (forestal y de residuos agropecuarios).
- > Crecimiento del uso de energías renovables y menor dependencia de las energías fósiles.

32

SECTOR ECONOMÍA E INDUSTRIA**DEBILIDADES**

- > Estructura empresarial dominada por microempresas, caracterizadas por baja apuesta por la I+D+i y bajo grado de digitalización, en especial en zonas rurales
- > Brecha digital de pymes, microempresas y autónomos en materia de equipamiento TIC, en especial zonas rurales
- > Escasa implantación de la mediana y gran empresa que deriva en falta de creación de empleo y desarrollo económico de las zonas rurales
- > Sector agrario poco desarrollado
- > Tejido industrial débil y poco diversificado, a excepción de la zona del Corredor del Henares

AMENAZAS

- > Instalación de empresas en zonas rurales sin acceso a las redes de comunicación y banda ancha
- > Obsolescencia e imposibilidad de acceso a fondos por condicionantes y exigencias

FORTALEZAS

- > Sectores estratégicos con capacidad de renovación y generación de empleo: energías renovables, turismo rural, economía social, servicios a empresas, logística.
- > Especialización en actividades de suministro de energía eléctrica.
- > Crecimiento del sector textil por posicionamiento de la provincia de como centro de distribución logístico del sector,
- > Industria especializada en las actividades de transporte ligado a la logística.
- > Suelo industrial para implantación de nuevas empresas

OPORTUNIDADES

- > Aprovechamiento de recursos forestales para generar energías alternativas, impulso bioeconomía
- > Nuevos productos y negocios que den respuesta a la creciente demanda de bienes y servicios producidos en el medio rural (aromáticas)
- > Transformación y comercialización de productos agroalimentarios y artesanos locales.
- > Potenciar e impulsar el desarrollo en torno a las D.O Miel de La Alcarria, Aceite de La Alcarria y Vino de Mondéjar.
- > Nuevas actividades de construcción ligadas a la arquitectura bioclimática y rehabilitación.

33



SECTOR TURISMO

DEBILIDADES

- > Falta de iniciativas sostenibles que deriven en beneficios ambientales y económicos
- > Falta de planes de comunicación y concienciación interna y externa acerca de la necesidad de preservar y gestionar recursos
- > Falta de planes de eficiencia energética, instalación de energías renovables y de gestión de residuos

AMENAZAS

- > Abandono de negocios por despoblación y falta de servicios para el turismo en zonas rurales
- > Impactos de cambio climático y degradación ecosistemas y zonas rurales
- > Agravio problemas ambientales por turismo (emisiones)

FORTALEZAS

- > Recursos e infraestructuras turísticas
- > Zonas con alto valor natural y cultural,
- > Territorio con dimensión y posibilidades para el desarrollo de iniciativas sostenibles de atracción turística
- > Asociación de turismo Guadalajara, impulso turismo sostenible y ecoturismo
- > Formación, jornadas y congresos en materia de turismo sostenible

OPORTUNIDADES

- > Desarrollo de actividades turísticas de alto valor añadido (turismo rural y natural, activo, gastronómica, turismo deportivo, cultura) a partir de los diversos recursos naturales e histórico-culturales de diferentes zonas en la provincia
- > Impulso planes de renovación edificios, energías renovables, eficiencia energética
- > Potenciar el Parque Alto Tajo como referencia del turismo en sostenibilidad. en base al certificado de la Carta Europea de Turismo Sostenible
- > Impulso a la creación de zonas de turismo exclusivo actividades de naturaleza que creen sinergias con acciones sostenibilidad y economía circular
- > Impulsar el turismo en el medio rural, en base al potencial de conectar con las costumbres y las tradiciones

34

GUADALAJARA

SECTOR TERRITORIO E INFRAESTRUCTURAS

DEBILIDADES

- > Extensión territorial y diferencias zonales que dificultan la vertebración
- > Falta de infraestructuras y mantenimiento en zonas rurales
- > Falta sistemas intermodales transporte
- > Envejecimiento de la población, acusado en medio rural
- > 43% de la superficie y municipios de la provincia en zona ITI

AMENAZAS

- > Despoblación y desaparición de negocios, acusado medio rural
- > Abandono de infraestructuras y desconexión zonas
- > Incapacidad para implementar planes, programas y acciones en medio rural

FORTALEZAS

- > Proximidad a mercados levantinos
- > Dimensión territorial con posibilidades para la promoción de una gestión circular
- > Condiciones climáticas favorables al desarrollo de actividades relacionadas con la economía circular
- > Creciente despliegue banda ancha y planes conectividad
- > Red de transporte por carretera, comunicaciones terrestres ferroviarias con importantes núcleos de población nacionales
- > Áreas de gran calidad ambiental y cultural.
- > Redes y grupos de acción local, mancomunidades

OPORTUNIDADES

- > Fijación de población en el medio rural.
- > Impulsar acciones de mejora en la gestión del territorio, en especial la superficie agraria.
- > Planes de conectividad del territorio y digitalización
- > Planes de impulso de movilidad sostenible
- > Impulso a las redes de municipios para la implantación de acciones y proyectos
- > Fijación de población en el medio rural.
- > Impulsar acciones de mejora en la gestión del territorio, en especial la superficie agraria.
- > Planes de conectividad del territorio y digitalización
- > Impulso a las redes de municipios para la implantación de acciones y proyectos
- > Planes de impulso de movilidad sostenible y creación Smart cities

35



SECTOR MEDIOAMBIENTE ALBACETE

DEBILIDADES

- > Baja pluviometría, escasez de recursos hídricos con acuíferos sobreexplotados
- > Falta de eficiencia en sistemas de regadíos
- > Calidad de las aguas afectada por utilización de compuestos químicos y fitosanitarios
- > Alta exposición a impactos cambio climático
- > Exposición de suelo a procesos erosivos.
- > Volumen considerable de generación de residuos y escasa valorización material o energética de los mismos
- > Porcentaje elevado utilización y desecho de productos de un solo uso
- > Deficiencias red de calidad del aire

AMENAZAS

- > Deterioro de la biodiversidad medioambiental por el cambio climático, sequías prolongadas, eventos de inundaciones
- > Sobreexplotación recursos hídricos
- > Impactos negativos de las sequías prolongadas en la agricultura, espacios naturales y disponibilidad de agua.
- > Necesidad de vertederos para eliminación de residuos

FORTALEZAS

- > Disponibilidad de recursos renovables, elevado potencial de aprovechamiento de las energías renovables: solar y eólica
- > Alto valor paisajístico. Diversidad de paisajes, hábitats y ecosistemas.
- > Protagonismo de las áreas protegidas, destacando el Parque Natural de los Calares del Mundo y de la Sima, Parque Natural de las Lagunas de Ruidera, además de numerosas micro-reservas y reservas naturales
- > Recursos hídricos: origen de varias cuencas hidrográficas (Guadiana, Guadalquivir, Júcar y Segura).
- > Cultivos leñosos (olivar, almendro, otros frutales) y ganadería (azas autóctonas cabra blanca celtibérica y oveja sureña) de gran valor socioeconómico y ambiental.
- > Amplitud y diversidad de las masas forestales
- > Alto grado de implantación de la agenda 21 y transición a Agenda 2030
- > Instalaciones de gestión de residuos con capacidad de recuperación y reciclaje

OPORTUNIDADES

- > Puesta en valor de los recursos ambientales, sobre todo en zonas protegidas, que favorezcan el sistema productivo local.
- > Impulso de las actividades de reutilización y reciclaje de residuos
- > Impulso a la valorización material y energética de residuos, en especial en medio rural
- > Planes y acciones para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en especial en sector transportes y agrícola
- > Planes y acciones de nueva implantación y reconversión que dan respuesta a los ODS
- > Mejora de la red de calidad de aire y transmisión de información

SECTOR ECONOMÍA E INDUSTRIA ALBACETE

DEBILIDADES

- > Baja densidad industrial y capacidad de generar valor por unidad de producto en especial en zonas rurales, donde el tejido empresarial tiene limitaciones en innovación, producción y comercialización.
- > Bajo porcentaje de transferencia de tecnología y conocimiento y planes de innovación e intraemprendimiento
- > Escasa cultura de colaboración de las empresas entre sí y entre éstas y los centros de investigación

AMENAZAS

- > Localización o atracción de empresas en zonas rurales por la menor disponibilidad y calidad del acceso a las redes de telecomunicación
- > Competencia nacional e internacional introducción productos y servicios en mercado y atracción de inversiones
- > Cambio de tendencias y patrones en los hábitos de compra y consumo y evolución de los mercados y marcos regulatorios
- > Acceso restringido a fondos y programas

FORTALEZAS

- > Impulso de las zonas industriales en los últimos años, con penetración de TIC
- > Industrias de cuero y calzado y de fabricación de muebles, coquerías, refino, químicas y productos farmacéuticos
- > Biomasa procedente de viñedos y cultivos leñosos
- > Importante red de polígonos industriales foco de atracción de nuevas empresas: Polígono Campollano, Romica
- > Sección aeronáutica relevante por su potencial industrial-tecnológico
- > Creciente incorporación tecnología en procesos y desarrollo de parques tecnológicos
- > Nuevas empresas con base tecnológica con desarrollo de soluciones en el ámbito de la economía circular

OPORTUNIDADES

- > Renovación y generación de nuevos negocios y productos en sector industrial y agrario
- > Desarrollo de las producciones agroalimentarias ecológicas
- > Implantación de las energías renovables en industrias y explotaciones agroalimentarias
- > Crecimiento empresarial de sectores intensivos en tecnología
- > Efecto de arrastre o innovación inducida en todos los sectores económicos. Estrategias de cooperación o agrupación empresarial para avanzar en innovación, producción y comercialización.
- > Participación empresarial en programas y proyectos I+d+i europeos



SECTOR TURISMO ALBACETE

DEBILIDADES

- > Falta de posicionamiento turístico e iniciativas sostenibles

AMENAZAS

- > Competitividad de territorios limítrofes (Levante, Andalucía)

FORTALEZAS

- > Recursos e infraestructuras turísticas
- > Territorio con dimensión y posibilidades para el desarrollo de iniciativas sostenibles de atracción turística
- > Asociaciones turísticas, destacando las existentes en la Sierra del Segura.
- > Formacion, jornadas y congresos turismo sostenible

OPORTUNIDADES

- > Desarrollo de actividades turísticas de alto valor añadido, basadas en el contacto con la naturaleza
- > Impulso a los planes de energías renovables y eficiencia energética
- > Impulsar los certificados obtenidos por el cumplimiento de la Carta Europea de Turismo Sostenible en la provincia y ampliar
- > Potenciar e impulsar el agroturismo y agroecoturismo poniendo en valor el proceso de producción de las agroindustrias.
- > Red de infraestructuras zonas rurales, red de colaboración y sinergias entre municipios y sectores
- > Especialización de actividades de turismo sostenible en Parques Naturales

38



SECTOR TERRITORIO E INFRAESTRUCTURAS CIUDAD REAL

DEBILIDADES

- > Baja densidad industrial y capacidad de generar valor por unidad de producto en especial en zonas Faltas de infraestructuras en amplias zonas del territorio (orla periférica de la provincia: al norte, oeste, sur y sureste de la provincia) y mantenimiento en zonas rurales. Acumulación de infraestructuras en las zonas mas desarrolladas (zona centro y nordeste de la provincia). En particular, ausencia de infraestructuras de plantas de gestores de residuos en esos ámbitos periféricos, en especial plantas de RCDs, vertederos, puntos limpios inadecuados o sobredimensionados en poblaciones pequeñas y dispersas, falta de otros gestores de diversa tipología que se necesitan a nivel provincial: gestores de amiantos (existen gran cantidad de infraestructuras y viviendas asociadas principalmente al medio rural que tienen este elemento y que están obsoletas), residuos peligrosos a nivel provincial (generación de gran cantidad de residuos en el polo industrial de Puertollano y en las actividades mienras de la provincia (provincia eminentemente minera), de NFU, etc

- > Falta sistemas intermodales transporte y esto dificulta el traspporte y los flujos de productos y de residuos en la orla periférica de la provincia

- > Envejecimiento de la población, acusado en las zonas de Montiel y Almadén (en toda la orla periférica de Ciudad Real (norte, noroeste, oeste, suroeste, sur y sureste). Descenso acusado de la población a nivel provincial generalizado, apenas el centro de la provincia (Ciudad Real capital y pueblos de su entorno mas próximo) experimentan algún crecimiento (datos INE 2011I 2019). Es de notar que el pueblo que el pueblo de mas de 5000 habitantes que ha perdido mas población porcentualmente es Pedro Muñoz (16% desde 2011), por delante de Almadén (14%) (unos 2/3 de los pueblos e mas de 5000 habitantes han perdido mas del 5% de su población y solo 2 localidades mantienen algún crecimiento: Migelturna y Ciudad Real y manteniendose su población en otros 2 (Argamasilla de Caklirtava y Almagro) perdiendo población todo el resto de localidades.

- > Deficiente acceso a las redes de telecomunicación en los municipios rurales (Internet, móvil y radio). Ver archivos adjuntos: las poblaciones tiene casi todas un 99 % de conectividad por 3G Y 4g. Dificultad de acceso a la red fija.

- > El acceso a las redes fijas es deficitario en poblaciones de la zona de la orla periférica en un porcentaje importante. Ver archivo adjunto.

39

CIUDAD REAL

AMENAZAS

- > Despoblación y desaparición de negocios, acusado medio rural
- > Abandono de infraestructuras por el elevado coste de mantenimiento como es el caso de los puntos limpios y otras plantas de gestión que desaparecen o no tienen masa crítica poblacional para que se fomente la iniciativa privada y desconexión zonas
- > Incapacidad para implementar planes, programas y acciones en medio rural. Dificultad de coordinación para desarrollo en zonas deprimidas y con baja densidad de población.

FORTALEZAS

- > Dimensión territorial con posibilidades para la promoción de una gestión circular sobre todo en determinados flujos de productos y de residuos (industria agroalimentaria, bioenergética, energías limpias, etc)
- > Extensas zonas agrícolas aptas para valorizar residuos ganaderos y agroindustriales.
- > Extensa red de caminos rurales para valorizar RCDs tratados. Coordinación del plan de acondicionamiento de caminos de la Diputación y la Consejería de Agricultura
- > Condiciones climáticas favorables al desarrollo de actividades relacionadas con la economía circular
- > Creciente despliegue banda ancha y planes conectividad
- > Red de transporte por carretera, comunicaciones terrestres ferroviarias AVE con estaciones en Ciudad Real y Puerto Llano, conexión directa con Madrid, Sevilla, Córdoba y Málaga
- > Áreas de gran calidad ambiental y cultural, grupos de acción local y mancomunidades

OPORTUNIDADES

- > Fijación de población en el medio rural a través del empleo rural con actividades asociadas al empleo verde (reciclado, etc). Posibilidad de ubicación de infraestructuras de gestión de residuos con mínimas molestias para la población
- > Impulso a acciones de mejora en la gestión del territorio, en especial la superficie agraria. En especial asociada a la reutilización, reciclado, obtención de subproductos, compost y fertilizantes, biomasa, etc de los residuos procedentes de la industria agroalimentaria. Posibilidad de integración de los RRPP e industriales asociados por la PRPI industria (punto focal: Puerto Llano y Mierriá)
- > Planes de conectividad del territorio y digitalización
- > Impulso a las redes de municipios para la implantación de acciones y proyectos

SECTOR MEDIOAMBIENTE

CIUDAD REAL

DEBILIDADES

- > Baja pluviometría, escasez de recursos hídricos con acuíferos sobreexplotados
- > Falta de eficiencia en sistemas de regadíos
- > Calidad de las aguas afectada por utilización de compuestos químicos, fertilizantes (nitratos) y fitosanitarios
- > Alta exposición a impactos cambio climático
- > Exposición de suelo a procesos erosivos.
- > Volumen considerable de generación de residuos y escasa valorización material o energética de los mismos
- > Porcentaje elevado utilización y desecho de productos de un solo uso
- > Deficiencias red de calidad del aire
- > Existencia escombreras ilegales sin restaurar. Industrias alimentarias y ganaderas que generan problemas de olores en localidades. Industrias agroalimentarias con déficit de depuración (empresas antiguas que no han incorporado EDARI)

AMENAZAS

- > Deterioro de la biodiversidad medioambiental por el cambio climático, sequías prolongadas, eventos de inundaciones
- > Sobreexplotación recursos hídricos
- > Impactos negativos de las sequías prolongadas en la agricultura, espacios naturales y disponibilidad de agua.
- > Necesidad de vertederos para eliminación de residuos en ciertas zonas del territorio (Zona periférica norte, noroeste oeste y todo el sur)
- > Incremento de la contaminación de acuíferos y de las aguas superficiales por nitratos .

FORTALEZAS

- > Alto valor paisajístico. Diversidad de paisajes, hábitats y ecosistemas.
- > Áreas protegidas de gran valor destacando los Parques Nacionales de Cabañeros y las Tablas de Daimiel, los Parques Naturales de Lagunas de Ruidera y Valle de Alcudia y Sierra Madrona, así como numerosas reservas naturales y fluviales
- > Nichos de empleo ligados a los recursos ambientales y patrimoniales, demandas sociales.
- > Recursos cinegéticos y agroalimentarios
- > Expansión de cultivos leñosos (olivar, almendro, pistacho), con la consiguiente posibilidad de valorización de residuos ganaderos y agroindustriales



OPORTUNIDADES

- > Puesta en valor de los recursos ambientales, sobre todo en zonas protegidas, para favorecer el sistema productivo local.
- > Aprovechamiento sostenible de las masas forestales. Fomento de empleo verde y turismo rural sostenible
- > Impulso de las actividades de reutilización y reciclaje de residuos
- > Impulso a la valorización material y energética de residuos, en especial en medio rural
- > Planes y acciones para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en especial en sector industrial
- > Planes y acciones de nueva implantación y reconversión que dan respuesta a los ODS
- > Mejora red de calidad del aire
- > Creación de normativa para la gestión de tierras y piedras y residuos inertes procedentes de plantas de RCD. Implementación de ordenanzas municipales. Fomento y subvención de instalación de estaciones depuradoras en industrias agroalimentarias y de mejora de los sistemas existentes

CIUDAD REAL

SECTOR ECONOMÍA E INDUSTRIA

DEBILIDADES

- > Estructura empresarial dominada por microempresas, caracterizadas por su menor apuesta por la I+D y su menor grado de digitalización.
- > Conocimiento deficiente por parte de las empresas sobre las ventajas de adaptar sistemas de innovación ambiental.
- > Porcentaje bajo de industrias con alta y media tecnología.
- > Exclusión digital de sectores de la población y pequeñas empresas
- > Alto peso de actividades económicas tradicionales, con dificultades para innovar.
- > Brecha digital de pymes, microempresas y autónomos en materia de equipamiento TIC.
- > Envejecimiento acusado de la población del medio rural y falta de masa crítica suficiente para emprender iniciativas de desarrollo
- > Falta de formación y aplicabilidad de las TICs, tanto a nivel profesional como de cualificación en las empresas.

CIUDAD REAL

AMENAZAS

- > Dependencia de infraestructuras para la instalación de tejido empresarial
- > Competencia nacional e internacional introducción productos y servicios en mercado y atracción de inversiones
- > Cambio de tendencias y patrones en los hábitos de compra y consumo y evolución de los mercados y marcos regulatorios
- > Acceso restringido a fondos y programas

FORTALEZAS

- > Sectores estratégicos con capacidad de renovación y generación de empleo
- > Dinamismo de la industria de alimentación y servicios sociales
- > Área industrial de Puertollano destacando la actividad del sector petroquímico
- > Potencial industrial de desarrollo en los sectores energéticos de las energías renovables (fabricación e investigación)
- > Industria especializada en el refino del petróleo, importante red de empresas de fabricación de bebidas, transporte, confección de prendas de vestir y fabricación de muebles.
- > Potencial innovador en centros como el Centro Nacional del Hidrógeno, Futura Agencia de Innovación y Planta Clamber.

OPORTUNIDADES

- > Renovación y generación de nuevos negocios y productos en agricultura y ganadería, energías renovables, ecoturismo
- > Desarrollo de las producciones agroalimentarias ecológicas
- > Implantación de las energías renovables en industrias y explotaciones agroalimentarias
- > Crecimiento empresarial de sectores intensivos en tecnología
- > Efecto de arrastre o innovación inducida en todos los sectores económicos (turismo, agroalimentario, forestal,
- > Estrategias de cooperación o agrupación empresarial para avanzar en innovación, producción y comercialización.
- > Impulsar la Innovación, potenciar la I+D+i del Centro Tecnológico del Mercurio en Almadén, promoción del conocimiento
- > Impulsar el valor añadido de las TIC y sus efectos inducidos en la competitividad de las actividades económicas



SECTOR TURISMO

DEBILIDADES

- > Falta de comunicación y puesta en valor de iniciativas sostenibles
- > Oferta turística intensiva en uso de recursos y generación de residuos
- > Escasa implantación de energías renovables como fuente de energía y acciones de gestión de residuos

AMENAZAS

- > Degradación de ecosistemas e impactos de cambio climático que orienten demanda a otras zonas
- > Escasez de recursos hídricos y variabilidad climática.

FORTALEZAS

- > Provincia con importante recursos e infraestructuras turísticas, potencia en agroturismo y agroecoturismo
- > Territorio con dimensión y posibilidades para el desarrollo de iniciativas sostenibles de atracción turística
- > Plan de Acción de Turismo Sostenible para Cabañeros
- > Empresas turísticas comprometidas con el desarrollo sostenible turístico certificación Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS).
- > Oferta turística basada en la protección de los recursos
- > Asociaciones turísticas y formación en turismo sostenible

OPORTUNIDADES

- > Desarrollo de actividades turísticas de alto valor añadido (turismo rural y natural, activo)
- > Potenciar el turismo ecológico y el agroturismo
- > Establecer redes de colaboración y sinergias entre municipios y sectores
- > Potenciar el ecoturismo impulsando el compromiso con el desarrollo sostenible turístico en el entorno Parque Nacional de Cabañeros
- > Establecer sistemas trabajo comprometidos en la planificación y la gestión de los espacios para el desarrollo turístico sostenible.

44

CIUDAD REAL

SECTOR TERRITORIO E INFRAESTRUCTURAS

DEBILIDADES

- > Extensión territorial y diferencias zonales que dificultan la cohesión
- > Falta de infraestructuras y mantenimiento en zonas rurales
- > Falta sistemas intermodales transporte
- > Envejecimiento de la población, acusado en las zonas rurales

AMENAZAS

- > Despoblación y desaparición de negocios, acusado medio rural
- > Abandono de infraestructuras y desconexión zonas
- > Incapacidad para implementar planes, programas y acciones en medio rural.

FORTALEZAS

- > Ubicación estratégica a 65 km de Madrid, conectado con AVE y autopúa
- > Zona industrial Corredor Sagra, Proximidad de Madrid, con una potente red de centros tecnológicos y de investigación.
- > Porcentaje bajo zona ITI (10% de territorio)
- > Dimensión territorial con posibilidades para la promoción de una gestión circular
- > Condiciones climáticas favorables al desarrollo de actividades relacionadas con la economía circular
- > Creciente despliegue banda ancha y planes conectividad

OPORTUNIDADES

- > Sinergias con Comunidad de Madrid e interprovincial
- > Efecto de arrastre en todos los sectores económicos (turismo, agroalimentario, forestal, etc.)
- > Modelos de smartcity para municipios con volumen de habitantes
- > Fijación de población en el medio rural.
- > Impulsar acciones de mejora en la gestión del territorio, en especial la superficie agraria.
- > Planes de conectividad del territorio y digitalización
- > Planes de impulso de movilidad sostenible
- > Impulso a las redes de municipios para la implantación de acciones y proyectos

45

TOLEDO



SECTOR MEDIOAMBIENTE**TOLEDO****DEBILIDADES**

- > Baja pluviometría, escasez de recursos hídricos con acuíferos sobreexplotados
- > Falta de eficiencia en sistemas de regadíos
- > Calidad de las aguas afectada por utilización de compuestos químicos y fitosanitarios
- > Alta exposición a impactos cambio climático
- > Exposición de suelo a procesos erosivos.
- > Volumen considerable de generación de residuos y escasa valorización material o energética de los mismos
- > Porcentaje elevado utilización y desecho de productos de un solo uso
- > Deficiencias red de calidad del aire
- > Insuficiente conocimiento de los recursos naturales y funciones de los ecosistemas en las superficies protegidas de la provincia
- > Inadecuada legislación del uso del agua

AMENAZAS

- > Deterioro de la biodiversidad medioambiental por el cambio climático, sequías prolongadas, eventos de inundaciones
- > Sobreexplotación recursos hídricos
- > Impactos negativos de las sequías prolongadas en la agricultura, espacios naturales y disponibilidad de agua.
- > Necesidad de vertederos para eliminación de residuos
- > Contaminación de aguas subterráneas (nitratos) y superficiales (eutrofización en masas de agua). Impactos generalizados sobre el medio acuático
- > Incremento continuado de la presencia de especies exóticas invasoras (amenazas a la biodiversidad y a los usos y aprovechamientos): Jacinto de agua, Azolla, Opuntia stricta, peces...
- > Pérdida de hábitats por grandes cambios de uso del suelo, pérdida de otros hábitats seminaturales por cese de actividades tradicionales en el campo (pastizales protegidos, dehesas...)
- > Cambio en los patrones de plagas y enfermedades por el cambio climático (Ej.: tinta del castaño)
- > Alto nivel de vertidos a lo largo del territorio Provincial

FORTALEZAS

- > Disponibilidad de recursos renovables, elevado potencial de aprovechamiento de las energías renovables: solar, eólica y biomasa (forestal y de residuos agropecuarios).
- > Alto valor paisajístico. Diversidad de paisajes, hábitats y ecosistemas.
- > Protagonismo de las áreas protegidas. Destacando el Parque Nacional de Cabañeros, reservas y monumentos naturales, micro-reservas y los Yesares del Valle del Tajo.
- > Recursos forestales para la fijación del CO₂ y reducción de las emisiones.
- > A pesar de la alta presión humana, la provincia sostiene muchas de las mejores poblaciones peninsulares de un buen número de especies amenazadas: águila imperial, lince ibérico, avutarda...
- > Asimismo, es junto a GU la que más aporta en superficie a la RN2000 (un tercio de su territorio)
- > La propia diversidad del bosque mediterráneo, con muchas especies adaptadas a diferentes calidades de suelo y clima, le hace más adaptable a situaciones de cambio (ej.: enebros o acebuches que de manera natural vayan sustituyendo a las encinas a medida que los ambientes se van aridificando)

OPORTUNIDADES

- > Puesta en valor de los recursos ambientales, sobre todo en zonas protegidas, que favorezcan el sistema productivo local.
- > Impulso de las actividades de reutilización y reciclaje de residuos
- > Impulso a la valorización material y energética de residuos, en especial en medio rural
- > Planes y acciones para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en especial en industrial
- > Planes y acciones de nueva implantación y reconversión que dan respuesta a los ODS
- > Impulso red de calidad del aire
- > Impulso para desarrollo de proyectos en áreas protegidas
- > Propulsión de proyectos de carácter medioambiental
- > Utilización del medio ambiente como motor de desarrollo económico provincial



SECTOR ECONOMÍA E INDUSTRIA TOLEDO

DEBILIDADES

- > Tejido empresarial con limitaciones en innovación, producción y comercialización.
- > Baja densidad industrial y capacidad de generar valor por unidad de producto en especial en zonas rurales
- > Bajo porcentaje de transferencia de tecnología y conocimiento y planes de innovación e intraemprendimiento
- > Porcentaje bajo de industrias con alta y media tecnología.
- > Escasa cultura de colaboración de las empresas entre sí y entre éstas y los centros de investigación

AMENAZAS

- > Localización o atracción de empresas en zonas rurales por la menor disponibilidad y calidad del acceso a las redes de telecomunicación
- > Competencia nacional e internacional introducción productos y servicios en mercado y atracción de inversiones
- > Cambio de tendencias y patrones en los hábitos de compra y consumo y evolución de los mercados y marcos regulatorios
- > Acceso restringido a fondos y programas

FORTALEZAS

- > Polo industrial y aeronáutico de Illescas posicionado internacionalmente en la fabricación de componentes aeronáuticos
- > Importantes empresas en la fabricación de muebles, de producción de minerales no metálicos, empresas de logística y de confección de prendas de vestir.

48

OPORTUNIDADES

- > Crecimiento empresarial de sectores intensivos en tecnología (e-comercio, e-administración, biotecnología, etc.).
- > Estrategias de cooperación y/o agrupación empresarial
- > Impulso de nuevos nodos logísticos
- > Modernización del sector comercial, adaptado a las nuevas demandas, utilizando las nuevas tecnologías de la información
- > Incremento del valor añadido del sector textil a través de la innovación, el diseño y la comercialización.
- > Transformación y comercialización de productos agroalimentarios locales, ecológicos, etc.

SECTOR TURISMO TOLEDO

DEBILIDADES

- > Falta de iniciativas sostenibles que deriven en beneficios ambientales y económicos
- > Débil comunicación interna y externa
- > Oferta turística intensiva en uso de recursos y generación de residuos

AMENAZAS

- > Degradación zonas rurales por falta mantenimiento e inversión
- > Orientación demanda a zonas limítrofes (Extremadura, Andalucía)
- > Escasez recursos hídricos, variabilidad climática

FORTALEZAS

- > Recursos e infraestructuras turísticas, dimensiones territorio con potencia de desarrollo de turismo sostenible
- > Asociaciones turísticas, establecimientos ecoturismo
- > Realización de jornadas y congresos turismo sostenible
- > Capital de provincia tractor de turismo, patrimonio de la Humanidad UNESCO, potencia cultural y patrimonio

OPORTUNIDADES

- > Desarrollo de actividades turísticas de alto valor añadido (turismo rural y natural, activo, gastronomía, turismo deportivo, cultural)
- > Impulsar las energías renovables y la eficiencia energética en la oferta turística
- > Establecer mesa de turismo para correcta planificación de oferta turística provincia
- > Red de infraestructuras impulso ecoturismo potenciando los recursos naturales (Parque Cabañeros, Barrancas Burujón)
- > Potencia el agroturismo en fincas y agroindustrias.
- > Establecer red de colaboración y sinergias entre municipios y sectores

49



CONCLUSIONES **DIAGNÓSTICO**

Analizadas las matrices y previamente a definir los ejes, líneas y medidas que quedarán incluidas en la Estrategia, se destacan las principales conclusiones **a nivel regional**:

- Necesidad de fomentar la sostenibilidad en todas las administraciones de la región, tanto en el ámbito regional como en el local, como palanca efectiva para la transición a un modelo circular.
- Necesidad de revisar la normativa sectorial autonómica para incorporar criterios de circularidad alineando las distintas legislaciones sectoriales con la Estrategia de Economía Circular
- Las características sociodemográficas (baja densidad de población y elevado número de núcleos rurales) de la región condicionan la estructura productiva y el mercado laboral y por tanto las acciones y proyectos a implementar en materia de economía circular.
- La situación geográfica de la región supone una fortaleza si bien se puede convertir en una debilidad al mismo tiempo, ya que la cercanía a la Comunidad de Madrid y Comunidad Valenciana puede revertir la actividad en dichas Comunidades.
- El suelo industrial en Castilla-La Mancha es una ventaja competitiva por su cantidad, su estratégica situación y su precio, posicionando la región para nuevos desarrollos de actividades industriales y logísticas con gran potencial en acciones circulares
- A pesar de la tendencia creciente en el PIB en los últimos años, el tejido empresarial necesita un impulso para la renovación, promoviendo la creación y consolidación de empresas, mejorando su competitividad, atrayendo inversión y fomentando la economía social y el emprendimiento colectivo.

- La economía castellanomanchega se especializa en determinados sectores productivos como el agrario, las industrias manufactureras y la construcción, potenciales de aplicación de sistemas nuevos de producción y uso eficiente de recursos.
- Necesidad de creación de “ecosistemas industriales” abandonando progresivamente la evolución individual valorando adecuadamente las sinergias.
- Grandes posibilidades de producción de productos químicos orgánicos y fertilizantes o la producción de combustibles y aceites a partir de productos agrícolas y vegetales.
- Potencial de impulso a la bioeconomía en base al aprovechamiento de los recursos forestales para generar energías alternativas y otros productos
- Oportunidades para la transición energética en todos los sectores, aprovechando las oportunidades empresariales que ofrecen los nuevos modelos económicos.
- Potencial de crecimiento en producción ecológica
- Potencial en diversidad de su medio natural para acciones de conservación ambiental. La protección al medio ambiente, el desarrollo rural y el urbano e industrial, deben convivir en la región.
- Necesidad de reducción en el consumo de agua en los diferentes sectores económicos en especial en el sector agrario. Castilla-La Mancha se sitúa en lo que se denomina la España seca, las precipitaciones anuales en la región son escasas y el agua es un recurso limitado.
- Necesidad de modernizar la cadena de gestión de residuos a fin de lograr la jerarquía de residuos, a la vez que se trabaje en instalaciones más competitivas en la recuperación de materiales.
- Necesidad de reducir la disposición de residuos en vertedero y de impulsar actividades de reducción de generación, preparación para la reutilización, reutilización y valorización.



- Potencial la innovación para aumentar la competitividad de las empresas y el valor añadido de los productos a través de la innovación en productos, procesos, tecnologías y en la mejora de la comercialización, fomento y modernización en especial de la industria agroalimentaria comarcal.
- Necesidad de potenciar e impulsar las vías de subproducto y fin de condición de residuo Aprovechando la oportunidad que se abre en el Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados presentado por el MITERD
- Necesidad de planes de comunicación efectivos con mensajes sobre prevención y reutilización como medios fundamentales para reducir la generación de residuos, poniendo al ciudadano en el centro para garantizar el éxito con información exacta y veraz de aspectos como el coste real de la gestión de los residuos entre otros.
- Necesidad de impulsar acciones para fomentar la lucha contra la obsolescencia programada e inducida y la extensión la vida útil del producto
- Necesidad de fomentar la industria 4.0. en las plantas de tratamiento de residuos con la adopción de tecnologías que permitan pasar de Planta de tratamiento de Residuos a plantas de materias primas
- Necesidad de impulsar acciones específicas para la recuperación de las materias primas críticas contenidas en los residuos
- Necesidad de potenciar de los centros tecnológicos focalizando en su presencia internacional y en las sinergias con actores de otros países
- Necesidad de diseño e implantación de instrumentos económicos y fiscales para lograr la competitividad y efectividad del modelo circular y la jerarquía de residuos.

4 PRINCIPIOS GENERALES Y OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA

Los **principios generales** que persigue la Estrategia, en consonancia con la normativa y postulados comunitarios y nacionales, son los siguientes:

- Protección y mejora del medio ambiente
- Acción preventiva
- Descarbonización de la economía
- Quien contamina paga
- Protección de la salud
- Racionalización y eficiencia
- Cooperación y coordinación entre las administraciones públicas
- Participación pública
- Desarrollo Sostenible
- Solidaridad entre personas y territorios
- Integración de los aspectos ambientales en la toma de decisiones
- Mejora de la competitividad de la economía
- Generación de empleo de calidad



De acuerdo al diagnóstico de la situación actual en Castilla-La Mancha en materia de economía circular, teniendo en cuenta los principios anteriores y las proyecciones y perspectivas futuras, se establecen los siguientes **objetivos horizonte 2030 en la región:**

- Reducción de la generación de residuos domésticos en un 15% en relación a los generados en 2010
- Reducción de la generación de residuos industriales en un 15 % en relación a los generados en 2010
- Objetivos de preparación para la reutilización de RAEE establecidos en el Anexo XIV apartado B del Real Decreto 110/2015 y objetivos de establecidos en el Anexo XIV.A del Real Decreto 110/201
- Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.
- Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria (hogar, consumo minorista y cadenas de producción y suministro) en un 50% respecto al año 2020
- Incrementar en un 10 % la reutilización de agua respecto al año 2020
- Incrementar el gasto en I+D+i en materia de economía circular en un 25% en relación al gasto de 2018
- Incrementar el uso energías renovables en un 30% sector agroalimentario, 30% en el sector industrial y 20 % en el sector del turismo respecto a los datos de 2010

54

Los anteriores objetivos habrán de entenderse como objetivos indicativos en el horizonte sin carácter vinculante en tanto no se vean recogidos en la correspondiente normativa.

5 SECTORES DE APLICACIÓN

De acuerdo al diagnóstico de la situación actual en Castilla-La Mancha en materia de economía circular, al potencial de desarrollo y a los objetivos establecidos, **se han identificado cuatro sectores de especial interés** por su relevancia tanto para la sociedad como para la economía así como por su potencial de desarrollo y de contribución a los objetivos fijados.

SECTOR AGROALIMENTARIO

Castilla-La Mancha cuenta con una amplísima extensión y una larga tradición y experiencia en el sector primario y de la transformación de la industria agroalimentaria, que se ha venido completando en los últimos años con un esfuerzo por aportar imagen de producto, favoreciendo las denominaciones de origen y certificaciones de calidad.

El sector agrario supone un 8,2% de la estructura productiva de la economía castellano manchega. El marcado carácter rural de Castilla-La Mancha tiene su reflejo en una mayor especialización agroalimentaria. Cuenta con asociaciones que apoyan el sector, así como centros de innovación tecnológica que pueden colaborar en lograr un desarrollo más sostenible.

Las principales producciones sobre las que se sustenta Castilla-La Mancha, y que se van consolidando año tras año, son la vitivinícola, la del aceite, la industria de los lácteos y la industria cárnica. Además, existen otras de especial interés como la producción del ajo, el azafrán o el champiñón que aunque más minoritarias van ganando importancia. Asimismo conviene mencionar la necesidad de revisar las posibilidades que ofrece la

55



obtención para otros usos no alimentarios de los productos agrícolas, tales como la producción de productos químicos orgánicos, y fertilizantes o la producción de combustibles y aceites.

SECTOR CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Uno de los sectores productivos de importancia en Castilla-La Mancha es el sector de la construcción, el más afectado por la crisis económica entre los años 2008- 2013. En la actualidad este sector representa el 8% de la economía en la región, un peso ligeramente superior al registrado a escala nacional que se fija en un 6,4%.

Las empresas del sector de construcción en 2019 suponen un 11,4% del total de empresas en la región, con un crecimiento del 1,4% respecto al año 2018.

SECTOR INDUSTRIAL

El sector Industrial en Castilla-La Mancha aglutina casi al 10% de las empresas y genera de forma directa el 15,22% del empleo. Mientras que el tejido empresarial de la Región representa el 3,9% del total de empresas españolas, el tejido industrial de Castilla-La Mancha supone el 6,15% del total de la industria.

Dentro del sector industrial de la Región, más de la mitad de las empresas se concentran en cuatro actividades: Fabricación de productos metálicos, Industria de la alimentación, Suministro de energía eléctrica y Fabricación de muebles. Entre las cuatro suman más del 55% del total de empresas de la industria regional y además mantienen valores representativos a nivel nacional, sobre el sector de referencia.

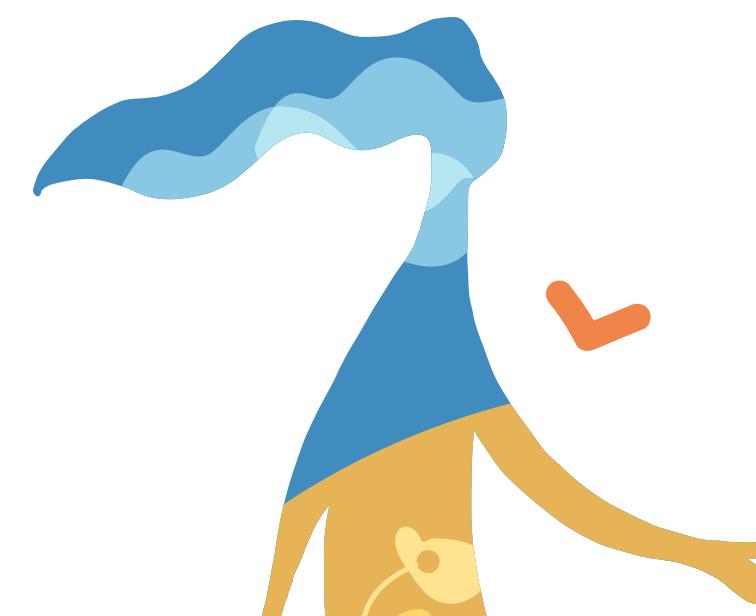
En términos económicos (venta de productos industriales), la estructura de la Industria castellano-manchega no difiere de la del conjunto nacional. La industria de la alimentación, bebidas y tabaco es la que tiene un mayor

peso a nivel nacional, significando en Castilla-La Mancha, un 36,3% del total de ventas del sector industrial. Le sigue en importancia el sector de coquerías, refino, químicas y productos farmacéuticos, encontrando en tercer lugar la Producción de energía eléctrica.

SECTOR TURISMO

La actividad turística ha adquirido en los últimos años en Castilla-La Mancha una creciente relevancia generando ya en 2016 2.832 millones de euros y suponiendo un 7,4% del PIB de la región, observándose un crecimiento desde el año 2013 y una recuperación de los niveles de actividad turística que se vieron afectados durante la crisis económica en España (2008-2012).

El impulso y el fomento de las certificaciones medioambientales tales como la Carta Europea de Turismo Sostenible tanto para los Espacios naturales de Catilla La Mancha como para las empresas turísticas de la región constituye uno de los pilares del Plan Estratégico de Turismo 2020-2023 de Castilla La Mancha contempla un Plan operativo de sostenibilidad turística que incorpora los Objetivos del Desarrollo Sostenible como actuaciones propias para acometer en el sector turístico, actuando en tres ámbitos: en el económico con el objetivo de realizar una distribución equilibrada de los ingresos por turismo, en el medioambiental persiguiendo la preservación de los recursos y en el social, buscando frenar la despoblación en el medio rural, la igualdad de género y el impulso de la economía circular.



En la siguiente tabla se refleja la contribución de cada uno de los sectores a los objetivos fijados.

OBJETIVO	AGRO.	INDUST.	CONSTR.	TURISMO
Reducción de la generación de residuos domésticos en un 15% en relación a los generados en 2010				
Reducción de la generación de residuos industriales en un 15 % en relación a los generados en 2010				
Objetivos de preparación para la reutilización de RAEE establecidos en el Anexo XIV apartado B del Real Decreto 110/2015 y objetivos de establecidos en el Anexo XIV.A del Real Decreto 110/2015				
Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.				
Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria (hogar, consumo minorista y cadenas de producción y suministro) en un 50% respecto al año 2020				
Incrementar en un 10 % la reutilización de agua respecto al año 2020				
Incrementar el gasto en I+D+i en materia de economía circular en un 25% en relación al gasto de 2018				
Incremento en el uso energías renovables en un 30% sector agroalimentario, 30% en el sector industrial y 20 % en el sector turismo respecto a los datos de 2010				

6 EJES DE ACTUACIÓN, LÍNEAS Y MEDIDAS

Considerando los ejes de actuación fijados tanto en el Plan de Acción de la Comisión como en la Estrategia Española de Economía Circular, que marcan la orientación de las políticas e instrumentos y en base a lo establecido en apartados anteriores, se determinan los siguientes ejes de actuación:

// Gobernanza: Tanto para impulsar la transición como para lograr la consecución de los fines y objetivos es necesario desarrollar políticas públicas e implementar acciones bajo el liderazgo de las distintas Consejerías que conformar el Gobierno Regional y la colaboración de las distintas administraciones y entidades locales de la región.

// Educación, concienciación y divulgación: Es necesario contar con una ciudadanía formada e informada debido al peso que tiene la implicación de la misma en el avance hacia una economía circular, lo cual pasa por la introducción de la economía circular en la enseñanza reglada y el impulso de planes y estrategias de concienciación y divulgación que contribuyan en la concienciación ambiental y el cambio de paradigma necesario.

// Competitividad, investigación, desarrollo e innovación: Palanca clave para la transición a la economía circular a fin de lograr un sector público y empresarial competitivo que supere las barreras actuales y aproveche el potencial de la región en el desarrollo de tecnología y aplicación de la misma y asimismo participando de manera activa en foros, clúster y programas de innovación y competitividad nacionales y europeos.



// Producción, bienes y servicios: Es necesario abordar las cadenas de producción desde la concepción de los productos hasta su fabricación, a fin de facilitar la reparabilidad, el alargamiento de vida y la reciclabilidad así como apostar por cambios de modelos de bienes a servicios, con el objetivo de generar menos residuos y conseguir la eficiencia del sistema.

// Consumo: Las políticas de consumo fijan la necesidad de poner al ciudadano y consumidor en el centro de las mismas, siendo necesario invertir la tendencia actual de consumo incluyendo el acceso a servicios y fomentando hábitos y prácticas sostenibles así como reducir el consumo de plásticos de un solo uso y materiales desechables.

// Gestión de residuos: Pieza clave en la transición a un modelo de economía circular, es necesario avanzar en la jerarquía de residuos haciendo hincapié en la prevención en la generación de residuos, la reutilización, la recuperación y reciclado así como en el uso de materias primas secundarias en un contexto en el que las materias primas son cada vez más escasas y caras, implantando medidas e impulsando la innovación y la aplicación de tecnología en toda la cadena de gestión de residuos.

Dentro de cada uno de los anteriores ejes, se han definido unas líneas de actuación y dentro de las mismas las medidas generales de aplicación que se concretarán y particularizarán en los diferentes planes de acción a implementar al amparo de la Estrategia:

EJE GOBERNANZA	LÍNEA	MEDIDA
	Contratación pública verde, sostenible o innovadora	Incorporación de criterios de sostenibilidad en la compra pública Promoción de la demanda de productos sostenibles, fomento de los canales de producción y consumo
	Administración digital	Digitalización procesos de tramitación y participación Creación de redes de conocimiento y foros de expertos Implantación de herramientas virtuales para el desarrollo de trabajo y la difusión promocional
	Creación de Territorios circulares	Herramientas de coordinación y conexión entre agentes, asesoramiento, acompañamiento, promoción y puesta en valor de acciones circulares Mapeo y análisis territorial para el desarrollo de plataformas logísticas de recursos y desarrollo de acciones circulares Implantación de acciones dentro del ámbito competencial sector público (energía, movilidad, residuos, agua, urbanismo) e impulso de proyectos terceros en ámbitos prioritarios como la bioeconomía, la reutilización, el reciclaje y la generación y uso de hidrógeno verde
	Instrumentos participativos, normativos y financieros para impulsar la economía circular	Cálculo del valor de los servicios ecosistémicos y revalorización de los espacios protegidos Desarrollo de entornos reguladores en los ámbitos de la energía, agua y residuos (normativos, fiscales) y mecanismos de colaboración público-privada Desarrollo de ecosistemas competitivos e innovadores (incubadoras, HUB, etc) Fomento del emprendimiento y las iniciativas verde y circulares (servitilización, espacios colaborativos, reparación)



EJE COMPETITIVIDAD, I+D+i

62

EJE EDUCACIÓN, CONCIENCIACIÓN Y DIVULGACIÓN

LÍNEA

MEDIDA

Economía Circular en la educación formal y unidades de investigación	Inclusión de contenidos en currículo formación profesional básica, grado medio y grado superior
	Inclusión de la economía circular en formación especializada, proyectos de investigación e innovación educativa
	Promoción de desarrollo de competencias en materia de sostenibilidad
	Puesta en acción medidas circulares para todos los niveles educativos
Fortalecimiento de la sensibilización, la comunicación y participación ciudadana	Planes y estrategias de información y sensibilización desde sector público y entidades (asociaciones, federaciones, etc) acerca de necesidades, exigencias ambientales e implicaciones para toda la sociedad en materia de economía circular
	Planes y estrategias de divulgación y difusión de información desde sector público y entidades (asociaciones, federaciones, etc) acerca de acciones, casos de éxito y buenas prácticas en materia de economía circular
	Fomento de la transparencia y participación sector público, puesta a disposición de datos a agentes implicados

LÍNEA

MEDIDA

Tecnología para un tejido empresarial circular	Aplicación de herramientas (monitorización, sensorización, IoT, IA, etc) para la mejora y consolidación de procesos y servicios
	Aplicación de herramientas (monitorización, sensorización, IoT, IA, etc) para el uso eficiente de recursos
	Impulso transferencia del conocimiento ágil y efectiva de los enfoques innovadores, resultantes de las actividades de investigación
Investigación e innovación en materiales y procesos	Desarrollo de tecnologías y soluciones circulares de aplicabilidad en la producción, consumo y gestión de recursos implicando transversalmente a todos los operadores
Información ambiental	Competitividad de productos y servicios con herramientas gestión ambiental (sistemas de gestión ambiental, ecoetiquetado, etiqueta ecológica europea)
Posicionamiento I+D+i	Creación plataforma de conexión de agentes para el impulso de acciones y proyectos fomentando los agentes tecnológicos existentes
	Participación en programas nacionales e internacionales y redes de conocimiento y espacios europeos (foros, comités)

PRODUCCIÓN, BIENES Y SERVICIOS

LÍNEA

MEDIDA

Gestión y optimización de procesos y servicios interna e información	Ánalisis de ciclo de vida de productos y servicios
	Fomento del ecodiseño para alargar la vida útil de los productos y evitar la obsolescencia programada
	Optimización cadena producción: stocks, flujos de materiales, energía, agua y desechos/residuos
	Incorporación a las cadenas de producción de materiales/productos recuperados y reciclados
Modelos servitilización	Implantación de modelos de servicios frente a productos
	Creación de plataformas y espacios colaborativos para modelos de servicios

EJE CONSUMO

LÍNEA

MEDIDA

Desperdicio alimentario	Guía práctica de consumo responsable para agentes de la cadena alimentaria (acciones que contribuyan a un cambio de actitudes, procedimientos de trabajo y sistemas de gestión con objetivos de reducción del desperdicio alimentario y las presiones ambientales)
	Guía práctica de consumo responsable para sector público, hogares y entidades con actividades de restauración (acciones que contribuyan a un cambio de actitudes, procedimientos de trabajo y sistemas de gestión) con objetivos de reducción del desperdicio alimentario y las presiones ambientales
Productos de un solo uso	Guía práctica de consumo responsable para la prevención de residuos generados por productos de un solo uso y correcta gestión de los residuos generados.
	Impulso al consumo de productos reutilizables o en su caso con materiales compostables y/o biodegradables
Uso de bienes y servicios	Uso comunitario de bienes y de servicios públicos
	Uso de servicios (reparación, compartidos) vs productos facilitando la reutilización



LÍNEA
MEDIDA

Planificación para la gestión eficiente	Estudios de flujos de materiales, gestión del ciclo de vida, jerarquía, coste-beneficio y nuevos instrumentos fiscales y normativos en la gestión de residuos
	Estudios y proyectos de investigación en plantas de tratamiento de residuos urbanos e industriales para la mejora de la competitividad y fomento de la industria 4.0
	Estudios de mercado y tendencias, incluidos mercados de materias primas secundarias y materias primas críticas
	Estudios e implantación de nuevos puntos de recogida para flujos existentes y planificación para nuevos flujos (biorresiduos, textiles, aceites, etc)
Recogida separada de residuos	Tecnología para la mejora y eficiencia de la recogida, la participación ciudadana y la trazabilidad de residuos
Preparación para la reutilización, reciclado y valorización	Impulso a la creación y establecimiento de redes de preparación para la reutilización, la reparación y la valorización
Recuperación y reciclaje	Impulso al aumento del porcentaje de recuperación en plantas de tratamiento de residuos urbanos (nuevas líneas, adaptaciones, mejoras)
	Obtención de materia primas secundarias de calidad en plantas de tratamiento
	Valorización de residuos de agroalimentarios y orgánicos para compostaje y/o biometanización, generación de biogás y generación de hidrógeno verde
	Valorización de residuos de construcción y demolición
	Valorización de residuos procedentes de la gestión forestal como biomasa vegetal y forestal y cenizas (bioeconomía forestal)
	Valorización de residuos procedentes gestión agua
	Impulso centros tecnológicos y biorrefinerías para el desarrollo de proyectos y obtención de nuevos productos de aplicabilidad implicando a empresas especializadas en cada una de las tecnologías



7 PLANES DE ACCIÓN

ESTRUCTURA DE IMPLANTACIÓN

Una implementación efectiva de la economía circular en la región, conlleva la necesidad de establecer **planes de acción particulares** en base a las necesidades, oportunidades y potencial en materia de economía circular. Previamente a elaborar e implementar estos planes de acción, es necesario fijar una estructura de implantación que facilite la interacción de los agentes implicados, la toma de decisiones y la definición de las acciones.

En Castilla-La Mancha esta estructura se ha diseñado en base al diagnóstico provincial, identificando en cada provincia diferentes zonas tractoras de la economía circular por su potencial en acciones y sinergias.





ZONAS DE IMPLEMENTACIÓN Y NODOS REGIONALES

Así, se han establecido 17 zonas de implementación de economía circular en Castilla-La Mancha, cada una de ellas con un nodo regional, o punto focal de implementación.

DEFINICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES DE ACCIÓN

La consejería de Desarrollo Sostenible elaborará los planes de acción en materia de economía circular en colaboración y coordinación con las entidades locales de cada nodo regional, siendo además necesaria la implicación de empresas y ciudadanos. Los períodos definidos para los dos primeros planes de acción son 2021-2025 y 2026-2030, respectivamente, procediéndose a una evaluación y actualización del plan de acción a la finalización de cada período.

Cada plan de acción reflejará el punto de partida de cada una de las zonas de implementación tomando como base el diagnóstico realizado y actualizado, los objetivos, las propuestas de actuación para el horizonte temporal determinado, los principales agentes implicados, los recursos, los instrumentos y herramientas disponibles todo ello de acuerdo a los ejes, líneas, medidas e indicadores establecidos en la Estrategia.



8 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Para poder medir los resultados alcanzados y el grado de consecución de estos objetivos, es necesario disponer de un sistema de indicadores fácilmente trazables y coherentes con los sistemas de la Unión Europea. En este sentido, en 2018 la Comisión Europea publicó una Comunicación en la que propone un marco básico de seguimiento para la economía circular en la Unión Europea, basado en los indicadores sobre la eficiencia en el uso de los recursos y en los indicadores sobre materias primas, aunque reconoce que el número de indicadores fiables para evaluar la “circularidad” es limitado dada la complejidad de factores que implica la economía circular.

La Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha se evaluará de acuerdo a un mecanismo de seguimiento y evaluación estableciéndose los siguientes indicadores que proporcionan una visión de conjunto en base a las directrices comunitarias, si bien a fecha actual, la información disponible en muchos casos es incompleta y faltan datos para establecer el nivel de referencia.

68

INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE

En base a la incorporación de criterios de sostenibilidad en la compra pública realizada desde la Administración Regional y las entidades locales.

GENERACIÓN DE RESIDUOS

En base a los residuos alimentarios generados

GESTIÓN DE RESIDUOS

En base a la Generación de residuos municipales por persona, la generación de residuos (sin considerar los residuos procedentes de residuos minerales) respecto al consumo doméstico de materiales, el desperdicio alimentario, el porcentaje de preparación para la utilización, la tasa de reciclado de residuos municipales, la tasa de reciclado de residuos excluyendo residuos minerales, la tasa de reciclado de residuos de envases (plásticos, de madera), la tasa de reciclado de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, la tasa de reciclado de residuos orgánicos, la tasa de reciclado de residuos de la construcción y demolición

MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS

En base a la contribución de materiales reciclados a la demanda de materias primas, las tasas de reciclaje de residuos de productos al final de su vida útil y la tasa de material circular

COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN

En base a la inversiones públicas y privadas en proyectos de innovación y al valor añadido bruto, a los sistemas de gestión ambiental y patentes en campos relacionados con la economía circular.

69

Nº	indicador	unidad	fuente de datos	frecuencia	año inicial	último año	valor más reciente para España
PRODUCCIÓN Y CONSUMO							
00	Consumo nacional de materiales	MT	INE	ANUAL	2008	2018	422.974,6
01	Autosuficiencia en la producción de materias primas críticas en la UE	% (MASA)	European Commission Dg Grow		2015	2016	
02	Contratación pública ecológica	Nº, €	European Commission				
03	Generación de residuos						
03.1	Generación de residuos municipales por persona	Kg/hab	Eurostat	Anual	2004	2018	475
03.2	Generación de residuos (sin considerar los residuos procedentes de residuos minerales) respecto al PIB	Kg/€	Eurostat	Bienal	2004	2016	62*
03.3	Generación de residuos (sin considerar los residuos procedentes de residuos minerales) respecto al consumo doméstico de materiales	% (masa)	Eurostat	Bienal	2004	2016	17,2
04	Desperdicio alimentario						



Nº	índicador	unidad	fuente de datos	frecuencia	año inicial	último año	valor más reciente para España
GESTIÓN DE RESIDUOS							
PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN							
05	Preparación de la reutilización	%	SIG	Anual		2017	
06 TASAS DE RECICLAJE							
06.1	Tasa de reciclado de residuos municipales	% (T)	Eurostat	Anual	2004	2018	35
06.2	Tasa de reciclado de residuos excluyendo residuos minerales	% (T)	Eurostat	Bienal	2010	2016	46
07 VALORIZACIÓN/RECICLAJE POR FLUJOS DE RESIDUOS							
07.1	Tasa de reciclado de residuos de envases	% (T)	Eurostat	Anual	2000	2017	68,5
07.2	Tasa de reciclado de residuos de envases plásticos	% (T)	Eurostat	Anual	2000	2017	47,9
07.3	Tasa de reciclado de residuos de envases de madera	% (T)	Eurostat	Anual	2000	2017	67,5
07.4	Tasa de reciclado de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	% (masa)	Eurostat	Anual	2008	2017	41
07.5	Tasa de reciclado de residuos orgánicos	Kg/hab	Eurostat	Anual	2000	2017	84**
07.6	Tasa de reciclado de residuos de la construcción y demolición		Eurostat	Bienal	2010	2016	79
MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS							
08	CONTRIBUCIÓN DE MATERIALES RECICLADOS A LA DEMANDA DE MATERIAS PRIMAS						
08.1	Tasa de reciclaje de residuos de productos al final de su vida útil	%	European Commission Dg Grow		2016	2016	
08.2	Tasa de material circular	%	Eurostat	Anual		2017	7,4**
09 COMERCIO DE MATERIAS PRIMAS RECICLADAS							
09.1	Importaciones de terceros países		Eurostat	Anual	2004	2016	668.219
09.2	Exportaciones de terceros países		Eurostat	Anual	2004	2016	1.317.559
09.3	Importaciones intracomunitarias		Eurostat	Anual	2004	2016	5.435.184
09.4	Exportaciones intracomunitarias		Eurostat	Anual	2004	2016	796.630
COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN							
10	INVERSIÓN PRIVADA, EMPLEO, VALOR AÑADIDO BRUTO RELATIVO A LOS SECTORES DE LA ECONOMÍA CIRCULAR						
10.1	Inversiones brutas en bienes tangibles	%	Eurostat	Anual	2008	2017	01
10.2	Nº empleos	%	Eurostat	Anual	2008	2017	2,04
10.3	Valor añadido al coste de los factores	%	Eurostat	Anual	2008	2015	1,05
11	Patentes relacionadas con el reciclaje y las materias primas secundarias como representación de la innovación	Nº	European Commission Join Research Centre	Anual	2008	2015	19,82
CAMBIO CLIMÁTICO							
12	Inventory Nacional de Gases de Efecto Invernadero						
12.1	Contribución de gases de efecto invernadero en el sector de residuos	CO ₂ eq (kt)	MITERD	Anual	1990	2018	13.471

Estos indicadores están en consonancia con los indicadores de la Estrategia Española de Economía Circular que quedan incluidos en el anexo II de la misma y cuyos valores serán facilitados por cada una de las Comunidades Autónomas para la evaluación de la Estrategia nacional.

EVALUACIÓN

La Consejería de Desarrollo Sostenible, realizará la una evaluación de resultados, efectos e impacto de la Estrategia de Economía Circular y de los planes de acción de economía circular, a la finalización de cada período establecido para los mismos, en 2025 y 2030 tal como ha quedado establecido.

Esta evaluación se realizará en el seno de la Comisión de Coordinación y Seguimiento de la Economía Circular y en coordinación con las entidades locales y agentes implicados.

Tras la evaluación se procederá a las actualizaciones de los Planes de Acción, recabando toda la información pertinente en cuanto a avances, resultados e impactos en materia de economía circular en Castilla-La Mancha,



9 MARCO DE POLÍTICAS E INSTRUMENTOS

La transición a un modelo de economía circular exige de una coordinación entre todos los entes públicos para la definición de un marco de políticas públicas, instrumentos y herramientas coherentes así como los cauces de comunicación constante con el resto de los agentes.

Los planes de acción 2021-2025 y 2026-2030 deben incluir los instrumentos y medios para su correcta ejecución, correspondiendo al Gobierno Regional de Castilla-La Mancha definir las iniciativas políticas para el desarrollo de las acciones y coordinar las mismas con la implicación y colaboración de administraciones locales.

Para ello desde el Gobierno Regional se acometerán las siguientes actuaciones:

- 72
- 1 Revisión de la normativa sectorial afectada por los postulados de la economía circular y los planes y programas existentes en materia de gestión de residuos.
 - 2 Introducción de cambios en las políticas educativas para incorporar la economía circular en la enseñanza reglada, así como en las políticas sociales para el fomento del empleo la participación.
 - 3 Desarrollo de normativa regional para la adecuación a las directivas y leyes nacionales vinculadas al Pacto Verde Europeo y Plan de Acción Economía Circular, entre otros.

1 Disposición de instrumentos económicos para el cumplimiento de los objetivos propuestos en la Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha incluyendo tanto dotaciones presupuestarias para las acciones propias de la Administración Regional como aquellas necesarias para el apoyo al tejido empresarial en el ámbito de la Estrategia a través de créditos, ayudas económicas reembolsables, o subvenciones, entre otras.

2 Disposición de tasas y tributos que premien o graben económico-
mamente los comportamientos de empresas y consumidores de acuerdo con las líneas y medidas de la Estrategia, incentivando o desincentivando determinadas prácticas, modelos de consumo y producción, así como inversiones.

3 Instrumentos de apoyo a la investigación, el desarrollo y la innovación en el sector tanto público como privado, elemento clave el desarrollo de nuevos productos y modelos eficaces en el empleo. de recursos.

4 Instrumentos de apoyo a la creación de empleo.



10 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

La implementación de la Estrategia de Economía Circular en la región, se realizará de acuerdo a las siguientes fases que conforman el cronograma:

FASE I: 2021-2025

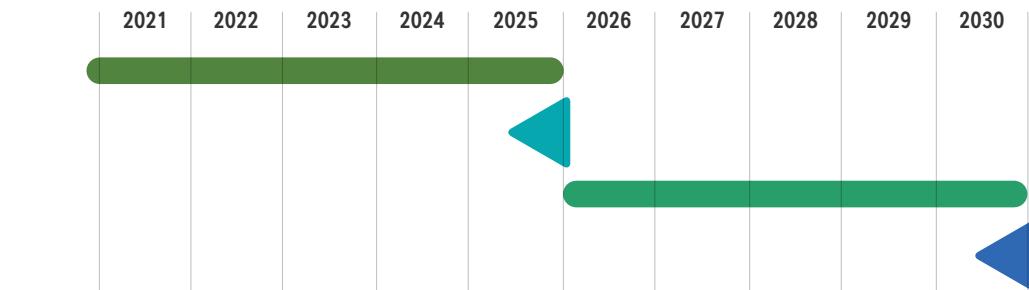
Implantación y desarrollo del primer plan de acción

FASE II: 2026-2030

Implantación y desarrollo del segundo plan de acción

Además de estas dos fases, se marcan dos hitos para la evaluación, seguimiento y actualización de cada plan de acción, en diciembre de 2025 y diciembre de 2030 respectivamente.

74



 Implantación y desarrollo del primer plan de acción

 Evaluación, seguimiento y actualización del primer plan de acción

 Implantación y desarrollo del segundo plan de acción

 Evaluación, seguimiento y actualización del segundo plan de acción

11 INVERSIÓN IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

La inversión movilizada para la consecución de los objetivos de la Estrategia de acuerdo a los recursos financieros necesarios para cada uno de los ejes de actuación, derivará tanto de fondos propios regionales como de los diferentes instrumentos de apoyo financiero de que dispone procedentes de la Unión Europea.

Asimismo, con la puesta en marcha del programa de compra verde, se impulsará la economía circular desde las diferentes consejerías del Gobierno Regional, pudiendo reflejarse en un aumento en el PIB regional y siendo por tanto un elemento clave en la dinamización de la economía circular en el tejido empresarial.

Es de destacar que desde la Comisión Europea se ha diseñado un Plan de Inversiones del Pacto Verde Europeo, para movilizar la inversión pública y privada a través de los instrumentos financieros de la UE. Dado que la transformación del modelo económico afectará más a unas regiones europeas que a otras, desde la Comisión se habilitará un Mecanismo para una Transición Justa como elemento fundamental para garantizar una transición equilibrada socialmente hacia una economía climáticamente neutra. Este mecanismo se financiará a través de:

75



El Fondo de Transición Justa, que recibirá 7.500 millones de euros de nuevos fondos de la UE, previa determinación de los territorios elegibles de la Unión Europea y la elaboración de planes territoriales de transición

El régimen de transición específico con cargo a InvestEU, que movilizará inversiones por un importe de hasta 45.000 millones de euros.

El mecanismo de préstamos al sector público del Banco Europeo de Inversiones, que se espera pueda movilizar entre 25.000 y 30.000 millones de euros en inversiones, pudiendo financiar entre otras actuaciones redes de calor urbanas y rehabilitación de edificios.

Será para Castilla-La Mancha una oportunidad y una prioridad el acceso a los fondos europeos para la transición, con especial interés en la consecución de los fondos señalados seguidamente en los que ya se tiene participación en el período 2014-2020:

FONDOS ESTRUCTURALES Y DE INVERSIÓN EUROPEOS

Para el próximo período de programación 2021-2027 se estima que la economía circular sea una de las prioridades temáticas de los Fondos Europeos para la Cohesión y de los Fondos de Desarrollo Rural.

76

77

PROGRAMA H2020 (HORIZON EUROPE)

Los fondos del Programa Horizonte 2020 de apoyo a la investigación y la innovación tienen contribución directa en la transición hacia una economía circular.

PROGRAMA LIFE

El instrumento financiero de la Unión Europea dedicado al medio ambiente será una de las piezas clave en la implementación de la Estrate-

gia, previendo disponer la Unión Europea un total de 5.450 millones de euros en el período 2021-2027 a proyectos de apoyo al medio ambiente y la acción por el clima, existiendo un subprograma específico de Economía Circular y calidad de vida para este programa con una dotación de 1350 millones de euros para acciones que contribuyan a la consecución de importantes objetivos políticos de la UE, tales como la transición a la economía circular y la protección y mejora de la calidad del aire y el agua en la UE.

PROGRAMA INTERREG

En el próximo período 2021-2027 los fondos procedentes de la Unión Europea relativos al programa INTERREG conforman una fuente de financiación para la implantación de la Estrategia.

continuarán serán un aporte fundamental para el despliegue de las medidas de la Estrategia de economía circular de Castilla y León, esperándose al menos mantener el mismo nivel de captación de inversiones y aprobación de proyectos.

En lo referente a los Fondos para la cohesión regional la economía circular cobrará especial relevancia en el período 2021/2027 con un objetivo específico (objetivo 2) en materia de economía circular: “Una Europa más verde y baja en carbono, promoviendo una transición energética limpia y equitativa, la inversión verde y azul, la economía circular, la adaptación al cambio climático y la prevención y la gestión de riesgos”.

FONDO DE RECONSTRUCCIÓN EUROPEO (NEXT GENERATION)

Instrumento de emergencia Next Generation EU por valor de 750 000 millones de euros para impulsar temporalmente la capacidad financiera del presupuesto de la UE con nuevos fondos captados en los mercados financieros. Los fondos captados se canalizarán a través de programas de la UE al efecto de apoyar las medidas inmediatas necesarias para preservar los medios de subsistencia, recuperar la economía y fomentar un crecimiento sostenible y resiliente.



El paquete se articula en torno a tres pilares: instrumentos para apoyar los esfuerzos de los Estados miembros por recuperarse, reparar los daños y salir reforzados de la crisis; medidas para impulsar la inversión privada y apoyar a las empresas en dificultades; y refuerzo de los programas clave de la UE para extraer las enseñanzas de la crisis, hacer que el mercado único sea más fuerte y resiliente, y acelerar la doble transición ecológica y digital.



12 ANEXOS

ANEXO 1. METODOLOGIA Y PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE ECONOMÍA CIRCULAR

De acuerdo a la Ley 7/2019, de Economía Circular de Castilla-La Mancha, la Dirección General de Economía Circular, en base a sus competencias, asume el impulso y liderazgo para la elaboración de la Estrategia Regional de Economía Circular llevándolo a cabo a través de un proceso plural y participativo, que busca la implicación activa de todos aquellos actores que juegan algún papel en el ámbito de la economía circular.

Para ello, y de acuerdo a lo establecido tanto en la propia Ley como en el procedimiento administrativo de aplicación, se ha aplicado una metodología de elaboración de la Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha con tres líneas diferenciadas: Procedimiento administrativo, Sesiones de Trabajo y reuniones con actores implicados y Elaboración de Documentos de Trabajo.

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

Consulta pública previa

El 6 de febrero de 2020 se inició una consulta pública previa a la elaboración de la Estrategia de Economía Circular de Castilla La Mancha, para que los ciudadanos y las entidades, que así lo considerasen, pudieran hacer llegar sus opiniones sobre los aspectos relacionados con la economía circular. El plazo de esta consulta finalizó el 26 de febrero de 2020, recibiéndose en el plazo establecido cuatro documentos con aportaciones e impresiones para la elaboración de la Estrategia, que fueron evaluadas por el equipo de la Dirección General de Economía Circular



Constitución de la Comisión de Coordinación de Economía Circular de Castilla-La Mancha y Grupos de Trabajo

El 31 de enero de 2020 mediante la Orden 18/2020 de la Consejería de Desarrollo Sostenible, se crea y se establece la composición de la Comisión de Coordinación de Economía Circular de Castilla-La Mancha. La Comisión está compuesta por representantes de las Consejerías de la Administración de la Junta de Castilla-La Mancha cuyas competencias están afectadas por el ámbito de la Estrategia así como, por los representantes de los actores implicados y tiene como función principal coordinar y colaborar en la adopción de medidas para el cumplimiento de los objetivos de la Ley de economía circular.

El 27 de Mayo de 2020 queda constituida formalmente la Comisión de Coordinación de Economía Circular de Castilla-La Mancha así como los cuatro grupos de trabajo encargados del análisis y la definición de acciones concretas en cada uno de los ejes de actuación que conformarán la futura Estrategia de Economía Circular.

Los cuatro grupos establecidos son relacionados seguidamente:

- Competitividad e Innovación: orientado a la mejora en la cadena de gestión de gestión de residuos en todas sus fases e integrado por la Administración regional, consorcios de residuos, sistemas colectivos de responsabilidad ampliada de productos, empresas, centros de innovación, asociaciones empresariales y universidades.
- Sinergia Territorial: orientado a las acciones para creación de territorios circulares mediante la unión de empresas, administración y organizaciones y que lo conforman diferentes personas de la administración regional, asociaciones, federación de municipios, empresas, cooperativas, institutos y centros de investigación.
- Recursos: es un grupo orientado a fijar las acciones para conseguir un uso más eficiente y sostenible de los recursos en todos los sectores de producción en nuestra región, compuesto por ad-

ministración regional, confederación de empresarios, empresas, cooperativas y asociaciones empresariales.

➤ Gobernanza: integrado por la administración regional, entidades locales, universidad y grupos de acción local es el encargado de definir acciones para poder hacer viable y efectiva la implantación de la economía circular desde la óptica de las administraciones, palanca fundamental para esta transición.

El día 23 de junio de 2020 se realiza la presentación del borrador de la Estrategia en Comisión, recabando las primeras impresiones y quedando la misma abierta a modificaciones previa consulta ambiental y posterior información pública.

Evaluación Ambiental Estratégica

De acuerdo a lo indicado en el artículo 6 de la Ley 7/2019 de economía circular de Castilla La Mancha, la Estrategia será objeto de Evaluación Ambiental Estratégica en los términos marcados por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, y su legislación de desarrollo. El día 29 de junio de 2020 da comienzo el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, iniciándose las consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, un total de 65 Organizaciones y Entidades que tienen la oportunidad de pronunciarse sobre el borrador de la Estrategia en el plazo de cuarenta y cinco días hábiles. Durante este plazo se reciben 12 aportaciones, que son evaluadas por el equipo de la Dirección General de Economía Circular.

Teniendo en cuenta las citadas aportaciones del trámite de consultas realizadas, se resuelve la tramitación con la emisión del informe ambiental estratégico por parte del órgano ambiental el día 11 de septiembre de 2020.



Información pública

La elaboración de la Estrategia cuenta desde el principio con la participación de la ciudadanía, de conformidad con lo estipulado en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente. Así, el 14 de septiembre de 2020 mediante Resolución de la Dirección General de Economía Circular, se somete a información pública por un plazo de 30 días hábiles, la Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha, a fin que cualquier persona interesada pueda examinar el expediente y formular las observaciones, sugerencias o alegaciones que estime pertinentes.

Informe del Consejo Asesor de Medio Ambiente

La Ley 7/2019, de economía circular de Castilla La Mancha establece el carácter preceptivo del informe del Consejo Asesor de Medio Ambiente (CAMA), como órgano colegiado de asesoramiento, consulta, participación e información de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, en materia de medio ambiente y orientado a promover un desarrollo sostenible.

El borrador de la Estrategia de Economía Circular, puesto a disposición del CAMA en agosto de 2020, se analiza en la sesión celebrada el 18 de septiembre de 2020 recabándose las aportaciones pertinentes al mismo que quedan incorporadas tras el proceso de información pública, emitiéndose el preceptivo informe por parte del Consejo Asesor de Medio Ambiente.

Informe de la Oficina de Cambio Climático

De acuerdo a lo establecido en la Ley 7/2019, de economía circular de Castilla La Mancha, se emite el informe en el que se analiza el impacto de la misma sobre la consecución de los objetivos establecidos en la Estrategia de Cambio Climático de Castilla La Mancha.

82

83

SESIONES DE TRABAJO Y REUNIONES CON ACTORES IMPLICADOS

Dado el carácter complejo y multidisciplinar de la Estrategia, se han llevado a cabo diversas sesiones de trabajo con diferentes actores implicados en la economía circular tales como administraciones públicas, universidades, asociaciones y tejido empresarial, tanto a nivel individual como a través de sus organizaciones, con objeto de asegurar la participación de todos los sectores implicados en la implementación de la Estrategia.

Grupo de trabajo multidisciplinar

Con el objetivo de establecer los objetivos, los ejes y las líneas de actuación de la futura Estrategia, en noviembre de 2019 se crea el Grupo de Trabajo de Economía Circular con la participación de representantes de empresas, asociaciones empresariales, cooperativas y centros de innovación, quedando el grupo abierto a la incorporación de nuevos participantes en caso necesario. Desde la Dirección General de Economía Circular, se lideran las sesiones de trabajo y se elabora la documentación de trabajo que posteriormente se analiza y debate en las sesiones.

Grupos de trabajo específicos

Con el objetivo de estudiar, analizar y debatir aspectos concretos relativos a las medidas y a la implantación de la economía circular en Castilla-La Mancha, se llevan a cabo sesiones de trabajo con los cuatro grupos definidos, lideradas por la Dirección General de Economía Circular, elaborando la documentación de trabajo que posteriormente se analiza y debate en las sesiones y trasladando las conclusiones tanto a los grupos de trabajo, como al grupo general multidisciplinar como a la Comisión de Coordinación.

Reuniones Economía Circular y Jornadas

Uno de los objetivos de la Dirección General de Economía Circular en 2020 ha sido el de informar de la aplicación de la Ley así como del grado



de avance en la elaboración de la Estrategia de Economía Circular. Para ello se ha participado en diferentes jornadas y se han llevado a cabo reuniones con Diputaciones, Entidades locales, Asociaciones y tejido empresarial analizando las necesidades y oportunidades de cada actor implicado y diseñando las líneas y medidas adaptadas a las circunstancias de la región.

ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS DE TRABAJO

Para la elaboración de la Estrategia de Economía Circular se han llevado a cabo diferentes estudios, análisis y documentos de apoyo que se relacionan seguidamente:

Diagnóstico Economía Circular Castilla-La Mancha:

Se ha realizado un análisis pormenorizado a nivel provincial de la situación de la región en materia de economía circular y elaborando a partir del análisis los DAFOS (regional y provinciales) a partir de los cuales se definen los ejes, líneas y medidas de actuación. La Estrategia de Economía Circular refleja el resumen de conclusiones y los citados DAFOS.

Análisis de implantación Economía Circular:

Durante el proceso de elaboración de la Estrategia se ha procedido al análisis y establecimiento de alternativas de implantación de la economía circular en la región, considerando como opciones la implantación a nivel general y la implantación por zonas. Dado la extensión de la región y el elevado número de municipios, así como las diferencias tan acusadas entre provincias, se ha determinado la implantación a nivel zonal, con el objetivo de poder establecer las medidas concretas necesarias en cada zona en función de sus necesidades y potenciales.

ANEXO 2. CONTENIDO DOCUMENTO “DIAGNÓSTICO ECONOMÍA CIRCULAR EN CASTILLA-LA MANCHA”

1. INTRODUCCIÓN
2. DATOS CARACTERIZACIÓN
 - 2.1. Caracterización territorial y demográfica
 - 2.1.1. Superficie y distribución regional
 - 2.1.2. Demografía
 - 2.2. Caracterización económica y productiva
 - 2.2.1. Producto interior bruto
 - 2.2.2. Estructura del tejido empresarial
 - 2.2.3. Mercado Laboral
 - 2.2.4. Sectores Productivos
 - 2.2.4.1. Sector primario
 - Agricultura
 - Ganadería
 - 2.2.4.2. Sector secundario
 - Construcción
 - Energía
 - Energías renovables
 - Sector aeronáutico
 - 2.2.4.3. Sector terciario (servicios)
 - Turismo
 - 2.2.5. Consumo
 - 2.2.6. Flujo de materias primas
 - 2.2.7. Importación y exportación
 - 2.2.8. Empresas con Sistemas de gestión y auditoría medioambiental (EMAS) y etiqueta ecológica europea
 - 2.3. Infraestructuras
 - 2.3.1. Red de Comunicaciones
 - 2.3.2. Infraestructuras y cobertura de banda ancha
 - 2.3.3. Infraestructuras logísticas
 - 2.3.4. Infraestructuras sistema educativo
 - 2.3.5. Infraestructuras Hidráulicas
 - 2.3.5.1. Abastecimiento de agua
 - 2.3.5.2. Saneamiento y depuración de aguas
 - 2.3.6. Infraestructuras de gestión de residuos
 - 2.3.6.1. Infraestructuras residuos domésticos
 - 2.3.6.2. Infraestructuras flujos de residuos no domésticos
 - 2.3.6.3. Vertederos
 - 2.4. Caracterización ambiental
 - 2.4.1. Clima
 - 2.4.2. Medio Natural
 - 2.4.2.1. Espacios Naturales Protegidos de Castilla-La Mancha
 - 2.4.2.2. Red Natura 2000 en Castilla – La Mancha
 - 2.4.2.3. Reservas de la Biosfera en Castilla – La Mancha
 - 2.4.3. Biomasa forestal
 - 2.4.4. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero
 - 2.4.5. Calidad del aire
 - 2.4.6. Operaciones de gestión de residuos
 - 2.4.6.1. Recogida
 - Recogida de residuos domésticos
 - Recogida selectiva de residuos de envases de fitosanitarios
 - Recogida de residuos de aceites vegetales usados
 - Recogida de residuos de aceites industriales
 - Recogida de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
 - Recogida de residuos de pilas y baterías
 - Recogida de residuos de neumáticos fuera de uso
 - Recogida de residuos de construcción y demolición (RCD)
 - 2.4.6.2. Valorización y reciclaje
 - Residuos domésticos
 - Residuos envases productos fitosanitarios
 - Residuos envases medicamentos
 - Residuos aparatos eléctricos y electrónicos
 - Residuos aceite industrial
 - Residuos de neumáticos fuera de uso
 - Residuos construcción y demolición
 - 2.4.6.3. Eliminación de residuos
 - 2.4.6.4. MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS
 - 2.4.7. Agua y recursos hídricos
 - 2.4.7.1. Recursos hídricos
 - 2.4.7.2. Calidad de recurso
 - 2.4.7.3. Reutilización de agua
 - 2.4.8. Zonas vulnerables a contaminación por nitratos
 - 2.4.9. Inundaciones
 - 2.4.10. Incendios
 - 2.4.11. Impactos del cambio climático
 - 2.4.12. Ocupación del suelo
 3. DATOS DE GOBERNANZA
 - 3.1. Compra pública verde
 - 3.2. Digitalización administración
 - 3.3. Políticas de apoyo empresarial
 - 3.3.1. 5.6.1. El Plan adelante 2020-2023
 - 3.3.2. 5.6.2. Inversión Territorial Integrada
 - 3.4. Gasto en protección ambiental (orientarlo más a la región)
 - 3.5. Gasto Innovación, Investigación y Desarrollo
 4. CONCLUSIONES
 5. BIBLIOGRAFÍA





Castilla-La Mancha

ESTRATEGIA DE
**ECONOMÍA
CIRCULAR**
DE CASTILLA-LA MANCHA
2030



**ECONOMÍA
CIRCULAR**