

Estadísticas rápidas

Encuesta 146842 'Consulta Pública Previa del Proyecto de Orden por el que se aprueba el II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha.'

Resultados

Encuesta 146842

Número de registros en esta consulta:	28
Total de registros en esta encuesta:	28
Porcentaje del total:	100.00%

Estadísticas rápidas

Encuesta 146842 'Consulta Pública Previa del Proyecto de Orden por el que se aprueba el II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha.'

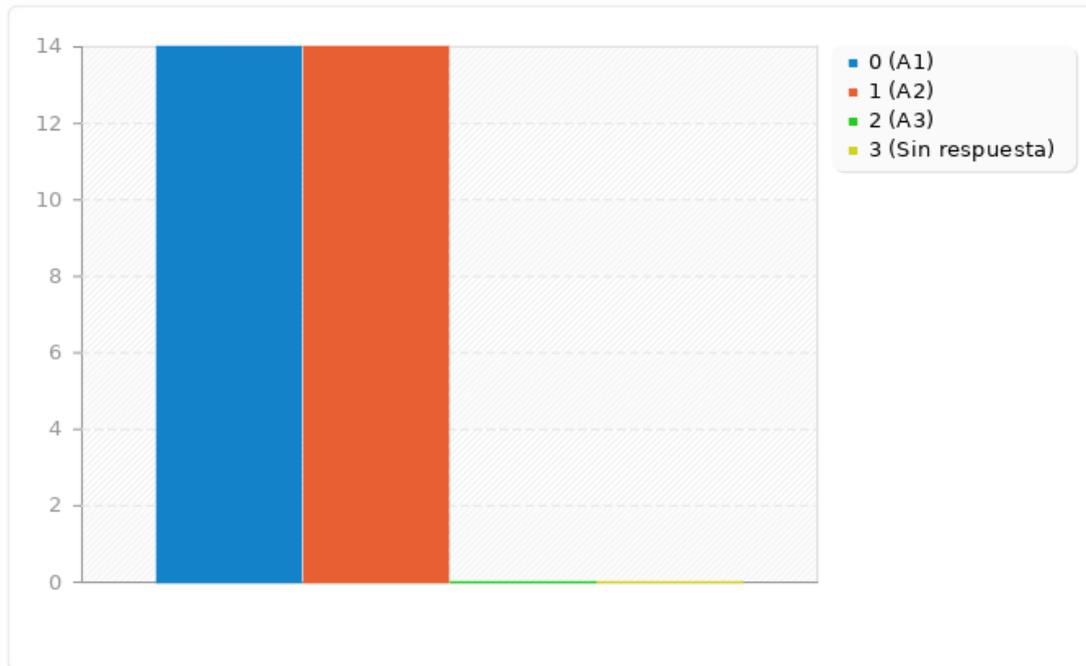
Resumen para A0

Tipo de Persona

Opción	Cuenta	Porcentaje
Persona física (A1)	14	50.00%
Persona jurídica (A2)	14	50.00%
Plataforma ciudadana (A3)	0	0.00%
Sin respuesta	0	0.00%

Resumen para A0

Tipo de Persona



Estadísticas rápidas

Encuesta 146842 'Consulta Pública Previa del Proyecto de Orden por el que se aprueba el II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha.'

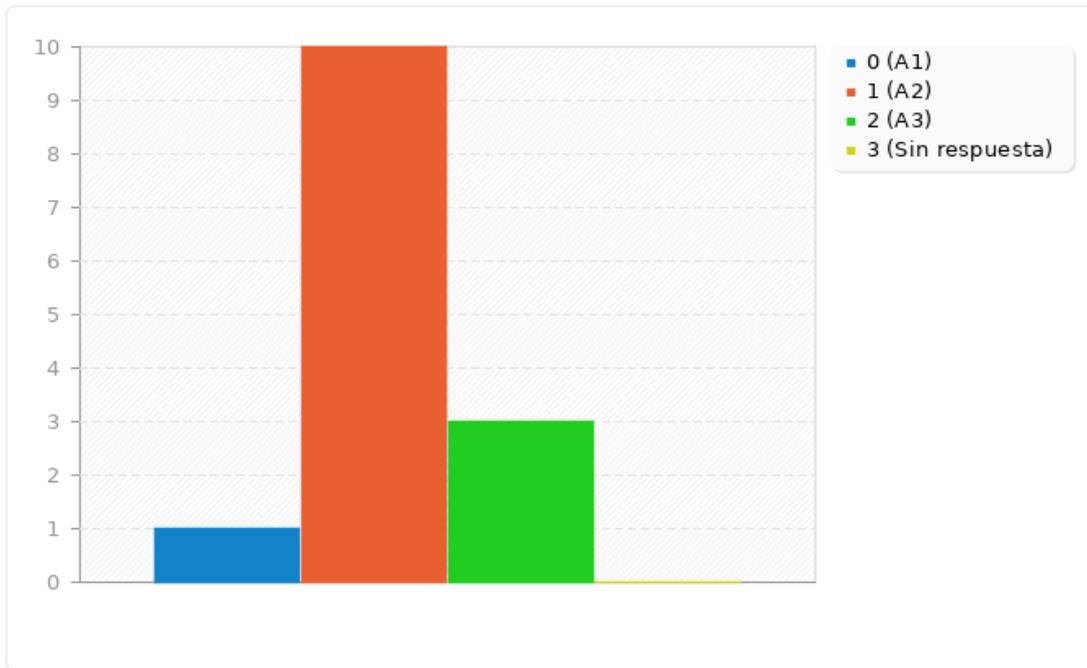
Resumen para A11

Edad

Opción	Cuenta	Porcentaje
16 a 25 años (A1)	1	7.14%
26 a 50 años (A2)	10	71.43%
mayor de 50 años (A3)	3	21.43%
Sin respuesta	0	0.00%

Resumen para A11

Edad



Estadísticas rápidas

Encuesta 146842 'Consulta Pública Previa del Proyecto de Orden por el que se aprueba el II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha.'

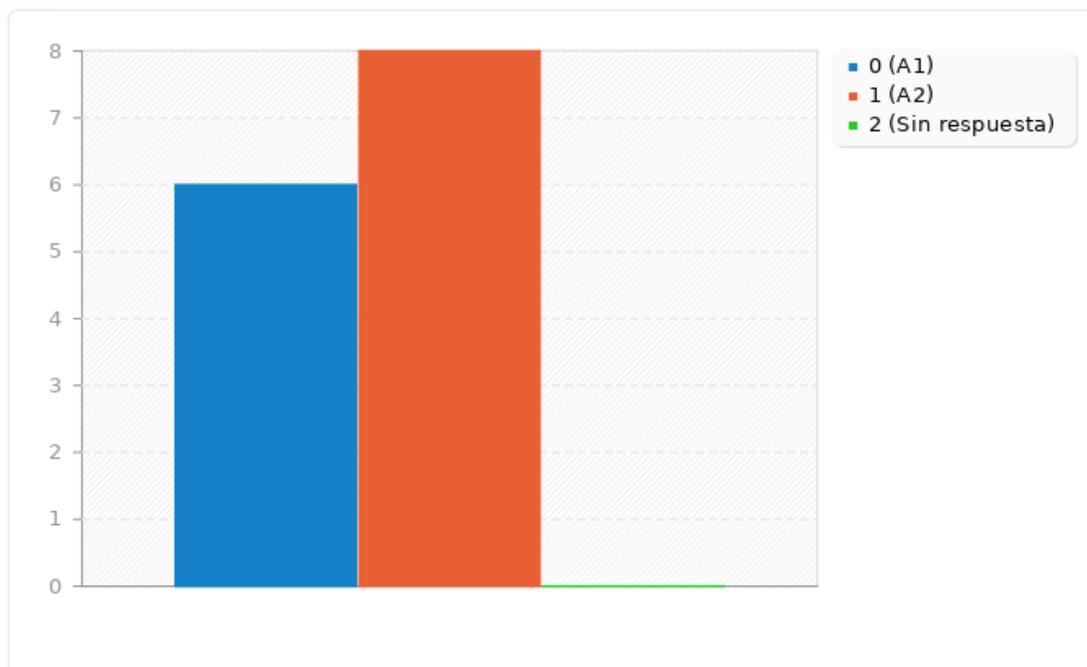
Resumen para A12

Sexo

Opción	Cuenta	Porcentaje
Mujer (A1)	6	42.86%
Hombre (A2)	8	57.14%
Sin respuesta	0	0.00%

Resumen para A12

Sexo



Estadísticas rápidas

Encuesta 146842 'Consulta Pública Previa del Proyecto de Orden por el que se aprueba el II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha.'

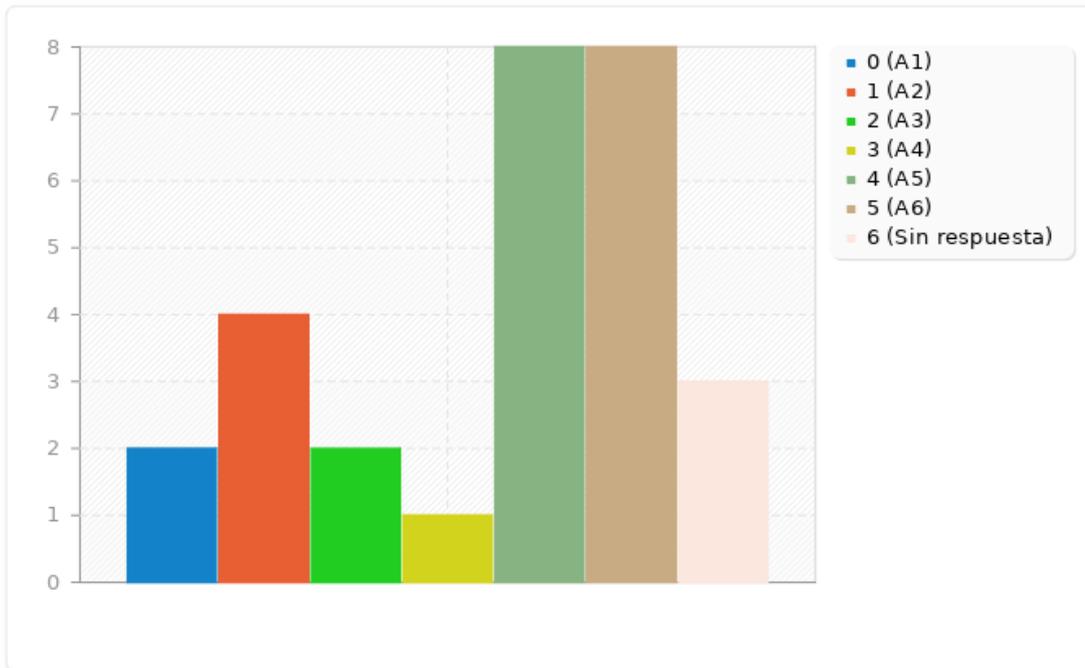
Resumen para A13

Provincia

Opción	Cuenta	Porcentaje
Albacete (A1)	2	7.14%
Ciudad Real (A2)	4	14.29%
Cuenca (A3)	2	7.14%
Guadalajara (A4)	1	3.57%
Toledo (A5)	8	28.57%
Otras provincias (A6)	8	28.57%
Sin respuesta	3	10.71%

Resumen para A13

Provincia



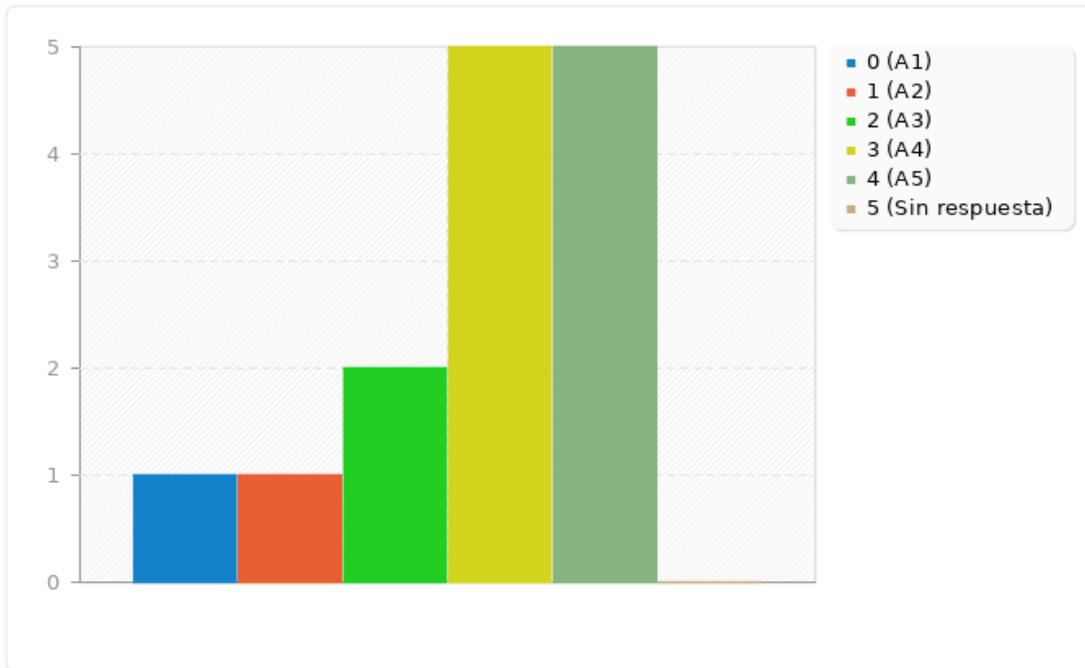
Resumen para A14

Tamaño del municipio de residencia

Opción	Cuenta	Porcentaje
Población menor de 500 habitantes (A1)	1	7.14%
Población de 500 a 2.000 habitantes (A2)	1	7.14%
Población de 2.000 a 10.000 habitantes (A3)	2	14.29%
Población de 10.000 a 50.000 habitantes (A4)	5	35.71%
Población mayor de 50.000 habitantes (A5)	5	35.71%
Sin respuesta	0	0.00%

Resumen para A14

Tamaño del municipio de residencia



Resumen para A21**Razón social o denominación de la entidad**

Opción	Cuenta	Porcentaje
Opción	9	64.29%
Sin respuesta	5	35.71%

ID	Respuesta
66	COOPAMAN S.C.L.
74	OFITEC INGENIERIA Y PROYECTOS, S.L.
82	ASOCIACION PROVINCIAL EMPRESARIOS DE SIDEROMETALURGIA
93	PREZERO ESPAÑA S.A.
132	Repsol SA (CIF A78374725)
136	Colegio Oficial de la Educación Social de Castilla-La Mancha
139	Naturgy Energy Group, S.A.
140	BIOCIRC (Asociación Española de Biocircularidad)
141	Asociación Española del gas (Sedigas)

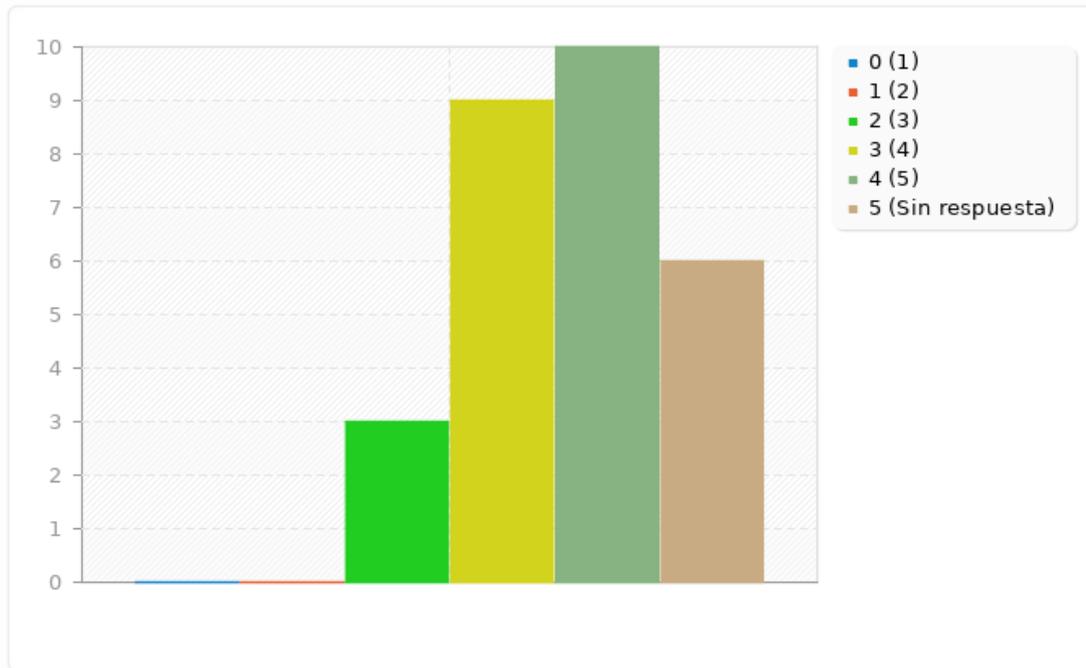
Resumen para B10

I. PROBLEMAS QUE SE PRETENDEN SOLUCIONAR CON LA INICIATIVA ¿Qué opinión tiene acerca de los problemas que pretende solucionar la norma? Por favor, valore del 1 al 5 este epígrafe, siendo el uno "nada adecuados" y el 5 "totalmente adecuados"

Opción	Cuenta	Porcentaje	Suma
1 (1)	0	0.00%	0.00%
2 (2)	0	0.00%	
3 (3)	3	13.64%	13.64%
4 (4)	9	40.91%	
5 (5)	10	45.45%	86.36%
Sin respuesta	6	21.43%	0.00%
Media aritmética	4.32		
Desviación estándar	0.72		
Suma (Opciones)	22	100.00%	100.00%
Número de casos		0%	

Resumen para B10

I. PROBLEMAS QUE SE PRETENDEN SOLUCIONAR CON LA INICIATIVA ¿Qué opinión tiene acerca de los problemas que pretende solucionar la norma? Por favor, valore del 1 al 5 este epígrafe, siendo el uno "nada adecuados" y el 5 "totalmente adecuados"



Resumen para B11

Comentarios

Opción	Cuenta	Porcentaje
Opción	9	32.14%
Sin respuesta	19	67.86%

ID	Respuesta
74	Falta incluir el cómo llega la Economía Circular a los habitantes y valorar sus aportaciones
82	La normativa debería contar con el perfil de beneficiario al que van destinadas.
85	<p>Bajo mi punto de vista, la Orden del II Plan de Acción de Economía Circular (2026-2030) es necesaria para atajar seis problemas principales:</p> <p>Desfase con los objetivos 2030. El primer plan avanza de forma desigual hacia metas clave (-15 % residuos, 10 % de preparación para la reutilización, -50 % despilfarro), por lo que se corre riesgo de incumplimiento si no se refuerzan las actuaciones</p> <p>Marco operativo débil. El plan 2021-2025 carece de cronograma y presupuesto plurianual vinculante; dotar a las nuevas acciones de rango normativo garantizará financiación estable y exigibilidad.</p> <p>Actualización normativa europea. Desde 2021 han surgido nuevas obligaciones (PPWR, "right-to-repair", pasaporte digital de producto). La región debe alinearse para evitar sanciones y captar oportunidades de mercado.</p> <p>Déficit de datos y trazabilidad. El actual sistema de indicadores se limita a residuos y energía; se precisan métricas de circularidad de materiales, empleo verde y huella ambiental, integradas en un portal open-data en tiempo real.</p> <p>Coordinación territorial desigual. Las 17 áreas de implementación muestran avances heterogéneos; urge reforzar la gobernanza junta-diputaciones-ayuntamientos-empresa y estandarizar la compra pública verde.</p> <p>Escalado empresarial insuficiente. Sectores clave (agro-alimentario, textil, construcción) siguen anclados en modelos lineales; son necesarios incentivos al ecodiseño, servitización y uso de materias primas secundarias.</p> <p>En síntesis, la nueva norma permitirá cerrar estas brechas y dotar a Castilla-La Mancha de un marco robusto, financiado y alineado con la legislación europea, asegurando que los objetivos de la Estrategia 2030 se materialicen en resultados medibles y verificables.</p>
126	Hay que trabajar más en la reducción de la producción de residuos: mientras todo se compra envasado no se revierte el problema, si se produce más carne de la que necesitamos para un consumo local se genera un gran problema de residuos, no se está valorando el consumo energético de los procesos de valorización ni la contaminación que generan
132	Consideramos que el II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha es una medida oportuna y acertada para continuar impulsando la economía circular en la región. Las acciones planteadas permitirán a Castilla-La Mancha desarrollar su potencial, alcanzar los objetivos regionales y nacionales, y avanzar hacia un modelo económico circular como motor de desarrollo.
136	<p>Consideramos que el Plan de Acción aborda de forma pertinente los grandes retos a los que se enfrenta la región castellano- manchega en relación con el agotamiento de recursos naturales, la presión sobre los ecosistemas, la generación de residuos, el desperdicio alimentario y la baja circularidad de los procesos productivos que se dan en este territorio. El diagnóstico que se plantea en el documento se alinea bien con los compromisos europeos (como el Pacto Verde o el Plan de Acción de Economía Circular de la Unión Europea) y con la Estrategia Española de Economía Circular (EEEC).</p> <p>Desde la Educación Social, valoramos positivamente el reconocimiento de establecer cambios estructurales en el propio proceso de producción, así como en el consumo y en la gestión de residuos, así como el impulso a la concienciación ciudadana y a la educación formal y no formal.</p> <p>Sin embargo, desde nuestra perspectiva el enfoque técnico predominante que queda tras la lectura del mismo deja de lado una lectura más amplia de los "problemas" desde la justicia ambiental y la justicia social. El Plan no incorpora suficientemente factores como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las desigualdades socioeconómicas que existen en el acceso a bienes sostenibles. • La exclusión de personas y grupos vulnerables en el diseño e implementación de las

políticas ambientales.

- La falta de transversalización de la equidad social en la transición ecológica marcada.

Desde nuestra perspectiva profesional, la economía circular no puede reducirse a un cambio técnico-productivo; debe incluir una transformación cultural, ética y relacional, que exige la participación activa de las Educadoras y Educadores Sociales en los procesos de mediación, acompañamiento y dinamización comunitaria.

139

Para el Grupo Naturgy es un desafío urgente dar continuidad al primer Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha, por la importancia que tiene para el avance hacia una economía realmente circular en la región.

En primer lugar, creemos que el II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha debe alinearse con los principios establecidos, tanto en la Estrategia Española de Economía Circular (EEEC), como en el Pacto Verde Europeo y en el nuevo Plan de Acción de Economía Circular elaborado por la Comisión Europea. Además, también debe contemplar los principios incluidos en la reciente iniciativa Clean Industrial Deal promovida por la Comisión Europea, que impulsa un modelo productivo más sostenible, la descarbonización de la economía y una utilización eficiente de los recursos.

En este marco, consideramos que la nueva estrategia ha de mantener la coherencia con las líneas del primer Plan, centradas en:

- la reutilización de materiales procedentes de residuos;
- el uso del análisis del ciclo de vida y el ecodiseño;
- la prevención y gestión eficiente de residuos según la jerarquía establecida;
- el fomento de energías renovables en sectores estratégicos;
- la implantación de indicadores homogéneos para evaluar el impacto ambiental y social de las actividades empresariales.

No obstante, resulta esencial que el II Plan refuerce y potencie especialmente el desarrollo de plantas de producción de biometano en la región. Estas instalaciones, que obtienen biometano a partir de la digestión anaerobia de residuos orgánicos, representan una herramienta clave para la gestión integral de los residuos de la región, porque permiten la obtención de distintos "bioproductos" optimizando el aprovechamiento de los recursos y contribuyendo significativamente al desarrollo de la economía circular en el ámbito regional. De estas plantas se obtienen fundamentalmente dos tipos de bioproductos de un alto valor añadido

Primero, el biometano, que representa una fuente de energía totalmente renovable con un alto potencial en una región agrícola y ganadera como Castilla-La Mancha: teniendo en cuenta el Estudio de la capacidad de producción de biometano en España, 2023 elaborado por Sedigas, Castilla la Mancha tiene un potencial de biometano de 9,27 TWh/año, pudiendo llegar a 20,37 TWh si se incluye el potencial desarrollo a partir de residuos de cultivos intermedios y de biomasa forestal. Además, el biometano puede aportar numerosos beneficios a la región mediante la capacidad de transformar residuos orgánicos en energía limpia, reducir la dependencia de combustibles fósiles, contribuir a una descarbonización rápida y eficiente en costes y generar empleo local. Todo ello con numerosos beneficios para el medioambiente como, por ejemplo, la mejora de la calidad del aire, la disminución de la contaminación de los suelos y de los olores ambientales.

Si el biogás generado se depura a biometano y se inyecta en la red existente de transporte y distribución de gas natural contribuirá a la descarbonización competitiva de sectores esenciales de la economía de la región, siendo la opción más eficiente de descarbonización de la economía con un coste más reducido por permitir utilizar las infraestructuras y los equipos ya en uso.

Y segundo, el digestato, subproducto obtenido del proceso de digestión anaerobia que tiene un alto valor como biofertilizante natural. Su utilización permite devolver al suelo nutrientes esenciales, como nitrógeno, fósforo y potasio, además de materia orgánica estabilizada, mejorando la fertilidad y estructura del terreno, reduciendo el uso de fertilizantes sintéticos y cerrando el ciclo de los residuos orgánicos.

Este planteamiento está completamente alineado con los principios de la economía circular y con el objetivo europeo de reducir la dependencia de insumos químicos en el ámbito agrícola, en coherencia con iniciativas como el Pacto Verde Europeo. Impulsar el uso del digestato como fertilizante en Castilla-La Mancha

supondría un avance relevante hacia la sostenibilidad del sector agroalimentario regional, promoviendo las sinergias entre las actividades ganaderas, agrícolas y energéticas.

De este modo, se optimiza el aprovechamiento del proceso de digestión anaerobia, no solo como fuente de energía renovable, sino también como instrumento para fomentar una agricultura regenerativa, respetuosa con el medio ambiente y comprometida con el desarrollo rural sostenible, tema prioritario para una región como Castilla-La Mancha..

Por todo ello, resulta necesario incorporar medidas específicas en este ámbito, tales como una mayor claridad y simplificación de la normativa aplicable, el establecimiento de colaboraciones con el sector primario —incluyendo ayudas destinadas al tratamiento del digestato o al pretratamiento de residuos agropecuarios—, así como el seguimiento de la implementación de estas medidas mediante unos indicadores claros. Estas acciones no solo enriquecerían el contenido del Plan, sino que además reforzarían su alineación con las directrices de la Unión Europea en materia de seguridad energética, economía circular y neutralidad climática.

140

El Anexo I del I Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha 2021-2025 incluye las siguientes medidas y acciones relacionadas con la biocircularidad:

☑ Eje 1: Gobernanza. Línea de actuación: creación de territorios circulares Administración digital.

- Medida: 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.

- Acción: impulso a la bioeconomía forestal con proyectos de transformación de recursos en productos de valor añadido y/o energía.

☑ Eje 4: Producción, bienes y servicios. Línea de actuación: cierre de ciclos productivos.

- Medida: Impulso de los procesos de valorización de subproductos y residuos de la producción para la obtención de bioproductos de alto valor añadido y/o bioenergía y biocombustibles.

- Acción: impulso a la generación de productos de valor añadido y energía en los sectores estratégicos con la incorporación de subproductos, propios o de terceros, apostando por la simbiosis industrial.

☑ Eje 6: Gestión de residuos. Línea de actuación: recuperación, valorización y reciclaje.

- Medida: valorización de residuos sectores estratégicos.

- Acción: valorización de residuos agroalimentarios y orgánicos para compostaje y /o biometanización, generación de biogás y generación de hidrógeno verde.

- Acción: valorización de residuos procedentes de la gestión forestal como biomasa vegetal y forestal y cenizas (bioeconomía forestal).

- Medida: 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.

- Acción: investigación científica, realización de prototipos y desarrollo de nuevos bioprocesos y bioproductos a partir del aprovechamiento de residuos en biorrefinerías y centros de innovación y tecnología.

En el Anexo 2 del Plan se identifican acciones prioritarias divididas en 17 áreas de implementación. En el ámbito de la biocircularidad, se recogen las siguientes acciones prioritarias:

📍 Área de implementación: Cuenca.

- Agente impulsor: diputación provincial y ayuntamientos del área de implementación.
- Acción: puesta en marcha del Parque tecnológico-científico de economía circular para el impulso a de nuevos modelos de negocio y la generación de productos de alto valor añadido, potenciando la bioeconomía forestal.
- Agente impulsor: tejido empresarial.
- Acción: valorización de residuos procedentes de la gestión forestal como biomasa vegetal y forestal y cenizas (bioeconomía forestal).

📍 Área de implementación: Ciudad Real.

- Agente impulsor: diputación provincial y ayuntamientos del área de implementación.
- Acción: Impulso a la bioeconomía forestal mediante estudio de valorización de residuos de origen forestal en el Parque Nacional de Cabañeros.
- Agente impulsor: tejido empresarial.
- Acción: valorización de residuos procedentes de la gestión forestal como biomasa vegetal y forestal y cenizas (bioeconomía forestal).

📍 Área de implementación: Puertollano.

- Agente impulsor: diputación provincial y ayuntamientos del área de implementación.
- Acción: impulso a la bioeconomía forestal mediante estudio de valorización de residuos de origen forestal en Parque Natural del Valle de Alcudia.
- Agente impulsor: tejido empresarial.
- Acción: valorización de residuos procedentes de la gestión forestal como biomasa vegetal y forestal y cenizas (bioeconomía forestal).

Aunque el Anexo 1 del I Plan de Acción incluye medidas y acciones específicas para el sector de la biocircularidad, las acciones prioritarias establecidas en el Anexo 2 únicamente se dirigen al aprovechamiento de la biomasa forestal. La biocircularidad abarca tanto los recursos biomásicos generados a partir del sector primario (biomasa forestal, pero también agrícola y ganadera), como la biomasa de origen industrial (procedente del procesado de materias primas de origen agrícola, ganadero y forestal), y de origen urbano (la fracción orgánica de los residuos municipales, los residuos biodegradables de parques y jardines, y los lodos de depuración).

De acuerdo con los datos sobre el potencial de recursos biomásicos en España de AGROALNEXT, Castilla-La Mancha genera 24.728.950 toneladas de biomasa, ocupando la quinta posición a nivel nacional. Este potencial se distribuye en las siguientes categorías:

- Biomasa de origen ganadero: 6.855.653 toneladas.
- Biomasa procedente del procesamiento de materias primas de origen ganadero: 634.645 toneladas.
- Biomasa de origen agrícola y de silvícola: 13.344.581 toneladas.
- Biomasa procedente del procesamiento de materias primas de origen agrícola: 898.804 toneladas.
- Lodos de depuradora urbana y agroalimentaria: 1.451.677 toneladas.
- Residuos municipales mezclados o sin recogida separada: 749.031 toneladas.

Estos datos ponen de manifiesto la variedad y cantidad de recursos biomásicos disponibles en Castilla-La Mancha, que no se limitan exclusivamente a la biomasa de origen forestal.

Por tanto, consideramos positivo que, para la elaboración del II Plan de Acción, se articulen acciones prioritarias encaminadas al aprovechamiento de todas los tipos de recursos biomásicos disponibles en la Comunidad.

Aunque en los ejes 1, 4 y 6 del Anexo 1 del I Plan de Acción se incluyen medidas y acciones prioritarias en materia de biocircularidad, consideramos relevante que estas se desarrollen en mayor profundidad y abarquen todas las soluciones que ofrece la biocircularidad.

La biocircularidad se define como la parte renovable de la economía circular. Es la economía circular de base biológica (renovable). Si bien la economía circular consiste en cerrar ciclos productivos convirtiendo sus residuos en recursos (reutilizando, reciclando, valorizando), cuando estos residuos o subproductos de procesos productivos son de base biológica (formados por materia orgánica), se consideran renovables.

- Generación de bioenergía: electricidad renovable, 100% gestionable, con capacidad de aportar estabilidad al sistema eléctrico en un escenario de penetración masiva de renovables interrumpibles (solar, eólica); y energía térmica renovable en forma de calor para procesos industriales como alternativa a combustibles fósiles con precios volátiles por circunstancias geopolíticas complejas.

- Generación de gases renovables (biometano, gas de síntesis, etc.) como sustitución directa a gases derivados de petróleo en las mismas infraestructuras gasistas y tecnologías de aprovechamiento existentes, además de como precursores de biocombustibles y bioproductos.

- El biogás y el biometano se producen a partir de recursos de origen biomásico como residuos y desechos de las actividades agrícolas y ganaderas, y de sus industrias asociadas. Esto permite, por una parte, obtener un sustituto a los gases de origen fósil derivados del petróleo, y, por otra parte, asegurar una correcta gestión de los mismos. El biogás, que se obtiene mediante un proceso de digestión anaerobia, puede ser utilizado in situ en las instalaciones productoras para la generación de energía. El biogás puede refinarse mediante un proceso denominado upgrading, convirtiéndose en biometano, un gas de composición similar al gas natural y que puede inyectarse directamente en las mismas infraestructuras gasistas ya existentes. En el proceso de digestión anaerobia también se obtiene un digestato que puede aprovecharse como fertilizante de origen orgánico.

- Obtención de biocombustibles, biocombustibles avanzados y combustibles sintéticos para el transporte compatibles con los motores de combustión tradicionales. Actualmente estos combustibles representan la única alternativa técnica y económicamente viable para desfosilizar medios de transporte difícilmente electrificables como el marítimo y el aéreo.

- Generación de productos de base biológica, con el objetivo de desfosilizar las industrias asociadas a una gran variedad de productos: aditivos alimentarios y zootécnicos, ingredientes alimentarios saludables, ingredientes activos farmacéuticos y cosméticos, biofertilizantes y bioestimulantes, bioproductos naturales (celulosa, hemicelulosa, almidón, azúcares, quitina, quitosano, aceites y grasas vegetales, lignina, caucho natural, terpenos), biochar y carbón activado, bioplásticos, monómeros y polímeros, pinturas, adhesivos, recubrimientos y disolventes.

- Integración de procesos de biorrefinerías en las industrias de base biológica existentes (agroalimentarias, forestales, etc.), facilitando el cierre de ciclos productivos mediante la utilización de los subproductos y residuos generados en sus procesos de producción para la generación de energía, biocombustibles, productos químicos, materiales, alimentos, piensos, etc. De esta forma, se minimizan los residuos generados por estas industrias y se diversifica su actividad principal al abrirse a otros mercados (energético, químico, farmacéutico, alimentario, etc.).

141

Desde Sedigas identificamos como un problema real y urgente, la necesidad de dar continuidad al primer Plan de Acción de Economía Circular de la región. Además, la Administración pone de manifiesto la falta de cumplimiento de ciertas actuaciones del primer Plan debido a su escasa fuerza normativa, así como la carencia de una coordinación efectiva entre los actores implicados. Por ello, el nuevo Plan debe resolver un vacío operativo y una falta de compromiso que puede frenar la transición hacia una economía verdaderamente circular.

El II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha debe articularse dentro del marco de la Estrategia Española de Economía Circular (EEEC), el Pacto Verde Europeo y del nuevo Plan de Acción de Economía Circular de la Comisión Europea, encajando en la reciente comunicación de la Comisión Europea Clean Industrial Deal, que promueven un modelo productivo sostenible, la descarbonización de la economía y el uso eficiente de los recursos. En este contexto, la estrategia debe dar continuidad lógica con los ejes del primer

plan, centrados en el fomento de la reutilización de materiales contenidos en los residuos, la aplicación del análisis del ciclo de vida y el ecodiseño, la prevención y gestión eficiente de residuos bajo el principio de jerarquía, el impulso de energías renovables en sectores clave, y la implantación de indicadores comunes para evaluar el impacto ambiental y social de las actividades empresariales.

No obstante, consideramos que en el II Plan debe reforzar y potenciar el desarrollo de plantas de producción de biometano en la región, como instalaciones que permiten gestionar de forma global los residuos a través de una solución medioambiental, generando diferentes "bioproductos" que permiten sacar el máximo partido al desarrollo de la economía circular en la región:

- Primero, el biometano que representa una fuente de energía renovable con un alto potencial en una región agrícola y ganadera como Castilla-La Mancha, capaz de transformar residuos orgánicos en energía limpia, reducir la dependencia de combustibles fósiles, contribuir a una descarbonización rápida y eficiente en costes y generar empleo local. Castilla la Mancha tiene un potencial de biometano de 9,27 TWh/año, 20,37 TWh si se incluye el potencial desarrollo a partir de residuos de cultivos intermedios y de biomasa forestal, teniendo en cuenta el estudio de la capacidad de producción de biometano en España, 2023 elaborado por Sedigas (<https://estudio-biometano.sedigas.es/wp-content/uploads/2023/03/sedigas-informe-potencial-biometano-2023.pdf>)).

La inyección de biometano en la red existente de transporte y distribución contribuirá a la descarbonización competitiva de sectores esenciales de la economía de la región, siendo la opción más eficiente de descarbonización de la economía con un coste más reducido por permitir utilizar las infraestructuras y los equipos ya en uso.

- Y segundo, el digerido, subproducto del proceso de digestión anaerobia que tiene un alto valor como biofertilizante natural. Su utilización permite devolver al suelo nutrientes esenciales, como nitrógeno, fósforo y potasio, y materia orgánica estabilizada, mejorando la fertilidad y estructura del terreno, reduciendo el uso de fertilizantes sintéticos y cerrando el ciclo de los residuos orgánicos.

Este enfoque está en plena sintonía con los principios de la economía circular y con el objetivo europeo de reducir la dependencia de insumos químicos en la agricultura, conforme a estrategias como el Pacto Verde Europeo. El fomento del uso del digerido como material sustitutivo del fertilizante químico y actual en Castilla-La Mancha contribuiría a la sostenibilidad del sector agroalimentario regional, facilitando la simbiosis entre actividades ganaderas, agrícolas y energéticas. Así, aprovechando al máximo el potencial de la digestión anaerobia, no solo como fuente energética, sino como herramienta para una agricultura regenerativa, respetuosa con el entorno y alineada con los objetivos del desarrollo rural sostenible. Por todo ello se debería priorizar la digestión anaerobia frente al compostaje o al menos considerarlas al mismo nivel de prioridad, tal y como establece la Resolución del 14 de enero de 2025, de la DG de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración ambiental estratégica del Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2024-203, en la que se incluye que si la digestión anaerobia se realiza en las condiciones y con las finalidades indicadas (realización de upgrading a biometano y compostaje posterior para su uso como fertilizante), el PEMAR puede contemplar ambas tecnologías con mismo nivel de prioridad en la jerarquía de residuos, debiendo ser otros criterios los considerados, para decidir la aplicación de una u otra, incluidos los económicos.

Por lo tanto, se deben incorporar medidas concretas en este ámbito, como un desarrollo normativo específico, la colaboración con el sector primario (articulando ayudas específicas para el tratamiento del digerido o al tratamiento previo de los residuos agropecuarios) o el seguimiento mediante indicadores claros no solo enriquecería el Plan, sino que lo alinearía aún más con las prioridades marcadas por la Unión Europea en cuanto a seguridad energética, economía circular y neutralidad climática.

Estadísticas rápidas

Encuesta 146842 'Consulta Pública Previa del Proyecto de Orden por el que se aprueba el II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha.'

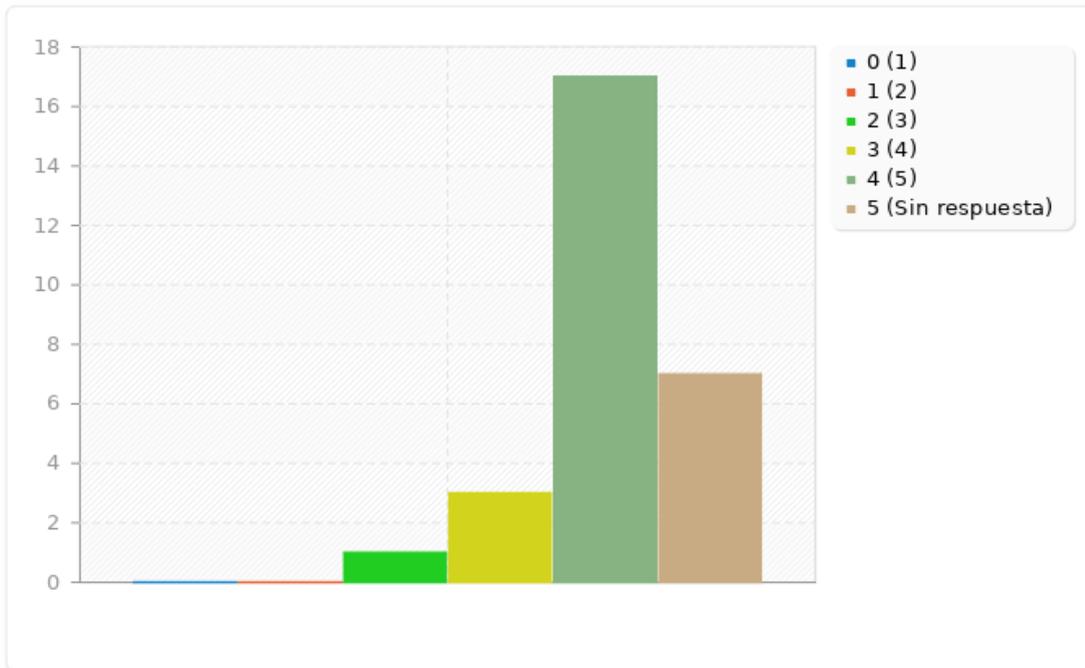
Resumen para B20

II. NECESIDAD Y OPORTUNIDAD DE SU APROBACIÓN ¿Cree que es necesaria y oportuna la aprobación de la norma? Por favor, valore del 1 al 5, siendo el uno "nada necesaria" y el 5 "totalmente necesaria"

Opción	Cuenta	Porcentaje	Suma
1 (1)	0	0.00%	0.00%
2 (2)	0	0.00%	
3 (3)	1	4.76%	4.76%
4 (4)	3	14.29%	
5 (5)	17	80.95%	95.24%
Sin respuesta	7	25.00%	0.00%
Media aritmética	4.76		
Desviación estándar	0.54		
Suma (Opciones)	21	100.00%	100.00%
Número de casos		0%	

Resumen para B20

II. NECESIDAD Y OPORTUNIDAD DE SU APROBACIÓN ¿Cree que es necesaria y oportuna la aprobación de la norma? Por favor, valore del 1 al 5, siendo el uno "nada necesaria" y el 5 "totalmente necesaria"



Resumen para B21

Comentarios

Opción	Cuenta	Porcentaje
Opción	10	35.71%
Sin respuesta	18	64.29%

ID	Respuesta
74	Es totalmente necesaria
81	Lo considero necesario para continuar en la línea de avance propuesto por la estrategia y conseguir los objetivos perseguidos que si no se finalizan se quedará todo a medias
82	Muy oportuna y necesaria pensando en Economía Circular.
85	<p>Sí, su aprobación es necesaria y oportuna por cinco motivos principales:</p> <p>Continuidad estratégica. El I Plan finaliza en 2025; sin un nuevo marco, la región quedaría dos años sin hoja de ruta, comprometiendo la consecución de las metas 2030 (-15 % residuos, +10 % reutilización, etc.) y el compromiso de revisión fijado para 2025.</p> <p>Seguridad jurídica y presupuestaria. Elevar las actuaciones a una Orden permitirá asignar obligaciones claras a los agentes públicos y privados y vincular un presupuesto plurianual estable—condición clave para movilizar fondos FEDER, LIFE y Next Generation EU.</p> <p>Alineamiento con la nueva normativa europea. Desde 2021 la UE ha aprobado o está finalizando el Reglamento de Envases (PPWR), el “right-to-repair” y el Pasaporte Digital de Producto. Incorporar estas exigencias en el II Plan evitará futuros incumplimientos y situará a las empresas regionales en ventaja competitiva.</p> <p>Cierre de brechas de ejecución. La evaluación intermedia del primer plan mostrará desequilibrios territoriales y sectoriales; la nueva norma es la oportunidad de introducir medidas correctoras (indicadores de circularidad de materiales, cronogramas vinculantes, refuerzo de la compra pública verde).</p> <p>Momento político y social propicio. La propia Consejería ha abierto la consulta pública (14 abr – 8 may 2025) con alto interés de municipios, empresas y ciudadanía, lo que facilita legitimar el texto final y generar corresponsabilidad en su ejecución.</p> <p>Es decir, la aprobación de la Orden no solo es oportuna por calendario, sino imprescindible para dotar de continuidad, financiación y fuerza jurídica al proceso de economía circular en Castilla-La Mancha y para sincronizarlo con la rápida evolución del marco regulatorio europeo y las oportunidades de inversión verde.</p>
126	Sí, porque no se ven avances significativos en residuos, ni en zonas de bajas emisiones, ni en planificación del uso del agua
132	Consideramos clave dar continuidad a un marco normativo que active y promueva la economía circular en la región. Para que la economía circular impulse el desarrollo económico, es fundamental contar con planes y estrategias bien definidos que guíen la acción hacia los objetivos establecidos. Estos planes, ante un entorno cambiante, deben ser dinámicos y actualizarse periódicamente para adaptarse a las nuevas realidades teniendo en cuenta el avance de las tecnologías, la evolución del marco regulatorio y el contexto socio económico.
136	<p>En estos momentos, consideramos que la aprobación de esta norma es necesaria, oportuna y urgente de hacer. La región necesita una hoja de ruta que pueda guiar las políticas públicas, las inversiones y las prácticas sociales hacia un modelo de desarrollo sostenible.</p> <p>En particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aporta estructura y coherencia territorial y sectorial a iniciativas hasta ahora dispersas que existen. • Permite acceso a fondos europeos clave (Next Generation EU, LIFE, FEDER) que están llegando al territorio. • Genera marcos regulatorios y fiscales que incentivan la innovación, el ecodiseño y la eficiencia de los recursos disponibles. <p>Desde nuestro enfoque, aquel que defendemos y que señala la Educación Social como eje vertebrador, esta norma tiene además el potencial de generar procesos socio-educativos transformadores: no sólo instruir, sino activar a la ciudadanía desde el pensamiento crítico, el empoderamiento colectivo y la co-responsabilidad en la transición ecológica.</p> <p>Es crucial, no obstante, que la norma se despliegue con metodologías inclusivas, y no sólo desde arriba (vertical hacia abajo), sino fomentando procesos participativos, horizontales y</p>

transversales, donde la Educación Social tenga un papel reconocido y profesionalizado en la mediación social y ambiental.

139 La aprobación de esta normativa resulta no solo necesaria, sino también especialmente oportuna. En el contexto ambiental y legislativo europeo, la Unión Europea ha situado la economía circular como uno de los pilares fundamentales del Pacto Verde Europeo, fijando metas ambiciosas en materia de sostenibilidad, gestión eficiente de residuos, uso racional de los recursos y transición hacia una economía baja en carbono. Aquellas regiones que no planifiquen adecuadamente su transición hacia este modelo corren el riesgo de perder acceso a importantes fuentes de financiación europea y de perder competitividad. Por este motivo, Castilla-La Mancha debe mantenerse alineada con estos objetivos si quiere asegurar, en primer lugar, la descarbonización de su economía, la mejora de su medio ambiente y el desarrollo de una economía circular, además de la captación de fondos y atraer inversiones sostenibles.

En el ámbito nacional, España cuenta con su propia estrategia "España Circular 2030", que incluye planes de acción cuya implementación requiere el compromiso firme de las comunidades autónomas. Aquellas regiones que no dispongan de un plan actualizado corren el peligro de quedar en desventaja frente a otras, tanto en términos de innovación ambiental como de desarrollo sostenible.

A nivel autonómico, Castilla-La Mancha ya dio un paso importante con la aprobación de la Ley 7/2019 de Economía Circular y con la puesta en marcha del primer Plan de Acción, actualmente en su fase final. Desde Naturgy entendemos que, si no se impulsa un segundo Plan que dé continuidad al anterior, existe el riesgo de que los avances conseguidos hasta ahora se vean paralizados. Además, sectores estratégicos como el agroalimentario, la gestión de residuos, las energías renovables o el turismo sostenible requieren de un marco estratégico robusto para seguir evolucionando. La ausencia de un nuevo Plan dejaría a estos sectores sin una hoja de ruta clara y debilitaría la base legal sobre la que podrían desarrollarse futuras iniciativas.

Por último, el análisis de las carencias del primer Plan pone de manifiesto que algunas entidades no cumplieron con las acciones previstas, en parte, por la falta de una regulación clara y vinculante. La aprobación de esta nueva norma mediante una orden dota al proceso de mayor seriedad, obligatoriedad y coordinación, lo que refuerza el esfuerzo colectivo hacia la circularidad.

140 Consideramos que es prioritario que el II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha profundice y amplíe las medidas y actuaciones en materia de biocircularidad fijadas en el I Plan de Acción.

141 Consideramos que la aprobación de esta norma es tanto necesaria como oportuna. En primer lugar, desde el contexto ambiental y legislativo europeo, la Unión Europea ha definido la economía circular como un pilar esencial del Pacto Verde Europeo, estableciendo objetivos ambiciosos en materia de sostenibilidad, gestión de residuos, eficiencia en el uso de recursos y transición energética. Las regiones que no planifiquen adecuadamente su transición hacia este modelo se arriesgan a perder importantes oportunidades de financiación europea y competitividad. Por ello, Castilla-La Mancha necesita seguir alineada con estos objetivos si desea captar fondos y atraer inversiones sostenibles.

En el plano nacional, España cuenta con su estrategia "España Circular 2030", con planes de acción que requieren un compromiso real por parte de las comunidades autónomas para su aplicación efectiva en el territorio. Una comunidad que no cuente con un plan actualizado corre el riesgo de quedarse rezagada respecto a otras en términos de desarrollo sostenible e innovación ambiental.

A nivel regional, Castilla-La Mancha con la aprobación de la Ley 7/2019 de Economía Circular, y el primer Plan de Acción ya se encuentra en su fase final. Desde Sedigas creemos que, si no se da continuidad a través de un nuevo Plan, se corre el riesgo de que los avances logrados hasta ahora se estanquen. Además, la región enfrenta retos clave en sectores como el agroalimentario, el tratamiento de residuos, la energía renovable y el turismo sostenible, que requieren de un marco estratégico sólido para avanzar. La no aprobación de un segundo Plan dejaría sin esa hoja de ruta a muchos sectores clave de futuro, y restaría fuerza legal a futuras iniciativas.

Por último, el análisis de las carencias del primer Plan pone de manifiesto que algunas entidades no cumplieron con las acciones previstas, en parte por la falta de una regulación clara y vinculante. La aprobación de esta nueva norma mediante una orden dota al proceso de mayor seriedad, obligatoriedad y coordinación, lo que refuerza el esfuerzo colectivo hacia la circularidad.

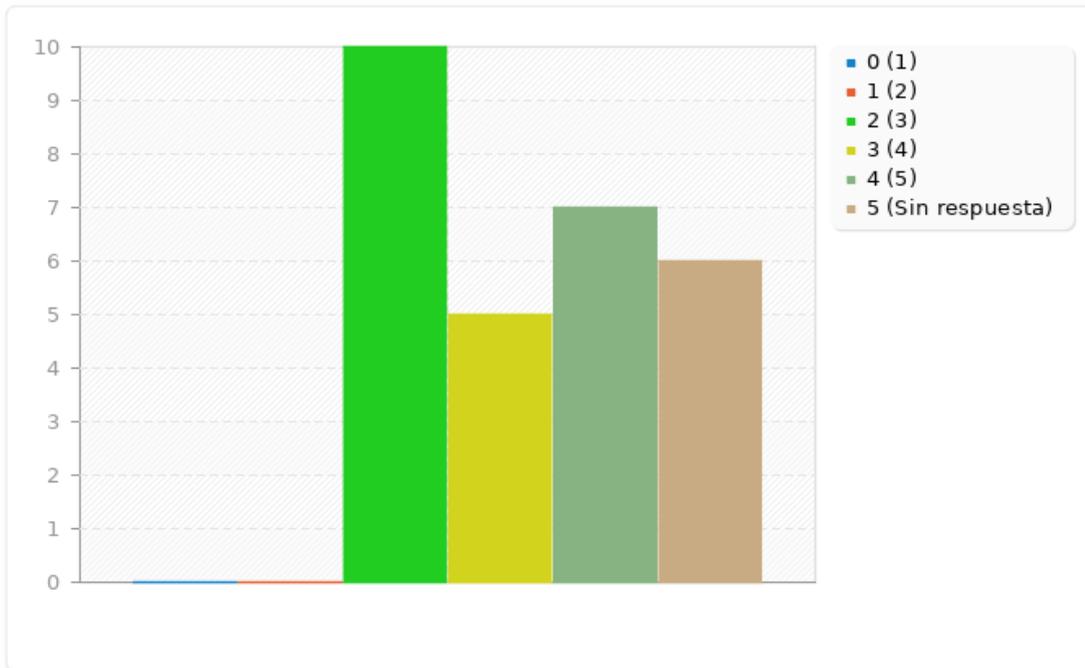
Resumen para B30

III. OBJETIVOS DE LA NORMA ¿Considera que los objetivos que persigue la norma son suficientes? Por favor, valore del 1 al 5, siendo el uno "nada adecuados" y el 5 "totalmente adecuados"

Opción	Cuenta	Porcentaje	Suma
1 (1)	0	0.00%	0.00%
2 (2)	0	0.00%	
3 (3)	10	45.45%	45.45%
4 (4)	5	22.73%	
5 (5)	7	31.82%	54.55%
Sin respuesta	6	21.43%	0.00%
Media aritmética	3.86		
Desviación estándar	0.89		
Suma (Opciones)	22	100.00%	100.00%
Número de casos		0%	

Resumen para B30

III. OBJETIVOS DE LA NORMA ¿Considera que los objetivos que persigue la norma son suficientes? Por favor, valore del 1 al 5, siendo el uno "nada adecuados" y el 5 "totalmente adecuados"



Resumen para B31

Comentarios

Opción	Cuenta	Porcentaje
Opción	10	35.71%
Sin respuesta	18	64.29%

ID	Respuesta
74	Falta incluir las herramientas de control y seguimiento
81	Creo que deberían ser más ambiciosos porque si con lo realizado no se ha llegado a la mitad, hay que buscar nuevas formas de alcanzarlos
82	Realizar control, seguimiento y mejora en los objetivos que se pretenden. Una buena fórmula sería la digitalización y la utilización de la IA.
85	<p>Los objetivos del futuro II Plan –reducir residuos, aumentar reutilización de agua, impulsar I+D+i, renovables y compra pública verde– ofrecen una base suficiente para dar continuidad a la Estrategia 2030. Sin embargo, deben reforzarse en cuatro aspectos para garantizar su eficacia:</p> <p>Indicadores avanzados. Añadir métricas de circularidad de materiales (ISO 59020, MCI), huella de carbono y empleo verde; el actual sistema se limita a residuos y energía.</p> <p>Hitos intermedios. Fijar umbrales 2027 y 2029 con mecanismos de corrección; el primer plan adolecía de cronograma vinculante.</p> <p>Convergencia UE 2024-2025. Integrar los nuevos requisitos del Reglamento de Envases, “right-to-repair” y Pasaporte Digital de Producto para evitar brechas de cumplimiento.</p> <p>Dimensión económica-regenerativa. Incluir metas sobre valor añadido circular, creación de empleo y despliegue de hubs/living labs que promuevan ecodiseño, servitización y simbiosis industrial.</p> <p>Como propuesta, otros objetivos que se podrían contemplar en el segundo plan (alineados con la Estrategia nacional y las nuevas normativas europeas) podrían ser:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lograr que el 90 % de los envases sean reutilizables o plenamente reciclables en 2030. 2. Alcanzar en el canal HORECA un 70 % de bebidas y condimentos servidos en envases reutilizables o a granel. 3. Implantar el Pasaporte Digital de Producto en el 100 % de baterías, textiles y materiales de construcción comercializados. 4. Conseguir una recogida separada de textiles del 90 % para 2028 y reutilizar o preparar para reutilización al menos el 75 % de esa fracción. 5. Aumentar la tasa regional de circularidad de materiales al 30 % (frente a ~13 % media UE). 6. Poner en marcha 10 proyectos de simbiosis industrial y certificar 3 parques industriales circulares. 7. Implementar en un 25% de las empresas industriales proyectos de circularidad o nuevos modelos de negocio circulares. 8. Recuperar al menos el 25 % del litio, cobalto y tierras raras contenidos en los RAEE tratados en la región. 9. Incrementar un 50 % la producción de biofertilizantes obtenidos de biorresiduos y lodos agro-industriales. 10. Generar 15 000 nuevos empleos verdes directos y formar en FP dual circular al 35 % de los nuevos profesionales del sector.
93	<p>La actual Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados, establece los objetivos de reciclado y preparación para la reutilización de los residuos municipales, en trasposición de la Directiva (UE) 2018/850, de manera que para 2025, se aumentará la preparación para la reutilización y el reciclado hasta un mínimo del 55% en peso, porcentaje que deberá aumentarse al 60% en 2030 y al 65% en 2035.</p> <p>Por su parte, el Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, en trasposición de la Directiva (UE) 2018/850, establece el objetivo de eliminación máxima en vertedero para los residuos municipales en el</p>

40% en 2025, porcentaje que deberá reducirse al 20% en 2030 y al 10% en 2035.

Para el oportuno cumplimiento de estos objetivos vinculantes impuestos por la Unión Europea es fundamental, en primer lugar, el fomento de la recogida separada de los residuos para el oportuno reciclado de estos. Y en segundo lugar, resulta primordial un cambio del modelo de tratamiento finalista de residuos basado en el depósito en vertedero a un modelo basado en otras opciones de gestión para los residuos no reciclables, teniendo en cuenta el principio de jerarquía en la gestión de residuos. Para ello, consideramos necesario que el futuro II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla - La Mancha contemple dos aspectos fundamentales:

1. Fomento de las operaciones de tratamiento de residuos con el mejor resultado medioambiental global.

La digestión anaerobia de biorresiduos está reconocida en la regulación nacional como una operación de reciclado, en la medida en que dichos residuos, una vez digeridos, pueden ser transformados en fertilizantes de calidad cumpliendo con los requisitos establecidos en la regulación existente. Conforme al principio de jerarquía de residuos, las operaciones de reciclado resultan prioritarias frente a otras opciones de valorización no material y la eliminación de los residuos.

Adicionalmente, esta operación de tratamiento supone la única operación de reciclado que permite obtener simultáneamente biogás procedente del propio proceso de digestión de los residuos. Este biogás, incluida su forma enriquecida como biometano, es reconocido como una fuente de energía renovable por la Directiva de Energías Renovables y supone un vector energético fundamental para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de sectores tan importantes como la industria, el transporte o la calefacción.

Por su importancia para el cumplimiento de los objetivos de reciclado y simultáneamente, de los objetivos de incorporación de energías renovables establecidos en la normativa comunitaria y nacional, la digestión anaerobia de biorresiduos se perfila como una solución óptima para el adecuado tratamiento de residuos y su posterior incorporación a la cadena productiva, motivo por el cual se sugiere que esta solución sea especialmente contemplada en el futuro II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla - La Mancha para la adecuada gestión de los residuos orgánicos.

2. La importancia de la valorización energética.

Según datos del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico, en el año 2021 el 47% de los residuos municipales generados en España tuvieron como destino su eliminación en vertedero, situándose la tasa de reciclado en un 42% (este dato incluye el reciclado de material bioestabilizado, el cual dejará de contar para el cumplimiento de los objetivos de reciclado a partir del 1 de enero de 2027) y la de valorización energética en un 11%.

Contrastaran estos resultados con los obtenidos el mismo año en otros países de la Unión, como por ejemplo Alemania, en el que únicamente se destinó a vertedero un escaso 1%, destinando el 68% de sus residuos a reciclado y un 31% a valorización energética. Los datos publicados por el mismo Ministerio correspondientes al año 2022 no arrojan mejores resultados.

En el horizonte temporal de 2035, de acuerdo con los objetivos establecidos en la normativa vigente, al menos un 65% de los residuos municipales en España deberán ser reciclados o preparados para la reutilización y un máximo del 10% podrá ser destinado a vertedero. En consecuencia, el 25% de residuos que no puedan ser reciclados deberán ser gestionados necesariamente de forma alternativa al vertedero. La valorización energética no compite con el reciclado, sino que supone una palanca fundamental para reducir el vertido de residuos no reciclables en vertedero y con ello, cumplir con los objetivos establecidos en la regulación. Adicionalmente, habida cuenta del ritmo de avance de la recogida selectiva de biorresiduos en nuestro país, cabe prever que el material bioestabilizado (biorresiduos estabilizados no recogidos separadamente) se seguirá generando en cantidades significativas durante muchos años. Por ello, urge la búsqueda de alternativas para la correcta gestión de este residuo cumpliendo con la jerarquía de residuos, para lo que la valorización energética se perfila como una opción óptima para el oportuno tratamiento del material bioestabilizado. Por todo lo anterior, sugerimos que el futuro II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla - La Mancha contemple la importancia de la valorización energética de residuos no reciclables para cumplir con los objetivos de eliminación en vertedero en España.

132

Repsol tiene un firme compromiso con el cumplimiento de los objetivos propuestos por la UE en materia de Economía Circular y Descarbonización y, por tanto, saludamos cualquier iniciativa que parta de las administraciones públicas y vaya encaminada a la consecución de los mismos.

La Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha tiene como objetivo principal impulsar la transición hacia un modelo económico circular, promoviendo la eficiencia en el uso de recursos y la gestión de residuos.

Sin duda, es necesario impulsar acciones que mejoren la reducción de residuos y la tasa de reciclado y la minimización de envío de residuo a vertedero. Una gestión eficiente de los residuos permitiría disminuir la dependencia de materias primas del exterior aprovechando recursos locales como son los residuos y reduciendo la dependencia de importaciones energéticas y de materias primas tal y como recomienda la Unión Europea en su plan RePowerEU. Además, se fomenta el desarrollo de una industria que genera de empleo de calidad y contribuye de manera positiva al desarrollo de las zonas rurales.

136

El Plan establece objetivos ambiciosos y cuantificables (ej. reducción del 15% de residuos, aumento del 10% en reutilización, incremento del 25% en I+D+i circular), lo cual es positivo desde una perspectiva técnico-institucional.

Sin embargo, la formulación de los objetivos omite tres limitaciones clave:

1. Carencia de indicadores sociales y de equidad: no se contemplan metas vinculadas a la equidad territorial, la inclusión socioeconómica, o la generación de empleo verde inclusivo. No se menciona, por ejemplo, cuántas personas vulnerables se incorporarán al empleo circular que surge con su aprobación.

2. Enfoque instrumental de la educación: las medidas educativas están orientadas mayoritariamente a la transferencia de conocimiento técnico o a campañas informativas, sin abordar procesos de transformación cultural profunda o justicia ecosocial que nos parecen fundamentales.

3. Desconexión con los ODS sociales: los objetivos están más alineados con los ODS ambientales (12, 13, 15) que con los sociales (1, 4, 5, 10, 11, 16), lo cual limita el potencial integrador de la norma a la mirada que nos gustaría.

Se proponen buenos objetivos ambientales, pero que nos parecen insuficientes desde una perspectiva de justicia social, cohesión comunitaria y democratización del cambio que deseáramos que tuviese.

139

Los objetivos que plantea la norma resultan adecuados en términos generales, pero consideramos que carecen del nivel de ambición y especificidad necesarios, especialmente en lo que respecta a elementos clave como el desarrollo del biometano y el uso del digestato en la región. Estas dos herramientas son esenciales para consolidar un modelo de economía verdaderamente circular en el ámbito agroindustrial. En su redacción actual, la norma se orienta principalmente a dar continuidad al primer Plan, a cumplir con los objetivos establecidos por la Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha y a mejorar la coordinación entre los distintos agentes involucrados. No obstante, entendemos que sería necesario fijar metas más concretas, priorizando aquellos sectores o tecnologías con mayor potencial transformador, como la producción local de biometano y la valorización del digestato como fertilizante orgánico.

Para avanzar con decisión hacia una economía circular real, es imprescindible definir objetivos específicos que promuevan tanto el desarrollo de la producción de biometano como el aprovechamiento eficaz del digestato, como son:

- . En referencia al biometano, se debe proponer aumentar la producción regional de biometano mediante la instalación de al menos 15 nuevas plantas de digestión anaerobia antes de 2030 (potencial de 208 plantas, 305 plantas incluyendo para el procesamiento de cultivos intermedios y biomasa forestal, en base al estudio de la capacidad de producción de biometano en España, 2023 de Sedigas ya citado. priorizando las zonas rurales. Además, se debe aspirar a alcanzar una producción anual mínima de 750 GWh de biometano inyectado a la red antes de ese mismo año, y a tratar mediante digestión anaerobia al menos el 10% de los residuos orgánicos generados en el sector agroalimentario regional.

Otras medidas más transversales a realizar para el fomento del biometano serían, por ejemplo, la realización de campañas informativas y de sensibilización a la población sobre:

- la importancia de la recogida separada de residuos y el uso de los gases renovables como herramienta para la transformación de la economía basada en la circularidad (desde el residuo al uso energético, reduciendo la dependencia exterior mejorando la competitividad nacional, y para la nutrición de los suelos agrícolas que producen los alimentos que consumimos, transformando un problema en múltiples beneficios para la sociedad), con diferentes medidas, en las que se realice una combinación entre la educación pública, los incentivos económicos, la colaboración empresarial, y la accesibilidad.
- los beneficios del biometano, mostrando que su uso reduce las emisiones de gases de efecto invernadero, mejora la autonomía energética y disminuye la dependencia de los combustibles fósiles. Asimismo, se podría explicar cómo su uso contribuye a la lucha contra el cambio climático y a mejorar la calidad del aire de la región.

. Respecto al digestato, resulta clave reconocer e impulsar su uso como biofertilizante para reducir el uso de fertilizantes químicos. Para ello, se debería:

- publicar normativa autonómica específica que regule su uso en agricultura, estableciendo criterios claros de calidad, trazabilidad y aplicación;
- promover su utilización en las cooperativas o explotaciones agrícolas, apoyándose en programas de formación, incentivos económicos y proyectos piloto.

Para ello, se deberían realizar campañas para fomentar el uso del digestato como biofertilizante o nutriente del suelo, informando a los agricultores sobre el valor agrícola del digestato, por los nutrientes valiosos que contiene, como nitrógeno, fósforo, potasio y materia orgánica.

Por último, se debería analizar la posible integración del desarrollo del biometano y el uso del digestato en la planificación agrícola de la región. Esto incluye la incorporación de objetivos específicos en los planes de desarrollo rural y agrario.

140

Consideramos positivo que se incluya, entre los objetivos del II Plan de Acción, el desarrollo de una estrategia específica para el impulso de la biocircularidad en Castilla-La Mancha, en línea con las actuaciones llevadas a cabo por otras comunidades autónomas con un elevado potencial de recursos biomásicos, como Andalucía o Cataluña.

Como parte de esta estrategia se podrían incluir objetivos, medidas y líneas de acción concretas para este ámbito específico dentro de la economía circular, que destaca por ofrecer soluciones en diversos ámbitos tecnológicos e industriales, descritos anteriormente en detalle en la pregunta 1 del presente formulario (bioenergía, biogás y el biometano, biocombustibles, bioproductos, biorrefinerías).

La biocircularidad ofrece, además, una oportunidad extraordinaria de generar valor medioambiental y socioeconómico.

Las instalaciones en las que se llevan a cabo los procesos de valorización cuentan con una marcada componente industrial. Son plantas industriales que requieren de operación y mantenimiento. De pequeña, mediana o gran escala, a la medida del recurso disponible. Se localizan donde existe el acceso a ese recurso que se va a valorizar, lo cual implica que en gran medida se encuentren en el medio rural. La necesidad de aprovisionarlas de forma continua para garantizar una producción constante implica la necesidad de mano de obra ligada al suministro. La cual, sumada a los empleos en planta, supone que las inversiones asociadas a los modelos de negocio de la biocircularidad sean muy intensivas en generación de empleo.

Estas industrias y sus empleos asociados representan una relevante oportunidad para dinamizar socioeconómicamente el medio rural, vertebrar los territorios y, consecuentemente, afrontar el reto demográfico acuciante en numerosas regiones de España. Ambos factores resultan clave para afrontar el reto demográfico, dinamizar socioeconómicamente el medio rural y vertebrar los territorios.

En gran medida la materia orgánica que se valoriza son residuos, desechos y/o subproductos generados por diferentes industrias que, dado su naturaleza orgánica, presentan un elevado potencial para causar impactos negativos sobre el medioambiente si no se gestionan adecuadamente (como lixiviados, emisiones, incendios, etc.). La biocircularidad permite cerrar los ciclos productivos que generan estos residuos y, por tanto, evitar dichos impactos medioambientales.

141

Los objetivos de la norma son adecuados, pero no resultan lo suficientemente ambiciosos ni específicos, especialmente en relación con el biometano y el uso del digerido. Se deberían establecer metas concretas que prioricen sectores o tecnologías con gran impacto, como la producción regional de biometano y la valorización del digerido como fertilizante orgánico. La actual Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados, establece los objetivos de reciclado y preparación para la reutilización de los residuos municipales, en trasposición de la Directiva (UE) 2018/850, de manera que para 2025, se aumentará la preparación para la reutilización y el reciclado hasta un mínimo del 55% en peso, porcentaje que deberá aumentarse al 60% en 2030 y al 65% en 2035. Por su parte, el Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, en trasposición de la Directiva (UE) 2018/850, establece el objetivo de eliminación máxima en vertedero para los residuos municipales en el 40% en 2025, porcentaje que

deberá reducirse al 20% en 2030 y al 10% en 2035.

Para el oportuno cumplimiento de estos objetivos vinculantes impuestos por la Unión Europea consideramos necesario que el futuro II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla - La Mancha fomente las operaciones de tratamiento de residuos con el mejor resultado medioambiental global, tales como la digestión anaerobia de residuos orgánicos. Para avanzar en una economía verdaderamente circular, resulta fundamental establecer una serie de objetivos concretos que impulsen tanto la producción de biometano como la valorización del digerido:

- En referencia al biometano, por ello se debe proponer aumentar la producción regional de biometano mediante la instalación de al menos 15 nuevas plantas de digestión anaerobia antes de 2030 (potencial de 208 plantas, 305 plantas incluyendo para el procesamiento de cultivos intermedios y biomasa forestal, en base al estudio de la capacidad de producción de biometano en España, 2023 de Sedigas (<https://estudio-biometano.sedigas.es/wp-content/uploads/2023/03/sedigas-informe-potencial-biometano-2023.pdf>)), priorizando las zonas rurales. Además, se debe aspirar a alcanzar una producción anual mínima de 750 GWh de biometano inyectado a la red antes de ese mismo año, y a tratar mediante digestión anaerobia al menos el 10% de los residuos orgánicos generados en el sector agroalimentario regional.

Otras medidas a realizar para el fomento del biometano, sería la realización de campañas de sensibilización a la población sobre la importancia de la recogida separada de residuos y el uso de los gases renovables como herramienta para la transformación de la economía basada en la circularidad (desde el residuo al uso energético, reduciendo la dependencia exterior mejorando la competitividad nacional, y para la nutrición de los suelos agrícolas que producen los alimentos que consumimos, transformando un problema en múltiples beneficios para la sociedad), con diferentes medidas, en las que se realice una combinación entre la educación pública, los incentivos económicos, la colaboración empresarial, y la accesibilidad. Es necesario implementar campañas informativas a la población, mostrando que su uso reduce las emisiones de gases de efecto invernadero, mejora la autonomía energética y disminuye la dependencia de los combustibles fósiles. Asimismo, se podría explicar cómo su uso contribuye a la lucha contra el cambio climático y a mejorar la calidad del aire.

- Respecto al digerido, resulta clave reconocer e impulsar su uso como material con propiedades fertilizantes y regeneración de suelos para reducir el uso de fertilizantes químicos. Para ello, se debería:

- o publicar normativa autonómica específica que regule su uso en agricultura, estableciendo criterios claros de calidad, trazabilidad y aplicación;

- o promover su utilización en las cooperativas o explotaciones agrícolas, apoyándose en programas de formación, incentivos económicos y proyectos piloto.

Para ello, se deberían realizar campañas para fomentar el uso del digerido como enmienda, abono o nutriente del suelo, informando a los agricultores sobre el valor agrícola del digerido, por los nutrientes valiosos que contiene, como nitrógeno, fósforo, potasio y materia orgánica. Por último, se debería analizar la posible integración del desarrollo del biometano y el uso del digerido en la planificación agrícola de la región. Esto incluye la incorporación de objetivos específicos en los planes de desarrollo rural y agrario.

Por su importancia para el cumplimiento de los objetivos de reciclado y simultáneamente, de los objetivos de incorporación de energías renovables establecidos en la normativa comunitaria y nacional, la digestión anaerobia de biorresiduos se perfila como una solución óptima para el adecuado tratamiento de residuos y su posterior incorporación a la cadena productiva, motivo por el cual se sugiere que esta solución sea especialmente contemplada en el futuro II Plan de Acción de Economía Circular de Castilla - La Mancha para la adecuada gestión de los residuos orgánicos.

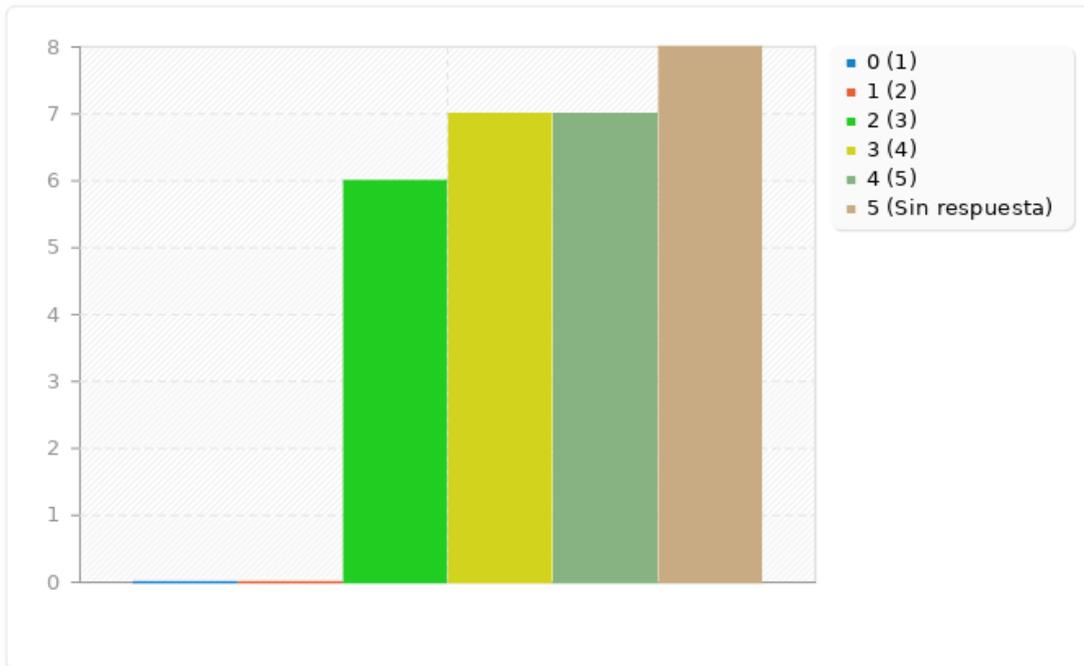
Resumen para B4

IV. POSIBLES SOLUCIONES ALTERNATIVAS REGULATORIAS Y NO REGULATORIAS ¿Considera idóneas las soluciones alternativas regulatorias y no regulatorias propuestas? Por favor, valore del 1 al 5, siendo el uno "nada adecuadas" y el 5 "totalmente adecuadas".

Opción	Cuenta	Porcentaje	Suma
1 (1)	0	0.00%	0.00%
2 (2)	0	0.00%	
3 (3)	6	30.00%	30.00%
4 (4)	7	35.00%	
5 (5)	7	35.00%	70.00%
Sin respuesta	8	28.57%	0.00%
Media aritmética	4.05		
Desviación estándar	0.83		
Suma (Opciones)	20	100.00%	100.00%
Número de casos		0%	

Resumen para B4

IV. POSIBLES SOLUCIONES ALTERNATIVAS REGULATORIAS Y NO REGULATORIAS ¿Considera idóneas las soluciones alternativas regulatorias y no regulatorias propuestas? Por favor, valore del 1 al 5, siendo el uno "nada adecuadas" y el 5 "totalmente adecuadas".



Resumen para B41

¿En su caso, qué soluciones alternativas propone?

Opción	Cuenta	Porcentaje
Opción	9	32.14%
Sin respuesta	19	67.86%

ID	Respuesta
74	Falta incluir las herramientas de control y seguimiento
82	Obtener la respuesta de las soluciones adoptadas con los propios afectados y su digitalización.
85	<p>No tengo formación acorde para entrar en detalle en esta cuestión, pero se me ocurre aportar lo siguiente:</p> <p>Un decreto fiscal específico para eco-modular tasas y reforzar la prevención.</p> <p>Acuerdos voluntarios sectoriales vinculados a incentivos.</p> <p>Pliegos de contratación verde estandarizados y un registro oficial de proveedores circulares.</p> <p>Un ecosistema innovador que permita pilotar tecnologías y modelos de negocio en espacios abiertos en que se unan: administración, parques tecnológicos y empresas.</p>
126	<p>hay que reformular el funcionamiento de los puntos limpios para que la ciudadanía pueda acceder a reutilizar residuos, establecer normas claras que favorezcan el compostaje comunitario, estudiar la recogida puerta a puerta que está funcionando en otros sitios, promover servicios de reparación móviles, trabajar "residuo cero" en centros educativos, apoyo a comercios que reduzcan embalaje (granel)</p>
127	dfas
132	<p>El desarrollo normativo autonómico responde a la necesidad de contribuir al fomento de la Economía Circular para avanzar en el cumplimiento de los objetivos de descarbonización contemplados en la normativa comunitaria y estatal, reducir la dependencia energética exterior, y fomentar la valorización de los residuos generados en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.</p> <p>Teniendo en cuenta estos objetivos, la revisión del Plan debería contemplar, además de las soluciones ya previstas, las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de avanzar en la simplificación normativa. El elevado volumen y complejidad normativa en materia de residuos, así como el reparto de las competencias entre distintos organismos estatales, autonómicos y municipales, puede suponer, en muchos casos, cuellos de botella que pueden perjudicar y ralentizar el desarrollo de los proyectos, así como dificultar la comercialización de los productos obtenidos y la creación de un verdadero mercado de materias primas secundarias. - Reconocimiento mutuo de Fin de Condición de Residuo (FCR) entre Comunidades Autónomas (CCAA). Es fundamental garantizar el principio de Unidad de Mercado para evitar situaciones discriminatorias entre CCAA y asegurar una coherencia en las condiciones de FCR y subproducto. - Impulso de todas las tecnologías de reciclado. El reciclado químico es complementario al mecánico, ya que es capaz de recuperar residuos plásticos allí donde el reciclado mecánico no es técnica o económicamente viable, evitando su incineración o vertido, y permitiendo la producción de plásticos de calidad equivalente a los producidos con materia prima virgen. Por ello, pueden ser utilizados en contacto con alimentos o en aplicaciones médicas, reduciendo el uso de materias primas fósiles y contribuyendo a la disminución de las emisiones de CO2. - Fomentar otras tecnologías de valorización de residuos que eviten que la eliminación en vertedero. Existen tecnologías de valorización de residuos, como las que permiten su

136

transformación en combustibles renovables (líquidos y gaseosos), que representan una solución de gestión a residuos no reciclables que de otra forma acabarían en vertedero. Estas contribuyen además a la descarbonización del transporte de todos los segmentos (terrestre, aéreo y marítimo) y de otros sectores, proporcionando un mejor resultado medioambiental global.

El Plan combina acciones normativas (fiscales, de planificación, etc.) con otras medidas no regulatorias (educativas, de promoción, de innovación). Esta hibridación es adecuada y sigue las recomendaciones marcadas por la UE.

No obstante, las alternativas no terminan de incorporar mecanismos de gobernanza participativa con la sociedad civil organizada, ni garantizan:

- La inclusión sistemática de entidades del tercer sector presentes.
- La participación estructurada de profesionales de la intervención social y educativa en las mismas.
- La descentralización real hacia lo local-comunitario.

Tampoco la actuación recoge medidas específicas que puedan asegurar la justicia intergeneracional, la equidad de género o la lucha contra la pobreza energética y material, aspectos inseparables de una transición justa.

Desde la Educación Social proponemos cinco líneas estratégicas alternativas:

1. Integrar la figura profesional de la Educadora y Educador Social en el diseño, ejecución y evaluación de acciones del Plan:

- Participando en equipos interdisciplinares junto a técnicos ambientales y urbanistas.
- Dinamizando procesos de participación vecinal, talleres, mediaciones y educación ambiental comunitaria.

2. Definir indicadores sociales de impacto en todas las acciones:

- Nº de personas en riesgo de exclusión beneficiarias de empleo circular.
- Nivel de participación ciudadana por perfil socioeconómico.
- Acceso equitativo a servicios de reparación, reutilización, etc.

3. Concebir la transición circular como proceso socioeducativo de transformación cultural:

- No solo enseñar “qué hacer”, sino educar “para qué” y “desde dónde”, con enfoque de valores, pensamiento crítico y ecología de saberes.

4. Impulsar estrategias locales de economía circular inclusiva:

- Promoviendo centros comunitarios de reparación, trueque, compostaje, agricultura urbana... gestionados por redes ciudadanas con apoyo de profesionales de la Educación Social.

5. Formación específica para profesionales socioeducativos:

- Integrar la economía circular como competencia transversal en el currículo de Educación Social en su formación académica.
- Diseñar programas de reciclaje profesional sobre ecología, sostenibilidad y cultura ambiental crítica en diferentes tramos, tanto en colectivos de personas desempleadas, en programas de segunda oportunidad o en acciones formativas ocupacionales.

139

Existen diversas soluciones alternativas, tanto regulatorias como no regulatorias, que podrían complementar el plan y mejorar significativamente su alcance práctico, asegurando una implementación más efectiva de la economía circular en Castilla-La Mancha.

• Entre las soluciones regulatorias destaca:

- La posibilidad de aprobar un marco regulatorio específico para el biometano, con el objetivo de ordenar y coordinar la normativa, nacional y autonómica, existente, aportando claridad y seguridad jurídica para su producción, inyección y uso, evitando duplicidades regulatorias, y con la idea de reducir barreras administrativas innecesarias. En esta línea, es deseable que en dicho marco también se incluyan temas como la recogida separada de residuos biodegradables, y que el digestato que se contemple como un subproducto útil, y no como un residuo, lo que facilitaría su aprovechamiento agrícola como biofertilizante orgánico.
- Se propone que las intervenciones regulatorias se orienten a facilitar el uso agrícola del digerido, por ejemplo, mediante ayudas específicas para su aplicación como fertilizante orgánico o para la mejora de la recogida y logística de residuos.
- Se debería revisar y actualizar de la normativa vigente sobre residuos y suelos, reconociendo la digestión anaerobia como una vía prioritaria de tratamiento para los residuos orgánicos, y adaptando la normativa sobre la aplicación del digestato al suelo con base en criterios agronómicos y medioambientales actualizados. Para ello, se debería priorizar la digestión anaerobia frente al compostaje o al menos considerarlas al mismo nivel de prioridad, tal y como establece la Resolución del 14 de enero de 2025, de la DG de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración ambiental estratégica del Plan

Estatut Marco de Gestió de Residuos (PEMAR) 2024-203, en la que se incluye que si la digestió anaerobia se realiza en las condiciones y con las finalidades indicadas (realizaci3n de upgrading a biometano y compostaje posterior para su uso como fertilizante), el PEMAR puede contemplar ambas tecnologías con mismo nivel de prioridad en la jerarquía de residuos, debiendo ser otros criterios los considerados, incluidos los econ3micos, para decidir la aplicaci3n de una u otra.

- Otra medida de car3cter normativo podría ser la creaci3n de un sistema de certificaci3n regional de circularidad, que incluya la implantaci3n de un sello auton3mico de economía circular para empresas, cooperativas y administraciones púlicas que cumplan con determinados indicadores, entre ellos el uso del biometano y la valorizaci3n del digestato.

- Como soluciones no regulatorias que pueden complementar y reforzar la acci3n normativa:
 - Se podría establecer incentivos econ3micos y ayudas especílicas, a facilitar la recogida y la logística de residuos, lo que permite mejorar la gesti3n en origen y asegurar un tratamiento adecuado mediante digestió anaerobia, así como bonificaciones fiscales dirigidas a explotaciones agrarias o ganaderas que utilicen digestato como fertilizante o que produzcan biometano.
 - El desarrollo de programas de formaci3n y asistencia técnica, para agricultores interesados en la valorizaci3n segura del digestato, promoviendo su uso eficiente y respetuoso con el medio ambiente.
 - Y la puesta en marcha de campaías de sensibilizaci3n y comunicaci3n para divulgar los beneficios ambientales, econ3micos y sociales del biometano, así como para promover buenas prácticas en economía circular a través de medios de comunicaci3n, redes sociales y centros educativos.

141

Existen diversas soluciones alternativas, tanto regulatorias como no regulatorias, que podrían complementar el plan y mejorar significativamente su alcance práctico, asegurando una implementaci3n más efectiva de la economía circular en Castilla-La Mancha.

- Entre las soluciones regulatorias destaca:

- o La posibilidad de aprobar un marco regulatorio específico para el biometano, con el objetivo de ordenar y coordinar la normativa, nacional y auton3mica, existente, aportando claridad y seguridad jurídica para su producci3n, inyecci3n y uso, evitando duplicidades regulatorias, y con la idea de reducir barreras administrativas innecesarias. En esta línea, es deseable que en dicho marco también se incluya dos temas la recogida de residuos biodegradables, y el digerido que se contemple como un subproducto útil, y no como un residuo, lo que facilitaría su aprovechamiento agrícola como biofertilizante orgánico.

- o En su lugar, se propone que las intervenciones regulatorias se orienten a facilitar el uso agrícola del digerido, por ejemplo, mediante ayudas específicas para su aplicaci3n como fertilizante orgánico o para la mejora de la recogida y logística de residuos.

- o Se debería revisar y actualizar de la normativa vigente sobre residuos y suelos, reconociendo la digestió anaerobia como una vía prioritaria de tratamiento para los residuos orgánicos, y adaptando la normativa sobre la aplicaci3n del digerido al suelo con base en criterios agron3micos y medioambientales actualizados.

- o Otra medida de car3cter normativo podría ser la creaci3n de un sistema de certificaci3n regional de circularidad, que incluya la implantaci3n de un sello auton3mico de economía circular para empresas, cooperativas y administraciones púlicas que cumplan con determinados indicadores, entre ellos el uso del biometano y la valorizaci3n del digerido.

- Como soluciones no regulatorias que pueden complementar y reforzar la acci3n normativa.

- o Se podría establecer incentivos econ3micos y ayudas especílicas, a facilitar la recogida y la logística de residuos, lo que permite mejorar la gesti3n en origen y asegurar un tratamiento adecuado mediante digestió anaerobia, así como bonificaciones fiscales dirigidas a explotaciones agrarias o ganaderas que utilicen digerido como fertilizante o que produzcan biometano.

- o El desarrollo de programas de formaci3n y asistencia técnica, para agricultores interesados en la valorizaci3n segura del digerido, promoviendo su uso eficiente y respetuoso con el medio ambiente.

- o Y la puesta en marcha de campaías de sensibilizaci3n y comunicaci3n para divulgar los beneficios ambientales, econ3micos y sociales del biometano, así como para promover buenas prácticas en economía circular a través de medios de comunicaci3n, redes sociales y centros educativos.