

Boletín de Noticias

Sumario

**I. Entrevista del trimestre,
Pág.2**

**II. Residuos,
Pág.5**

**III. Cambio climático,
Pág.8**

**IV. Evaluación ambiental,
Pág. 12**

**V. Calidad ambiental,
Pág.17**

**VI. Educación ambiental,
Pág.19**

**VII. Economía circular,
Pag.20**

Dirección General de Economía Circular Marzo 2020



Castilla-La Mancha



**DESARROLLO
SOSTENIBLE**

Presentación

La actividad realizada por la Dirección General de Economía Circular de Castilla-La Mancha, da respuesta a las competencias atribuidas a la misma, destacando entre ellas:

- ✓ *La prevención ambiental, planificación, coordinación, seguimiento, autorización, vigilancia de residuos, inspección y control de las actividades potencialmente contaminantes*
- ✓ *La vigilancia y control de la calidad del aire, la formulación y gestión de los planes y programas sobre protección del medio ambiente atmosférico, y la gestión de las redes y equipamientos necesarios para el control de la calidad ambiental.*
- ✓ *La gestión del sistema de etiqueta ecológica europea y del distintivo de garantía de calidad ambiental CLM*
- ✓ *La coordinación y fomento de políticas en materia de cambio climático*
- ✓ *Las competencias derivadas de la Ley de responsabilidad medioambiental*
- ✓ *El fomento e impulso de iniciativas de economía circular.*
- ✓ *El estudio y elaboración de anteproyectos normativos*

Para dar respuesta a las competencias, la Dirección General de Economía Circular, se estructura en cuatro servicios: Prevención e Impacto Ambiental, Control de la Calidad Ambiental, Residuos e Implementación de la Economía Circular. A lo largo de un trimestre son muchos los trabajos y la noticias generadas, si bien, el presente boletín recoge aquellos aspectos de interés en cada área, con el objetivo que tanto el personal interno como las empresas y ciudadanos conozcan la normativa, las estrategias y los planes y programas que marcan y guían el desarrollo de nuestro trabajo.

Es necesario destacar que en este primer trimestre enero-marzo 2020, han entrado en vigor dos nuevas Leyes de gran trascendencia, no solo para la Dirección General, sino para toda la región: La Ley 7/2019, de 29 de noviembre, de Economía Circular de Castilla La Mancha y la Ley 2/2020, de 7 de febrero, de Evaluación Ambiental de Castilla-La Mancha. Destacar también la participación el 19 de febrero en el evento "Castilla la Mancha epicentro de la nueva economía", el 17 febrero en la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, el 15 de enero en la Comisión de Seguimiento del Pacto por la Recuperación Económica en Castilla-La Mancha 2015-2020, relativa a los Ejes de Industrialización y Modelo Energético y Agricultura y Sostenibilidad. Asimismo, durante todo el trimestre se ha participado en diferentes jornadas tanto propias como de terceros y en grupos de trabajo, destacando la celebración el día 26 de febrero de la segunda reunión del grupo de trabajo de economía circular, creado en el seno de la Dirección General.

AGRADECIMIENTOS

A todo el personal de la Viceconsejería de Medio Ambiente y la Dirección General de Economía Circular, por la implicación en cada uno de los trabajos que desarrolláis y en particular por la participación en la búsqueda, selección y redacción de las noticias relevantes del boletín trimestral.

Gracias especiales a **Pedro López Medina**, Jefe de Servicio de Implementación de Economía Circular, por la elaboración y edición del mismo.

Gracias a **Javier Ariza**, Coordinador Regional de Medioambiente, por la entrevista concedida en materia de economía circular.



Gracias **Pablo Alonso Plaza** por haber ejercido de Jefe de Servicio de Calidad Ambiental estos últimos meses sustituyendo a la titular.

Por último, agradecimiento especial a los **Jefes de Servicio**, por vuestra implicación y vuestra respuesta en las circunstancias actuales que nos han sobrevenido y a las **empresas y ciudadanos de toda la región** por vuestra comprensión, apoyo y colaboración.

Confío que podamos retomar pronto nuestra actividad de manera presencial y sigamos trabajando por una Castilla-La Mancha circular y sostenible.

Directora General de Economía Circular
Marta Gómez Palenque

I. Entrevista del Trimestre

Castilla-La Mancha en la senda de la transición a un modelo de Economía Circular

Javier Ariza Cantero,
Coordinador Regional de
Medioambiente en Castilla-La
Mancha



Buenos días Javier. No se nos ocurre ninguna persona más indicada para hablar de transición en Castilla-La Mancha a un modelo de economía circular, por tu conocimiento tanto en la materia como por tu experiencia en la Administración Regional, en especial en áreas medioambientales.

Actualmente, estamos presenciando avances en economía circular a nivel global, parece que la ruta de la economía circular ya está trazada. ¿Consideras que la economía circular ha dejado de ser un concepto abstracto y se ha incorporado ya a las agendas políticas y a los territorios?

Pienso que sí. Desde que la Comisión Europea puso en marcha en diciembre de 2015 el conocido como “Paquete de Economía Circular”, todos los países de la Unión Europea en general, y todas las regiones españolas en particular, han puesto en marcha regulaciones e iniciativas que han visibilizado y aclarado este concepto, fundamentalmente en el sector empresarial y en las administraciones públicas, siendo el objetivo principal convertir estas prácticas en un activo real para las organizaciones. En este sentido, nuestra región ya ha dado pasos importantes en materia de Economía Circular, con la aprobación de la Ley de Economía Circular de Castilla-La Mancha a finales del año pasado y la creación de la Comisión de Coordinación y Colaboración de Economía Circular, que ha sentado las bases para la elaboración de la Estrategia de Economía Circular que concretará los aspectos contemplados en la Ley, adaptándolos a la idiosincrasia regional. Quizás donde haya que hacer un esfuerzo adicional sea en los ciudadanos, porque aunque muchos de ellos estén realizando acciones de Economía Circular, no son capaces de relacionarlas con este concepto. El gobierno de Castilla-La Mancha, en este sentido, debe conseguir que tanto individuos como organizaciones sean los protagonistas de esta transición, y lideren un cambio de mentalidad y acciones con beneficios tanto económicos como, por supuesto, medioambientales.

¿En una región tan amplia como CLM, qué debemos hacer para poner en marcha los principios de la Economía Circular?

Sirviendo de referencia la Comisión de Coordinación y Colaboración de Economía Circular, compuesta por agentes que aseguran la mayor representatividad posible de los actores implicados en la región, la creación de grupos de trabajo que escuche y evalúe las propuestas de los participantes resulta la mejor iniciativa para, por un lado, identificar las necesidades más urgentes a corregir, y por otro mejorar y consolidar las líneas de trabajo y acciones a desarrollar en la futura Estrategia Regional de Economía Circular.

Este trabajo puede llevarse a cabo a nivel provincial, con el fin de que todos los ciudadanos y todas las empresas se vean representadas y puedan ser protagonistas. Aunque se han dado pasos importantes en esta materia, como se comentaba en la pregunta anterior, todavía es necesario hacer un esfuerzo de comunicación y educación en todos los sectores, por lo que una Estrategia de Comunicación de Economía Circular se hace imprescindible.

El sector agroalimentario castellano-manchego es, una vez más, el centro de atención de estas iniciativas de Educación Ambiental. Siendo el sector de mayor actividad y que genera mayor riqueza para la región, el apoyo de los agricultores y ganaderos de Castilla-La Mancha resulta fundamental para lograr los objetivos, por lo que la Viceconsejería de Medio Ambiente pondrá especial atención en su formación en materias de Educación Ambiental y Economía Circular.

“Debemos trabajar a partir de este momento, para dotar a administraciones, empresas y ciudadanos de estas herramientas que faciliten la ejecución práctica de actuaciones de Economía Circular”

El resultado esperado es poder crear una línea de comunicación que fluya en ambas direcciones, que permita a los verdaderos participantes de la Economía Circular ser escuchados por la administración y que ayude a consolidar a Castilla-La Mancha como una comunidad pionera en Economía Circular.

A su juicio, ¿Están preparadas las administraciones, empresas y ciudadanos para aportar y afrontar la transición?

Como hemos comentado con anterioridad, fundamentalmente a partir del año 2015 se han dado pasos importantes para que la sociedad conozca esta nueva forma de vida que se concreta en la Economía Circular. No obstante, esto no quiere decir que los actores hayan desarrollado herramientas para su puesta en marcha. Es quizás en esta fase en la que debemos trabajar a partir de este momento, para dotar a administraciones, empresas y ciudadanos de estas herramientas que faciliten la ejecución práctica de actuaciones de Economía Circular, que aunque conocidas, no disponen de los cauces adecuados para su desarrollo.

Pese a esto, las orientaciones para la implantación de las estrategias de Economía Circular que se están llevando a cabo conducen a confiar en que este hecho resultará puntual, y que pronto juntos podamos desarrollar una Economía Circular que transforme a Castilla-La Mancha en la comunidad sostenible y pionera que los castellano-manchegos merecen.

¿Cómo funcionará nuestra región aplicando la economía circular?

Por las características de nuestra región, en cuanto extensión y actividad productiva ligada fundamentalmente al sector primario, es de esperar que la actividad económica regida por los principios de Economía Circular sea capaz de mostrar una rápida adaptación, mostrando resultados inmediatos con beneficios económicos y medioambientales en los participantes.

“Mi mayor deseo es que Castilla-La Mancha tuviese el marchamo de “Región Económica Circular”. Con el trabajo y la ilusión de todos, confío en que todos los castellano-manchegos podamos disfrutar mucho antes de 2030 de los beneficios de la Economía Circular y convenzamos al mundo de que el desarrollo de una Economía sostenible es más que posible”

Aspectos como la eficiencia energética, uso de energías renovables, mejora en el aprovechamiento de los recursos naturales y el agua, y la reutilización y el reciclado de residuos pueden favorecer el desarrollo económico futuro de la región, de vital importancia para esta Consejería de Desarrollo Sostenible.

¿Veremos una CLM circular?

En Castilla-La Mancha se conjugan los aspectos necesarios que hacen que la Economía Circular no solamente tenga posibilidades de afianzarse, sino que suponga el punto de partida para un desarrollo sostenible en nuestra región. Confío plenamente, visto el trabajo y la ilusión de todo el equipo que ha participado en la elaboración de la Ley y en el de Estrategia, que muy pronto podremos ver una Castilla-La Mancha plenamente Circular.

¿Cómo te gustaría que fuese la región en 2030?

Castilla-La Mancha ya ha dado los pasos necesarios para que en 2030 se hayan alcanzado los objetivos establecidos en las directrices de Economía Circular de la Comisión Europea. Así, me imagino Castilla-La Mancha como la región para la que en la Consejería de Desarrollo Sostenible trabajamos día a día, una región que consuma el 100% de su potencia eléctrica de fuentes renovables y que cumpla con los objetivos de emisiones impuesto por la Unión Europea, que use sus recursos naturales e hídricos de manera eficiente, que recupere el 100% de las materias críticas de los residuos, junto con los objetivos de reducción y reciclado de residuos y que asegure, por encima de todo, la conservación del medio y el desarrollo de una economía sostenible.

Muchas gracias Javier, por darnos tu visión y compartir tus impresiones y deseos.

Pedro López Medina,
Jefe de Servicio Implementación Economía Circular

II. Residuos

La utilización de residuos orgánicos, con fines agronómicos, en suelos de Castilla-La Mancha, siempre y cuando se realicen en condiciones seguras y controladas, se plantea como solución para reducir la utilización de fertilizantes químicos y para la mejora de unos suelos pobres en materia orgánica; a la vez que contribuye al cumplimiento de la Jerarquía de Residuos y de los principios básicos de la Economía Circular.

REQUISITOS PARA LA VALORIZACIÓN AGRÍCOLA DE RESIDUOS ORGÁNICOS

Los residuos orgánicos tienen presente en su composición una amplia cantidad de elementos beneficiosos para la agricultura, que son adecuados para cubrir las necesidades que presentan tanto los suelos como los cultivos. Se podrían mencionar la materia orgánica, el nitrógeno, el fósforo y el potasio que, aplicados en condiciones seguras y controladas, producirían un claro beneficio a la agricultura, disminuyendo las cantidades tanto de estos residuos que de otra manera se desecharían, como de otros fertilizantes químicos que deberían utilizarse para alcanzar los requerimientos nutricionales que demandan los cultivos.

Es por ello que la agricultura ha utilizado tradicionalmente residuos orgánicos de distinto origen para los que se han ido incorporando progresivamente directrices y actualizaciones sobre uso y procesos a los que se someten tanto de manera previa como a la hora de su aplicación en agricultura.

Sin embargo, la fertilización orgánica con residuos está encontrando cada día mayores dificultades de carácter logístico, técnico y agrario, tales como más producción que demanda, rechazo social, etc., teniendo como resultado un aumento de la cantidad de residuos de origen orgánico que se abandonan o se envían a vertedero, mientras que los terrenos agrícolas progresivamente van perdiendo contenido en materia orgánica.



Esta circunstancia hace que pueda verse comprometido el cumplimiento del artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, relativo a la jerarquía de residuos, que establece que las administraciones competentes, en el desarrollo de las políticas y de la legislación en materia de prevención y gestión de residuos, aplicarán para conseguir el mejor resultado ambiental global, la jerarquía de residuos por el siguiente orden de prioridad: prevención, preparación para la reutilización, reciclado, otro tipo de valorización incluida la valorización energética y eliminación

La jerarquía de residuos está íntimamente relacionada con el concepto de economía circular, definida como la estrategia económica y social que tiene como objetivo la producción de bienes y servicios al tiempo que reduce el consumo y el desperdicio de materias primas, agua y fuentes de energía, de acuerdo con la definición establecida por la Fundación para la Economía Circular

A través de la incorporación de la normativa de residuos a estos materiales se han regularizado las condiciones de la práctica tradicional, cumpliéndose en consecuencia los siguientes objetivos:

- Aplicación de la jerarquía de residuos.
- Fomento de la economía circular.
- Disminución de residuos orgánicos desechados.
- Control de las condiciones en que se utilizan los residuos orgánicos para la agricultura.
- Control de la trazabilidad y seguimiento de la correcta gestión.

En el grupo de residuos orgánicos que pueden ser destinados a agricultura, encontramos una amplia diversidad, pudiéndolos agrupar en cuatro grandes categorías definidas por sus orígenes: ganadero, agrícola, agroalimentario y urbano. Ejemplos de estos residuos serían, entre otros, los lodos de estaciones depuradoras de aguas residuales, los residuos sólidos procedentes de almazaras y bodegas, los estiércoles, el bioestabilizado y el compost.

Nos centraremos en este último (compost) para analizar los criterios y condicionantes que desde la administración se establecen tanto para verificar que el proceso de compostaje se ha realizado correctamente como para su valorización agrícola, y definir posteriormente las novedades de seguimiento que se han incorporado recientemente desde la administración con objeto de asegurar su correcta aplicación en agricultura

ANÁLISIS COMPOST FUERA ESPECIFICACIÓN		
PARÁMETROS AGRONÓMICOS	UNIDADES	VALOR LÍMITE
pH		-
Conductividad eléctrica	dS/m	-
Humedad	%	≤ 40
Materia orgánica	%	≥ 35
Relación C orgánico/N orgánico	---	< 20
Nitrógeno Total (N)	%	-
Nitrógeno Orgánico	%	-
Nitrógeno Amoniacal	%	-
Fósforo (P)	%	-
Potasio (K)	%	-
Calcio total (Ca)	%	-
Magnesio total (Mg)	%	-
Hierro total (Fe)	%	-
MADUREZ		
RotteGrade	---	Mínimo III
METALES PESADOS		
Cadmio (Cd)	mg/Kg sms	< 3
Cobre (Cu)		< 400
Níquel (Ni)		< 100
Plomo (Pb)		< 200
Zinc (Zn)		< 1.000
Mercurio (Hg)		< 2,5
Cromo (Cr)		< 300
HIGIENIZACIÓN		
Salmonella	Ausencia en 25g de compost fuera especificación	
Escherichia coli	NMP/g	< 1000

Tabla 1



De acuerdo con la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, se define compost como la enmienda orgánica obtenida a partir del tratamiento biológico aerobio y termófilo de residuos biodegradables recogidos separadamente.

Este material dejará de considerarse residuo cuando se inscriba en el Registro de productos fertilizantes. El compost que no se inscriba en dicho Registro tendrá la consideración de residuo, que codificamos, de acuerdo a la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, como Compost fuera de especificación (190503). La aplicación en suelos agrícolas (o valorización agrícola) del “compost fuera de especificación”, es una de las operaciones de valorización de residuos recogidas en el Anexo II de la Ley 22/2011, codificada como R10 (Tratamiento de los suelos que produzca un beneficio a la agricultura o una mejora ecológica de los mismos). Por tanto, toda persona física o jurídica que lleve a cabo dicha operación de tratamiento debe obtener, previamente, autorización administrativa conforme a dicha norma como gestor de residuos.

Para garantizar la seguridad del residuo en lo relativo a las características del producto terminado y a su aplicación agrícola, a través de la citada autorización, se han establecido los siguientes condicionantes:

- Realizar un análisis del residuo con periodicidad anual, de los parámetros que se indican a continuación, debiendo cumplir los límites señalados en la **tabla 1**.
- En caso de no cumplirse dichos valores límite, el compost fuera de especificación no podrá aplicarse en suelos agrícolas, y deberá optar por otra operación de valorización o eliminación.
- La dosis y aplicación se realizarán conforme a las buenas prácticas agrarias, a las necesidades del suelo y los cultivos y conforme al Programa de Actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario.
- En la aplicación de compost fuera de especificación se respetarán las siguientes distancias mínimas de la **tabla 2**

DISTANCIAS DE APLICACIÓN	
600 m.	Con respecto a núcleos urbanos
100 m.	A cauces y aguas superficiales
100 m.	A captaciones de uso potable privado
250 m.	A captaciones de agua subterránea para abastecimiento a poblaciones
250 m.	A embalses o masas de agua superficial destinadas al abastecimiento público
250 m.	A zonas de baño tradicionales

Tabla 2

Para facilitar a los gestores el cumplimiento de las obligaciones de suministro de información establecidas en la Ley 22/2011 y en sus autorizaciones, simplificar a la Administración el seguimiento de la trazabilidad de dichos residuos y controlar la aplicación agrícola, la Dirección General de Economía Circular ha implementado el nuevo módulo informático de “Valorización” disponible en la aplicación informática INDA. Mediante este módulo, los gestores podrán, para el caso concreto del compost fuera de especificación:

- Comunicar y dar de alta las parcelas de aplicación del residuo.
- Comunicar el resultado del análisis realizado al residuo.
- Cumplimentar la información recogida en el Archivo de Aplicaciones, cuya actualización puede realizarse hasta el 1/03 del año siguiente al ejercicio de aplicación.
- Generar y validar la Memoria Resumen Anual cumplimentando los apartados relativos al Origen y al Archivo de Aplicaciones, a modo de Archivo Cronológico.

Cuando la valorización de este residuo se realice en algunas de las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario declaradas en Castilla-La Mancha, se seguirán, además, las distancias mínimas de aplicación que se establezcan en el Programa de Actuación vigente.

III. Cambio Climático

El cambio climático y la degradación del medio ambiente son una amenaza existencial a la que se enfrentan Europa y el resto del mundo. Para superar estos retos, Europa necesita una nueva estrategia de crecimiento que transforme la Unión en una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva.

PACTO VERDE EUROPEO (EUROPEAN GREEN DEAL)

El Pacto Verde Europeo (European Green Deal) es una iniciativa de la Comisión Europea, quién mediante una hoja de ruta para dotar a sus ciudadanos de una economía sostenible, trata de mejorar el bienestar de las personas, consiguiendo que Europa sea climáticamente neutra, y traza el camino para lograr una transición justa y socialmente equitativa. Se ha concebido para no dejar atrás a ninguna persona o región. Puede ser una nueva estrategia de crecimiento de la Unión Europea, donde la participación y el compromiso de los ciudadanos y de todas las partes interesadas son cruciales para su éxito.

Para lograr estos objetivos, es esencial aumentar el valor dado a la protección y restauración de los ecosistemas naturales, al uso sostenible de los recursos y a la mejora de la salud humana.



El Pacto Verde Europeo establece cómo hacer de Europa el primer continente climáticamente neutro en 2050 impulsando la economía, mejorando la salud y la calidad de vida de los ciudadanos, protegiendo la naturaleza y no dejando a nadie atrás

El Acuerdo Verde debe promover la regulación y estandarización, inversión e innovación, reformas nacionales, diálogo con los interlocutores sociales y cooperación internacional. El Pilar Europeo de Derechos Sociales guiará la acción para garantizar que nadie se quede atrás.

Convertirse en el primer continente climáticamente neutro es el mayor reto y la mayor oportunidad de nuestro tiempo. Para lograrlo, la Comisión Europea ha presentado el **Pacto Verde Europeo**, un ambicioso paquete de medidas que debe permitir que las empresas y los ciudadanos europeos se beneficien de una transición ecológica sostenible. Las medidas, acompañadas de una hoja de ruta inicial para las principales políticas, van desde una reducción ambiciosa de las emisiones a la inversión en investigación e innovación de vanguardia, a fin de preservar el entorno natural de Europa.



Ámbitos de actuación

➤ Energía limpia



La producción y el uso de energía supone más del 75% de las emisiones de efecto invernadero de la Unión Europea, por lo que el objetivo es descarbonizar este sector y priorizar el uso de energías limpias y renovables gracias a la modernización de las infraestructuras y la promoción de la eficiencia energética y ecológica.

➤ Industria sostenible

La Comisión presentará una política de «productos sostenibles» que dará prioridad a la reducción y la reutilización de materiales antes de reciclarlos. Se fijarán requisitos mínimos para prevenir la entrada de productos perjudiciales para el medio ambiente en el mercado de la UE. Se luchará contra las declaraciones ecológicas falsas.

Los esfuerzos se centrarán, en primer lugar, en sectores intensivos en recursos, tales como:

- textiles
- construcción
- electrónica
- plásticos

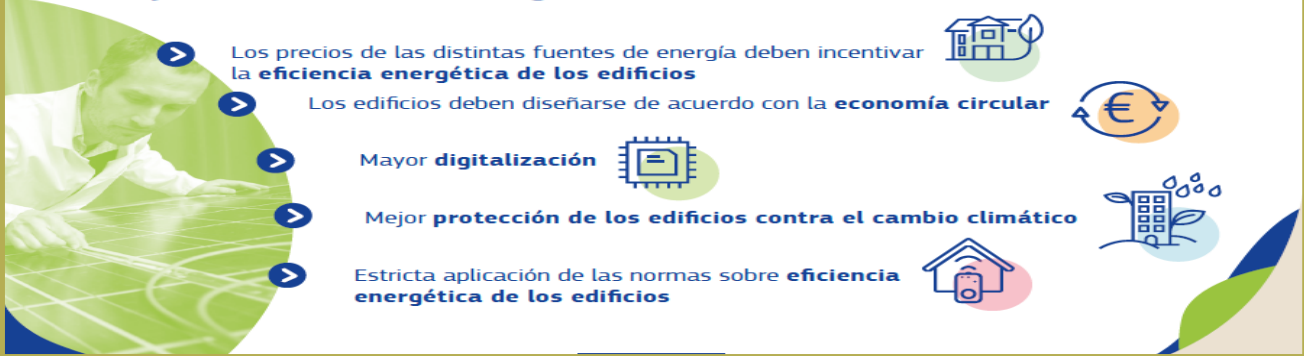
La Comisión propondrá medidas para garantizar que **todos los envases de la UE sean reutilizables o reciclables** de aquí a 2030.

Los nuevos modelos de negocio basados en el alquiler de bienes y servicios contribuirán a acabar con los **hábitos de consumo basados en productos de uso único o limitado**.

En cuanto a la industria, tan solo el 12% de los materiales utilizados procede del reciclaje y supone el 20% de las emisiones de la UE. La Estrategia Industrial de la Comisión Europea incluida en este Pacto Verde señala que las empresas recibirán ayudas para modernizar sus procesos y se estimulará la producción circular y que genere cero emisiones. Serán claves los avances en los sectores textiles, electrónicos, plásticos y de la construcción.

➤ Renovación y construcción eficiente

Mejora de la eficiencia energética de los edificios



Los precios de las distintas fuentes de energía deben incentivar la **eficiencia energética de los edificios**

Los edificios deben diseñarse de acuerdo con la **economía circular**

Mayor **digitalización**

Mejor **protección de los edificios contra el cambio climático**

Estricta aplicación de las normas sobre **eficiencia energética de los edificios**

Icons: House with leaf, Euro symbol with circular arrows, Microchip, Building with leaf, House with leaf.

Para conseguir los objetivos del Green Deal la renovación de los edificios para mejorar la eficiencia energética, ya que actualmente suponen el 40% del consumo de energía, para ello se propondrá una iniciativa de renovación para desarrollar nuevas posibilidades e invertir en la eficiencia energética de los edificios.

➤ Movilidad sostenible

➤ Precios que reflejen el impacto sobre el medio ambiente



Poner fin a las subvenciones a los combustibles fósiles



Ampliar el comercio de derechos de emisión al sector marítimo



Aplicar un sistema de tarificación vial eficaz en la UE



Reducir la asignación gratuita de derechos a las compañías aéreas en el marco del comercio de derechos de emisión

➤ Impulsar el suministro de combustibles alternativos sostenibles para el transporte

De aquí a 2025, se necesitará aproximadamente **1 millón de estaciones públicas de recarga y repostaje** para los **13 millones de vehículos de emisión cero y de baja emisión** que se esperan en las carreteras europeas.

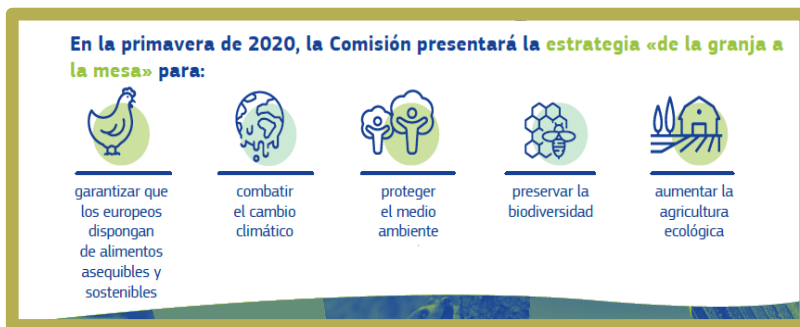
El transporte representa el 25% de las emisiones de la UE, por lo que la Comisión Europea propone y promueve el uso de transportes –públicos y privados- más limpios, eficientes y sanos. El objetivo es reducir las emisiones emitidas por coches, transporte marítimo y aéreo, para lo que se acabarán con las ayudas para combustibles fósiles y se invertirá en el desarrollo de alternativas.

➤ Biodiversidad



El Pacto Verde Europeo también promoverá medidas para proteger la biodiversidad y los ecosistemas, además mejorará la calidad de los océanos y los bosques y desarrollará el concepto de “ciudad verde” para incrementar la biodiversidad en los espacios urbanos.

➤ De la granja a la mesa



Esta estrategia actuará en los sectores agrícola y pesquero, reduciendo el uso de pesticidas y desarrollando nuevas técnicas innovadoras para los procesos en granjas y en relación a la pesca, con los objetivos de asegurar alimentos de calidad y sostenibles, frenar el cambio climático, proteger el medio ambiente y aumentar el cultivo y la ganadería orgánica.

➤ Fin de la contaminación



Acabar con las emisiones es uno de los objetivos de este Pacto Verde Europeo, pero además de un aire limpio, también incluye medidas para conseguir mares y océanos limpios y libres de plásticos y mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos

IV. Evaluación Ambiental

El objeto de la Ley 2/2020 es establecer la regulación de la evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, garantizando en todo el territorio de Castilla-La Mancha un elevado nivel de protección ambiental, con el fin de promover un desarrollo sostenible.

LEY 2/2020, EL NUEVO MARCO LEGISLATIVO EN MATERIA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL EN CASTILLA-LA MANCHA. BREVE INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA NORMA.

El pasado 4 de marzo de 2020 entró en vigor en Castilla-La Mancha, la [Ley 2/2020, de 7 de febrero, de evaluación ambiental de Castilla-La Mancha](#).

La elaboración del texto legislativo fue un proceso largo y complejo. En él, la Viceconsejería de Medio Ambiente trabajó para obtener el mayor consenso por parte de todos los agentes implicados, abriendo numerosos foros de debate y participación para la presentación al trámite legislativo de un texto con la mayor solidez posible, con el doble objetivo de abarcar el actual escenario normativo a nivel estatal, y satisfacer el mayor espectro de sensibilidades en materia de evaluación ambiental. Procede señalar que su aprobación por las Cortes de Castilla-La Mancha se produjo por unanimidad, reflejo del consenso alcanzado sobre su contenido. La totalidad de actuaciones llevadas a cabo en este sentido están disponible en la página web habilitada por la Viceconsejería de Medio Ambiente relativa a la Ley de Evaluación Ambiental de Castilla-La Mancha.

Objetivos a alcanzar con la nueva ley de evaluación.

El objeto de la Ley 2/2020 es establecer la regulación de la evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, garantizando en todo el territorio de Castilla-La Mancha un elevado nivel de protección ambiental, con el fin de promover un desarrollo sostenible.

Los problemas de interpretación del hasta ahora marco regulador en el campo de la evaluación ambiental, requerían de un adecuado desarrollo legislativo autonómico, a través de un único texto normativo que facilitara a todos sus usuarios una claridad que hasta la fecha no existía, al necesitar acudir a las dos leyes vigentes. Este factor era primordial para la eficacia del trámite de evaluación, dado el alto número de procedimientos y organismos y entidades intervinientes. En consecuencia, el texto de la ley supone en ocasiones una transcripción de la norma estatal, pero siempre manteniendo el respeto a la misma y al ejercicio estatal de su competencia en la legislación básica.



Además de los objetivos ya planteados por la norma básica estatal, el texto persigue alcanzar estos objetivos específicos:

- Simplificar la interpretación de la normativa de evaluación ambiental para los múltiples actores intervinientes en los procedimientos, evitando inseguridades jurídicas y falta de claridad.
- Extender la necesidad de la aplicación de la evaluación de impacto ambiental a más categorías de proyectos que la norma básica estatal, como norma adicional de protección y como forma de desarrollo adecuado a las singularidades de Castilla-La Mancha.
- Mejorar, precisar y desarrollar aquellos aspectos planteados con carácter básico en la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que así lo requieren, así como corregir las cuestiones que sin tener dicho carácter básico requieren ser subsanadas e incorporar aspectos no previstos en dicha ley, todo ello con el fin de contribuir mejor al cumplimiento de los objetivos señalados tanto en la propia norma básica estatal como en la recientemente aprobada normativa autonómica.



Cabe destacar que se establece la posibilidad de coordinar los trámites de consultas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas y el de la información pública propios de la evaluación ambiental con los procedimientos sectoriales de elaboración y aprobación de los planes y programas, y en particular con los propios de la legislación de ordenación del territorio y urbanismo. También se incorpora una regulación específica para la coordinación de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y de autorización ambiental integrada regulada en el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y con los trámites derivados de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Los anexos I y II incorporan el conjunto detallado de proyectos sometidos a procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

En el caso del anexo I, proyectos que deben someterse a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinario, no incorpora prácticamente cambios respecto al anexo I estatal salvo la exclusión de algún caso particular del ámbito marino o costero.

El anexo II, proyectos que deben someterse a un trámite de evaluación de impacto ambiental simplificado, suma el conjunto de actividades que, no incluyéndose en el anexo I de la Ley 21/2013, sí estaban contempladas dentro del anexo I de la Ley 4/2007 de 8 de marzo, de evaluación ambiental en Castilla-La Mancha.

Proyectos sometidos a procedimiento de evaluación de impacto ambiental

En cuanto a los proyectos sometidos a procedimiento de evaluación de impacto ambiental, los anexos I y II de la ley incorporan el conjunto de los proyectos detallados en los anexos equivalentes de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que no se ven afectados por su modificación mediante la Ley 9/2018 de 5 de diciembre.

En el caso del anexo I, relativo a aquellos proyectos que deben someterse a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinario, la Ley 2/2020 no incorpora prácticamente cambios respecto al anexo I estatal. Los ajustes son la exclusión de algún caso particular del ámbito marino o costero, que no procede mantener en el caso de Castilla-La Mancha. Así como la mejora en la redacción para su mejor interpretación de epígrafes relativos a proyectos de urbanización, aparcamientos y hoteles que se desarrollen en áreas protegidas, incluidas las protegidas por instrumentos internacionales.

El anexo II, que establece los proyectos que deben someterse a un trámite de evaluación de impacto ambiental simplificado, suma al elenco de proyectos del anexo II de la Ley 21/2013, el conjunto de actividades que, no incluyéndose en el anexo I de la Ley 21/2013, sí estaban contempladas dentro del anexo I de la Ley 4/2007 de 8 de marzo, de evaluación ambiental en Castilla-La Mancha. De esta forma, siempre que se valore como necesario de acuerdo con los criterios de la ley, se podrá articular un procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria una vez finalizada la evaluación simplificada.

Así mismo, incorpora una mayor precisión en los epígrafes relativos a la ganadería intensiva, estableciendo además de los contemplados en el anexo II de la Ley 21/2013, aquellas explotaciones intensivas porcinas o avícolas que superen el umbral de 120 UGM (equivalentes a 1.000 plazas de cebo de porcino o 20.000 plazas de gallinas), así como las que superen las 40 UGM situándose a menos de 2.000 metros del suelo urbano de uso residencial. Esta misma distancia de 2.000 metros al suelo urbano residencial es usada como referencia para la ubicación de ciertas industrias por debajo de la cual se incluyen en el anexo II, a diferencia de los 500 metros que se contemplaban en la Ley 4/2007 o en la propia Ley 21/2013.



Se considera que mantener en los epígrafes como criterio distancias inferiores a 2.000 metros puede no resultar suficiente para prevenir la existencia de impactos sobre la población, por lo que resulta conveniente articular procedimientos de evaluación de impacto ambiental simplificada para determinar la relevancia de los mismos, y establecer las medidas ambientales que resulten oportunas.

La ley 2/2020 persigue alcanzar objetivos específicos tales como simplificar la interpretación de la normativa de evaluación ambiental para los múltiples actores intervinientes en los procedimientos, extender la necesidad de la aplicación de la evaluación de impacto ambiental como norma adicional de protección y como forma de desarrollo adecuado a las singularidades de Castilla-La Mancha y mejorar, precisar y desarrollar aspectos planteados en la ley 21/2013.

En cuanto a la consideración dentro del anexo II de las actuaciones de transformación en regadío, se han mantenido los umbrales recogidos en la legislación básica estatal. De esta forma, quedan sometidos a evaluación de impacto ambiental simplificada, además de aquellos que así lo requieren por su afección sobre áreas protegidas de acuerdo con su regulación específica y con lo que establezca al respecto el órgano competente en las mismas, aquellas transformaciones a regadío que superen las 10 hectáreas de superficie, así como las consolidaciones y mejora de regadíos en una superficie superior a 100 hectáreas.

Procede señalar que la Ley 4/2007 contemplaba en su anexo II un abanico mucho más amplio de transformaciones en regadío que el regulado ahora, abarcando los de cualquier superficie cuando se ubicaran en áreas protegidas (independientemente de lo que determinase su regulación específica) o sobre unidades hidrogeológicas declaradas sobreexplotadas. hidrogeológicas consideradas sobreexplotadas.

En estos proyectos de reducida superficie la evaluación de impacto ambiental podía resultar desproporcionada como procedimiento, habiéndose considerado suficiente otros mecanismos para su control: la propia regulación por parte del órgano competente en la gestión de las áreas protegidas, incluida la necesidad de evaluación ambiental en los casos que así se valorase como necesario; así como el propio control y sometimiento a autorización por parte de la Confederación Hidrográfica correspondiente, en especial en los casos planteados sobre unidades

Labores de adaptación al nuevo contexto normativo

La Dirección General de Economía Circular está trabajando en la adecuación de sus recursos propios, así como los destinados a la totalidad de actores implicados y público interesado, para armonizarlos al nuevo contexto derivado de la entrada en vigor de la Ley 2/2020.





Para ello, y en coordinación con las Delegaciones Provinciales de Desarrollo Sostenible, se están actualizando las nuevas instrucciones técnicas que regulan a nivel interno el procedimiento de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos.

También se está poniendo a punto el sistema informático empleado para el trámite, y cuya versión visible para la consulta pública lo constituye la aplicación [NEVIA](#). Lo que supone, además de la adaptación del proceso en sí, el del conjunto de modelos usados y que ascienden a un total de doscientos tipos de escritos.

Los cambios también implican lo concerniente a los modelos de solicitud, y a los documentos básicos a presentar en cada trámite, como puede ser en el caso de proyectos, el [documento ambiental](#) o el [estudio de impacto ambiental](#).



Dentro del proceso de divulgación del nuevo contexto normativo, se están adaptando las diversas páginas webs relativas al procedimiento de evaluación ambiental asociadas a los dominios web de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, y que corresponden tanto a las de carácter informativo como las propias de procedimiento administrativo y tramitación.

Del mismo modo, al igual que ya se hiciera con la entrada en vigor del anterior marco normativo, se prevé la elaboración de guías específicas para su difusión a todos aquellos interesados e implicados en el procedimiento de evaluación ambiental, como pueden ser promotores de actuaciones, órganos sustantivos y público afectado. También se prevé la celebración de distintas jornadas de divulgación orientadas tanto a personal propio de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, que pudiera adoptar roles de órgano ambiental o sustantivo, funcionarios de ayuntamientos, así como para el resto de entidades y colectivos implicados.

V. Calidad Ambiental

El principal instrumento para la organización de las actuaciones que en materia de Inspección Medioambiental se realizarán en Castilla La Mancha durante los próximos años son los planes y programas de inspección, que a su vez suponen una herramienta para comprobar el nivel de cumplimiento de la normativa ambiental de las instalaciones incluidas en ellos y que se encuentran sometidas a los distintos regímenes administrativos cuya competencia depende de la Dirección General de Economía Circular de la Consejería de Desarrollo Sostenible.

INSTRUMENTOS PARA ORGANIZACIÓN DE LAS INSPECCIONES MEDIOAMBIENTALES EN CASTILLA-LA MANCHA

Además de una exigencia legal, una demanda continuada de la sociedad proveniente de las ONG, los colectivos ciudadanos y sectores productivos comprometidos con la protección medioambiental, determinaron la elaboración del Plan de Inspección Medioambiental de Castilla-La Mancha para el período 2012 a 2018, y posteriormente la renovación de éste mediante la Orden 50/2018, de 20 de marzo, que aprueba el vigente Plan de Inspección Medioambiental de Castilla-La Mancha del periodo 2018-2024 (DOCM nº 66 de 5/04/2018).

Con independencia del anterior y con el objeto principal de comprobar el grado de cumplimiento de la normativa sobre los traslados transfronterizos de residuos y de los requisitos establecidos en los actos administrativos dictados en dicha materia, así como la detección de actuaciones de traslados transfronterizos de residuos contrarias a la normativa aplicable, se aprobó el Plan de Inspección de traslados transfronterizos de residuos de Castilla-La Mancha 2017-2020, que ha sido recientemente renovado mediante la Orden de 3 de febrero de 2020, de la Consejería de Desarrollo Sostenible, por la que se aprueba el Plan de Inspección de traslados transfronterizos de residuos de Castilla-La Mancha 2020-2024. (DOCM nº 57 de 20/03/2020)

La coincidencia en el tiempo en la pérdida de vigencia de ambos planes hará posible la unificación de lo establecido en los dos documentos en un único plan conjunto y único para todo el territorio de Castilla-La Mancha.



En ambos planes se establece la necesidad de que la ejecución de los mismos sea flexible a los cambios y se adapten a los recursos disponibles y a la experiencia adquirida.



El desarrollo de ambos planes tiene lugar mediante los respectivos programas anuales, donde se reflejan estos cambios y se indican las inspecciones medioambientales que son prioritarias en este año, resultantes del correspondiente análisis de riesgo realizado en virtud de lo establecido en cada uno de los planes.

Para el año 2020 en el que nos encontramos los programas aprobados son:

- Resolución de la Dirección General de Economía Circular, por la que se aprueba el **Programa de inspección medioambiental de Castilla-La Mancha para el año 2020**. (DOCM nº 38 de 25/02/2020).
- Resolución de la Dirección General de Economía Circular, por la que se aprueba el **Programa de Inspección de traslados transfronterizos de residuos de Castilla-La Mancha para el año 2020**. (DOCM nº 65 de 30/03/2020).

En estos documentos ejecutivos se dan a conocer el número y tipo de inspecciones que se tiene previsto llevar a cabo durante ese ejercicio, los recursos personales disponibles para ello y la evaluación de los resultados del año anterior. Así mismo, se detalla la formación específica para empleados públicos cuya labor sea la inspección que se vaya a realizar en el periodo de vigencia del programa.

Con estos instrumentos se pretende que la inspección ambiental sea una herramienta indispensable para la prevención de posibles impactos medioambientales adversos, así como para la comprobación del cumplimiento de la normativa comunitaria, estatal y autonómica en materia ambiental, que se aplica a las actividades que, de un modo u otro, pueden provocar efectos negativos sobre el medio ambiente.



VI. Educación Ambiental

La educación ambiental, entendida como un proceso de aprendizaje continuo que dura toda la vida y que puede darse en contextos diferentes (la escuela, el hogar, el tiempo de ocio, la naturaleza, el medio rural o el urbano) y para todo tipo de destinatarios, requiere una acción planificada.

Corresponde a la Viceconsejería de Medio Ambiente, dentro de la Consejería de Desarrollo Sostenible, las competencias en programación, promoción y fomento de las políticas y actividades de educación ambiental, así como en el desarrollo de acciones de sensibilización, difusión y divulgación ambiental.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL TAMBIÉN SE QUEDA EN CASA

Las actuaciones promovidas por la administración regional se articulan en cuatro grandes ejes: espacios protegidos y biodiversidad, agua y recursos hídricos, residuos, y ahorro y eficiencia energética, y se desarrollan a través de programas de ámbito regional y de ámbito provincial, que utilizan como soporte físico la **Red de Equipamientos para la Educación Ambiental de Castilla-La Mancha**, y un completo catálogo de materiales didácticos y divulgativos.

En cada uno de los ejes, las actividades se articulan en itinerarios educativos, que son una forma de combinar diferentes actuaciones de educación ambiental con un mismo hilo conductor. Aunque están diseñados en función de las características de los grupos humanos a quienes van dirigidos, se contempla un amplio margen de flexibilidad que permite introducir cualquier tipo de modificación que se considere oportuna para acomodarlos a las características de los destinatarios y a las circunstancias que en su momento concurren.

A raíz de la declaración del estado de alarma el pasado 14 de marzo de 2020, como consecuencia de la evolución epidemiológica del coronavirus (COVID-19), se suspenden temporalmente todas las actividades incluidas en el Programa de Educación Ambiental de Castilla-La Mancha. Siendo conscientes de la difícil situación y de la necesidad y voluntad de contribuir desde los más diversos ámbitos y entidades a mitigarla, desde la Viceconsejería de Medioambiente se ha puesto **a disposición del público una serie de recursos y actividades de educación ambiental que pueden utilizarse sin salir de casa** y permiten enriquecer la oferta de actividades educativas y de ocio existente estos días.

El programa “La Educación ambiental también se queda en casa” se actualiza semanalmente en la página web del Gobierno de Castilla-La Mancha, incluyendo una serie de actividades que contemplan juegos, pasatiempos, cuentos, talleres de reciclado o experimentos, cuyo contenido gira sobre temáticas como la economía circular, la biodiversidad, el reciclaje, el consumo o la Agenda 2030.

A estas actividades se unirán una serie de visitas virtuales a Espacios Naturales Protegidos de nuestra región, para valorar el entorno, la biodiversidad y, en definitiva, el rico patrimonio natural de nuestra región, y nos anime a visitarlo una vez concluido el estado de alarma.



VII. Economía Circular

La elaboración e implantación de la Estrategia de Economía Circular en Castilla-La Mancha se realizará de acuerdo a la normativa regional, nacional y la que derive del Pacto Verde de la Unión Europea, así como de las futuras leyes regionales de Cambio Climático y de Evaluación Ambiental.

LA ESTRATEGIA DE ECONOMÍA CIRCULAR EN CASTILLA -LA MANCHA

El pasado 1 de enero de 2020 entró en vigor la Ley 7/2019, de 29 de noviembre, de Economía Circular de Castilla-La Mancha, una ley pionera a nivel nacional que ha marcado un hito en nuestra región, que integra los postulados de la Economía Circular, inspirada en la Comunicación “Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular”, la cual fomentará la transición hacia una economía hipocarbónica y generará las condiciones que favorezcan un desarrollo sostenible en Castilla-La Mancha 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.

La ley establece la necesidad de elaborar una estrategia regional de economía circular, habiendo asumido la Consejería de Desarrollo Sostenible el impulso y liderazgo de la misma, si bien su elaboración e implementación se llevará a cabo a través de un proceso plural y participativo, con la implicación activa de las Direcciones Generales de las Consejerías que integran la estructura organizativa de la Administración Regional de Castilla-La Mancha cuyo ámbito competencial están afectadas en el ámbito de la Estrategia de Economía Circular, organismos de cooperación o de la sociedad civil en general, así como personas destacadas en los ámbitos económico y universitario, expertos de reconocido prestigio, o representantes de sectores cuya actividad esté directamente relacionada con actuaciones en el ámbito de la economía circular.

La Estrategia abarcará las áreas relacionadas con la gestión eficiente de los recursos, la producción, el consumo, los residuos y la innovación y contemplará medidas transversales específicas relacionadas con la administración y el buen gobierno, medidas sectoriales específicas, establecerá mecanismos de planificación, mecanismos de medición y evaluación mediante indicadores relacionados con las diferentes temáticas implicadas como son agua, suelo, calidad del aire, biodiversidad, energía, producción, consumo, gestión de residuos, investigación e innovación y desarrollo socioeconómico.



La implantación de la Estrategia persigue como objetivos principales la reducción del consumo de materias primas, así como de los impactos asociados a su producción, la reducción de la generación de residuos e impactos negativos derivados, la mitigación de las externalidades negativas para el medio ambiente, el clima, la diversidad biológica y la salud humana. Todo ello dará como resultado el avance hacia un desarrollo económico sostenible en Castilla-La Mancha capaz de generar empleo de calidad, y propiciar las condiciones para un nuevo modelo económico en Castilla-La Mancha basado en los postulados de la Economía Circular.

AVANCE EN LA ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE ECONOMÍA CIRCULAR DE CASTILLA-LA MANCHA

➤CONSULTA PÚBLICA ESTRATEGIA

El pasado 6 de febrero de 2020 se inició la 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 consideren pudieran hacer llegar sus opiniones sobre los aspectos relacionados con la economía circular, finalizando este plazo de consulta el 26 de febrero de 2020, habiéndose recibido documentación y comentarios por parte de XXX entidades de diferentes sectores que recogen aspectos relacionados con los problemas que se pretenden solucionar con la iniciativa, la necesidad y oportunidad de su aprobación, los objetivos y las posibles soluciones alternativas regulatorias y no regulatorias.



[Consulta pública Estrategia Economía Circular](#)

➤COMISIÓN DE COORDINACIÓN DE ECONOMÍA CIRCULAR DE CASTILLA-LA MANCHA

La Orden 18/2020, de 31 de enero, crea y establece la composición de la Comisión de Coordinación de Economía Circular, adscrita orgánicamente a la Consejería de Desarrollo Sostenible cuya función será la de coordinar y colaborar en la adopción de medidas para el cumplimiento de los objetivos de la Ley de Economía Circular.

El día 26 de marzo de 2020 quedó suspendida por motivo de la declaración del estado de alarma, la primera reunión de la Comisión, quedando pendiente la aprobación del reglamento de funcionamiento y la creación de los diferentes grupos de trabajo que elaborarán el borrador de la Estrategia de Economía Circular.



[Orden 18/2020, de 31 de enero, que crea y establece la composición de la Comisión de Coordinación de Economía Circular](#)



➤ JORNADAS DE CONCIENCIACIÓN Y DIVULGACIÓN

Un eje de acción prioritario es la celebración de jornadas de concienciación y divulgación poniendo de relieve la necesidad de un modelo de economía circular, las oportunidades y beneficios del mismo y dar a conocer los principios de la Ley y el avance de la elaboración de la Estrategia de Economía Circular.

Destacamos la celebración el 4 de marzo de la Jornada “Del reto a la acción” en Cuenca, donde a través de seis mesas redondas en las que participaron actores del ámbito de la administración, empresarial y docente se pusieron de manifiesto las barreras y necesidades en el avance, así como, las oportunidades que brinda este modelo.

➤ REUNIONES CON ENTIDADES LOCALES, ASOCIACIONES Y GRUPOS DE TRABAJO

A lo largo del trimestre, se han celebrado diferentes reuniones con entidades locales, empresas y asociaciones empresariales en distintos municipios de la región, con el objetivo de intercambiar impresiones, detectar necesidades y oportunidades en el ámbito de la economía circular.

La gestión de residuos, la búsqueda de sinergias, la investigación, la innovación, la aplicación de nuevas tecnologías y la financiación son los temas que más preocupación e interés generan y a los que se dará un tratamiento especial por tanto en la elaboración tanto de la estrategia como de los diferentes planes y programas que se desarrollen.





Boletín de Noticias
Dirección General de Economía Circular
Consejería de Desarrollo Sostenible



Castilla-La Mancha



CASTILLA
LA MANCHA
X

**DESARROLLO
SOSTENIBLE**