

# UNA MESA MUNICIPAL PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR

Diciembre de 2022

**UGT**  **Madrid**  
Sureste

 **Ayuntamiento  
de Arganda del Rey**

**UGT**  **Madrid**



## Contenido

Introducción .....	2
Economía Circular .....	3
Algunas áreas para implantar la economía circular .....	8
<b>Ecodiseño</b> .....	8
<b>Residuos</b> .....	10
<b>Construcción, Rehabilitación y Ecovivienda</b> .....	12
<b>Movilidad y transporte</b> .....	17
<b>Transición justa</b> .....	21
<b>Generación de empleo</b> .....	24
Una mesa municipal para la economía circular .....	25
<b>Objetivo y naturaleza</b> .....	26
<b>Composición</b> .....	26
<b>Funciones</b> .....	26
<b>Grupos de trabajo</b> .....	26
<b>Oficina Municipal para la economía circular</b> .....	27
BIBLIOGRAFIA .....	28



## UNA MESA MUNICIPAL PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR EN ARGANDA DEL REY

### Introducción

Tras la realización de cinco informes sobre economía circular presentados por UGT Madrid en el ayuntamiento de Arganda, como resultado de los acuerdos locales entre ambos, este año presentamos el sexto informe en el que planteamos las posibilidades que ofrecería para la población argandeña, las personas trabajadoras, empresas y la propia administración, la creación de una mesa municipal para implantar la economía circular en el municipio.

Hemos tratado temas como la movilidad, la ecovivienda, la economía circular en las empresas, las ayudas económicas, etc. Pero todo esto y mucho más, puede promocionarse y hacerse realidad, contando con un organismo que facilite, apoye, sensibilice e informe sobre ello.

Por eso, proponemos en este documento la creación de una Mesa específica que tenga estas funciones.

Pretendemos facilitar el paso a la economía circular, decisiva tanto desde el punto de vista económico, como social y medioambiental.

UGT Madrid ha realizado este informe en el marco del Pacto Local por el Empleo, firmado con el Ayuntamiento de Arganda del Rey, con el objetivo de lograr un avance en la defensa de las personas trabajadoras y de la ciudadanía mediante la implantación de la economía circular, respetando los valores sociales, medioambientales y laborales.

## Economía Circular

Desde el primer informe que presentamos, hemos pretendido difundir el concepto de economía circular, como un nuevo modelo económico y social que tiene en cuenta también, el medio ambiente y la sostenibilidad y que pretende mantener los productos y servicios, los materiales y los recursos, el agua y la energía, el mayor tiempo posible en el sistema económico, maximizando su rendimiento y reduciendo la generación de residuos y el consumo de materias primas.

Recordemos que en diciembre de 2015, la Unión Europea presentó un Plan de Acción para la Economía Circular con 54 medidas. Y en 2020, se presentó el “Nuevo Plan de acción para la economía circular por una Europa más limpia y más competitiva”, presentado en 2020, incorporando nuevas medidas con el fin de acelerar la implantación de este nuevo modelo económico.

En España, esto se ha plasmado en la “Estrategia Española de Economía Circular, España Circular 2030”, que pretende poner las bases para impulsar ese nuevo modelo económico, planteando objetivos concretos para el año 2030:

- ❖ Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.
- ❖ Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.
- ❖ Reducir la generación de residuos de alimentos en toda la cadena alimentaria: 50 % de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20 % en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020, contribuyendo así a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- ❖ Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.
- ❖ Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> eq.
- ❖ Mejorar un 10 % la eficiencia en el uso del agua.

Recordemos que los ejes y líneas de actuación que plantea la Estrategia Española son los siguientes:

### Ejes y líneas de actuación transversales de la Estrategia Española de Economía Circular:

1. Eje de actuación “Producción”: promover el diseño/rediseño de procesos y productos para optimizar el uso de recursos naturales no renovables en la producción, fomentando la incorporación de materias primas secundarias y materiales reciclados y minimizando la incorporación de sustancias nocivas, de cara a obtener productos que sean más fácilmente reciclables y reparables, reconduciendo la economía hacia modos más sostenibles y eficientes.
2. Eje de actuación “Consumo”: reducir la huella ecológica mediante una modificación de las pautas hacia un consumo más responsable que evite el desperdicio y las materias primas no renovables.
3. Eje de actuación “Gestión de los Residuos”: aplicar de manera efectiva el principio de jerarquía de los residuos, favoreciendo de manera sustancial la prevención (reducción), la preparación para la reutilización y el reciclaje de los residuos.
4. Eje de actuación “Materias primas secundarias”: garantizar la protección del medio ambiente y la salud humana reduciendo el uso de recursos naturales no renovables y reincorporando en



el ciclo de producción los materiales contenidos en los residuos como materias primas secundarias.

**5. Eje de actuación “Reutilización y depuración del agua”:** promover un uso eficiente del recurso agua, que permita conciliar la protección de la calidad y cantidad de las masas acuáticas con un aprovechamiento sostenible e innovador del mismo.

**6. Línea de actuación “Investigación, innovación y competitividad”:** impulsar el desarrollo y aplicación de nuevos conocimientos y tecnologías para promover la innovación en procesos, productos, servicios y modelos de negocio, impulsando la colaboración público-privada, la formación de investigadores y personal de I+D+i y favoreciendo la inversión empresarial en I+D+i.

**7. Línea de actuación “Participación y sensibilización”:** fomentar la implicación de los agentes económicos y sociales en general, y de la ciudadanía en particular, para concienciar de los retos medioambientales, económicos y tecnológicos actuales, y de la necesidad de generalizar la aplicación del principio de jerarquía de los residuos.

**8. Línea de actuación “Empleo y formación”:** promover la creación de nuevos puestos de trabajo, y la mejora de los ya existentes, en el marco que ofrece la economía circular. La transición hacia una economía circular requerirá de mano de obra cualificada con capacidades específicas, capaz de adaptarse a los cambios en el mercado laboral y de aprovechar las nuevas oportunidades de empleo. Para intentar hacer frente a este reto, se han incorporado diversas actuaciones de educación, empleo y formación, con las que anticipar las necesidades y fomentar el desarrollo de capacidades y otras medidas de apoyo a la creación de empleo vinculado con la economía circular, que mejore la calidad y el acceso al mismo en un plano de igualdad de hombres y mujeres para alcanzar una transición justa.

Dentro de esta línea de actuación las medidas se agrupan en dos puntos:

**8.1. Formación en economía circular.** Con el objeto de hacer posible una transición hacia la economía circular que sea equilibrada y justa, resulta esencial que ésta pase a formar parte también de las políticas de empleo y de formación, de modo que los trabajadores y las trabajadoras se adapten al nuevo modelo. Así, la mejora de la formación en aspectos que van desde el diseño de productos y procesos productivos circulares hasta la gestión de las cadenas de suministro, pasando por el desarrollo de los nuevos modelos de negocio circulares, deben ser tenidos en cuenta por todos los agentes implicados. En esta línea se está trabajando en el Ministerio de Trabajo y Economía Social (MITES) a través del Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) y la Fundación Estatal de Formación para el Empleo (FUNDAE).

**8.2. Fomento de los empleos circulares.** La transición a una economía más circular generará oportunidades en muchos sectores, en los que además se crearán nuevos puestos de trabajo, especialmente en los niveles de cualificación media y de entrada al mercado. Este impacto positivo sobre el mercado laboral se debe, fundamentalmente, a las actividades como el reciclaje o la refabricación, al desarrollo de la logística inversa a escala local en las pequeñas y medianas empresas y al incremento del emprendimiento, la innovación y la nueva economía basada en los servicios

Seguimos reivindicando los beneficios de la economía circular:

#### Beneficios de la economía circular

En definitiva, este nuevo modelo de economía circular genera una serie de beneficios:

- Reduce el uso de recursos naturales y la producción de residuos, limitando el consumo de energía.
- Contribuye a crear nuevas oportunidades empresariales, innovadoras y más eficientes.
- La economía circular es generadora de riqueza y empleo a escala local y para todos los niveles de capacitación.
- Favorece la integración y la cohesión social.
- Contribuye a la seguridad del suministro y a la reindustrialización del territorio nacional.
- Impulsa la competitividad reduciendo el riesgo de escasez de recursos.
- Ahorra energía.
- Reduce los impactos en el cambio climático, la biodiversidad y la contaminación del aire, el agua y el suelo.
- Genera empleo de calidad.

En el “*Estudio sobre Economía circular y empleo. Situación actual y necesidades futuras*”, realizado por UGT en 2021, se amplían a 14 los principios fundamentales de la economía circular, como se muestra en la siguiente figura:





**Principios de la economía circular**

<p><b>1.- La basura es valiosa</b> Todos los productos deben poder ser desmontados/degradados y sus componentes/materiales reincorporados a ciclos naturales o industriales con el mínimo consumo de energía. Esto supone utilizar flujos de residuos como una fuente de recursos secundarios y recuperarlos para su reutilización y reciclaje.</p>	<p><b>2.- Diseño para el futuro</b> Productos y servicios se pueden concebir y diseñar pensando en cómo darles una segunda vida, para reducir drásticamente el consumo de materiales y energía.</p>	
<p><b>3.- Incorporar la tecnología digital</b> Controlar y optimizar el uso de recursos y fortalecer las conexiones entre los actores de la cadena de suministro a través de las plataformas digitales, en línea y otras tecnologías.</p>	<p><b>4.- La diversidad es una fortaleza</b> Los sistemas naturales y antrópicos son más resistentes y resilientes cuanto mayor es su diversidad de componentes y de interacciones entre los mismos. Los productos, aun manteniendo su eficiencia, tendrán que ser más simples, modulares y versátiles. La resiliencia de los productos propone reducir la obsolescencia e incrementar drásticamente la funcionalidad y el uso.</p>	
<p><b>5.- Energía procedente de fuentes renovables</b> Toda la energía utilizada en procesos naturales e industriales debe proceder de fuentes renovables.</p>	<p><b>6.- Pensamiento sistémico</b> En el diseño de cualquier sistema, deben identificarse y evaluarse todas las relaciones lineales y no lineales entre sus componentes internos y los elementos externos.</p>	<p><b>7.- Modelo de propiedad</b> El uso de productos y servicios no requiere adquirir la propiedad de los mismos.</p>
<p><b>8.- Replantear el modelo de negocio</b> Considerar las oportunidades que ofrece la economía circular para crear mayor valor y desarrollar los modelos de negocio en estos principios interaccionando los productos y servicios.</p>	<p><b>9.- Servicios mejor que productos</b> El servicio prestado por un objeto debe prevalecer sobre la propiedad del mismo, apostando por la transformación de fabricantes desde vendedores a prestadores de servicios. Se debe fomentar el mantenimiento, la reparación y la actualización de los productos para maximizar su vida útil y darles una segunda vida a través de estrategias de devolución, en su caso.</p>	
<p><b>10.- Priorizar los recursos regenerativos</b> Hay que asegurarse de que recursos renovables, reutilizables y no tóxicos ni peligrosos se utilizan como materiales y energía de una forma eficiente.</p>	<p><b>11.- El Reciclaje es bueno, pero no suficiente</b> El reciclaje no evita el consumismo, ni los impactos asociados. Productos y servicios se pueden concebir y diseñar de manera que se reduzca radicalmente la creación de residuos a través de una mejor integración con los ciclos materiales biológicos y tecnológicos. Se debe pensar en cómo dar una segunda vida al objeto a partir del diseño, con nuevos valores añadidos, para reducir drásticamente posteriores insumos de materiales y energía.</p>	
<p><b>12.- Los precios deben reflejar el coste real</b> Los precios reales deben dirigir el consumo de bienes y servicios hacia aquellos integrables en una economía circular.</p>	<p><b>13.- Enfoque en el rendimiento</b> El rendimiento tiene que ser sinérgico y basado en la creación de beneficios múltiples, incluyendo la creación de valores añadidos, de puestos de trabajo y la reducción del consumo de recursos.</p>	<p><b>14.- Pensamiento local</b> Las organizaciones y las comunidades están influenciadas por su contexto y, por eso, tienen una relación dinámica de proximidad. Aprovechar al máximo los recursos y, al mismo tiempo, favorecer y fortalecer la capacidad creativa e innovadora local.</p>

FUENTE: Estudio sobre economía circular y empleo. Situación actual y necesidades futuras. UGT

También reconocemos la importancia de la economía circular en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente de los siguientes:

- **Objetivo 3:** Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas las edades.

- **Objetivo 7:** Garantizar el acceso a una energía asequible, sostenible y moderna para todos.
- **Objetivo 8:** Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el pleno empleo productivo y el trabajo decente.
- **Objetivo 9:** Promover la industrialización inclusiva, sostenible y fomentar la innovación.
- **Objetivo 12:** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- **Objetivo 13:** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

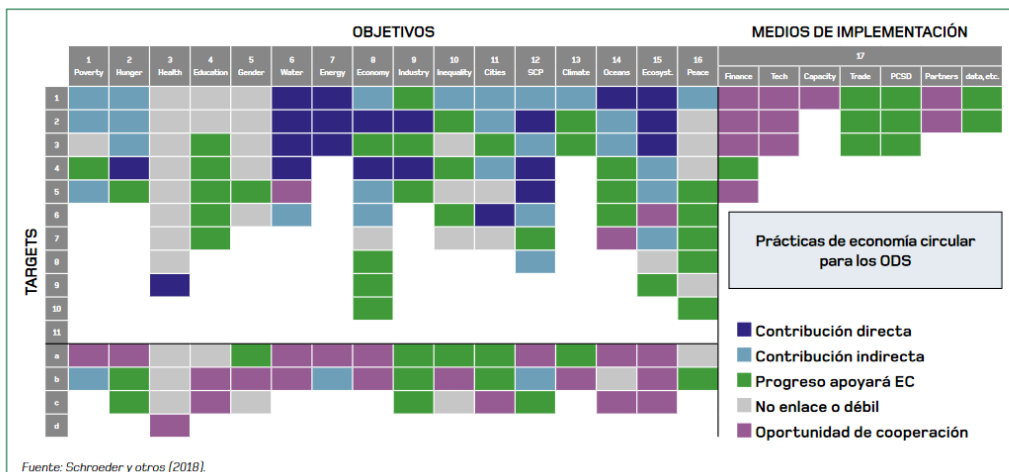
 **OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**



El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una [nueva agenda de desarrollo sostenible](#). Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años.

FUENTE: Naciones Unidas

Relación entre economía circular y ODS



Aunque en un primer momento, la economía circular se centró en la reducción de los residuos y en el mantenimiento de las materias primas en los procesos productivos, la economía circular es mucho más, afecta a todas las actividades e implica una nueva concepción de la sociedad más sostenible.

Lograr el cambio de modelo necesita de la participación activa de todos los actores, tanto de la administración pública, especialmente las que tiene competencias en desarrollo sostenible y territorio, de todas las empresas y de los trabajadores y trabajadoras, sin olvidar a la ciudadanía y la sociedad en general.

La importancia de las administraciones locales cada vez es más evidente, promocionando un aumento de la sensibilización y apoyando la circularidad no solo en sus dependencias, sino también en la ciudadanía, en las empresas y en las personas trabajadoras.

El papel de los ayuntamientos es de vital importancia en la economía circular, realizando acciones de sensibilización, información y apoyo al desarrollo de la economía circular y al cambio de mentalidad hacia el nuevo modelo económico.

Hay que lograr incrementar el escaso 8,6% de circularidad que tenemos a nivel mundial, según el informe The CirculariTy Gap Report de CGR.

## Algunas áreas para implantar la economía circular

### Ecodiseño

Gran importancia en la economía circular tiene el ecodiseño, ya que éste puede tener una incidencia en el medio ambiente.

El Ecodiseño es el diseño de los materiales teniendo en cuenta las oportunidades de circularidad que puedan dárseles desde su concepción. Es decir, cuando se diseña un producto, se tiene en cuenta cómo reducir al máximo su impacto en el medio ambiente en todo su ciclo de vida, desde la obtención de las materias primas que se necesitan para su fabricación, el comportamiento medioambiental durante la fabricación y el proceso productivo, la distribución y la venta, las posibles incidencias durante su uso y el resultado de su abandono y desecho al final de su vida útil, potenciando posibilidades de reparación, reutilización, reciclaje o cualquier sistema que maximice su durabilidad en el sistema productivo.

Un buen diseño de un producto puede reducir el transporte, la generación de residuos, lograr procesos productivos más limpios, ampliar el tiempo de uso del producto/servicio, etc.

Por eso es importante tener en cuenta el ecodiseño desde los primeros momentos de la concepción del producto o servicio, para poder integrar todos los aspectos que consigan la circularidad del proceso completo.



Con un buen ecodiseño, se puede conseguir:

- Reducir el consumo de materias primas y de energía.
- Facilitar la reutilización y reciclaje de los residuos y por tanto, su reducción, con una concepción del producto que permita disgregar los componentes para facilitar su reciclaje y reutilización.
- Propiciar su reparabilidad.
- Eliminar la obsolescencia programada
- Diseñar procesos mas respetuosos con el medio ambiente y con menos emisiones de CO<sub>2</sub>
- Integrar la innovación tecnológica dirigida a mejorar la eficiencia y sostenibilidad de los productos.

Existen normas específicas para el ecodiseño, como las siguientes:

- **Cradle to Cradle (C2C)**: Certifica y promueve la innovación, mediante una evaluación basada en los siguientes aspectos: salud materia, reutilización de los materiales, uso de energías renovables, eficiencia en el uso del agua y responsabilidad social.
- **UNE-EN ISO 14001**: de sistema de gestión medioambiental. Con ella, la empresa demuestra su compromiso con la sostenibilidad, con un uso eficiente de los recursos y la reducción de los residuos.
- En concreto la **UNE-EN ISO 14006:2020** de sistemas de gestión medioambiental es específica para incorporar el ecodiseño
- **UNE-EN ISO 14062**: esta normativa internacional de gestión ambiental evalúa la integración de los aspectos ambientales en el diseño y desarrollo del producto.

## Residuos

La aprobación de la **Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados**, supone un avance en el desarrollo de normativa nacional que incluye la economía circular en nuestro país

Con la aprobación de la Estrategia Española de Economía Circular 2030, se sientan las bases para impulsar el nuevo modelo de producción, contribuyendo a lograr una economía sostenible, descarbonizada, eficiente y competitiva.

Para desarrollar esta Estrategia, se cuenta con planes de acción trienales, abordándose así la economía circular en nuestro país.

En julio de este mismo año, se ha aprobado también el **Anteproyecto de Ley de Economía Circular de la Comunidad de Madrid**.

Según el Gobierno autonómico, se pretende con esta Ley cambiar el modelo actual de reciclaje lineal, por una gestión circular de residuos. La plantean como una apuesta por el cuidado del medio ambiente y una oportunidad para la innovación, el empleo duradero y el crecimiento de la Comunidad de Madrid, a partir de la colaboración público-privada para la transformación que se necesita. Establece incentivos en lugar de sanciones, evita tasas o impuestos adicionales a las empresas y reduce los trámites y la burocracia. Todo ello mediante la construcción de instalaciones de tratamiento más grandes y modernas.

Nos planteamos si este tipo de instalaciones son más eficientes y más respetuosas con el medio ambiente que las planteadas desde UGT Madrid, con centros de tratamiento de diferentes tamaños y teniendo en cuenta la cercanía de los municipios. UGT Madrid aboga por la reducción al máximo de la generación de residuos y por una circularidad de los residuos de todo tipo, tanto de los municipales como de los industriales, para lo cual, creemos que los municipios deberían prestar un apoyo decidido tanto a la ciudadanía como las empresas y las personas trabajadoras para lograr reducir los restos que no puedan volver a ser utilizados en el ciclo de los materiales, productos y servicios.

Establece cadenas de valor prioritarias de modelos circulares de negocio, producción y consumo, con especial atención, entre otras, a las siguientes materias:

- Ecodiseño
- Uso de materiales que contribuyan a la economía circular
- Apoyo a las bolsas y mercados de subproductos y materias primas secundarias
- Impulso al análisis del ciclo de vida como herramienta de análisis y evaluación del impacto ambiental de los productos o servicios
- Implantación de sistemas de información y trazabilidad del flujo de materiales y residuos
- Refabricación y modernización de industrias para el ahorro de consumos y mejora de la eficiencia de los procesos productivos
- I+D+i dirigidas a la economía circular
- Impulso a la digitalización y a las tecnologías innovadoras
- Fomento del etiquetado ecológico
- Apoyo a la reparabilidad y a la economía del pago por uso o por servicio



- Promoción de la reutilización
- Información y sensibilización

Se da especial importancia a las cadenas de valor de:

- **Forestal, agroalimentaria y de restauración**, promoviendo bioindustrias, el aprovechamiento de residuos forestales, dando prioridad al consumo de cercanía, promoviendo la reducción de los desperdicios de alimentos y el compostaje domiciliario y comunitario.
- **Construcción y edificación e infraestructuras**, fomentando, tanto en la Comunidad de Madrid como en las entidades locales, la construcción respetuosa con el medio ambiente, con eficiencia energética del agua y de las materias primas y el uso de energías renovables, así como el uso de materias primas secundarias o materiales reutilizados y la reducción de los residuos en obra y la demolición selectiva que permita la clasificación de los residuos para facilitar su reutilización y reciclaje.
- **Equipamiento eléctrico y electrónico**, fomentando la reutilización de estos equipos y su recuperación por piezas, componentes y materiales de interés, y su reparación y reutilización o reciclado. Fomentará la gestión de estos residuos en los puntos limpios.
- **Envases y embalajes**, minimizando el uso de envases, especialmente los de un solo uso, impulsando los envases reutilizables y el consumo sin embalaje cuando esto sea posible, promocionando también la reutilización de los embalajes comerciales e industriales y la preparación para la reutilización de los mismos. También se plantean campañas de información, sensibilización y formación tanto para aquellas personas que ponen en el mercado los envases y embalajes, como para empresas y para la ciudadanía.
- **Residuos textiles**, con un modelo de recogida implantado por las entidades locales, con convenios y acuerdos con entidades privadas.
- **Transporte y movilidad**, con campañas de concienciación para promover el uso del transporte público y la renovación voluntaria de los vehículos privados y los comerciales por vehículos “cero emisiones”, estableciendo también programas para la implantación de modelos circulares en la movilidad y el transporte. Se promocionará el reciclaje de los vehículos y sus componentes, así como la preparación para su reutilización, para favorecer una vida útil más larga de las baterías y el uso de los componentes como materiales de repuesto.
- **Agua**, integrando los principios de la economía circular en las infraestructuras y servicios relacionados con la gestión del agua teniendo en cuenta también la adaptación al cambio climático, con criterios de eficacia, eficiencia y calidad en la prestación del servicio del agua, fomentando el uso con la calidad debida, del agua reciclada en servicios urbanos, agrarios o industriales. Se fomentará que la producción agrícola se adapte a cultivos de bajas necesidades hídricas, así como el uso de buenas prácticas agrarias que eviten contaminación de las aguas. Se prevé la realización de estudios sobre el cambio climático en los recursos hídricos y se aprobarán planes de emergencia ante sequías para los



municipios. Además, se fomentará la circularidad en el proceso de regeneración de las aguas.

En este anteproyecto, se dedica un Título, el IV, a los residuos y su circularidad, estableciendo medidas preventivas, garantías financieras y exigiendo la creación de puntos limpios en los municipios, especificando que en los nuevos sectores de suelo industrial deberá haber, al menos un punto limpio de residuos no peligrosos. Además, establece que la planificación urbanística debe incluir un estudio de la generación y gestión de los residuos domésticos.

Se plantea la consecución de los siguientes objetivos de la Comunidad de Madrid y de las entidades locales en la gestión circular de los residuos:

- a) Prevenir y reducir su generación y optimizar el uso de subproductos y de materiales resultantes de la valorización de residuos
- b) Fomentar, mejorar e incrementar la recogida separada de residuos, preferiblemente en origen, en todos los ámbitos, especialmente en los hogares particulares, en el canal de la hostelería, restauración y catering (HORECA), y en los centros e instalaciones del sector servicios, así como garantizar una red de recogida separada
- c) Aplicar las mejores técnicas disponibles para su tratamiento, con el menor impacto medioambiental
- d) Promover la prevención, la preparación para la reutilización, la reutilización, el reciclaje, incluido el reciclado químico, la valorización y la reincorporación a la cadena productiva, de acuerdo al principio de jerarquía de residuos.

2. Establece también los siguientes objetivos específicos, planteando que para su consecución, la Comunidad de Madrid y las entidades locales podrán establecer medidas económicas, financieras y fiscales:

- a) Fortalecer los mercados de productos procedentes de la preparación para la reutilización y el reciclado
- b) Alcanzar la trazabilidad digital de la gestión de los residuos y su reincorporación al ciclo productivo.
- c) Mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero.
- d) Fomentar las instalaciones de reciclado material y químico.
- e) Mejorar las técnicas de segregación y clasificación de residuos.
- f) Fomentar instalaciones de valorización de residuos no reciclables.

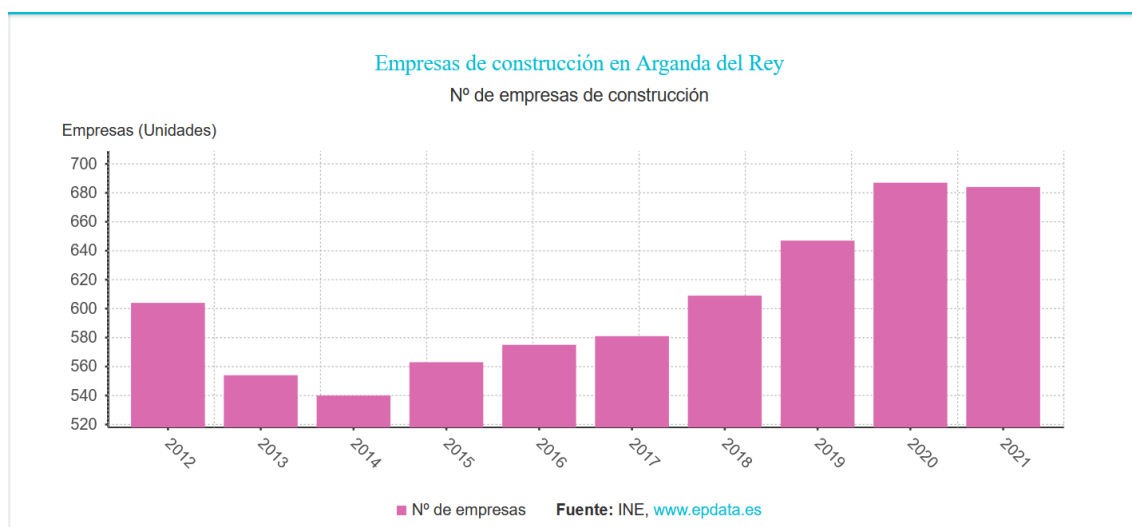
Por todo esto, la gestión de los residuos en Arganda tendrá que adecuarse a la nueva normativa, de manera que se priorice la reducción de los residuos, dando un especial valor a la economía circular, incluso afectando a la planificación urbanística, como hemos visto.

### Construcción, Rehabilitación y Ecovivienda

Otra de las áreas de interés para la implantación de la economía circular, es la construcción y especialmente la rehabilitación o las ecoviviendas.

El mayor número de unidades productivas corresponden al sector del comercio y hostelería, estando la construcción en segundo lugar, con un 30,29 y un 16,30 respectivamente por cada 1.000 habitantes. (Datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid)

En Arganda del Rey, según *epdata*, en base a datos del INE, en 2021 había más de 680 empresas de construcción, con un aumento continuo desde 2014 hasta 2020, manteniéndose en el último año.



AÑO	EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN	TOTAL DE EMPRESAS	%
2012	604	3.693	16,36
2013	554	3.662	15,13
2014	540	3.670	14,71
2015	563	3.771	14,93
2016	575	3.899	14,75
2017	581	3.971	14,63
2018	609	4.018	15,16
2019	647	4.218	15,34
2020	687	4.377	15,70
2021	684	4.317	15,84

FUENTE: elaboración propia a partir de datos del INE

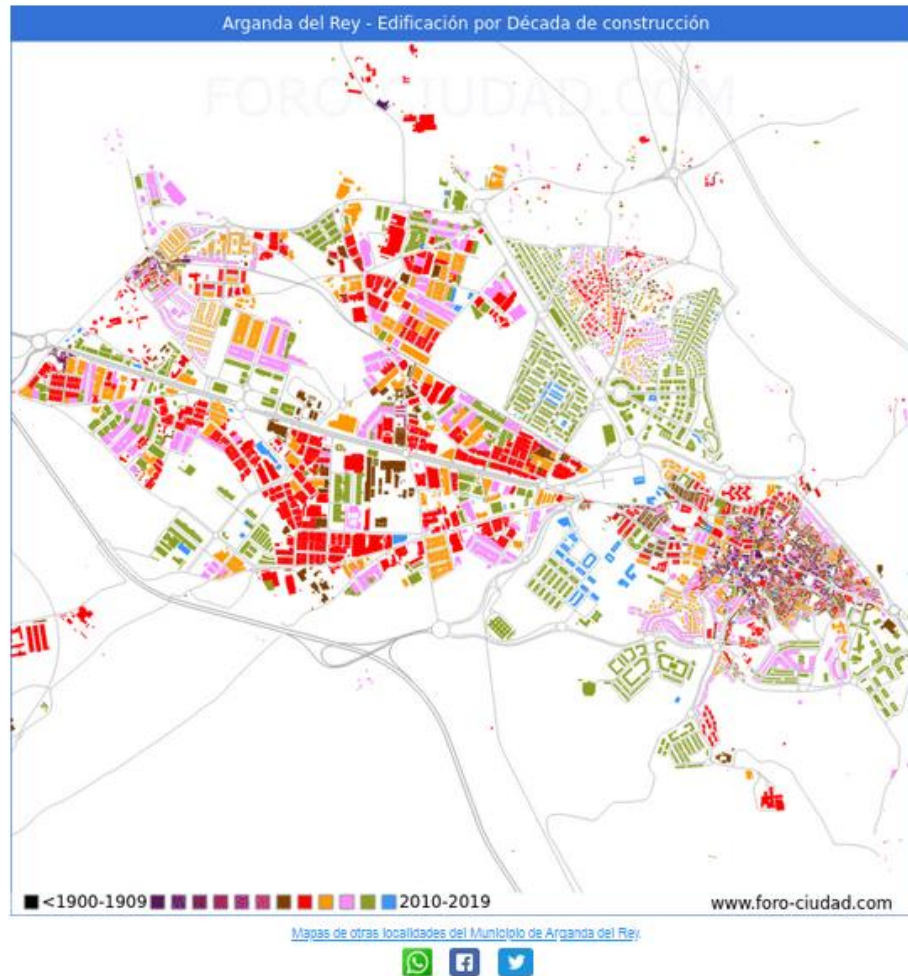
Representan casi el 16% de las empresas totales del municipio, por lo que tienen bastante importancia en la actividad económica de Arganda.

Analizando la antigüedad de las viviendas de este municipio, vemos que las más antiguas, como era de esperar, se concentran en el casco antiguo del municipio, según datos del propio Ayuntamiento.

Se trata de un municipio de construcción no muy antigua, estando la mayoría de la superficie construida en este siglo, especialmente en la primera década. Pero más de la mitad de las edificaciones se han construido antes del año 2000, lo que las hace susceptibles de rehabilitación.

## Mapa edad edificaciones.

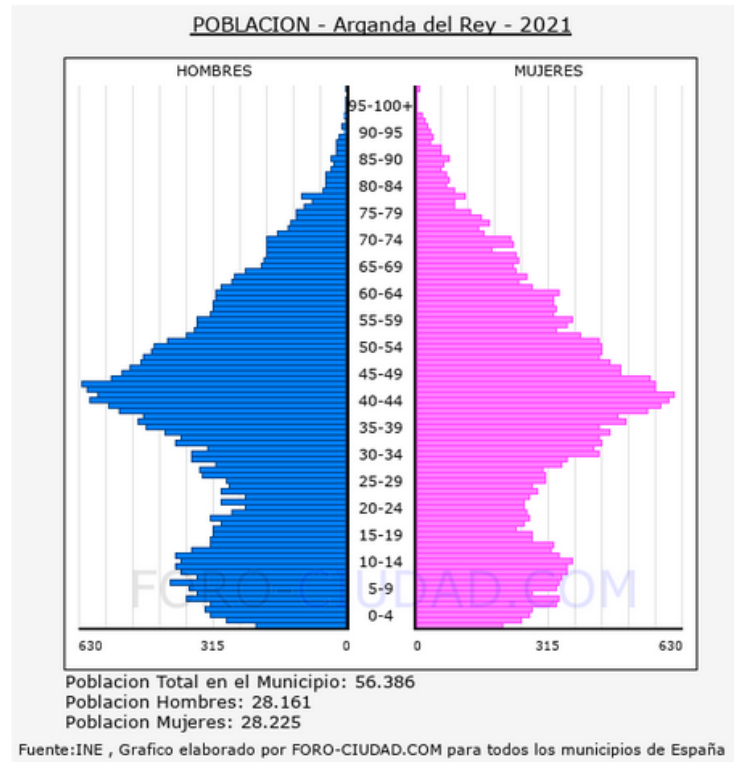
En el siguiente mapa se puede observar la edad de los edificios de Arganda del Rey, los datos provienen del [Catastro](#) y están actualizados a Octubre de 2019.



Cada color representa una década, excepto el Negro que representa todos los edificios anteriores a 1900, que suele ser el casco histórico, en el mapa puede apreciarse como ha sido el desarrollo urbanístico de Arganda del Rey a lo largo del tiempo.

Superficie Construida			
Decada	% Total	Top Provincial	Top Nacional*
<1900	0.00%	<- 132º ->	<- 6596º ->
1900-1909	1.10%	<- 9º ->	<- 950º ->
1910-1919	0.01%	<- 87º ->	<- 4486º ->
1920-1929	0.22%	<- 16º ->	<- 1765º ->
1930-1939	0.29%	<- 9º ->	<- 1394º ->
1940-1949	0.28%	<- 32º ->	<- 2036º ->
1950-1959	0.83%	<- 27º ->	<- 1108º ->
1960-1969	5.95%	<- 12º ->	<- 211º ->
1970-1979	23.20%	<- 15º ->	<- 102º ->
1980-1989	11.58%	<- 19º ->	<- 193º ->
1990-1999	15.17%	<- 26º ->	<- 169º ->
2000-2009	35.87%	<- 18º ->	<- 101º ->
2010-2019	5.72%	<- 24º ->	<- 114º ->

La población a 1 de enero de 2021 en Arganda del Rey era de 56.386 personas, siendo el 21% menos de 18 años y aproximadamente la tercera parte de la población, menor de 30 años.



Población de Arganda del Rey por sexo y edad 2021 (grupos quinquenales)			
Edad	Hombres	Mujeres	Total
0-5	1.488	1.354	2.840
5-10	1.882	1.648	3.530
10-15	1.967	1.772	3.739
15-20	1.588	1.396	2.982
20-25	1.387	1.335	2.722
25-30	1.588	1.501	3.087
30-35	1.785	2.020	3.805
35-40	2.277	2.322	4.599
40-45	2.914	2.918	5.832
45-50	2.713	2.568	5.281
50-55	2.210	2.157	4.367
55-60	1.718	1.748	3.466
60-65	1.511	1.532	3.043
65-70	1.102	1.238	2.340
70-75	888	972	1.858
75-80	572	672	1.244
80-85	331	466	797
85-	288	606	874
<b>Total</b>	<b>28.161</b>	<b>28.225</b>	<b>56.386</b>

La población menor de 18 años en Arganda del Rey es de 11.969 (6.304 H, 5.665 M), el 21,2%.

La población entre 18 y 65 años en Arganda del Rey es de 37.839 (18.965 H, 18.874 M), el 67,1%.

La población mayor de 65 años en Arganda del Rey es de 6.578 (2.892 H, 3.686 M), el 11,7%.

Estos datos hacen plantearnos que la construcción en el municipio puede ser una actividad económica de importancia. Y que enfocada desde la perspectiva de la economía circular puede proporcionar mejoras sustanciales en Arganda.

Puede suponer una salida laboral para personas con poca cualificación.

Plantear una rehabilitación del parque de edificación de Arganda, puede tener grandes beneficios para la población, no solo respecto de la actividad económica, sino que esto puede suponer mejorar el parque de viviendas adaptándolas a los requisitos de eficiencia energética y de agua, mejoras de la calidad de las viviendas y por tanto de la calidad de vida de los argandeños, y un enorme paso hacia la circularidad del municipio.

Las actuaciones en construcción que se plantean deben tener siempre presente la reutilización y el reciclaje de los residuos, el uso de tecnologías respetuosas con el medio ambiente, priorización de las energías renovables, etc.

Por otra parte, la gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD), son un objetivo específico de todas las políticas de circularidad, desde las europeas, hasta las nacionales o las autonómicas, debiendo estar también en el centro de las estrategias de residuos municipales.

Como todo proceso de circularidad, las actuaciones en el sector de la construcción no son solo la gestión de los residuos, hay que tener en cuenta todo el proceso, desde la extracción de las materias primas y su uso, hasta la posible demolición de la obra, propiciando la segregación de los residuos que permita su reutilización o reciclaje, e incluyendo como fase inicial el ecodiseño de los edificios y del propio proceso circular.

Y todo esto con la participación de todos los agentes implicados: administraciones central, autonómica y local, extractores de materias primas, fabricantes e industriales, transportistas, profesionales, técnicos y empresas, centros de formación de las personas que van a trabajar en estas construcciones, empresas constructoras y promotoras, usuarios, administradores de fincas, investigadores, organismos de certificación, gestores de RCD, etc.

Algunas propuestas para la construcción circular, la rehabilitación y la ecovivienda:

1. Adaptación del Plan de Ordenación Urbana a la sostenibilidad y circularidad.
2. Incluir en las obras de nueva construcción y de rehabilitación, objetivos de eficiencia energética potenciando la energía limpia y renovable en todo tipo de edificios, locales, empresas, viviendas, municipales...
3. Planificar el cambio de las empresas de construcción a una economía circular, con incentivos fiscales, oferta de servicios dependientes del ayuntamiento, como planes de movilidad, instalaciones de energía limpia, o de recogida de residuos...
4. Análisis de las necesidades municipales para la adaptación de las ordenanzas municipales para favorecer la construcción sostenible.

5. Hacer del municipio un lugar de referencia para la gestión, segregación y reutilización como materias primas secundarias de los RDC.

### Movilidad y transporte

La estructura del municipio de Arganda hace que sea fundamentalmente residencial, pero cuenta con una gran zona industrial.

Los principales movimientos que se producen en Arganda, tanto de las personas que vienen al municipio, como los que realizan los argandeños, son fundamentalmente a la propia Arganda, seguido de movimientos a o desde Madrid, a Rivas Vaciamadrid y a Alcalá y el corredor del Henares.

La gran mayoría de estos movimientos se producen en vehículos privados. Según la Dirección General de Tráfico, en 2021 había en Arganda un total de 39.219 vehículos, de los cuales más de las tres cuartas partes (28.881) eran turismos.

Parque por municipios. Año 2021.

PROVINCIAS	MUNICIPIOS	CAMIONES	FURGONETAS	AUTOBUSES	TURISMOS	MOTOCICLETAS	TRACTORES INDUSTRIALES	REMOLQUES y SEMIREMOLQUES	OTROS VEHICULOS	TOTAL
Madrid	Arganda del Rey	2.800	3.176	75	28.881	2.999	280	444	561	39.219

FUENTE: DGT

Esto significa que hay un vehículo por cada 1,5 habitantes, y un turismo casi cada dos habitantes.

Otras formas de transporte dentro del municipio son la bicicleta y los patinetes eléctricos. Hay que señalar que la Vía Verde, junto con los carriles bici del interior del municipio, han facilitado el uso de estos vehículos tanto como medio de desplazamiento, como de recreo, aunque según sus usuarios, habría que mejorarlos.

En cuanto al transporte público, Arganda cuenta con 3 líneas urbanas:

- Línea 1 (La Poveda – Residencia) o bien por el P.I. El Guijar,
- Línea 2 (La Poveda – Siete Vientos – Hospital) y
- Línea 4 (Circular de Arganda).

También cuenta con otras líneas interurbanas que conectan el municipio fundamentalmente con Madrid, y otros municipios:

#### **285 Coslada (San Fernando RENFE) - Velilla - Arganda del Rey**

- Madrid - Coslada - Rivas-Vaciamadrid - Arganda del Rey - San Fernando de Henares - Mejorada del Campo - Velilla de San Antonio

#### **312 Madrid (Conde Casal) - Arganda (El Mirador)**

- Madrid - Rivas-Vaciamadrid - Arganda del Rey

#### **312-A Madrid (Conde Casal) - Arganda (El Mirador) - La Poveda**

- Madrid - Rivas-Vaciamadrid - Arganda del Rey



**313 Madrid (Conde Casal) - Valdilecha**

- Madrid - Rivas-Vaciamadrid - Arganda del Rey - Campo Real - Valdilecha

**320 Arganda del Rey - Alcalá de Henares**

- Alcalá de Henares - Arganda del Rey - Villalbilla - Torres de la Alameda - Loeches - Campo Real

**321 Arganda (Hospital) - Villar del Olmo**

- Arganda del Rey - Nuevo Baztán - Campo Real - Villar del Olmo - Pozuelo del Rey - Olmeda de las Fuentes

**322 Arganda del Rey (Hospital) - Ambite**

- Arganda del Rey - Perales de Tajuña - Tielmes - Carabaña - Orusco de Tajuña - Ambite

**326 Madrid (Conde Casal) - Mondéjar - Driebes**

- Madrid - Rivas-Vaciamadrid - Arganda del Rey - Perales de Tajuña - Tielmes - Carabaña - Orusco de Tajuña - Ambite

**330 Rivas - Arganda (Hospital) - Morata**

- Rivas-Vaciamadrid - Arganda del Rey - Morata de Tajuña

**336 Madrid (Conde Casal) - Morata de Tajuña**

- Madrid - Rivas-Vaciamadrid - Arganda del Rey - Morata de Tajuña

**337 Madrid (Conde Casal) - Chinchón - Valdelaguna**

- Madrid - Rivas-Vaciamadrid - Arganda del Rey - Colmenar de Oreja - Morata de Tajuña - Chinchón - Belmonte de Tajo - Valdelaguna

**350-A Arganda (Hospital) - Estremera**

- Arganda del Rey - Villarejo de Salvanés - Perales de Tajuña - Estremera - Valdaracete - Brea de Tajo

**350-B Arganda (Hospital) - Villarejo - Fuentidueña**

- Arganda del Rey - Villarejo de Salvanés - Perales de Tajuña - Fuentidueña de Tajo

**350-C Arganda (Hospital) - Belmonte - Villamanrique**

- Arganda del Rey - Villarejo de Salvanés - Perales de Tajuña - Belmonte de Tajo - Villamanrique de Tajo

**351 Madrid (Ronda Atocha) - Estremera - Barajas de Melo**

- Madrid - Rivas-Vaciamadrid - Arganda del Rey - Villarejo de Salvanés - Perales de Tajuña - Estremera - Valdaracete - Brea de Tajo

**352 Madrid (Ronda Atocha) - Fuentidueña - Tarancon**

- Madrid - Rivas-Vaciamadrid - Arganda del Rey - Villarejo de Salvanés - Perales de Tajuña - Fuentidueña de Tajo

**353 Madrid (Ronda Atocha) - Villamanrique - Santa Cruz**

- Madrid - Rivas-Vaciamadrid - Arganda del Rey - Villarejo de Salvanés - Perales de Tajuña - Fuentidueña de Tajo - Villamanrique de Tajo

Y cuenta también con la Línea 9 de Metro de Madrid

Así, el transporte en Arganda, es susceptible de mejorar, por un lado, se plantea la necesidad de un análisis de la demanda real de transporte en el municipio y en sus comunicaciones con otros municipios, así como la mejora del tráfico en el interior de la localidad, tanto para turismos como para otros vehículos.

Cada vez se está dando más importancia como forma de moverse por las ciudades, los desplazamientos activos a pie o en bicicleta y patinete, junto con el transporte público y los planes de movilidad compartida.

Desde el punto de vista de la economía circular, se debería apostar por un uso compartido de los vehículos en lugar de los coches privados, con ello lograríamos una mayor eficiencia de su uso y un ahorro de recursos

La movilidad verde, circular y sostenible parte de circuitos en los que productos que están sin usar o que incluso ya no se usan durante largos periodos de tiempo, puedan ser utilizados por otras personas. Recordemos que la gran mayoría de los vehículos en Europa se encuentran más del 90% del tiempo aparcados y cuando se utilizan, de media solo llevan a 1,5 personas.

Ante esta situación está claro que necesitamos una movilidad menos contaminante e integrada en una ciudad sostenible como parte de la economía circular, que tendrá como resultado la mejora de la calidad del aire y consecuentemente reducir los problemas de salud de las personas. Al mismo tiempo, la reparación de vehículos incidirá muy positivamente en la gestión de los residuos.

De gran importancia, es el desplazamiento a los centros de trabajo, considerando que los planes de movilidad al centro de trabajo pueden colaborar activamente en la transición del municipio a una economía circular.

Las características de Arganda permiten la implantación de estos planes de movilidad, bien de manera individual en las empresas o de manera mancomunada, o bien incluyéndolos en el Plan De Movilidad Urbana.

El objetivo fundamental del Plan de Movilidad contribuye a que los desplazamientos sean sostenibles, logrando reducir la siniestralidad laboral, la contaminación atmosférica y logrando reducir el nivel de estrés del trabajador.

**Los principales objetivos del Plan de Movilidad a implantar en las empresas, serían:**

- Reducir la movilidad motorizada individual.
- Reducir los gastos que generan los desplazamientos.
- Garantizar la equidad en el acceso al puesto de trabajo.
- Disminuir el nivel de congestión circulatoria.
- Colaborar para reducir el número de accidentes in itinere y en misión.
- Mejorar la salud de las personas y la calidad del aire.
- Disminuir el consumo energético en el desplazamiento al centro de trabajo.
- Disminuir los impactos ambientales producidos por los desplazamientos al trabajo.

<b>Beneficios del Plan de Movilidad al centro de trabajo</b>	
Personas trabajadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción del riesgo de accidentes de trabajo</li> <li>- Ahorro económico</li> <li>- Reducción de la ansiedad y el estrés</li> <li>- Acceso al trabajo en igualdad de condiciones</li> </ul>
Empresas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción de los accidentes de trabajo in itinere y sus costes</li> <li>- Mejora de la puntualidad</li> <li>- Ahorro de costes</li> </ul>
Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menores costes ambientales</li> <li>- Menores costes sociales</li> <li>- Menores costes económicos</li> </ul>

FUENTE: Elaboración propia

La implicación de las administraciones general del estado, autonómicas y locales, que tienen competencias en el transporte, es primordial, ya que son los responsables de la gestión de los medios de transporte público y de la red viaria, de los planes urbanísticos, aprueban la normativa, etc, imprescindibles para la implantación con éxito de este tipo de planes.

Podemos citar como propuestas para la movilidad urbana, las siguientes:

1. Implantación de un Plan de Movilidad urbana sostenible para la ciudadanía y para las personas trabajadoras, fomentando los medios de transporte no motorizados y los colectivos.
2. Transformación paulatina de toda la flota de vehículos municipales a vehículos ecológicos para reducir el consumo de combustibles fósiles.
3. Planificación del transporte urbano potenciando transversalmente la combinación de metro y otros vehículos eléctricos (bici, coche o moto) para la primera o última milla en la movilidad de personas.
4. Instalación de placas solares vinculadas a puntos de recarga para alimentar los vehículos eléctricos.
5. Planificación de uso de vehículos eléctricos como un recurso de gestión inteligente de la energía, explotando su capacidad de retornar electricidad a la red en horas de alta demanda o de avería.
6. Impresión 3D de componentes para automoción y materiales reciclados en los vehículos de la flota municipal.
7. Creación de un Centro de reparación, reutilización y reciclaje de los componentes de vehículos, donde se puedan recargar las baterías y utilizar las viejas como acumuladores de energía en combinación con placas solares para almacenar la energía generada, o poder ofrecer recambios de calidad, o conseguir una segunda vida para los elementos de los vehículos al final de su vida con los asientos, los sistemas de aire acondicionado, y otros elementos de los vehículos.

## Transición justa

En la lucha contra el cambio climático, es imprescindible que se tenga en cuenta la dimensión social y el trabajo decente, contemplando una transición justa en el camino hacia una economía baja en emisiones de carbono, a través del diálogo social.

*“Las políticas deben también constituir un marco de transición justa para todos con el fin de promover la creación de más empleos decentes e incluso, si procede, prever la repercusión en el empleo y favorecer una protección social adecuada y sostenible frente a la pérdida de empleos y los desplazamientos, así como el desarrollo de competencias y el diálogo social, incluido el ejercicio efectivo del derecho de sindicación y de negociación colectiva”.*

*Organización Internacional del Trabajo (OIT)*

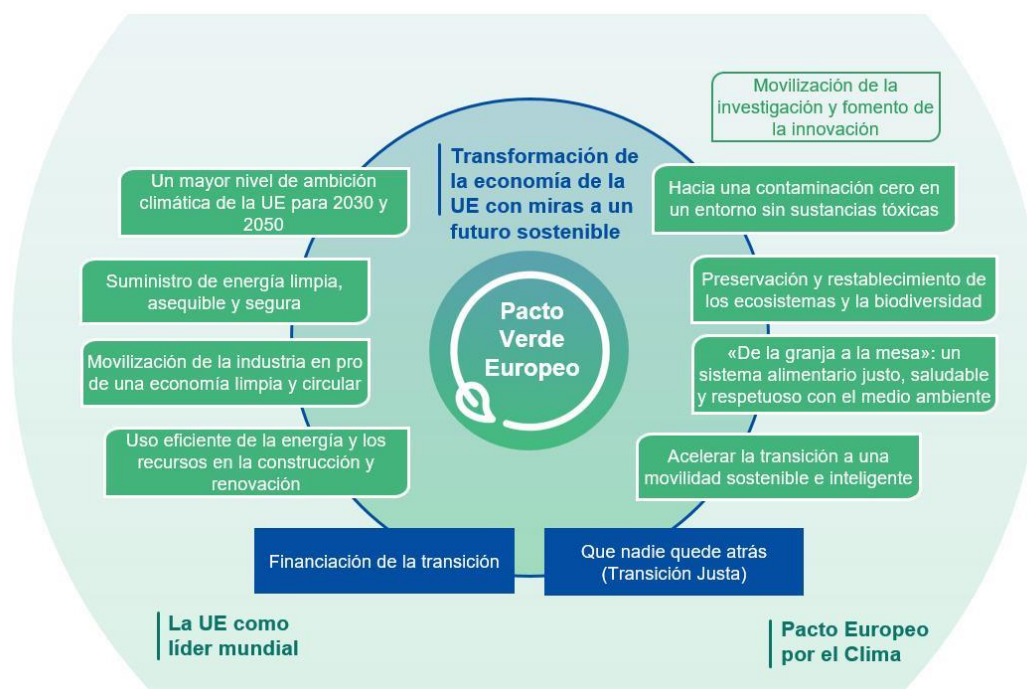
La OIT establece en su documento *“Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos”* de 2015, como principios rectores los siguientes:

- a) Es preciso contar con un consenso social sólido sobre el objetivo de la sostenibilidad y las vías para alcanzarlo. El diálogo social debe formar parte integrante del marco institucional para la formulación y la aplicación de políticas en todos los niveles. Se debería llevar a cabo un proceso de consultas fundamentado, adecuado y continuo con todos los interesados pertinentes
- b) Las políticas deben respetar, promover y hacer realidad los principios y derechos fundamentales en el trabajo.
- c) Las políticas y los programas deben tomar en consideración la clara dimensión de género de muchos de los desafíos y de las oportunidades ambientales. Deberían, de hecho, preverse políticas concretas en materia de género para promover el logro de resultados equitativos.
- d) Las políticas de los ministerios de economía, medio ambiente, asuntos sociales, educación y formación, y trabajo deben ser coherentes entre sí a fin de crear un entorno propicio para que las empresas, los trabajadores, los inversores y los consumidores acepten e impulsen la transición hacia economías y sociedades incluyentes y ambientalmente sostenibles.
- e) Esas políticas coherentes deben también constituir un marco de transición justa para todos con el fin de promover la creación de más empleos decentes e incluso, si procede, prever la repercusión en el empleo y favorecer una protección social adecuada y sostenible frente a la pérdida de empleos y los desplazamientos, así como el desarrollo de competencias y el diálogo social, incluido el ejercicio efectivo del derecho de sindicación y de negociación colectiva.
- f) No existe una única solución válida para todos. Las políticas y los programas han de elaborarse teniendo en cuenta las condiciones concretas de cada país, como por ejemplo, su grado de desarrollo, los sectores económicos y el tipo y tamaño de las empresas.
- g) En la ejecución de las estrategias de desarrollo sostenible se ha de fomentar la cooperación internacional entre los países. En este contexto, recordamos el documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río+20), en particular, su sección VI sobre los medios de ejecución.

Y establece que las principales esferas de políticas para abordar al mismo tiempo la sostenibilidad ambiental, económica y social son las siguientes:

- I. Políticas macroeconómicas y de crecimiento
- II. Políticas industriales y sectoriales
- III. Políticas relativas a las empresas
- IV. Desarrollo de competencias
- V. Seguridad y salud en el trabajo
- VI. Protección social
- VII. Políticas activas del mercado de trabajo
- VIII. Derechos
- IX. Diálogo social y tripartidismo

Por otra parte, el Pacto Verde Europeo se plantea un crecimiento económico separado de los recursos y la eliminación de los gases de efecto invernadero para el año 2050. Persigue la protección el medio natural junto a la salud de la ciudadanía mediante una transición justa, relacionando ésta con la economía circular:



FUENTE: El Pacto Verde Europeo COM (2019) 640 final

El Pacto Verde Europeo, tiene como uno de sus pilares conseguir una industria limpia y dentro de un sistema circular, que generará una oportunidad para los que primero se adentren en este tipo de procesos de economías sostenibles, considerando que al mismo tiempo se producirá creación de empleo.

En España, en 2019, se presentó el Marco Estratégico de Energía y Clima, dirigido a propiciar el cambio hacia una economía sostenible, teniendo en cuenta el cambio climático.

Este Marco está formado por tres documentos:

- ✓ El anteproyecto de Ley de Cambio Climático,
- ✓ El borrador del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC),
- ✓ La Estrategia de Transición Justa.

El objetivo de la Estrategia de Transición Justa es maximizar las oportunidades de empleo y minimizar los impactos de la transición energética y se desarrollará mediante convenios específicos que recogerán un plan de acción territorial integral, para las comarcas donde la transición energética y ecológica pueda suponer dificultades para la actividad económica, asegurando que las personas y las regiones aprovechen al máximo las oportunidades ligadas a esta transición sin que nadie se quede atrás.

Se ha estimado que en este Marco se produciría un incremento del PIB y un aumento de la generación de empleo.

Hasta ahora se han establecido convenios en los territorios más afectados por la transición energética y minera en las siguientes regiones:

CCAA	CONVENIOS
Aragón	Aragón
Asturias	Suroccidente
	Caudal-Aboño
	Nalón
Castilla y León	Bierzo-Laciana*
	MCL-La Robla
	Guardo-Velilla
CyL-P. Vasco	Garoña
Andalucía	Carboneras
	P.Nuevo-V.Guadiato
	Los Barrios
Galicia	Meirama
	As Pontes
Castilla-La Mancha	Zorita
Baleares	Alcúdia

Pero ya se están planteando otro tipo de apoyos a regiones, comarcas o localidades en las que sea necesaria la aplicación de una transición justa a otros sectores.



## Generación de empleo

La economía circular, además de ser beneficiosa para el medio ambiente, puede aportar grandes ventajas para las empresas y ser una gran oportunidad de generación de empleo verde y trabajo decente.

La economía lineal ha generado grandes riquezas, pero también grandes desigualdades y un elevado coste medioambiental. La economía circular debe aprender de estas circunstancias y apostar por preservar el empleo, las buenas condiciones laborales y propiciar la cualificación de las personas trabajadoras, para facilitar su adaptación a las nuevas demandas del mundo laboral circular.

Por ello, el paso a la economía circular debe hacerse a través de la transición justa, el diálogo social, la formación e información y la participación.

El nuevo sistema económico necesita de servicios y sectores industriales innovadores, sostenibles y competitivos, basados en el conocimiento y en las nuevas tecnologías, por ello, hablamos de la necesidad de formación y recualificación de las personas que hasta ahora han trabajado en la economía lineal y que no pueden quedarse atrás.

Según el EUROSTAT, entre 2012 y 2018, en la Unión Europea el empleo ligado a la economía circular en la Unión Europea creció un 5%, llegando a los 4 millones de puestos de trabajo.

La Comisión Europea estima que de aquí a 2030, se crearán 700.000 nuevos puestos de trabajo. En España, según el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con la estrategia España Circular 2030, se pueden crear 70.000 empleos.

En general, podemos decir que la transición de los empleos hacia una economía mas limpia, va a generar empleo, a nivel mundial, se habla de entre 15 y 60 millones de nuevos puestos de trabajo.

Pero en algunos sectores, los mas contaminantes, se van a quedar empleos por el camino. Hasta un 1% de la mano de obra de países industrializados puede verse afectado por la transición entre diferentes sectores económicos. Pero todas las previsiones indican que se van a crear millones de empleos netos.

Y la transición justa ha de tener en cuenta a estas personas que no van a poder continuar en sus puestos de trabajo, especialmente, las políticas que se desarrollen deberán tener en cuenta a las mujeres, los jóvenes y las personas con alguna discapacidad para no dejarlos atrás.

Para ello va a ser fundamental la capacitación de estas personas en actividades de futuro, planificando también políticas de desarrollo territoriales en los lugares donde empresas contaminantes tengan que cerrar o desubicarse.

Especial relevancia va a tener el diálogo social, definido por la OIT como la negociación, consulta o intercambio de información entre los gobiernos, empresarios y trabajadores sobre cuestiones de interés común.

Esto permite hacer una evaluación de las cuestiones, integrando todos los puntos de vista, permitiendo un consenso y la posibilidad de evitar conflictos.

Por ello se considera que el diálogo social es imprescindible en la transición justa no sólo para aliviar tensiones y apoyar con más conocimiento y de forma más coherente las políticas medioambientales, económicas y sociales, sino también

para que las políticas que se aprueben están consensuadas entre todos los interlocutores sociales.

Podemos citar a modo de ejemplo algunos de los sectores en los que se podrían crear empleos verdes:

**Energías renovables, gestión de residuos, Construcción sostenible, Agricultura sostenible, la gestión de la fertilidad del suelo, gestión y tratamiento del agua, la diversificación de los cultivos y la ganadería, la gestión biológica de las plantas y de la salud de los animales y la mecanización agrícola, Empresas verdes a través de la transformación ecológica de los procesos ya existentes o nuevas empresas verdes** que produzcan bienes y servicios verdes.

Planteamos algunas propuestas para el empleo

1. Políticas de formación y cualificación de las personas demandantes de empleo para lograr una transición justa hacia la sostenibilidad y circularidad.
2. Contratación pública verde y sostenible.
3. Creación de puestos de trabajo dirigidos al desarrollo de las propuestas presentadas y los organismos de participación y transparencia.
4. Transición justa con la participación de los agentes sociales.

Especialmente tiene en estos momentos gran relevancia la digitalización, por lo que planteamos también propuestas en este sector.

1. Plan de mejora tecnológica y de infraestructuras para la digitalización de todo el municipio.
2. Establecimiento de una red pública de locales y lugares con acceso gratuito a medios digitales, dotada con un servicio de apoyo y ayuda las personas no familiarizadas con las TIC.
3. Digitalización de todas las dependencias de titularidad municipal: oficinas municipales, servicios de titularidad municipal, centros educativos y sociales, etc.

## Una mesa municipal para la economía circular

La implantación del modelo de economía circular exige de la implicación de todos los actores de este nuevo modelo económico. Y las administraciones locales, no solo tienen la capacidad para favorecer su implantación y desarrollo, sino que tienen la obligación de avanzar en este sentido para favorecer el desarrollo social, económico y medioambiental del municipio.

Al lo largo de este informe, hemos visto varias facetas de la economía circular en las que se puede actuar desde el gobierno local. No son las únicas, pero planteamos estas como propuestas de inicio.

Planteamos la creación de una Mesa municipal para la economía circular, partiendo de que es necesaria la implicación de todos los actores implicados en el desarrollo de este nuevo modelo económico.

Aunque todo esto sería objeto de negociaciones entre la administración local y los agentes sociales, las principales características de la Mesa de economía circular serían las siguientes:

### Objetivo y naturaleza

El principal objetivo de la Mesa municipal para la Economía Circular, sería la de colaborar en la definición de las políticas de economía circular en el municipio de Arganda del Rey.

Esta Mesa, sería el órgano de participación institucional en materia de economía circular en el ayuntamiento de Arganda del Rey.

### Composición

Atendiendo a la necesaria implicación institucional en esta materia, contaría al menos con representantes de la administración local y representantes de los agentes sociales, pudiendo contar con expertos en las materias que se traten, así como con representantes de otras administraciones u otros organismos que puedan aportar información a los temas tratados. Tendría un carácter tripartito

### Funciones

Entre las funciones a desarrollar estarían las de:

- Analizar la situación y evolución de la implantación de la economía circular en Arganda del Rey
- Realizar estudios y formular propuestas de actuaciones al Ayuntamiento de Arganda del Rey, relacionadas con la implantación de la economía circular.
- Realizar un seguimiento de las actuaciones realizadas con el fin de proponer mejoras.
- Crear grupos de trabajo específicos de temas de interés para la circularidad.
- Servir como nexo de unión con la ciudadanía, las empresas y las personas trabajadoras para recabar información sobre las necesidades y sistemas de implantación, así como para informar y sensibilizar, así como trasladar la información que ayude a la implantación de la circularidad en el ayuntamiento, ciudadanía, empresas y personas trabajadoras.
- Dar a conocer buenas prácticas y propiciar su implantación
- Cualquier otra de interés para la implantación de la economía circular en el municipio.

### Grupos de trabajo

Inicialmente, habría que realizar un análisis de la situación de la circularidad en el municipio de Arganda del Rey, para detectar los avances que se puedan haber dado en esta cuestión, así como las necesidades más urgentes para lograr el objetivo.

Este análisis incluiría:

- Estudio de las características urbanísticas del municipio y definición de una planificación urbana que tenga en cuenta las posibilidades de la economía circular.
- Análisis de las condiciones medioambientales: contaminación de suelo, agua y aire, medio natural, ecosistemas, etc.
- Realización de un análisis de la situación en el municipio, con un estudio de la gestión de los residuos, tanto domésticos y municipales como industriales, incluyendo sistemas de recogida, infraestructuras, resultados de recuperación, etc.
- Análisis de las posibilidades de rehabilitación y construcción ecológica en el municipio.
- Detección de las necesidades de transporte en el municipio: infraestructuras, transporte de ciudadanos, de trabajadores, de mercancías, carga y descarga...
- Análisis de la incidencia del cambio climático en el empleo y posibilidades de realizar una verdadera transición justa. Propuestas para el empleo y la digitalización
- Estudio de las posibilidades de financiación de las acciones propuestas.

### Oficina Municipal para la economía circular

Paralelamente, se crearía una Oficina para la economía circular que tendría como objetivo la sensibilización, el apoyo y la información a la ciudadanía de posibles acciones para lograr un municipio circular. También se plantearía desarrollar estas funciones para las empresas y las personas trabajadoras, de manera que la circularidad del municipio abarcara no solo al entorno ciudadano y urbano, sino también al entorno laboral. Incluso se podría ampliar al entorno educativo realizando acciones de sensibilización y cultura circular en los centros educativos.

Una parte importante de la Oficina para la economía circular sería la destinada a ofrecer asesoramiento e información sobre los incentivos fiscales y económicos relacionados con la economía circular.

No se pretende en este documento definir totalmente la Mesa y la Oficina para la economía circular, simplemente, se pretende dar unas pinceladas iniciales para ponerlas en marcha, y garantizar el interés de UGT en este tipo de indicativas en las que estaríamos totalmente de acuerdo en participar.

## BIBLIOGRAFIA

- Creación de empleos enverdecidos en la gestión de residuos sólidos urbanos en la Comunidad de Madrid. UGT Madrid. 2015
- “Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe” (Ellen MacArthur Foundation, McKinsey Centre for Business and Environment y el Stiftungsfonds für Umweltökonomie und Nachhaltigkeit , 2015).
- Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular. COM (2015) 614 final.
- Informe de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo al Comité de las Regiones sobre la aplicación del plan de acción para la economía circular. COM (2017) 33 final.
- Tríptico Economía Circular. UGT Madrid 2017.
- Página web del Ayuntamiento de Arganda: <http://www.ayto-arganda.es/>.
- Plan de movilidad Urbana Sostenible de la ciudad de Madrid. Diciembre 2014.
- Comisión Europea: Medida para impulsar la transición de Europa hacia una economía circular. 2016
- Comisión Europea: Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, el Consejo, el Comité Económico y Social Europeo y el comité de las Regiones. Una Europa que utilice eficazmente los recursos. Iniciativa emblemática con arreglo a la Estrategia Europa 2020.
- Fundación Ellen MacArthur: Economía circular.2016.
- Fundación para la Economía Circular: Por qué y cómo elaborar estrategias de economía circular en el ámbito regional. 2017
- INE
- Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Almudena
- <https://eblancooliva.com/arganda-del-rey-segun-catastro-a-1-1-2015-por-tamano-y-fecha/>
- INE. Censos de población y vivienda
- Economía circular en el sector de la construcción. CONAMA 2018.
- Una visión-país para el sector de la edificación en España. Hoja de ruta para un nuevo sector de la vivienda. Albert Cuchí y Peter Sweatman. Coordinación Green Building Council España (GBCe) y la Fundación CONAMA.
- MITECO: <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/estrategia/>
- Comunidad de Madrid: [https://www.comunidad.madrid/transparencia/sites/default/files/proyecto\\_ley\\_economia\\_circular\\_1.pdf](https://www.comunidad.madrid/transparencia/sites/default/files/proyecto_ley_economia_circular_1.pdf)

- Comunidad de Madrid:  
<https://gestiona.comunidad.madrid/desvan/almudena/FichaMunicipal.icm?generarIndice=T&codFicha=1&codMunZona=0148&tipoFicha=M&codSolapaActiva=4&codTablaActiva=13>
- <https://www.foro-ciudad.com/madrid/arganda-del-rey/habitantes.html#MapaAntiguedadEdificios>
- DGT: <https://www.dgt.es/menusecundario/dgt-en-cifras/dgt-en-cifras-resultados/dgt-en-cifras-detalle/?id=00831>
- - “Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe” (Ellen MacArthur Foundation, McKinsey Centre for Business and Environment y el Stiftungsfonds für Umweltökonomie und Nachhaltigkeit, 2015).
- - Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular. COM (2015) 614 final.
- - Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre una Estrategia europea a favor de la movilidad de bajas emisiones. COM(2016) 501 final.
- - Informe de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo al Comité de las Regiones sobre la aplicación del plan de acción para la economía circular. COM (2017) 33 final.
- - Comisión Europea: Medida para impulsar la transición de Europa hacia una economía circular. 2016
- - Comisión Europea: Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, el Consejo, el Comité Económico y Social Europeo y el comité de las Regiones. Una Europa que utilice eficazmente los recursos. Iniciativa emblemática con arreglo a la Estrategia Europa 2020.
- - Fundación Ellen McArthur: Economía circular.2016.
- - Fundación para la Economía Circular: Por qué y cómo elaborar estrategias de economía circular en el ámbito regional. 2017
- - Por qué y cómo desarrollar estrategias de economía circular en el ámbito regional”. Fundación Economía Circular. (2017).
- - Informe global sobre automoción. 2017 KPMG
- - Plan tipo de seguridad vial en la empresa. Guía metodológica. INSHT y DGT.
- - Informe de los accidentes laborales de tráfico. 2017. INSHT
- - Guía práctica para elaborar un plan de movilidad. Egarsat
- - Fundación Alternativas: Informe sobre sostenibilidad en España 2016.
- - COTEC: Situación y evaluación de la economía circular en España. 2017.



- - Plan de movilidad Urbana Sostenible de la ciudad de Madrid. Diciembre 2014.
- - Página web del Ayuntamiento de Arganda: <http://www.ayto-arganda.es/>.
- - [www.madrid7r.es](http://www.madrid7r.es)
- - Col·lecció de guies d'economia circular. Sector de la mobilitat. Oportunitats de negoci de l'economia circular a Catalunya. Laboratorio ecoinnovación
- - Guía para promover la Seguridad vial en la empresa. Gobierno de Navarra. 2009
- - Plataforma de movilidad y seguridad vial en la empresa. RACE
- - Ciudad cero emisiones, movilidad verde y circular. Ecoembes
- - Guía sindical para la seguridad laboral vial y la movilidad sostenible en la empresa. UGT País Valenciá. FPRL AT-0020/2014
- - Boletín informativo nº 52, octubre 2017 de la Secretaría de Salud Laboral y Desarrollo Territorial de UGT Madrid. Seguridad vial laboral.