



ECONOMÍA CIRCULAR  
EN VALLADOLID

# Plan de Acción de Economía Circular de Valladolid

2021-2023



# Índice

1

¿Qué es la economía circular?	5
<b>Marco estratégico de la economía circular</b>	<b>6</b>
La economía circular en la Unión Europea	6
Marco estratégico español	7
Especial referencia al marco de Agenda Urbana y ODS	9
<b>El potencial de lo local en la economía circular</b>	<b>11</b>
Las ciudades ante la economía circular	11
El papel de la administración local en la economía circular	13

2

La oportunidad de la economía circular como nuevo modelo económico	17
Hoja de ruta hacia la economía circular en Valladolid	19
Metodología	22
Contexto estratégico de la economía circular en Valladolid	24

3

4

Línea estratégica 1: Incorporar la dimensión circular en las políticas urbanas locales	30
Línea estratégica 2: Promover la transición circular en el tejido productivo local	36
Línea estratégica 3: Impulsar el papel de la ciudadanía como agente de cambio	41

5

6



Si la economía circular era ya antes de la crisis generada por la Covid-19 una oportunidad de crecimiento, un imperativo para que este crecimiento fuera sostenible y regenerativo, y un instrumento de generación de empleo, la pandemia ha acelerado la necesidad de avanzar.

El Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia, aprobado por el gobierno de España, incluye como primer eje de actuación la reorientación del modelo productivo impulsando la transición verde de la economía y la sociedad, tanto en lo relativo a la transición energética como al desarrollo de la economía circular, ya que es clave para impulsar la recuperación y la modernización de la economía, al tiempo que acelera el avance hacia una economía climáticamente neutra. El Plan de Economía Circular de Valladolid 2021-2023 se presenta alineado con esta visión así como con la Agenda Urbana y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Este Plan aspira a reunir en un único documento el enfoque y las propuestas de acción del Ayuntamiento de Valladolid en torno a la economía circular. Parte de la consideración del potencial de las ciudades –grandes consumidoras de recursos y energía y grandes productoras de residuos- para la aplicación de los principios de la economía circular y, por tanto, sobre el papel que los gobiernos locales pueden jugar incorporando los principios de la economía circular a las políticas que desarrollan y utilizando la economía circular como motor de dinamización de la economía local y del consumo sostenible, aplicando además un enfoque sistémico y próximo a la ciudadanía.

El Ayuntamiento de Valladolid viene realizando diversas acciones para la promoción de la economía circular desde 2017. Por lo que aquí interesa, ha tomado parte en el programa La Economía y la Gobernanza de la Economía

Circular en las ciudades de la OECD a resultas del cual se realizó un caso de estudio sobre el potencial de la economía circular en la ciudad y, se sentaron las bases del presente plan de acción. Se ha gestado de forma colaborativa, a través de diversas mesas de trabajo con agentes tanto internos –de diversas áreas del propio ayuntamiento-, como externos –agentes del tejido productivo, del mundo académico, de la sociedad civil y de otras administraciones públicas-.

El Plan presenta como misión promover la economía circular como paradigma de un nuevo modelo con beneficios económicos, ambientales y sociales y facilitar las condiciones para su desarrollo. Define su visión de hacer de Valladolid una ciudad referente en economía circular, considerando la misma como clave en su objetivo de ser una ciudad climáticamente neutra en el año 2030. Establece como valores clave la innovación, la sostenibilidad, la eficiencia, la competitividad, la visión transversal, la responsabilidad compartida y el enfoque de ciclo de vida. Fija 3 objetivos estratégicos: incorporar la dimensión circular en las políticas urbanas locales, promover la transición circular del tejido productivo local, e impulsar el papel de la ciudadanía como agente de cambio, objetivos que son posteriormente desarrollados en 12 programas y 47 proyectos. Finalmente, incluye un modelo de gobernanza y un conjunto de indicadores para el seguimiento y evaluación.

Estamos convencidos de con la aprobación de este Plan estamos dando un paso más en nuestro compromiso con unas políticas ambiciosas y decididas, que nos ayudarán a afrontar con éxito la que es una de las transiciones clave del siglo XXI: el paso de la economía lineal a la circular.

**Oscar Puente, Alcalde**



| CAPÍTULO

1

INTRODUCCIÓN



# ¿Qué es la economía circular?

**La Unión Europea considera la economía circular como aquella en la que el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantiene en la economía durante el mayor tiempo posible y en la que se reduce al mínimo la generación de residuos.**

Surge frente al modelo económico lineal, basado en extraer-producir-usar-tirar, es decir, un modelo en el que se hace un uso intensivo de las materias primas y la energía (con una escasa presencia de las fuentes renovables), materias que se convierten en productos, que tras su uso, normalmente breve, son desechados. En la economía lineal materiales y productos tienen una utilidad o ciclo de vida corto como tales pero largo como residuos, con los problemas ambientales que genera su gestión. Podríamos decir que la economía circular busca darle la vuelta a esta ecuación apostando por un ciclo de vida largo para la fase de utilidad de materias y productos y llegar a reducir o incluso suprimir su fase de falta de uso o

utilidad, a través de procesos como el reciclaje, la re-manufacturación, la servitización o la valorización. Se trata, en definitiva de desacoplar el crecimiento económico del uso y consumo de recursos y de la degradación de los ecosistemas y pérdida de capital natural.

Un concepto legal de economía circular lo encontramos en la ley 7/2019, de 29 de noviembre, de Economía Circular de Castilla-La Mancha, hasta ahora la única del ordenamiento jurídico español. Esta define la economía circular como un modelo económico que se incluye en el marco del desarrollo sostenible y que optimiza el uso de los recursos naturales, cierra los ciclos de agua, energía y materia, minimiza

los impactos ambientales y fomenta la eficacia al conseguir que los productos y recursos mantengan su utilidad y valor el mayor tiempo posible, con el fin de cambiar los mecanismos de producción, distribución y consumo de bienes y servicios, reduciendo el consumo de materias primas, energía y recursos, y a su vez evitando emisiones y pérdidas materiales.

La economía circular se basa en dos principios fundamentales: el de la eficiencia, es decir, hacer un buen uso de los recursos, haciendo "más" con "menos" y durante "más tiempo", y el de la sostenibilidad, es decir, el de no comprometer con el presente el bienestar de las generaciones futuras, respetando los límites que nos impone el medio natural.



# Marco estratégico de la economía circular

## La economía circular en la Unión Europea

En 2015 la Unión Europea aprobó su primer Plan de Acción para la economía circular *“Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular”*, justificando la adopción de un ambicioso paquete de medidas con el fin de apostar firmemente por una transición hacia este modelo económico como oportunidad de impulsar la competitividad, crear empleo y generar crecimiento sostenible. Este Plan de Acción se articulaba en torno a varios ejes: producción, consumo, gestión de los residuos (centrado en el incremento de las tasas de reciclaje y en la valorización como energía), materias primas secundarias, áreas prioritarias (entre la que se incluyen los plásticos, los residuos alimentarios, los de construcción y demolición, entre otros), así como el eje de medidas horizontales como la innovación y la inversión.

En este marco se adoptaron numerosas iniciativas, algunas de carácter legislativo, como las dirigidas a la modificación de directivas relativas a residuos, envases, vehículos al final de su vida útil, aparatos electrónicos, etc; otras tipo estudios o estrategias concretas, como la estrategia para los plásticos y otras relativas a cuestiones de gobernanza e intercambio de buenas prácticas, como la Plataforma Europea de Agentes Interesados para la Economía Circular -un foro de intercambio de información-, y de la evaluación, como el marco de monitorización y seguimiento.

En marzo de 2020 la UE publicó su segundo plan de acción, el “Nuevo plan de acción para la economía circular por una Europa más limpia y competitiva”<sup>1</sup>, que se plantea ya en el contexto del Pacto Verde Europeo<sup>2</sup>, la estrategia para lograr una economía climáticamente neutra, eficiente en el uso de los recursos y competitiva. De hecho, una de las principales novedades es que la circularidad se define ya ineludiblemente como un pre-requisito de la neutralidad climática. Este Plan crea un marco para la sostenibilidad de productos, servicios y modelos de negocio, busca ampliar la escala de la economía circular, pero aspirando a superar el concepto de crecimiento sostenible con el de crecimiento regenerativo, que devuelve al planeta más de lo que toma de él, en el que Europa aspira a ser líder mundial. Otras novedades relevantes son el énfasis que el plan pone en las cadenas de valor de los productos, definiendo siete cadenas clave, la voluntad de empoderar a los consumidores como agentes decisivos de la economía circular y la importancia de la digitalización.

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/environment/strategy/circular-economy-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/environment/strategy/circular-economy-action-plan_en)

<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_es](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es)



# Marco estratégico español

La adopción de una estrategia nacional sobre economía circular estaba prevista en la Agenda del Cambio<sup>3</sup>, adoptada por el Gobierno de la nación en febrero de 2019 como hoja de ruta de las reformas precisas para un crecimiento sostenible e inclusivo, y también en la Declaración de emergencia climática y ambiental<sup>4</sup> aprobada en enero de 2020, que la incluía entre las líneas prioritarias de actuación. De hecho, existía ya un borrador de lo que finalmente fue aprobado en marzo de 2020 como **Estrategia España Circular 2030**<sup>5</sup> (EEC), una estrategia a largo plazo que se materializa en planes trienales: el primer plan de acción 2021-2023 fue aprobado el 25 de mayo de 2021, contempla 116 medidas a desarrollar por la Administración General del Estado y cuenta con un presupuesto de 1.529 millones de euros.

Esta Estrategia pretende contribuir al logro de una economía sostenible, descarbonizada, eficiente en el uso de los recursos y competitiva. Fija seis sectores prioritarios en los que la economía circular aspira a tener un impacto determinante del cambio de paradigma: construcción y demolición; agroalimentario, pesquero y forestal; industrial; bienes de consumo; turismo; y textil y confección. También marca unas políticas clave a través de las cuales avanzar hacia la implantación efectiva de la economía circular: economía, fiscalidad, empleo y formación, I+D+i, consumo, industria, agua, agricultura y desarrollo rural. Y finalmente, alineado con el Plan de Acción europeo, define una serie de ejes de actuación en los que se focalizarán estas políticas: producción, consumo, gestión de residuos, materias primas secundarias y reutilización del agua, más tres ejes transversales constituidos por la sensibilización y participación, la investigación, innovación y competitividad y el empleo y la formación.

<sup>3</sup> [https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/documents/2019/refc20190208e\\_3.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/documents/2019/refc20190208e_3.pdf)

<sup>4</sup> <https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/Paginas/enlaces/210120-enlace-clima.aspx>

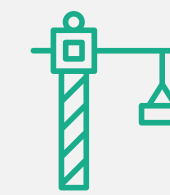
<sup>5</sup> [https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030\\_def1\\_tcm30-509532.PDF](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030_def1_tcm30-509532.PDF)

## ESPAÑA CIRCULAR 2030

Estrategia Española de Economía Circular

# 6

### sectores prioritarios



CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN



AGROALIMENTARIO, PESQUERO Y FORESTAL



INDUSTRIAL



BIENES DE CONSUMO



TURISMO



TEXTIL Y CONFECIÓN



Por su parte, varias Comunidades Autónomas han aprobado sus propias estrategias de economía circular como País Vasco, Galicia, Extremadura o Andalucía. Por lo que atañe a Valladolid, conviene hacer referencia a la **Estrategia de economía circular de Castilla y León**<sup>6</sup>, aprobada en octubre de 2021 y que aspira a hacer de la comunidad autónoma un territorio competitivo e innovador y libre de emisiones de carbono, que sustente su economía sobre un modelo regenerativo, basado en un uso eficiente de los recursos naturales.

Define cuatro líneas estratégicas: investigación y ecoinnovación; residuo como recurso; consumo y nuevos modelos de relación económica; y formación, sensibilización y participación, cada uno de ellas con 2 objetivos y varios programas de trabajo, que se desarrollan a través de diversas medidas.

Finalmente, es importante destacar que la **Federación Española de Municipios y Provincias ha elaborado un modelo de estrategia local de economía circular**<sup>7</sup> que incluye una serie de recomendaciones prácticas que las entidades locales pueden adaptar a su caso concreto, agrupadas en cinco áreas: minimización de la utilización de recursos naturales; gestión del consumo de agua; sostenibilidad de los espacios urbanos; espacios y conductas saludables; y políticas de transversalidad. El Ayuntamiento de Valladolid ha participado en la elaboración de este documento.

<sup>6</sup> [https://patrimonionatural.org/ficheros/5eeb521e74759\\_ESTRATEGIA-ECONOMIA-CIRCULAR-CASTILLA-Y-LEON.pdf](https://patrimonionatural.org/ficheros/5eeb521e74759_ESTRATEGIA-ECONOMIA-CIRCULAR-CASTILLA-Y-LEON.pdf)

<sup>7</sup> <http://www.femp.es/comunicacion/noticias/la-estrategia-local-de-economia-circular>



estrategia  
de economía circular  
de Castilla y León

## 4 líneas estratégicas



INVESTIGACIÓN Y ECOINNOVACIÓN



RESIDUO COMO RECURSO



CONSUMO Y NUEVOS MODELOS DE RELACIÓN ECONÓMICA



FORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN





# Especial referencia al marco de Agenda Urbana y ODS

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible junto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se adoptó en 2015 por 193 países miembros de Naciones Unidas como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030.

Los diecisiete ODS son de carácter integrado e indivisible, ya que reconocen que las intervenciones en un área afectarán los resultados de otras y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad medioambiental, económica y social.

Al objeto de avanzar en el cumplimiento de la Agenda 2030<sup>8</sup>, en junio de 2018 el Consejo de Ministros aprobó el Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030, que contempla la economía circular como una política palanca para acelerar la consecución de los ODS.

En ese marco, la antes mencionada Estrategia España Circular 2030 se configura como elemento clave para avanzar hacia la consecución de varios ODS de la Agenda 2030 en España, y muy especialmente el objetivo 12, que persigue garantizar modalidades sostenibles de consumo y producción, impactando también en el objetivo 6, que procura garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, y que se relaciona con el objetivo 2, “Hambre cero”. Además, se encuentra estrechamente vinculada con los objetivos 8, “Trabajo Decente y Crecimiento Económico”, 9, “Industria, Innovación e Infraestructura”, 13, “Acción por el Clima”, 14, “Vida submarina” y 15, “Vida de ecosistemas terrestres”, y por supuesto con el 11, “Ciudades y Comunidades Sostenibles”.

<sup>8</sup> <http://www.exteriores.gob.es/portal/es/saladeprensa/multimedia/publicaciones/documents/plan%20de%20accion%20para%20la%20implementacion%20de%20la%20agenda%202030.pdf>





En cuanto a la agenda urbana, la Nueva Agenda Urbana Mundial Hábitat 2016<sup>9</sup> recoge la necesidad de implantación de medidas de economía circular y cambio climático en las ciudades y demanda de estas un compromiso de lucha para avanzar en la transición hacia la economía circular, vinculado con la consecución de los ODS.

Por su parte, la Agenda Urbana Europea<sup>10</sup> reconoce la economía circular como uno de los doce temas prioritarios y apuesta claramente por la reutilización, la reparación, la remanufacturación y el reciclaje de materiales y productos como modo de promover un nuevo patrón de crecimiento y de generar nuevas oportunidades de empleo. Pone el foco en el tránsito hacia una economía en la que los residuos dejan de ser tales para convertirse en nuevos recursos y en los modelos colaborativos de consumo de productos y servicios.

A nivel nacional, la Agenda Urbana Española<sup>11</sup> contempla como objetivo estratégico 4 el hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular. Para ello apuesta por la eficiencia en el flujo de materiales, agua y energía y por una mejora en la gestión de los residuos que lleve a su drástica reducción. También el objetivo estratégico 7, impulsar y favorecer la economía urbana, resulta difícilmente comprensible sin un papel esencial de los modelos económicos circulares, que por la densidad de flujos y el uso intensivo de materias primas, presenta un enorme potencial en este sentido, como veremos a continuación.

<sup>9</sup> <http://uploads.habitat3.org/hb3/NUA-Spanish.pdf>

<sup>10</sup> <https://ec.europa.eu/futurium/en/content/pact-amsterdam>

<sup>11</sup> <https://www.aue.gob.es/>





# El potencial de lo local en la economía circular

## Las ciudades ante la economía circular

Las ciudades son grandes consumidoras de recursos y energía y unas grandes productoras de residuos:



CONSUMEN EL

75% 


DE LOS RECURSOS MATERIALES Y EL

80% 

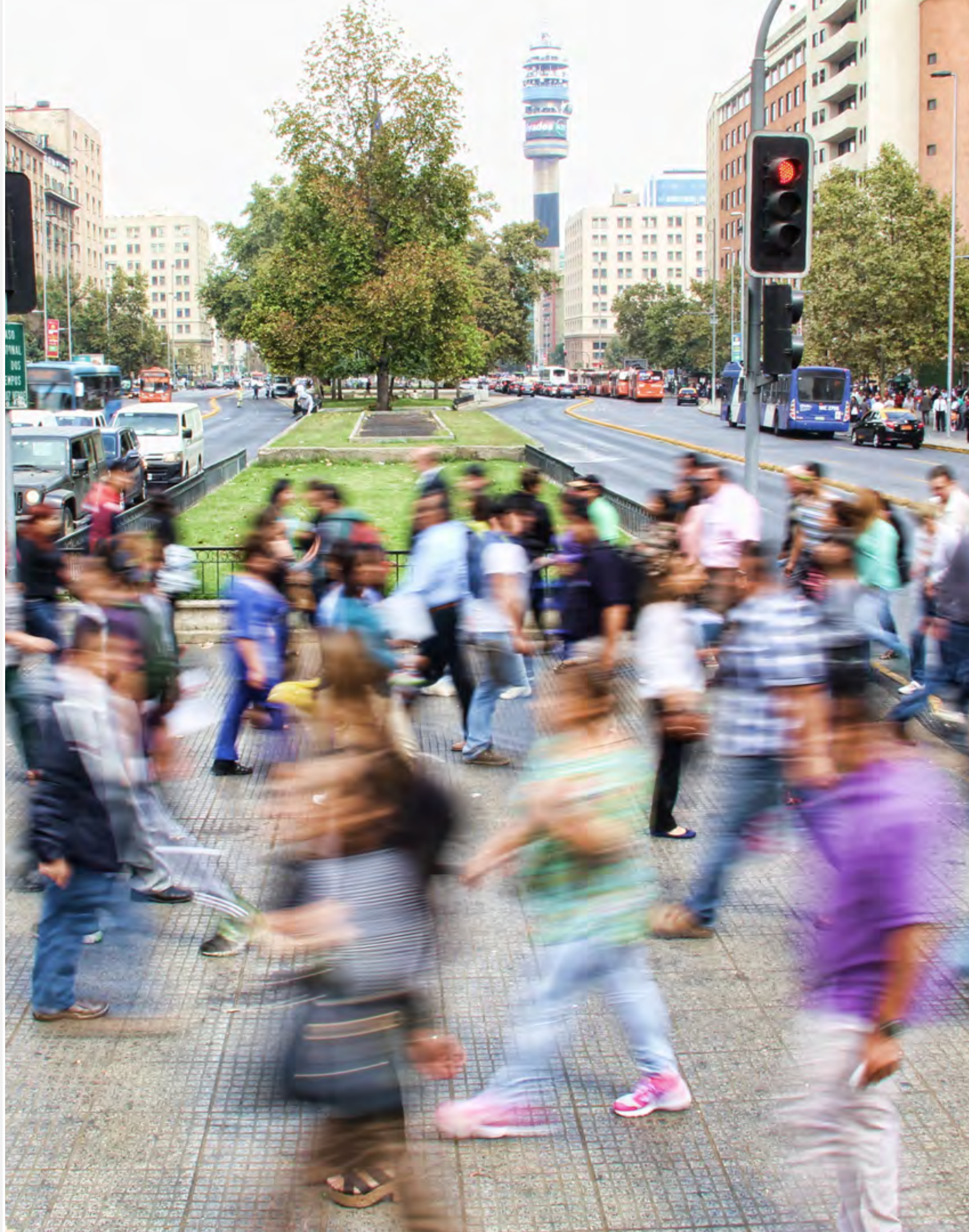
DE LA ENERGÍA, GENERAN MÁS DEL

50% 

DE LOS RESIDUOS Y EMITEN ENTRE UN

60/80% 

DE GASES DE EFECTO INVERNADERO



Actualmente, más del 70% de los europeos viven en áreas urbanas y se espera que esta cifra alcance el 80% en el 2050, con el correlativo incremento de la presión sobre los recursos que también se prevé incrementar en los próximos años. Las ciudades son a su vez importantes motores económicos porque generan casi el 75% del PIB y el 73% del empleo. Es en las ciudades donde se usan y desechan más materiales y donde los edificios, los vehículos y los productos están más infrautilizados.

Es por tanto claro el potencial del ámbito urbano para favorecer y aplicar con éxito la economía circular: por un lado, porque en un espacio territorial limitado se produce una gran densidad de población y una alta concentración de actividades, recursos y conocimiento que ofrece la escala adecuada para su desarrollo; por otro, por el número y diversidad de agentes que interactúan, propiciando marcos sinérgicos y de colaboración. En consecuencia, un cambio en el modelo de producir y consumir y, en definitiva, de trabajar, desplazarse y vivir en las ciudades tendrá sin duda un impacto enorme en el tránsito de la economía lineal a la circular.



# El papel de la administración local en la economía circular

Los gobiernos locales están llamados por tanto a jugar un papel fundamental en esta transición, dado que son responsables directos de servicios públicos esenciales con gran potencial para aplicar el enfoque circular, como son la gestión de los residuos, el ciclo urbano del agua o la movilidad urbana, y sus decisiones afectan directamente al bienestar ciudadano, la calidad ambiental y el crecimiento económico. Tanto el primer como el segundo Plan de Acción de la UE reconocen como imprescindible para su éxito el compromiso y la cooperación de todos los niveles de gobierno, incluido el local. De hecho hay iniciativas europeas específicas que fomentan, con menor o mayor intensidad, el papel activo de las ciudades en la economía circular: la propuesta de Iniciativa Urbana Europea, la iniciativa sobre los retos de las ciudades inteligentes *-IntelligentCitiesChallenge<sup>12</sup>-* y la iniciativa sobre ciudades y regiones circulares *-Circular Cities and Regions<sup>13</sup>-* prestarán asistencia clave a las ciudades. La economía circular es una de las áreas prioritarias del Acuerdo de Ciudad Verde *-Green City Accord<sup>14</sup>-* a través del cual los ayuntamientos pueden adquirir compromisos concretos en esta materia. Valladolid se adhirió a este acuerdo en abril de 2021.

<sup>12</sup> <https://www.intelligentcitieschallenge.eu/>

<sup>13</sup> [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/circular-economy/circular-cities-and-regions-initiative\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/circular-economy/circular-cities-and-regions-initiative_en)

<sup>14</sup> [https://ec.europa.eu/environment/topics/urban-environment/green-city-accord\\_es](https://ec.europa.eu/environment/topics/urban-environment/green-city-accord_es)

También el Comité de las Regiones de la Unión Europea considera la escala local como especialmente importante para impulsar la economía circular.

Conscientes de su papel, los gobiernos locales no se han quedado atrás y han actuado de forma decidida desde hace ya varios años, reivindicando su papel de actores esenciales en la transición hacia el paradigma de la circularidad.

En septiembre de 2015 – es decir, antes incluso de que la Unión Europea aprobara su primer plan de acción- el Ayuntamiento de París lanzó una iniciativa denominada “Llamamiento a las ciudades a favor de la Economía Circular” con el fin de promover modelos basados en la economía circular entre las entidades locales.

Aquellos que atendieron este llamamiento ratificaron formalmente su compromiso en la COP 21 que en diciembre de ese mismo año se llevó a cabo en París, poniendo con ello especial énfasis en subrayar las consecuencias que un cambio de modelo hacia una economía circular supondría en términos de emisiones de gases de efecto invernadero. No olvidemos que en la COP21 de París se alcanzó un acuerdo histórico para combatir el cambio climático y acelerar e intensificar las acciones e inversiones necesarias para un futuro sostenible con bajas emisiones de carbono.



Con el objetivo de **limitar el calentamiento global a 1,5° para 2030** resulta precisa una reducción adicional de las emisiones de gases de efecto invernadero de quince mil millones de toneladas de CO<sub>2</sub>. Pues bien, se estima que la economía circular puede favorecer la consecución de al menos la mitad de esta reducción, convirtiéndose en un elemento clave en las estrategias de mitigación, pues la economía circular batalla en un doble frente: contra el exceso en el uso de recursos y contra el exceso en la producción de emisiones. Si la mitigación evoca frecuentemente una narrativa punitiva y de sanción, su vinculación a la economía circular permite un viraje hacia una visión más inspiradora y positiva de la economía circular como oportunidad.

En España, la Declaración de Sevilla<sup>15</sup> firmada en marzo de 2017 surge con el propósito de impulsar y apoyar el llamamiento realizado por la ciudad de París en 2015, suscribiendo sus compromisos y añadiendo otros que resaltan no solo el importante papel de las administraciones locales en el tránsito hacia un modelo circular sino también la importancia de potenciar la colaboración público-privada y la necesidad de involucrar a la comunidad científica en la investigación y desarrollo de la economía circular, y a los ciudadanos como consumidores responsables. Este compromiso fue ratificado y ampliado en la denominada, precisamente, Declaración de Valladolid, firmada en la ciudad en junio de 2021.

<sup>15</sup> <http://www.femp.es/comunicacion/noticias/la-declaracion-de-sevilla>



Los ayuntamientos pueden jugar un papel crucial en la transición hacia la economía circular incorporando los principios de este modelo económico en las políticas que desarrollan y en los servicios que prestan, dadas sus competencias en cuestiones tales como el ciclo urbano del agua, los residuos urbanos, la movilidad, etc. lo que les permite liderar con el ejemplo, aplicando además un enfoque sistémico que contribuye a la integración de políticas. Son además las administraciones más próximas a la ciudadanía, y están en el centro de decisiones clave para su bienestar. Pueden actuar con un amplio grado de autonomía y disponen de numerosos instrumentos de carácter normativo o económico mediante incentivos, subvenciones o beneficios fiscales. La contratación pública es también un instrumento clave pues los gobiernos locales son grandes compradores e inversores, con capacidad de estimular la demanda de nuevos productos y servicios. En este sentido se convierten en laboratorios de innovación no sólo desde el punto de vista técnico sino también económico y social, favoreciendo el impulso empresarial para la generación de nuevos modelos de negocio y facilitar la colaboración entre distintos agentes.



La OECD, en su programa *La Economía y la Gobernanza de la Economía Circular en las Ciudades*<sup>16</sup>, ha identificado tres roles de los gobiernos locales en la economía circular:



### SON PROMOTORES

liderando las estrategias y planes locales e incorporando los principios de la economía circular a las políticas urbanas;



### SON FACILITADORES

como actores intermediarios que conectan a las partes interesadas que operan a lo largo de la cadena de valor con los ciudadanos y los distintos niveles de gobierno,



### SON HABILITADORES

al proporcionar las condiciones para que se produzca la economía circular, creando incentivos, infraestructura y catalizando fondos, así como promoviendo la comunicación y la concienciación<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> <https://www.oecd.org/regional/regional-policy/circular-economy-cities.htm>

<sup>17</sup> <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/724e5c45-en/index.html?itemId=/content/component/724e5c45-en>



| CAPÍTULO

# 2

LA ECONOMÍA CIRCULAR EN VALLADOLID:  
CONTEXTO Y ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN





# La oportunidad de la economía circular como nuevo modelo económico

Si la economía circular era ya antes de la crisis generada por la Covid-19 una oportunidad de crecimiento, un imperativo para que este crecimiento fuera sostenible y regenerativo, y un instrumento de generación de empleo, la pandemia ha acelerado la necesidad de avanzar

Los escenarios y proyecciones realizados indican que de aquí a 2030, la economía circular puede generar un incremento adicional del PIB europeo de un 0,5 % e incorporar 700.000 nuevos puestos de trabajo al mercado europeo<sup>18</sup>. Este avance promueve un nuevo paradigma económico a favor del empleo, tanto mediante la creación de nuevos empleos como evitando la pérdida de otros mediante su adaptación, y de una

mayor competitividad con menores impactos ambientales y con una mayor seguridad ante la escasez o encarecimiento de materias primas básicas, que cristalice en un tejido productivo más eficiente y en unos patrones de consumo más concienciados y responsables.

<sup>18</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip\\_20\\_420](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_20_420)



El Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia<sup>19</sup> aprobado por el gobierno de España el 30 de abril de 2021, incluye como primer eje de actuación la reorientación del modelo productivo impulsando la transición verde de la economía y la sociedad, tanto en lo relativo a la transición energética como al desarrollo de la economía circular, ya que es clave para impulsar la recuperación y la modernización de la economía, al tiempo que acelera el avance hacia una economía climáticamente neutra.

Este escenario de transición verde es inimaginable sin una apuesta decidida por la economía circular. El Plan considera que la economía circular “es clave para impulsar la recuperación y la modernización de la economía, genera grandes oportunidades para impulsar su transformación y la creación de empleo”. Es un modelo de crecimiento económico que se reconoce como aplicable a todos los sectores productivos:



En la **agricultura**, impulsando las cadenas de valor verdes a lo largo de todo el ciclo de producción, distribución, consumo y reutilización.



Respecto a la **industria**, el Plan concibe la economía circular como palanca para la modernización industrial mediante la optimización de los productos, materiales y recursos.



Y en cuanto al sector **servicios**, los modelos circulares propiciarán el surgimiento de nuevas líneas de negocio y servicios si bien el Plan hace especial hincapié en la importancia de la economía circular para el impulso de la competitividad del sector turístico.

<sup>19</sup> [https://www.lamocloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/30042021-Plan\\_Recuperacion\\_%20Transformacion\\_%20Resiliencia.pdf](https://www.lamocloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/30042021-Plan_Recuperacion_%20Transformacion_%20Resiliencia.pdf)

Así pues la economía circular será clave en la recuperación, pero también lo será para los otros objetos que dan título al Plan: la transformación y la resiliencia, pues la economía circular, además de una mayor seguridad en la cadena de suministro, evitando la fragilidad que genera la dependencia de recursos importados, supone una reducción de insumos y materias primas, un reaprovechamiento de los residuos producidos y menores costes de gestión de los mismos, sin perjuicio de que siendo importantes y necesarias las iniciativas centradas en la fase del final del ciclo productivo, para un auténtico cambio es preciso centrar el foco en el inicio de la cadena: en la fase de diseño, para lograr la durabilidad del producto combatiendo la obsolescencia programada e impulsando la servitización, la reutilización, reforma, reciclado y reprocesamiento de los componentes, como recoge expresamente la Estrategia España Circular 2030. De este modo, indica, “la fase de final de ciclo irá requiriendo menos esfuerzos de gestión conforme la economía se vaya “circularizando”. En definitiva, el papel del nuevo paradigma circular en la tríada recuperación-transformación-resiliencia está claro.





# Hoja de ruta hacia la economía circular en Valladolid

---

Valladolid fue una de las primeras ciudades españolas en apostar por la economía circular. En 2017, la ciudad firmó la Declaración de Sevilla pero ya el presupuesto municipal de ese ejercicio había incorporado una dotación específica para abordar la realización de acciones concretas de fomento de la economía circular. El Ayuntamiento de Valladolid ha apostado por un enfoque sistémico y holístico en el que, en su papel como promotor, la economía circular no es una política más sino un paradigma que debe impregnar todas las políticas municipales. Como habilitador, quiere desarrollar condiciones para favorecer la transición hacia la economía circular de su tejido productivo así como para propiciar un consumo más responsable por parte de la ciudadanía, en definitiva, para hacer una ciudad más próspera a la vez que más sostenible. Esta visión transversal ha hecho que el liderazgo de la promoción de la economía circular se haya asumido desde la concejalía de Innovación, Desarrollo Económico, Empleo y Comercio, sin perjuicio de la activa colaboración de otras Concejalías.

En lugar de optar por el desarrollo de una estrategia, el ayuntamiento de Valladolid prefirió diseñar una hoja de ruta por considerarlo un instrumento más adecuado para una acción inmediata. En esta hoja de ruta, concebida en el año 2018, se concretó la voluntad política (ratificada luego mediante la inclusión expresa de la economía circular en el programa de gobierno 2019-2023) y se definió este enfoque sistémico, transversal y multidisciplinar, que técnicamente es coordinado por la Agencia de Innovación y Desarrollo Económico del ayuntamiento, contando con un equipo de trabajo multidisciplinar. La hoja de ruta recoge los principios que informan la acción municipal en economía circular, los objetivos y una serie de acciones e instrumentos para su consecución. Esta hoja de ruta se ha ido actualizando periódicamente como un repositorio de todas las acciones y proyectos en economía circular.

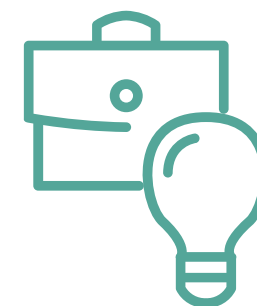


Algunos hitos clave en el desarrollo de esta hoja de ruta han sido:



**Las ayudas para el fomento de proyectos de economía circular.** Se trata de convocatorias específicas de ayudas para avanzar en el proceso de transición hacia una economía más circular en el municipio de Valladolid apoyando la realización de proyectos de economía circular, destinadas a empresas, asociaciones de empresas, entidades sin ánimo de lucro o centros de investigación con domicilio en Valladolid. Los proyectos pueden ser de distinto tipo: formación, concienciación y divulgación, estudios de investigación y/o proyectos demostrativos y proyectos de implementación en el mercado de nuevos productos y servicios. Desde 2017 se han concedido ayudas por casi un millón de euros y se han desarrollado casi 100 proyectos de muy diverso tipo en sectores muy variados como el agua, la energía, los residuos, la alimentación, bien consistentes en estudios, prototipos, proyectos de implementación, etc. Pero el objetivo no era solo dar apoyo económico sino generar una comunidad circular propiciando el encuentro de los beneficiarios para presentar sus proyectos y compartir tanto los problemas que van encontrando en la implementación como las lecciones aprendidas, reuniones en las que surgen oportunidades y sinergias para nuevos proyectos circulares y se obtiene además retroalimentación para mejorar las siguientes convocatorias. La Comisión Europea ha incluido el caso de Valladolid como buena práctica en la Guía de financiación de iniciativas circulares en las ciudades <sup>20</sup>.

<sup>20</sup> <https://www.circularcityfundingguide.eu/case-studies/city-of-valladolid-economic-prosperity-through-circularity/>



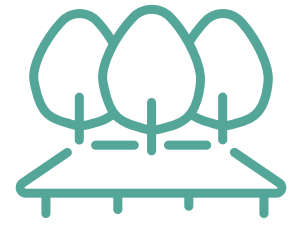
**El apoyo al emprendimiento también se ha canalizado a través del proyecto Circular Labs<sup>21</sup>,** cofinanciado con fondos europeos del instrumento Interreg-POC-TEP cuyo objetivo estratégico es integrar la economía circular en nuevos modelos de negocio, proporcionando espacios para la creatividad, la generación de ideas y la adaptación al cambio. Para ello se facilita a emprendedores y start-ups recursos operativos (herramientas de autoevaluación, marketplace, espacios de coworking...), formación para obtener las habilidades necesarias y una actitud favorable hacia nuevas oportunidades laborales e ideas de negocio y se promueve la integración de la economía circular en la cultura emprendedora.



**La promoción de la economía circular a través de la contratación pública,** para lo que el ayuntamiento de Valladolid dispone de una Instrucción propia sobre contratación pública para impulsar la contratación socialmente eficiente, estratégica, íntegra y sostenible que, a partir de mayo de 2018, ha incorporado expresamente los principios que recoge la guía europea de contratación pública circular<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> <https://www.eoi.es/es/empresas/emprendedores/circular-labs>

<sup>22</sup> [https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Public\\_procurement\\_circular\\_economy\\_brochure.pdf](https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Public_procurement_circular_economy_brochure.pdf)



La incorporación en octubre de 2020 al **Hub ECCUS- Economía Circular y Ciudades Urbanas Sostenibles-** constituido por varias ciudades y empresas como plataforma de colaboración público-privada en la materia.



**La adhesión de Valladolid en junio de 2021 a la Circular Cities Declaration,** una declaración que permite a las ciudades europeas mostrar su compromiso de apoyo a la economía circular, poner de manifiesto el potencial de los gobiernos locales en esta transición, ofrecer una visión compartida de lo que se entiende por ciudad circular, y establecer una comunidad de instituciones comprometidas y compartir experiencias, desafíos y éxitos.



Finalmente, es de destacar que la Declaración de Sevilla ha sido sustituida por un nuevo documento que amplía y refuerza el compromiso de las ciudades hacia la economía circular, y que fue suscrito precisamente en nuestra ciudad el 30 de junio de 2021, recibiendo el nombre de **Declaración de Valladolid.**





# Metodología

Uno de los principales objetivos de la hoja de ruta era conseguir hacer un diagnóstico de la economía circular en Valladolid y conseguir sentar unas bases consensuadas con múltiples agentes para el desarrollo de un plan de acción. Gracias a su participación en el programa de Economía y Gobernanza de la Economía Circular en las Ciudades promovido por la OCDE –en el que Valladolid ha sido caso de estudio<sup>23</sup>– este diagnóstico se ha llevado a cabo con una metodología adecuada y completa y se ha trabajado a través de distintas mesas con agentes de todo tipo: otras administraciones públicas, empresas y asociaciones empresariales de distintos sectores, centros tecnológicos y de investigación, la universidad, los sindicatos, la sociedad civil y múltiples actores de la denominada “comunidad circular”.

Aunque el estudio reconoce los avances realizados por Valladolid y la fuerza de su compromiso, considera necesario pasar de la fase de experimentación a la de escalado, intensificar la coherencia entre políticas a través de una integración y visión a largo plazo, y mejorar el conocimiento y las competencias.

Para materializar la colaboración de las partes interesadas se desarrollaron dos procesos de participación a través de las denominadas “misiones”. En el primero de ellos se celebraron varias mesas de trabajo sectoriales: con las administraciones públicas; con las asociaciones empresariales y comerciales y los clusters; con proveedores de servicios

y grandes empresas; con la sociedad civil; con otros actores administrativos y financieros; con el sector académico y colegios profesionales; con pymes y otros miembros de la “comunidad circular”; y con distintos servicios y departamentos del propio Ayuntamiento. En total participaron más de cincuenta agentes<sup>24</sup> que aportaron su visión, experiencias, expectativas... contribuyendo a conformar la situación y perspectivas de futuro de la economía circular en Valladolid.

En el segundo proceso se celebró un taller con los mismos agentes pero distribuidos en mesas intersectoriales que trabajaron en la elaboración de las propuestas y recomendaciones para el desarrollo del plan de acción.

Participaron también en dichos procesos, además de la directora del programa de Economía y Gobernanza de la Economía Circular en las Ciudades y otro personal de la OECD, asesores externos que compartieron la experiencia de sus propios gobiernos locales, Amsterdam y Groningen de los Países Bajos en la primera misión, Umea de Suecia en la segunda.

<sup>23</sup> <https://www.oecd.org/spain/the-circular-economy-in-valladolid-spain-95b1d56e-en.htm>

<sup>24</sup> Lista de participantes en Anexo I



Las recomendaciones se pueden resumir en la siguiente tabla, agrupadas en función del papel que el Ayuntamiento de Valladolid puede jugar en la economía circular

PROMOTOR	FACILITADOR	HABILITADOR
Realizar análisis del metabolismo urbano	Coordinar la hoja de ruta local con otras estrategias a nivel regional y nacional, para maximizar las sinergias y colaboraciones	Identificar los instrumentos normativos que deben adaptarse para fomentar la transición a una economía circular
Desarrollar una estrategia de economía circular con objetivos claros y medibles	Conectar el gobierno local con las universidades, las empresas y los ciudadanos	Identificar las herramientas fiscales y económicas para la economía circular
Mapear empleos circulares en la ciudad por sectores	Apoyar el desarrollo de las empresas y estimular el espíritu empresarial en la economía circular	Reforzar el papel de la Agencia de Innovación y Desarrollo Económico
Promover la "visión circular" "predicando con el ejemplo"	Reforzar el intercambio de experiencias con las ciudades vecinas	Implementar la contratación pública ecológica

PROMOTOR	FACILITADOR	HABILITADOR
Reforzar la comunidad circular		Desarrollar programas de formación sobre la economía circular
Concienciar sobre las oportunidades y herramientas para avanzar hacia una economía circular		Permitir iniciativas a pequeña escala
Introducir una certificación o una etiqueta para las "empresas circulares" como incentivo para las empresas locales		Reforzar la eficacia de las subvenciones municipales relacionadas con la economía circular
		Desarrollar un marco de seguimiento y evaluación

Este ha sido pues el punto de partida para la elaboración del presente plan de acción, que recoge las aportaciones de diferentes áreas y de los distintos agentes que han participado en este proceso colaborativo.



# Contexto estratégico de la economía circular en Valladolid

Si una de las recomendaciones es precisamente buscar una mayor coherencia interna en el impulso del Ayuntamiento a la economía circular, resulta imprescindible hacer referencia a otras estrategias y planes municipales directamente relacionados con la economía circular.

El primero de estos documentos es sin duda la **Agenda Urbana Valladolid 2030** (AUVA 2030), documento en proceso de participación, pero que tiene un carácter transversal, multisectorial y pretende actuar como estrategia de ciudad de aquí al 2030. El presente Plan de Acción encaja en la prioridad 4: Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular, y muy especialmente con sus líneas de acción 4.2. Optimizar y reducir el consumo de agua, y 4.3. Fomentar el ciclo de los materiales. No obstante, líneas de acción de otras prioridades tienen también su impacto en el avance de la ciudad hacia la economía circular como la 2.6. Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios, y la 7.1. Impulsar y favorecer la economía urbana; también resultan destacables las numerosas referencias a las energías renovables, la reducción del consumo y la mejora de la eficiencia energética y la promoción del autoconsumo.

En noviembre del año 2021 el Pleno del Ayuntamiento de Valladolid aprobó la moción que presenta la hoja de ruta de la **Misión Europea 100 Ciudades Inteligentes y Climáticamente Neutras**, una iniciativa que se enmarca dentro del nuevo marco de financiación del Programa de Innovación de la Unión Europea "Horizonte Europa", y que implica una apuesta ambiciosa de la ciudad de Valladolid por la innovación y la vanguardia urbana en el crecimiento urbano sostenible determinando el objetivo de neutralidad climática de la ciudad en el año 2030. En esta hoja de ruta se determina - como una de las iniciativas transformadoras para alcanzar el objetivo de neutralidad climática - la economía circular, actuando sobre las políticas urbanas y desplegando actuaciones dirigidas al tejido productivo y a la ciudadanía.

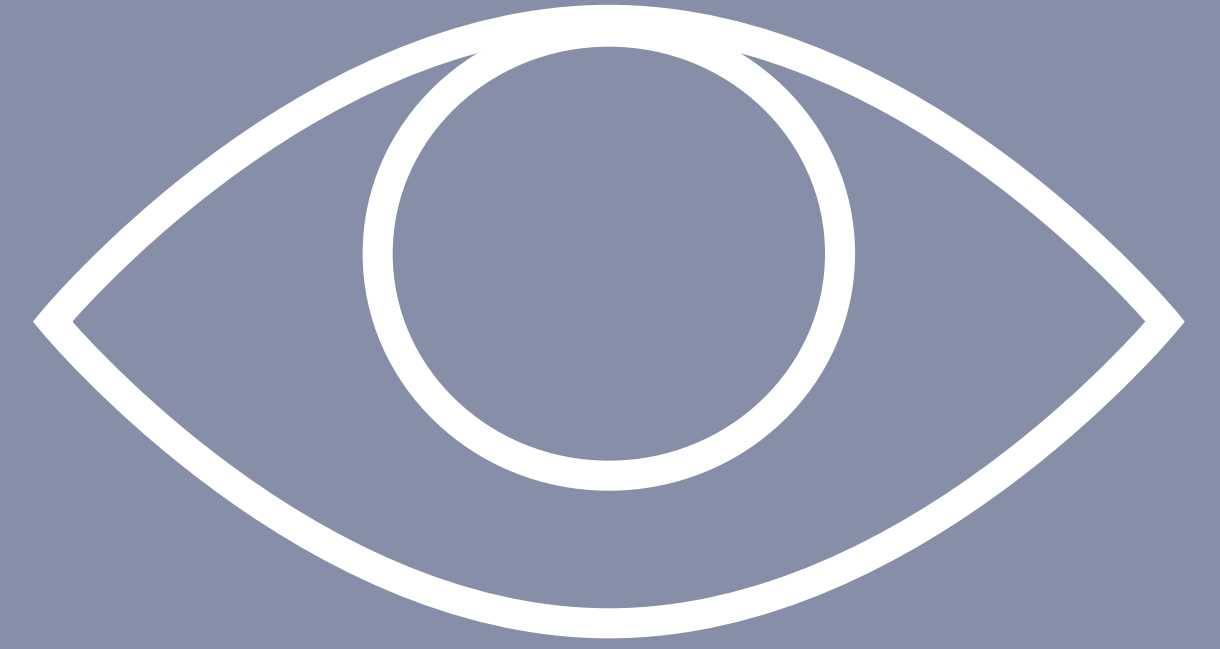
Otros planes que recogen acciones específicas directamente relacionadas con la economía circular son el Plan Integral de Apoyo al Comercio de Proximidad, la Estrategia Agroalimentaria de Valladolid, o la III Estrategia de Empleo y Políticas Sociales de Valladolid. Por coherencia, se han tenido en cuenta en la elaboración de Plan de Acción referencia a las mismas, por facilitar una visión integrada.



| CAPÍTULO

# 3

MISIÓN, VISIÓN, VALORES.  
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS





# Misión

**Promover la economía circular como paradigma de un nuevo modelo con beneficios económicos, ambientales y sociales y facilitar las condiciones para su desarrollo**

El Ayuntamiento de Valladolid, en su papel como promotor, asume que la economía circular no es una política más sino un paradigma que debe impregnar todas las políticas municipales. Como habilitador, quiere desarrollar condiciones para favorecer la transición hacia la economía circular de su tejido productivo así como para propiciar un consumo más responsable por parte de la ciudadanía. Como facilitador, se esfuerza por conectar a todas las partes interesadas para potenciar sinergias.

# Visión

**Hacer de Valladolid una ciudad referente en economía circular, considerando la misma como clave en su objetivo de ser una ciudad climáticamente neutra en el año 2030**

Valladolid aspira a servir de ejemplo a otras ciudades en abordar la economía circular como reto y oportunidad, y que sea atractiva como territorio competitivo e innovador para la implantación y desarrollo de empresas y proyectos alrededor de la economía circular, ofreciéndose como un entorno adecuado para la innovación e inversión, el emprendimiento y el empleo en este ámbito.

Para hacer realidad esta visión y que la economía circular sea una palanca clave en el objetivo de Valladolid climáticamente neutra se plantea la siguiente meta a conseguir con la ejecución del presente Plan al año 2024:

## **METAS**

Conseguir una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero del 25% sobre el total de las emisiones inventariadas en el año 2021



# Valores

INNOVACIÓN

EFICIENCIA

SOSTENIBILIDAD

ENFOQUE CICLO DE VIDA

VISIÓN TRANSVERSAL

COMPETITIVIDAD

RESPONSABILIDAD COMPARTIDA

## INNOVACIÓN

Como herramienta transversal que favorece el desarrollo de nuevos productos, servicios y modelos de negocio y que contempla la ciudad como laboratorio demostrador de innovación.

## SOSTENIBILIDAD

De la economía sostenible a la regenerativa, la economía circular como pre-requisito de neutralidad climática.

## EFICIENCIA

Hacer más con menos, el residuo como recurso, la generación de sinergias.

## COMPETITIVIDAD

Mejora de la productividad, más empleo y de más calidad

## VISIÓN TRANSVERSAL

Más allá de los residuos, un paradigma que impregna todas las políticas municipales. La economía circular se presenta como oportunidad para abordar retos ambientales como el cambio climático, desafíos sociales como el desempleo y crisis económicas como la escasez de materiales. Aprovechar el potencial de la economía circular para enfrentar estos retos con un enfoque holístico y transversal y bajo un enfoque integrado y colaborativo, es hoy más necesario que nunca.

## RESPONSABILIDAD COMPARTIDA

Entre administraciones, sociedad civil, tejido productivo, los centros educativos –a todos los niveles, con un papel importante de la universidad como centro de formación, investigación y transferencia de conocimiento.

## ENFOQUE DE CICLO DE VIDA

Incorporación de criterios de ecodiseño y ecoeficiencia, facilitar la prolongación de la vida útil mediante la mejora de la reparabilidad de los bienes producidos y la durabilidad, posibilitar la valorización al final de ésta. Este enfoque es aplicable tanto al ciclo natural –recursos naturales renovables- como al tecnológico –materias no renovables-.



# Objetivos estratégicos

La finalidad del Plan de Acción Local para la Economía Circular en la ciudad de Valladolid es contar con un instrumento que permita orientar, con la máxima coherencia y eficacia, toda la acción municipal que afecte a la economía circular, integrando en un único documento actuaciones concretas de competencia municipal que se estén realizando o que se estime conveniente realizar a este respecto.

El Plan marca una serie de objetivos estratégicos

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

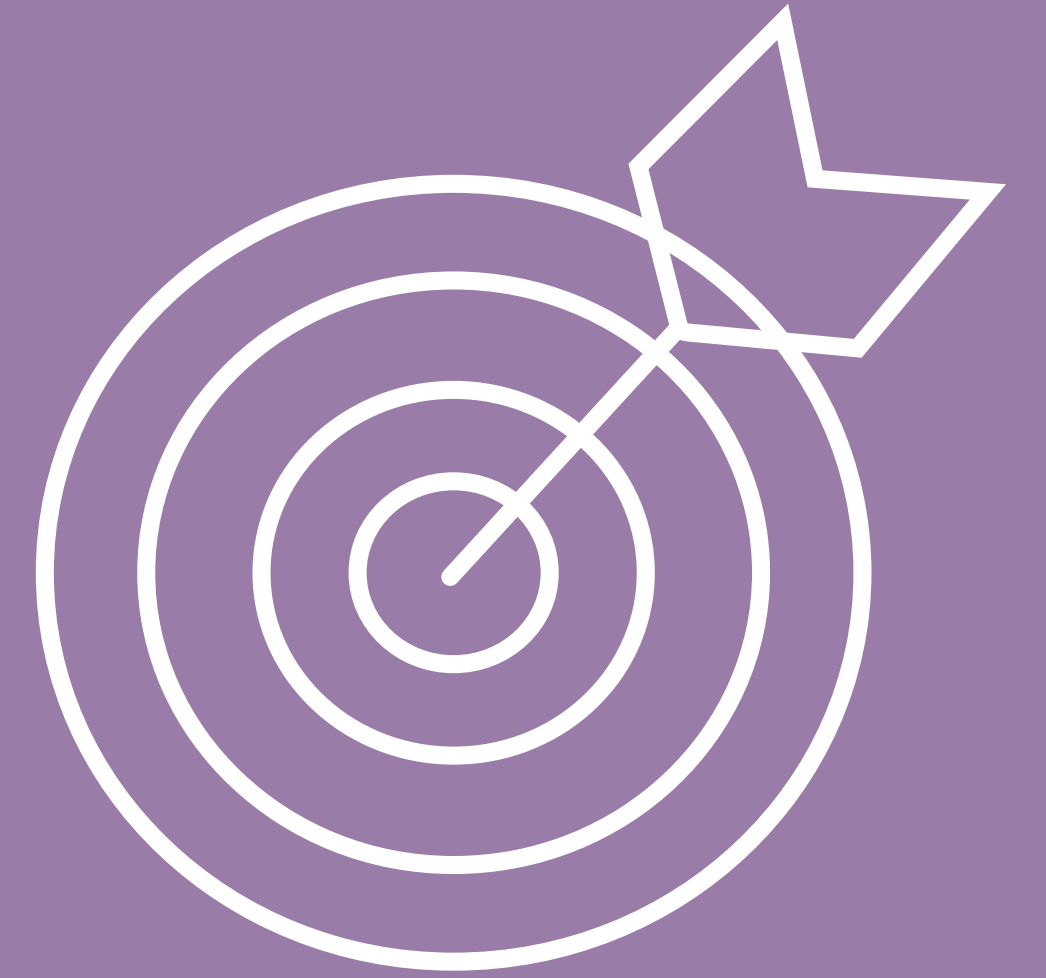
- 1 INCORPORAR LA DIMENSIÓN CIRCULAR EN LAS POLÍTICAS URBANAS LOCALES**
- 2 PROMOVER LA TRANSICIÓN CIRCULAR DEL TEJIDO PRODUCTIVO LOCAL**
- 3 IMPULSAR EL PAPEL DE LA CIUDADANÍA COMO AGENTE DE CAMBIO**

A cada uno de estos objetivos corresponde una línea de acción que a su vez se concreta en diversos programas, implementándose cada uno de ellos a través de varios proyectos, tal y como se desarrolla en el capítulo siguiente.

| CAPÍTULO

# 4

LÍNEAS ESTRATÉGICAS,  
PROGRAMAS, PROYECTOS





# Línea estratégica 1: Incorporar la dimensión circular en las políticas urbanas locales



## OBJETIVO GENERAL

**Impulsar y consolidar un cambio en la administración local hacia la economía circular que impregne transversalmente las políticas urbanas. Se asume así la recomendación de la OECD de predicar con el ejemplo, aplicando los principios circulares en las actividades y servicios del municipio.**

La ciudadanía demanda cada vez más unas políticas urbanas y unos servicios públicos que respondan a principios de sostenibilidad sin renunciar a la calidad y a la accesibilidad, y la economía circular puede ser la respuesta a esta exigencia. Además, la incorporación de la dimensión circular en las políticas y servicios urbanos contribuye al objetivo de neutralidad climática que la ciudad de Valladolid se ha marcado para el año 2030.

Muchas son sin duda las políticas urbanas en las que la aplicación de los principios de la economía circular es no solo posible sino necesaria para favorecer su desarrollo sostenible, el bienestar ciudadano y la cohesión territorial. Algunas de ellas son políticas urbanas clásicas, muy vinculadas al núcleo competencial de los municipios como el ciclo urbano del agua, la gestión de los residuos o el urbanismo, políticas de gran impacto, en las que la economía circular puede generar una transformación más poderosa, sin perjuicio de otras como el turismo o el comercio local. Por un lado, el plan pone el foco en las que se han considerado más relevantes por su impacto y por su alineamiento con la prioridad 4 de la Agenda Urbana de Valladolid: *hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular*, para mayor coherencia de acciones e indicadores.

Por otro lado, se incluyen también dos programas de carácter más transversal: el primero vinculado a la contratación pública como conducta ejemplarizante de consumo sostenible y de elemento tractor de la economía circular y el segundo a actuaciones que buscan fortalecer el posicionamiento de Valladolid como ciudad referente en economía circular.



## PROGRAMA 1:

# Ciclo urbano del agua



### OBJETIVO ESPECÍFICO

Cambiar el modelo de usar, depurar y verter por un modelo circular a través del ahorro, la reutilización y la optimización del aprovechamiento de los recursos hídricos y la mejora de su gestión, propiciando en definitiva un uso responsable del agua y una adecuada gestión de los residuos del proceso de depuración



## PROYECTOS

### Promover una gestión más eficiente de redes e infraestructuras

Mejora de los protocolos y equipos de detección de fugas e incrementar la introducción de herramientas habilitadoras digitales (IoT, big data, inteligencia artificial...) para su gestión inteligente y actualizar las tecnologías empleadas.

### Fomentar el ahorro en el consumo de agua,

mediante la concienciación y la incentivación a través de medidas de facturación y/o tarificación más transparentes y progresivas

### Fomentar la reutilización del agua y de los recursos derivados de su gestión

Incentivar la reutilización interna de aguas grises, la aplicación de lodos procedentes de la depuración, la optimización de los actuales procesos de producción de biogás y en la introducción de otros efluentes o residuos aprovechables (co-digestión) para incrementar la capacidad de generación de energía.

### Promover el aprovechamiento y gestión sostenible de otros recursos hídricos

utilización de las aguas freáticas que afloran de forma natural para aprovechamientos privados o municipales evitando el consumo de agua potable y reduciendo la presión sobre el sistema de saneamiento; aprovechamiento de las aguas pluviales mediante sistemas de captación y almacenamiento así como introducción de sistemas de drenaje urbano sostenible.



## PROGRAMA 2:

# Reducir los residuos y favorecer su reciclaje



### OBJETIVO ESPECÍFICO

Mejorar la planificación, el marco normativo y las infraestructuras para prevenir la generación de residuos y para optimizar su gestión reduciendo su impacto.



## PROYECTOS

### **Elaborar una estrategia de prevención y gestión de residuos**

Diseñar un marco estratégico que facilite la integración de las acciones dirigidas a la prevención de la generación de residuos y a la optimización de su gestión. Las cuestiones relativas al desperdicio alimentario estarán alineadas con el ámbito de actuación 5 de la estrategia Alimenta Valladolid.

### **Dotarse de un marco normativo actualizado para la recogida y el tratamiento de los residuos**

Con el fin de garantizar una correcta coherencia con la nueva normativa estatal y/o autonómica sobre residuos y suelos contaminados

### **Fomentar la rsegregación en origen, y ampliar y potenciar la recogida selectiva de residuos, incrementando la calidad de las fracciones**

introducción de puntos limpios de proximidad y progresiva implantación de la recogida de otros tipos de residuos; especial foco en la mejora de la calidad de la fracción orgánica

### **Mejora del Centro de Tratamiento de ResiduosC**

Realización de obras e introducción de nuevos equipamientos y tecnologías de acuerdo con el proyecto presentado por el adjudicatario de la nueva concesión otorgada en 2021.





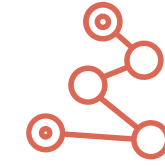
## PROGRAMA 3:

# Fomentar el ciclo de los materiales



### OBJETIVO ESPECÍFICO

Impulsar el enfoque de ciclo de vida desde el diseño a la fase final, procurando la minimización del empleo de materiales y recursos y su mantenimiento en la economía el mayor tiempo posible



## PROYECTOS

### Potenciar la producción bajo los parámetros de ecodiseño

Abarcando distintos aspectos: diseño con materiales reciclados, diseños que faciliten el mantenimiento, la reparación, la recuperación de materiales o el reciclaje.

### Centro de I+D+i sobre residuos

Centro de referencia en el sector de los residuos domiciliarios centrado en los retos tecnológicos exigidos por el tratamiento de los residuos y la necesidad de mejora de los procesos. Sus líneas estratégicas serán reciclado, valorización de materia orgánica, lixiviados, biogás, pirolisis de plásticos y digitalización

### Observatorio de residuos y economía circular

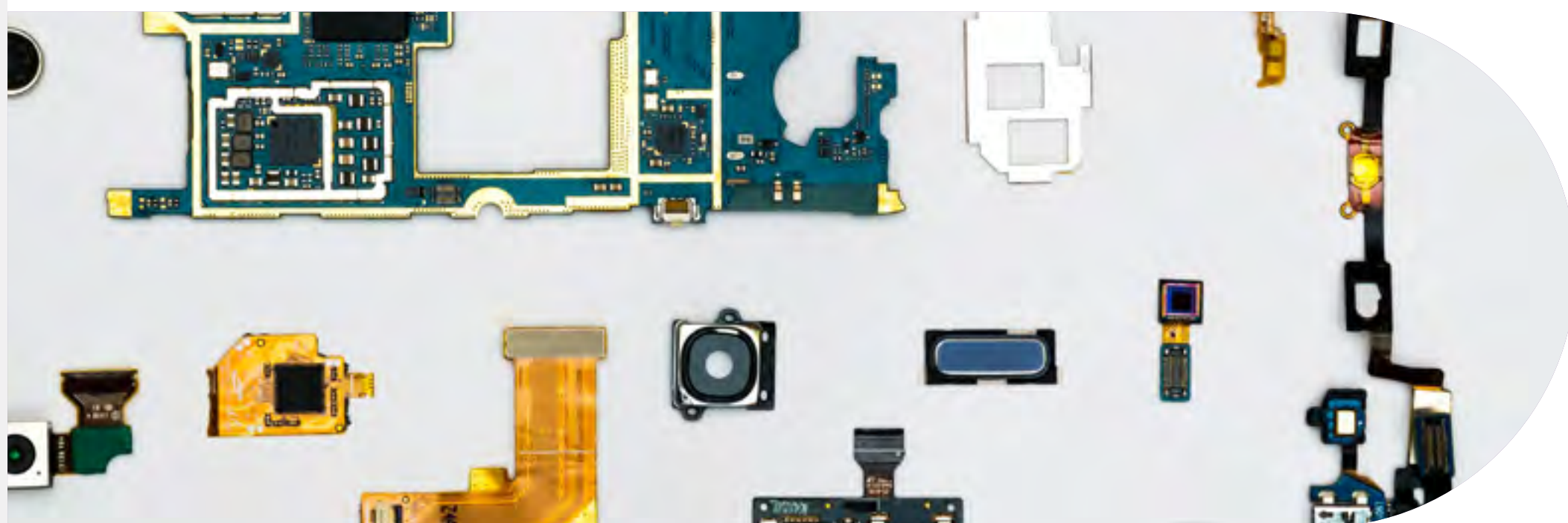
Espacio de reflexión y de generación de conocimiento especialmente a través de estudio y análisis de los flujos de residuos y materiales de la provincia así como de la gestión de los datos y facilitación de información generada en el CTR de Valladolid

### Desarrollar y fomentar acciones de construcción sostenible

Uso de biomateriales, reutilización de residuos de construcción y demolición, fomentar tipos edificatorios de menor demanda de agua y energía.

### Desarrollar acciones que incentiven el mantenimiento de los productos y los materiales en el ciclo económico

La compraventa de segunda mano, la reutilización, reparación y re-fabricación, así como la recuperación de materiales



## PROGRAMA 4:

# Contratación pública circular



### OBJETIVO ESPECÍFICO

Intensificar el uso de criterios de economía circular en la contratación pública como política transversal que refuerza el enfoque circular en las políticas municipales y que, dado el potencial inversor y de compra pública del Ayuntamiento, actúa como tractor y dinamizador sobre el mercado para conseguir este nuevo modelo productivo y de consumo más sostenible.



## PROYECTOS

### **Garantizar la calidad y durabilidad**

Mediante medidas como la exigencia de mayores plazos de garantía y la disponibilidad de piezas de recambio.

### **Maximizar el uso eficiente**

Definir criterios ambientales basados en certificaciones y estándares sostenibles, e incorporar criterios relacionados con el consumo en la fase de uso; evitar ineficiencias por falta de uso recurriendo a sistemas de uso compartido, de pago por uso en lugar de por producto, etc.

### **Promover la reutilización, la reparación y remanufacturación**

Bien mediante la compra de materiales y productos reciclados o reciclables bien mediante la reutilización, reparación o remanufacturación de productos o enseres ya existentes.

### **Incorporar criterios de sostenibilidad y cercanía en la compra pública**

Por ejemplo en la compra pública alimentaria de establecimientos de restauración colectiva de titularidad municipal



## PROGRAMA 5:

# Posicionamiento



### OBJETIVO ESPECÍFICO

Hacer de Valladolid una ciudad referente en economía circular, especialmente entre las ciudades de tamaño medio, y hacer uso de distintos instrumentos para incrementar y visibilizar su posición de ciudad comprometida con la economía circular



## PROYECTOS

### Participación en redes, entidades y plataformas

En redes de ciudades tanto a nacionales como internacionales, no solo a nivel europeo sino también con Iberoamérica a través de la OICI; establecer alianzas con otras ciudades y entidades para el desarrollo de proyectos a través de estructuras formales o informales

### Visibilizar las acciones y políticas municipales vinculadas a la economía circular

A través de la participación en foros, congresos, publicaciones, etc

### Captación de financiación pública y privada

Para la realización de proyectos municipales de economía circular

### Capacitar a los empleados municipales

En economía circular a través del Plan Municipal de Formación

### Realizar una guía de eventos sostenibles

Que garantice la introducción de los principios de la economía circular en todos aquellos organizados o patrocinados por el sector público municipal.



# Línea estratégica 2: promover la transición circular en el tejido productivo local



## OBJETIVO GENERAL

**Promover el cambio hacia el modelo económico de economía circular mediante el fomento del emprendimiento y la dinamización de las empresas impulsando acciones innovadoras y generando entornos favorables que faciliten la transición.**

La economía circular supone un nuevo paradigma en la forma de producir y ofrecer servicios. Promueve nuevos nichos de mercado y nuevos modelos de negocio. La economía circular es un reto y una oportunidad para la mejora de la competitividad y la creación de empleo, desde empleo manual hasta altamente cualificado. Por ello, en el tránsito hacia este paradigma el papel del tejido productivo es clave: empresas, asociaciones empresariales, clusters, emprendedores, trabajadores, sindicatos, profesionales... El Ayuntamiento de Valladolid cuenta con una amplia experiencia en la promoción del desarrollo económico de la ciudad a través de acciones de apoyo al emprendimiento y al tejido productivo de la ciudad. Desde el año 2017 se han venido implementando acciones específicas en lo que respecta al fomento de la economía circular.

Este plan de acción se propone seguir avanzando en esta línea a través del fomento del emprendimiento y la dinamización empresarial en este ámbito impulsando acciones innovadoras, desempeñando el papel que como habilitador y como facilitador puede jugar el Ayuntamiento, generando las condiciones para crear un entorno favorable para esta transición que propicie el desarrollo empresarial de la economía circular y facilitando la convergencia de los agentes interesados para potenciar y aprovechar sinergias entre los mismos.

.El objetivo es claro: convertir la economía circular en un motor de dinamización empresarial y creación de empleo, estimulando la creación de nuevas empresas circulares y adaptando los modelos de negocio lineales actuales a los circulares. Por un lado, se busca incrementar la competitividad reduciendo costes y riesgos en el suministro de materiales, generando resiliencia e incrementando el valor añadido reforzando la dimensión de la sostenibilidad. Por otro, se busca propiciar también la creación de nuevos puestos de trabajo o la readaptación de los trabajadores a las nuevas demandas del mercado laboral: dado que la economía circular se aplica a muchos sectores, se pueden crear puestos de trabajo circulares con distintos niveles de cualificación. Por ejemplo, se necesitan trabajadores manuales para reciclar y reparar productos pero también se requerirán de importantes innovaciones técnicas y científicas para el desarrollo de nuevos materiales a partir de subproductos o para desarrollar plataformas de servitización.



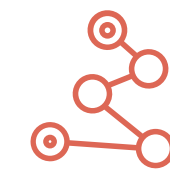
## PROGRAMA 1:

# Semillero de emprendimiento y empresa circular



### OBJETIVO ESPECÍFICO

Favorecer el surgimiento de nuevas ideas y proyectos en economía circular y estimular el espíritu empresarial en economía circular tanto para la creación de nuevas empresas y modelos de negocio como para la introducción de principios de economía circular en empresas ya existentes.



## PROYECTOS

### Espacios de Ideación: "CIRCULARTHON", "CIRCULAR WEEKEND", DESAFIO CIRCULAR

Soluciones innovadoras dentro de la economía circular mediante retos o desafíos específicos relacionado con alguna de las "R" de la economía circular en el que puedan participar centros de conocimiento, empresas, emprendedores, asociaciones empresariales, etc. de manera colaborativa.

### Espacios de encuentro y de diálogo

Jornadas y eventos vinculados con la economía circular para sensibilizar y concienciar sobre las oportunidades de negocio de la economía circular.

### Espacios de Implementación: HUB DE INNOVACIÓN, CIRCULAR LAB

Espacio multiuso donde se interactúe y se trabaje de manera colaborativa generando sinergias que contribuyan a impulsar proyectos y empresas al tiempo que se genere y fortalezca una comunidad local circular. Será también un espacio de laboratorio para empresas y emprendedores que quieran innovar en sostenibilidad o economía circular principalmente en el rediseño desde el ecodiseño, reutilización, reparación, refabricación o la renovación.



## PROGRAMA 2:

# Formación y capacitación



### OBJETIVO ESPECÍFICO

Dotar al tejido productivo local de las habilidades y capacidades necesarias para favorecer el tránsito hacia la economía circular desde una perspectiva sistémica que abarque todo el proceso y facilitar el desarrollo del talento para satisfacer la demanda de las empresas en economía circular.



### PROYECTOS

#### **Formación y capacitación de los trabajadores como agentes del cambio**

Impulsar perfiles especializados en economía circular y sostenibilidad a través de convenios y acuerdos con organizaciones empresariales y sindicales que apoyen el cambio en las empresas y contribuyan a la formación del personal de las mismas como agentes partícipes del cambio en las organizaciones.

#### **Formación para autónomos, emprendedores y PYMES**

Acciones específicas de formación para autónomos, emprendedores y pymes, especialmente en aquellos sectores en los que los principios de la economía circular pueden tener mayor impacto.

#### **Formación para el empleo, especialmente de colectivos vulnerables**

Impulsar colaboraciones con entidades sociales, del tercer sector o cooperativas sociales que promueven la empleabilidad de colectivos vulnerables o en riesgo de exclusión a través de acciones específicas de formación que mejoren su capacitación y cualificación y les permitan incorporarse al mercado laboral dentro de nuevos perfiles profesionales en el marco de la economía circular.

#### **Colaboración con las entidades de FP y la universidad para el desarrollo de perfiles profesionales especializados en economía circular y sostenibilidad**

Impulsar acciones compartidas entre entidades educativas de diferente nivel que contribuyan al incremento e intercambio de conocimiento e implique una especialización en economía circular.



## PROGRAMA 3:

# Apoyo técnico y financiero



### OBJETIVO ESPECÍFICO

Poner a disposición de emprendedores y empresas un conjunto de recursos que faciliten el desarrollo y la consolidación de nuevas empresas y la dinamización de empresas ya existentes con nuevos proyectos, enfoques, productos o servicios



## PROYECTOS

### MENTOR-EC

Carta de mentores y programa de acompañamiento para emprendedores o nuevas empresas que acompañen, orienten e impulsen proyectos de economía circular.

### Consultoría especializada

Servicio de consultoría especializada y personalizada para apoyar a las empresas en la transición hacia la economía circular.

### Fomento del uso de subproductos y mercado secundario local de materias primas mediante plataformas o bancos de materiales

Fomento de plataformas o bancos de materiales que permiten dar a conocer subproductos y materias primas secundarias que ayuden a fortalecer la simbiosis industrial en el entorno local, así como realización de actividades que contribuyan al conocimiento de aquellos subproductos que pueden valorizarse y de aquellas materias primas secundarias que pueden ponerse en circulación en el mercado más próximo.

### Apoyo financiero

Mediante convocatorias de subvenciones para el fomento de la economía circular u otros mecanismos de financiación en colaboración con la iniciativa privada.



## PROGRAMA 4:

# Conocimiento, información y networking



### OBJETIVO ESPECÍFICO

Incrementar el conocimiento sobre la economía circular y sus necesidades para avanzar en la generación de las condiciones adecuadas para su desarrollo, la transferencia de conocimiento así como facilitar la visibilización de iniciativas y proyectos y el encuentro de los distintos agentes interesados y el surgimiento de alianzas y sinergias.



### PROYECTOS

#### **Elaborar estudios que favorezcan el desarrollo de la economía circular**

Desarrollo de estudios en el ámbito de conceptos claves de economía circular, como el Metabolismo Urbano y Flujo de Materiales que aporten conocimiento aplicado para el diseño de acciones concretas con el objetivo del desarrollo económico, así como para la identificación de barreras e incentivos a la economía circular.

#### **Mapeo y visibilización de iniciativas y proyectos empresariales de economía circular en Valladolid**

Impulsar market places como espacios de intercambio entre empresas y aprendizaje que ayudan a avanzar y diversificar actividades así como encontrar aliados en el desarrollo de nuevos proyectos.

#### **Colaboración con universidades y centros tecnológicos para facilitar la transferencia de conocimiento**

Acciones a modo de escaparate donde centros de conocimiento puedan exponer su potencial e investigaciones y las empresas compartan sus necesidades circulares como respuesta a dificultades reales a corto, medio y largo plazo, buscando puntos de encuentro entre la teoría y la práctica.

#### **Hub ECCUS (Economía Circular y Ciudades Urbanas Sostenibles)<sup>25</sup>**

Espacio de colaboración entre ciudades y empresas que fomenta la generación de sinergias entre ciudades y la industria para desarrollar infraestructuras y sistemas circulares y que ayuda a constituir un polo de desarrollo de iniciativas innovadoras para la optimización de recursos, generando conocimiento y experiencia para contribuir a que se implanten modelos Circulares a nivel local. Se constituyó en marzo de 2021 y Valladolid es miembro fundador.

#### **Premio TFG/TFM/Iniciativa Empresarial en economía circular**

Incentivar el desarrollo de trabajos de fin de máster o fin de grado o bien de iniciativas empresariales vinculados con la economía circular.

#### **Comunidad circular y Embajadores de economía circular**

Desarrollo de talleres y encuentros sobre temáticas específicas que permita ir consolidando una comunidad circular de intercambio de conocimiento y donde se identifiquen personas que pueden ejercer de embajadores de economía circular dentro y fuera del ámbito local como transmisores de las acciones y el alcance de éstas emprendidas por el Ayuntamiento de Valladolid.

<sup>25</sup> <https://hubeccus.com/>





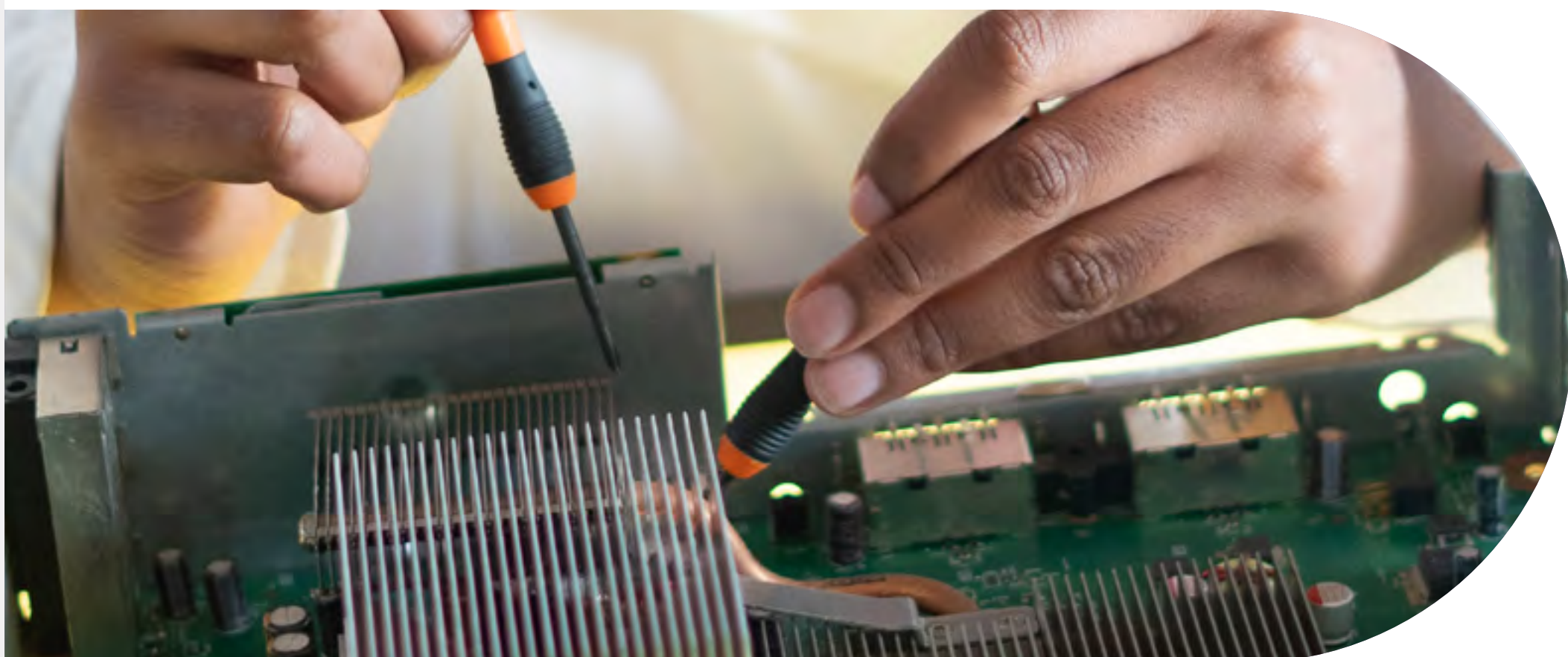
# Línea estratégica 3: Impulsar el papel de la ciudadanía como agente de cambio



## OBJETIVO GENERAL

**Concienciar a la ciudadanía sobre el papel activo que desempeña como agente en la transformación hacia un modelo circular mediante el consumo informado y responsable que propicie el cambio de hábitos individuales y colectivos.**

La ciudadanía es también un pilar básico en la transición hacia la economía circular, pues en su papel de consumidor y usuario toma decisiones sobre el consumo de productos y servicios. Por ello es fundamental que la ciudadanía disponga de la información necesaria para tomar estas decisiones, información que se debe facilitar con transparencia y rigor, pero también con herramientas o formatos fácilmente comprensibles, por ejemplo mediante un índice de reparabilidad basado, entre otras cuestiones, en la disponibilidad de piezas de repuesto, en su precio en relación a del producto, etc. Es preciso formar a la ciudadanía para que actúe de forma responsable: siendo exigente por ejemplo en el ejercicio del derecho a reparar o la lucha contra la obsolescencia programada, en dar a los productos el uso y el mantenimiento adecuado para garantizar su durabilidad y la eficiencia de sus prestaciones, o en llevar a cabo una correcta separación en origen de los residuos que logre avanzar en un reciclado de calidad que permita alcanzar los objetivos comunitarios. En definitiva, son tres los desafíos que exigen un consumo informado y responsable: aprender a comprar, aprender a usar y aprender a desechar bajo un prisma diferente al clásico “usar y tirar”, que debe ser sustituido por la valoración de otras opciones como la reutilización, la donación, o la reventa, acompañado de un cambio cultural que anime a otros patrones de comportamiento o de consumo como la sustitución del pago por producto por pago por servicio, el alquiler en lugar de la propiedad, etc



## PROGRAMA 1:

# Consumo Informado



### OBJETIVO ESPECÍFICO

Facilitar información a los consumidores para conocimiento de sus derechos en cuestiones como la reparación, la lucha contra la obsolescencia programada, el conocimiento del etiquetado, así como sobre los comercios y establecimientos con líneas de negocio alineadas con la economía circular.



## PROYECTOS

### Comercio Sostenible

Visibilizar los establecimientos y empresas que ofrecen servicios que impliquen reparación, reutilización de productos y servicios, para facilitar su conocimiento a los ciudadanos a través de mapas digitales de establecimientos sostenibles.

### Derecho a reparar

Fomentar el conocimiento de la normativa que regula las obligaciones de los fabricantes y promover iniciativas que faciliten la reparación como talleres que acerquen el conocimiento básico para hacer diagnósticos de AEE y equipamientos y mejorar la toma de decisiones de los ciudadanos, repair-cafés, etc.

### Etiquetas y certificaciones para la sostenibilidad

Impulsar la información sobre nuevo etiquetado de productos donde se pretende ayudar a los consumidores en la toma de decisiones a la hora de adquirir productos, así como el conocimiento del CEC (Circular Economy Certificate) y otros certificados que permiten identificar productos o servicios como sostenibles y/o circulares.



## PROGRAMA 2:

### Consumo responsable



#### OBJETIVO ESPECÍFICO

Concienciar y sensibilizar a la ciudadanía sobre su papel como agentes de cambio en sus actuaciones del día a día tanto de forma individual como colectiva, así como en la toma de decisiones sobre adquisición de bienes y servicios.



#### PROYECTOS

##### Hogar Circular

Concienciar a la ciudadanía sobre conductas sostenibles en el consumo del agua, la energía, la separación de los residuos, la reducción del desperdicio alimentario, etc.

##### Consumo en comunidad

Dar a conocer opciones de consumo colectivo o colaborativo como las cooperativas de consumo o movilidad, las comunidades energéticas,...

##### Jovenes consumidores

Fomentar un consumo responsable entre la infancia y la juventud a través de talleres escolares, y actividades en los espacios jóvenes o espacios destinados a actividades juveniles con la colaboración de entidades juveniles.

## PROGRAMA 3:

### Asociaciones de consumidores y usuarios



#### OBJETIVO ESPECÍFICO

Potenciar el papel de las asociaciones de consumidores y usuarios como entidades representativas clave fortaleciendo sus capacidades y fomentando iniciativas específicas en economía circular



#### PROYECTOS

##### Formación específica

Facilitar que directivos y trabajadores de las asociaciones reciban una formación adecuada sobre la economía circular y sus implicaciones que permita a su vez prestar un correcto servicio de asesoramiento a consumidores y usuarios.

##### Apoyo financiero

Incluir en las subvenciones destinadas a estas asociaciones una línea específica para el apoyo a iniciativas y proyectos de economía circular



# Cuadro Resumen

## Línea estratégica 1:

Incorporar la dimensión circular en las políticas urbanas locales

### PROGRAMA 1: Ciclo urbano del agua

- Promover una gestión más eficiente de redes e infraestructuras
- Fomentar el ahorro en el consumo de agua,
- Fomentar la reutilización del agua y de los recursos derivados de su gestión
- Promover el aprovechamiento y gestión sostenible de otros recursos hídricos

### PROGRAMA 2: Reducir los residuos y favorecer su reciclaje

- Elaborar una estrategia de prevención y gestión de residuos
- Dotarse de un marco normativo actualizado para la recogida y el tratamiento de los residuos
- Fomentar la segregación en origen, y ampliar y potenciar la recogida selectiva de residuos, incrementando la calidad de las fracciones
- Mejora del Centro de Tratamiento de Residuos

### PROGRAMA 3: Fomentar el ciclo de los materiales

- Potenciar la producción bajo los parámetros de ecodiseño
- Centro de I+D+i sobre residuos
- Observatorio de residuos y economía circular
- Desarrollar y fomentar acciones de construcción sostenible
- Desarrollar acciones que incentiven el mantenimiento de los productos y los materiales en el ciclo económico

### PROGRAMA 4: Contratación pública circular

- Garantizar la calidad y durabilidad
- Maximizar el uso eficiente
- Promover la reutilización, la reparación y remanufactura
- Incorporar criterios de sostenibilidad y cercanía en la compra pública

### PROGRAMA 5: Posicionamiento

- Participación en redes, entidades y plataformas
- Visibilizar las acciones y políticas municipales vinculadas a la economía circular
- Captación de financiación pública y privada
- Capacitar a los empleados municipales
- Realizar una guía de eventos sostenibles

## Línea estratégica 2:

Promover la transición circular en el tejido productivo local

### PROGRAMA 1: Semillero de emprendimiento y empresa circular

- Espacios de Ideación: "CIRCULARTHON", "CIRCULAR WEEKEND", DESAFIO CIRCULAR
- Espacios de encuentro y de diálogo
- Espacios de Implementación: HUB DE INNOVACIÓN, CIRCULAR LAB

### PROGRAMA 2: Formación y capacitación

- Formación y capacitación de los trabajadores como agentes del cambio
- Formación para autónomos, emprendedores y PYMES
- Formación para el empleo, especialmente de colectivos vulnerables
- Colaboración con las entidades de FP y la universidad para el desarrollo de perfiles profesionales especializados en economía circular y sostenibilidad

### PROGRAMA 3: Apoyo técnico y financiero

- MENTOR-EC
- Consultoría especializada
- Fomento del uso de subproductos y mercado secundario local de materias primas mediante plataformas o bancos de materiales
- Apoyo financiero

### PROGRAMA 4: Conocimiento, información y networking

- Elaborar estudios que favorezcan el desarrollo de la economía circular
- Mapeo y visibilización de iniciativas y proyectos empresariales de economía circular en Valladolid
- Colaboración con universidades y centros tecnológicos para facilitar la transferencia de conocimiento
- Hub ECCUS (Economía Circular y Ciudades Urbanas Sostenibles)
- Premio TFG/TFM/Iniciativa Empresarial en economía circular
- Comunidad circular y Embajadores de economía circular

## Línea estratégica 3:

Impulsar el papel de la ciudadanía como agente de cambio

### PROGRAMA 1: Consumo Informado

- Comercio Sostenible
- Derecho a reparar
- Etiquetas y certificaciones para la sostenibilidad

### PROGRAMA 2: Consumo responsable

- Hogar Circular
- Consumo en comunidad
- Jóvenes consumidores

### PROGRAMA 3: Asociaciones de consumidores y usuarios

- Formación específica
- Apoyo financiero

| CAPÍTULO

# 5

## MODELO DE GOBERNANZA Y MECANISMOS DE COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO



## Bajo los principios de transversalidad y responsabilidad compartida que informan este plan, y con el fin de mantener en su seguimiento el carácter participativo que ha tenido también su elaboración, se hace necesario identificar y poner en marcha un adecuado modelo de gobernanza

El Plan de Acción de Economía Circular debe contar con mecanismos que permitan la correcta definición de sus acciones, su difusión, su seguimiento y evaluación, y las propuestas de actualización y modificación que en su caso resulten necesarias, facilitando la involucración de todos los actores y agentes del ecosistema. Se trata de canalizar la acción de todos estos agentes, tanto internos como externos al propio Ayuntamiento de Valladolid, en su progreso hacia la implantación de la economía circular.

En definitiva, es preciso disponer de los instrumentos necesarios para la coordinación de los agentes más representativos, así como establecer los principales indicadores que permitan un correcto seguimiento de la ejecución del plan y, por tanto, de la consecución de los objetivos estratégicos en él incluidos. Todo ello, sin olvidar la necesidad de revisar, evaluar y en su caso modificar el propio plan como parte de un proceso continuo.

Para ello, se identifican los siguientes mecanismos de coordinación y seguimiento

### **COORDINACIÓN DEL PLAN**

#### **Agencia de Innovación y Desarrollo Económico**

Este papel deriva de su condición de autora del plan y de alineamiento de este con las funciones atribuidas a la Agencia en su Reglamento

### **SEGUIMIENTO DEL PLAN**

Se llevará a cabo a través de una comisión de seguimiento y un comité técnico



# Comisión de Seguimiento

Dado el papel de la Agencia de Innovación y Desarrollo Económico como catalizador de iniciativas empresariales sostenibles y coordinador de políticas de innovación y desarrollo económico, incluyendo en el mismo la economía circular, resulta coherente integrar la comisión de seguimiento con miembros de su Consejo Asesor, cuya composición permite la participación activa de agentes del tejido productivo de la ciudad, del mundo académico, de la sociedad civil y de otras administraciones públicas, en concreto:

Un representante de la Universidad de Valladolid.

Un representante de la Cámara de Comercio e Industria de Valladolid.

Un representante del Consejo Local de la Juventud.

Dos representantes de las Organizaciones Sindicales más representativas en el ámbito de la Ciudad, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica de Libertad Sindical, y designados por ellas.

Un representante de cada una de las dos Federaciones de Vecinos y Consumidores de Valladolid.

Un Representante de la CEOE Valladolid.

Dos expertos independientes.

Un asesor de la Fundación Parque Científico.

Un representante de las Administraciones Estatal, Autonómica y Provincial.



Las principales funciones de esta comisión se concretan en:

Servir de foro de interlocución y participación de los diferentes agentes, que permita además el conocimiento e intercambio de experiencias en materia de economía circular potenciando el trabajo colaborativo y sinérgico

Velar por el cumplimiento de los objetivos estratégicos

Evaluar los resultados del plan en base a los indicadores definidos

Realizar propuestas de mejora







# Comité Técnico del Plan

Se constituirá un grupo de trabajo interdepartamental integrado por representantes del área de Innovación, Desarrollo Económico, Empleo y Comercio, así como al menos un representante de cada una de las áreas administrativas del Ayuntamiento más directamente vinculadas a las políticas urbanas vinculadas a la economía circular y a la promoción de la economía circular en la ciudad.

Colaboración técnica con la Comisión en el desarrollo de sus funciones.

Foro de coordinación y puesta en común de iniciativas relacionadas con la economía circular.

Impulso a la tramitación de los proyectos y actividades.

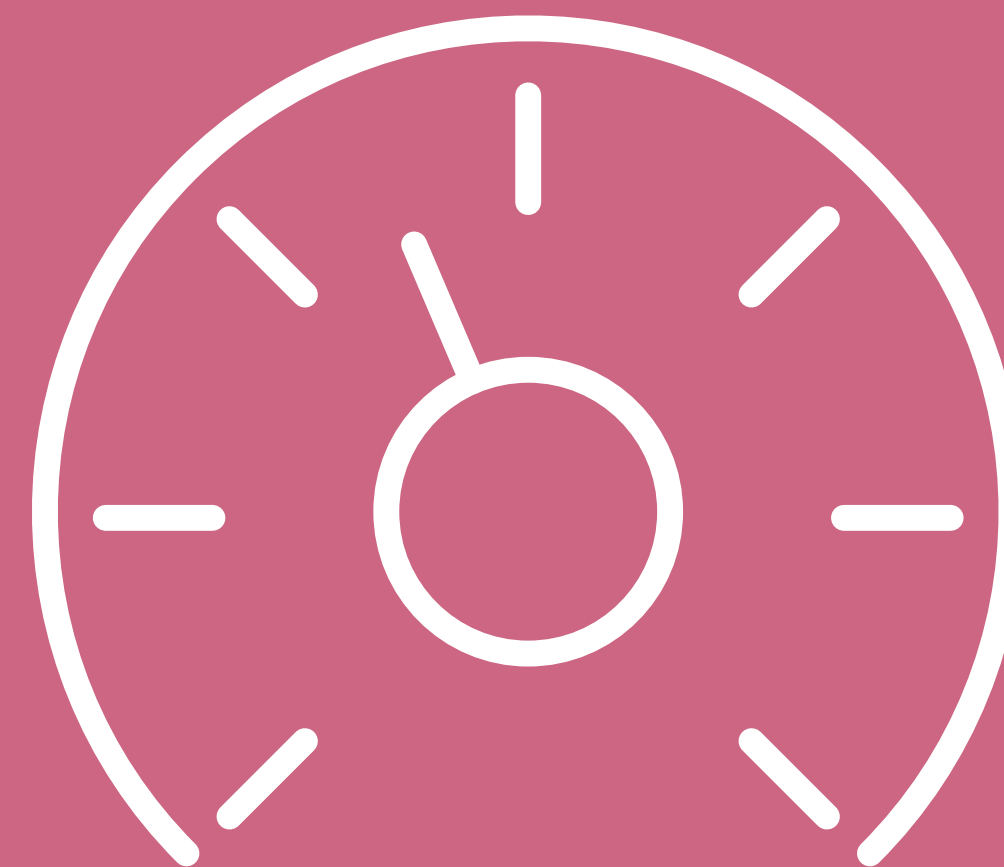
Realización del seguimiento de los programas y proyectos.

No podemos cerrar este apartado sin hacer una mención expresa al Consejo del Diálogo Social de la ciudad de Valladolid como órgano de participación institucional y de diálogo social, que sin duda actúa también como foro de debate, encuentro y seguimiento de las políticas sociales y de empleo y que progresivamente ha ido ampliando el peso que los principios de la economía circular tiene en la creación de empleo de calidad y en la dinamización empresarial y así lo han reflejado en las sucesivas Estrategias de Empleo y Políticas Sociales de la ciudad de Valladolid. Por ello, el Consejo y muy especialmente el grupo de trabajo de empleo tiene también un papel relevante en la gobernanza y seguimiento de las acciones vinculadas a la línea estratégica 2 de este Plan.

| CAPÍTULO

# 6

CUADRO DE INDICADORES



## El uso de indicadores permite tener una visión clara y completa del desarrollo del plan en general y de sus programas y proyectos concretos.

La selección de los indicadores del Plan se ha realizado en base a los criterios de pertinencia, aceptación y la facilidad de uso. Asimismo, se han tenido en cuenta otros aspectos tales como la disponibilidad de información y la limitación de la carga administrativa.

Dada la necesaria alineación de este plan con las diferentes estrategias e iniciativas a nivel local, nacional y europeo se ha trabajado por identificar aquellos indicadores que vayan alineados con el marco estratégico y la metodología que se ha tenido en cuenta para la definición del presente plan. En este sentido cabe destacar que se han considerado indicadores presentes en la Agenda Urbana Española y el Acuerdo por una Ciudad Verde, así como el informe de la OCDE "The Circular Economy in Cities and Regions", y se han desarrollado también indicadores propios.

Dada la relevancia de la economía circular como pre-requisito de la neutralidad climática y la consideración de la economía circular como uno de los proyectos trans-

formadores de ciudad en la misión de lograr ser una ciudad climáticamente neutra en 2030, se introduce un indicador general relativo a la reducción anual de gases de efecto invernadero. Este **indicador mostrará la estimación de reducción anual de gases de efecto invernadero** en toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>. Este indicador tiene su fuente en la Agenda Urbana Española y está asociado a la metodología de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> del Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía (PAES).

El resto de indicadores se fijan para cada programa y, en su caso, para cada proyecto. Se refieren a periodos anuales y en el caso de que hagan referencia a personas físicas (por ejemplo, número de participantes en una acción, se ofrecerán los datos totales y desagregados por género).



# LÍNEA 1: INCORPORAR LA DIMENSIÓN CIRCULAR EN LAS POLÍTICAS URBANAS LOCALES

PROGRAMA	PROYECTO	INDICADOR	FUENTE
<b>CICLO URBANO DEL AGUA</b>	Promover una gestión más eficiente de redes e infraestructuras	Índice de fugas estructurales de agua  Porcentaje de aguas residuales que cumplen los requerimientos de la Directiva de Aguas Residuales Urbanas	Pacto de Ciudad Verde (Green City Accord)
	Fomentar el ahorro en el consumo de agua	Consumo en litros por habitante y día	Pacto de Ciudad Verde
	Fomentar la reutilización del agua y de los recursos derivados de su gestión	Metros cúbicos de agua/lodo/gas aprovechados por año	Propia
	Impulsar el aprovechamiento y gestión sostenible de otros recursos hídricos	Porcentaje de autosuficiencia hídrica	Agenda Urbana Española
<b>REDUCIR LOS RESIDUOS Y FAVORECER SU RECICLAJE</b>	Elaborar una estrategia de prevención y gestión de residuos	Elaboración de la estrategia  Residuos por habitante Porcentaje de residuos municipales enviados a vertedero	Propia  Pacto de Ciudad Verde y Agenda Urbana Española Pacto de Ciudad Verde
	Desarrollar un marco normativo actualizado para la recogida y el tratamiento de los residuos	Elaboración de la ordenanza/reglamento	Propia
	Fomentar la segregación en origen, y ampliar y potenciar la recogida selectiva de residuos, incrementando la calidad de las fracciones	Nº de puntos limpios de proximidad  Nº de tipo de residuos con recogida selectiva  Porcentaje de valorización de residuos municipales <sup>24</sup>	Propia  Pacto de Ciudad Verde
	Mejora del Centro de Tratamiento de Residuos	Cumplimiento del contrato	Propia

<sup>24</sup> Cantidad de residuos que son valorizados respecto del total de residuos generados. Se entiende por "valorizados" los residuos reciclados, compostados (digestión aerobia) o biometanizados (digestión anaerobia). La unidad de medida será: t valorizadas/t generadas \* 100 = tasa valorización%



PROGRAMA	PROYECTO	INDICADOR	FUENTE
<b>FOMENTAR EL CICLO DE LOS MATERIALES</b>	Potenciar la producción bajo los parámetros de ecodiseño	Nº de acciones de fomento del ecodiseño	Propia
	Centro de I+D+i sobre residuos	Creación del centro	Propia
	Observatorio de residuos y economía circular	Creación del Observatorio	Propia
	Desarrollar y fomentar acciones de construcción sostenible	Nº de acciones desarrolladas	Propia
	Desarrollar acciones que incentiven el mantenimiento de los productos y materiales en el ciclo económico	Nº de acciones desarrolladas	OCDE
<b>CONTRATACIÓN PÚBLICA CIRCULAR</b>	Garantizar la calidad y durabilidad	Nº de licitaciones en las que se han establecido criterios circulares y cantidad total licitada asociada	OCDE
	Maximizar el uso eficiente		
	Promover la reutilización, la reparación y remanufactura		
	Incorporar criterios de sostenibilidad y cercanía en la compra pública		
<b>POSICIONAMIENTO</b>	Participación en redes, entidades y plataformas	Nº de redes, plataformas, etc en que se participa	Propia
	Visibilizar las acciones y políticas municipales vinculadas a la economía circular	Nº de acciones realizadas	Propia
	Captación de financiación pública y privada	Cantidad total en euros captados e inversión total asociada	Propia
	Capacitar a los empleados municipales	Nº de acciones formativas Nº de horas Nº de participantes	Propia
	Realizar una guía de eventos sostenibles	Realización de la guía	Propia



# LÍNEA 2: PROMOVER LA TRANSICIÓN CIRCULAR DEL TEJIDO PRODUCTIVO LOCAL

PROGRAMA	PROYECTO	INDICADOR	FUENTE
<b>SEMILLERO DE EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA CIRCULAR</b>	Espacios de ideación: "circulartron", "circular weekend", desafío circular	Nº de eventos celebrados	Propia
	Espacios de encuentro y de diálogo: jornadas y eventos vinculados con la economía circular para sensibilizar y concienciar sobre las oportunidades de negocio de la economía circular	Nº de participantes Nº de proyectos o iniciativas presentados/albergados	
	Espacios de implementación: Hub de Innovación, Circular Lab	Grado de satisfacción de los participantes/beneficiarios	
<b>FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN</b>	Formación y capacitación de los trabajadores como agentes de cambio	Nº de acciones de formación Nº de horas impartidas Nº de participantes	Propia
	Formación para autónomos, emprendedores y Pymes	Grado de satisfacción de los participantes/beneficiarios	
	Formación para el empleo, especialmente de colectivos vulnerables		
	Colaboración con las entidades educativas de FP y la universidad para el desarrollo de perfiles profesionales especializados en economía circular y sostenibilidad	Nº de convenios de colaboración	Propia
	MENTOR-EC: cartera de mentores y programa de acompañamiento para emprendedores o nuevas empresas que acompañen, orienten e impulsen proyectos de economía circular	Nº de mentores Nº de emprendedores/empresas mentorizadas Nº de horas de mentorización Nº de iniciativas Grado de satisfacción de los participantes/beneficiarios	Propia



PROGRAMA	PROYECTO	INDICADOR	FUENTE
<b>APOYO TÉCNICO Y FINANCIERO</b>	Consultoría especializada: servicio de consultoría especializada y personalizada para apoyar a las empresas en la transición hacia la economía circular	Nº de empresas apoyadas Nº de horas de consultoría Grado de satisfacción de los participantes/beneficiarios	Propia
	Apoyo financiero mediante convocatoria de subvenciones u otros mecanismos de financiación en colaboración con la iniciativa privada	Nº de empresas beneficiadas por los diferentes incentivos  Nº de proyectos apoyados Presupuesto invertido Ayuda media por proyecto	Propia
	Fomento del uso de subproductos y mercado secundario local de materias primas mediante plataformas o banco de materiales	Nº de actuaciones	Propia
<b>CONOCIMIENTO, INFORMACIÓN Y NETWORKING</b>	Elaborar estudios que favorezcan el desarrollo de la economía circular	Nº de estudios	Propia
	Mapeo, visibilización y difusión de iniciativas y proyectos empresariales de economía circular en Valladolid	Nº de iniciativas beneficiadas Nº de actividades de difusión	Propia
	Colaboración con universidades y centros tecnológicos para facilitar la transferencia de conocimiento	Nº de actividades para facilitar la transferencia de conocimiento	Propia
	Hub ECCUS	Nº de actuaciones	Propia
	Premio TFG/TFM/Iniciativa empresarial en economía circular	Nº de trabajos presentados	Propia
	Comunidad circular y Embajadores de economía circular	Nº de actividades de difusión  Nº de miembros	Propia



# LÍNEA 3: IMPULSAR EL PAPEL DE LA CIUDADANÍA COMO AGENTE DE CAMBIO

PROGRAMA	PROYECTO	INDICADOR	FUENTE
CONSUMO IN-FORMADO	Comercio Sostenible	Nº de establecimientos Nº de visitas/consultas del mapa digital anual.	Propia
	Derecho a Reparar	Nº de actividades realizadas anualmente para el fomento de reparación y reutilización. Nº de participantes en actividades anualmente.	Propia
	Etiquetas y certificaciones para la sostenibilidad	Nº de actuaciones desarrolladas sobre etiquetado	Propia
CONSUMO RESPONSABLE	Hogar Circular	Nº de actividades Nº de canales utilizados Nº de participantes Nº de visitantes (visitas a web, recursos on line...)	Propia
	Consumo en Comunidad	Nº de actividades de difusión Nº de visitantes Nº de participantes.	Propia
	Jóvenes Consumidores	Nº de talleres dirigidos a alumnos de primaria/secundaria/nº de participantes Nº de actividades dirigidos a jóvenes/Nº de participantes	Propia





PROGRAMA	PROYECTO	INDICADOR	FUENTE
ASOCIACIONES DE CONSUMIDORES Y USUARIOS	Formación Específica	Nº de acciones formativas	Propia
		Nº de participantes	
		Nº de horas de formación	
		Grado de satisfacción con la actividad realizada	
	Apoyo Financiero	Nº de proyectos apoyados	Propia
		Presupuesto invertido	
		Ayuda media por proyecto	



# ANEXO I. LISTADO DE PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO DE LA OCDE “CIRCULAR ECONOMY IN VALLADOLID”

AEICE (Agrupación Empresarial Innovadora para la Construcción Eficiente)  
Aquavall  
Asociación CyLog  
Asociación de Empresas y Profesionales EDUCA de Valladolid  
Asociación Provincial de Empresarios de Hostelería de Valladolid  
AVADECO (Asociación de Comercio de Valladolid)  
Ayuntamiento de Valladolid - Agencia de Innovación y Desarrollo Económico  
Ayuntamiento de Valladolid - Área de Cultura y Turismo (Cultura)  
Ayuntamiento de Valladolid - Área de Innovación, Desarrollo Económico, Empleo y Comercio  
Ayuntamiento de Valladolid - Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad  
Ayuntamiento de Valladolid - Centro de Conservación y Mantenimiento  
Ayuntamiento de Valladolid - Centro de Movilidad  
Ayuntamiento de Valladolid - Servicio de Espacio Público  
Ayuntamiento de Valladolid - Servicio de Extinción de Incendios y Protección Civil  
Ayuntamiento de Valladolid - Servicio de Medio Ambiente (Residuos)  
Ayuntamiento de Valladolid - Servicio de Medio Ambiente (Agencia Energética Municipal)  
Ayuntamiento de Valladolid - Servicio de Salud Pública  
BE Circular/Cultura Circular  
Cámara de Comercio, Industria y Servicios de Valladolid  
Colegio Oficial de Ingenieros Industriales (COIIM-Valladolid)  
Comisiones Obreras (CCOO)  
Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE Valladolid)  
Confederación Hidrográfica del Duero (CHD)  
Cooperativa Energética

ECOEMBES - Valladolid/Laboratorio Circular  
Ecomarketing/Pistachos Green Beat  
Enviroo - Emprendenext  
Escuela de Organización Industrial  
Escuela Universitaria INEA  
FECOSVA (Federación de Comercio y Servicios de Valladolid y Provincia)  
Federación de Asociaciones de Vecinos de Valladolid "Antonio Machado"  
Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP)  
FOACAL-CEARCAL (Federación de Organizaciones de Artesanos)  
Fundación CARTIF  
Fundación CIDAUT  
Fundación INEA  
Fundación INTRAS  
Fundación Juan Soñador  
Fundación Patrimonio Natural (JCYL-FPN) - Junta de Castilla y León  
INFODEF (Instituto de Promoción y Formación para el Desarrollo)  
Instituto de Comercio Exterior (ICEX)  
Michelin  
Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITECO)  
Renault  
Unión General de Trabajadores (UGT)  
Universidad de Valladolid (UVa)  
VITARTIS (Agrupación de la Industria Agroalimentaria)



Ayuntamiento de  
**Valladolid**

**valladoli+D**  
**adelante** AGENCIA DE INNOVACIÓN  
Y DESARROLLO ECONÓMICO  
DE VALLADOLID



**ECONOMÍA CIRCULAR**  
EN VALLADOLID