



Plan de Acción Integrado de Economía Circular

Ciudad Real



Contenidos

<u>1ª PARTE – PRESENTACIÓN DEL CONTEXTO Y PROCESOS.....</u>	<u>3</u>
<u>1. RESOURCEFUL CITIES: ESPACIOS PARA LA ACCIÓN Y CO-CREACIÓN CIRCULAR.....</u>	<u>4</u>
<u>2. INTRODUCCIÓN AL PLAN DE ACCIÓN INTEGRAL DE ECONOMÍA CIRCULAR DE CIUDAD REAL.....</u>	<u>5</u>
<u>3. CONTEXTO DE LA CIUDAD Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA INICIAL/RETO</u>	<u>6</u>
<u>3.1. CONTEXTO LOCAL</u>	<u>6</u>
<u>3.2. DAFO Y RETOS A ABORDAR</u>	<u>8</u>
<u>3.3. POLÍTICAS RELEVANTES.....</u>	<u>11</u>
3.3.1. POLÍTICAS EUROPEAS SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR.....	11
3.3.2. POLÍTICAS NACIONALES SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR	12
3.3.3. POLÍTICAS REGIONALES SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR.....	14
3.3.4. POLÍTICAS LOCALES SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR.....	16
<u>5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO</u>	<u>21</u>
5.1. EQUIPO DE TRABAJO	21
5.2. METODOLOGÍA	24
5.3. DIAGNÓSTICO DEL PUNTO DE PARTIDA	25
<u>2ª PARTE – PLAN DE ACCIÓN INTEGRADO</u>	<u>27</u>
<u>6. ACCIONES A PEQUEÑA ESCALA.....</u>	<u>28</u>
<u>7. ACCIONES.....</u>	<u>33</u>
<u>ANEXO I: DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA SEGUIDA PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN INTEGRADO DE ECONOMÍA CIRCULAR.</u>	<u>96</u>



1ª PARTE – PRESENTACIÓN DEL CONTEXTO Y PROCESOS



1. Resourceful Cities: espacios para la acción y co-creación circular

URBACT es el programa Europeo de Cooperación Territorial financiado por FEDER que presta apoyo a distintas ciudades a través del aprendizaje y el intercambio internacional, con el objetivo de que adopten un desarrollo urbano sostenible integral a lo largo de toda Europa. Una de sus líneas es el apoyo a los Action Planning Networks (APN) en los que las ciudades participantes trabajan con actores locales para desarrollar planes locales de acción, a la vez que se benefician del proceso compartido de aprendizaje e intercambio internacional entre las ciudades socias.

Resourceful cities es un Action Planning Network de URBACT en el que participan 9 ciudades¹ que están abordando el reto político de desarrollar centros de recursos urbanos de nueva generación que sirvan como catalizadores de la economía circular (EC) local. Adoptando una metodología participativa e integrada, estos centros sirven como puntos de conexión para ciudadanos, nuevas empresas, investigadores y el sector público para co-crear nuevas maneras de cerrar ciclos de recursos a nivel local y promover la prevención, reutilización, reparación y reciclaje de residuos. Gracias a la creación de grupos de trabajo formados por actores que trabajan en centros de recursos urbanos, se persigue contribuir a que la economía circular local tenga un impacto positivo a nivel económico, medioambiental y social.

Cada ciudad socia de la red Resourceful Cities ha hecho un borrador de un **Plan de Acción Integrado (PAI)** donde se definen las acciones locales a desarrollar como respuesta a los retos políticos antes mencionados.

¹ The 9 partner cities are The Hague (LP), Oslo, Mechelen, Ciudad Real, Cáceres, Famalicão, Opole, Zagreb and Bucharest 3rd District. The network is supported by lead expert Eileen Crowley.



2. Introducción al Plan de Acción Integral de Economía Circular de Ciudad Real.

El sistema económico actual está basado en un modelo de crecimiento que depende fuertemente del consumo de materias primas. Este modelo lineal de “coger – usar – tirar” ha tenido como consecuencia una presión excesiva sobre el medio ambiente que ha llevado a alguna de las manifestaciones más graves de la crisis ambiental que estamos sufriendo, como el cambio climático o la pérdida de biodiversidad.

Para contrarrestar estos efectos, **es necesario encontrar nuevos modelos económicos en los que el uso de materias primas esté desacoplado del crecimiento económico**, dando tiempo a estos recursos a regenerarse sin necesidad de frenar el mencionado crecimiento.

Un enfoque circular ofrece una ocasión especial para afrontar la naturaleza compleja y multidimensional de las ciudades. Para capitalizar esta oportunidad es necesario alinear políticas, dar difusión al concepto, identificar actores y recursos disponibles, e introducir nuevas acciones e iniciativas que permitan optimizar los ciclos de energía, agua y materiales existentes en la ciudad.

Siguiendo esta idea, el presente PAI incluye acciones a corto y largo plazo destinadas a abordar estos retos y está co-diseñado junto a un Grupo de Acción Local (ULG, siglas en inglés de URBACT Local Group) compuesto por actores locales relevantes a través de un proceso participativo. Los **sectores** seleccionados como **estratégicos**, turismo y comercio, representan la actividad económica predominante en la ciudad y el principal origen de los residuos generados. Por otro lado, las acciones propuestas se articulan en torno a cinco **Ejes de Actuación Prioritarios (EAP)** que cubren las áreas de intervención que más impacto tienen en la ciudad, a saber, PYMEs y Economía Circular; Emprendimiento y empleo; Concienciación ciudadana, Infraestructuras y Gobernanza. Bajo estas cinco áreas se incluyen un total de **25 acciones** que serán desarrolladas de los cuatro años que comprende el PAI.



3. Contexto de la ciudad y definición del problema inicial/reto

3.1. Contexto local

Situada en el centro de España, Ciudad Real tiene una población de 74.743 habitantes y una densidad de población de 262 habitantes por km². Forma parte de la región de Castilla-La Mancha, famosa por ser el escenario de la novela de Miguel de Cervantes "Don Quijote de La Mancha".

Está conectada con otras ciudades españolas a través de la línea de tren de alta velocidad que realiza más de 40 paradas diarias en Ciudad Real. Sólo se tarda 49 minutos en llegar al centro de Madrid y no más de dos horas a la costa andaluza. Además de su tren de alta velocidad, la ciudad cuenta con una red de carreteras de gran calidad y un aeropuerto. Ha sido clasificada entre las cinco primeras de España en cuanto a calidad de vida y es el hogar de un gran número de personas que trabajan en la capital, Madrid.

Ciudad Real ha experimentado una alta tasa de crecimiento de nuevas empresas desde 2013. Esto se refleja en el alto porcentaje (96%) de microempresas dentro de la estructura demográfica empresarial de la ciudad. Hay un fuerte sector terciario y turístico en la ciudad, con empresas relacionadas con los servicios que representan más del 80% del total. Al mismo tiempo, la ciudad tiene un sector industrial relativamente débil y el empleo depende en gran medida de los sectores turístico y público, lo que supone una ventaja a la hora de promover un cambio de comportamiento de gran alcance en estos sectores. Particularmente, en el caso del sector público se abre una oportunidad para mostrar el liderazgo y el desarrollo de la cultura relacionados con la economía circular a nivel municipal.

La siguiente figura muestra el perfil económico de las empresas existentes en la ciudad, en la que se observa que el porcentaje más representativo está representado por el sector servicios (55%), seguido por el sector del comercio, hostelería y turismo (34%), siendo menos representativos como ya se ha comentado los sectores de la construcción y (8%) y la industria (3%).

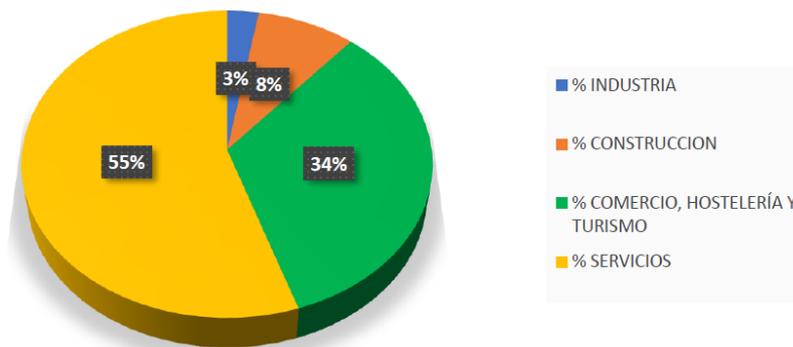


Figura 1: Perfil económico de las empresas de Ciudad Real.

En materia de gestión de residuos, Ciudad Real, junto con otros 91 municipios de la provincia y la Diputación Provincial de Ciudad Real, forman un consorcio denominado **Consortio Medio Ambiente RSU**, para la prestación de servicios de recogida, gestión y tratamiento de residuos.

Existen contenedores para facilitar a los ciudadanos la separación de los residuos cuya cantidad y ubicación es determinada por cada municipio. El municipio también es responsable de supervisar y promover su uso adecuado por parte de los residentes, mientras que el consorcio de gestión de residuos es responsable de la recogida, gestión y tratamiento de los residuos.

En un esfuerzo por promover y aumentar la separación de residuos, el servicio de gestión de residuos también ofrece la recogida puerta a puerta de fracciones de residuos como el papel y el cartón, los envases de vidrio, el aceite vegetal y los enseres domésticos voluminosos. Además de los contenedores en la calle, existe una red de centros de reciclaje en toda la ciudad, llamados Puntos Limpios. También se llevan a cabo programas de educación y concienciación en los colegios de primaria y secundaria, así como programas de compostaje comunitario.

Además, existe un **Consejo Local de Sostenibilidad** en la ciudad, creado en mayo de 2017. Este Consejo Local de Sostenibilidad se constituye como un órgano con funciones exclusivamente informativas y, en su caso, propositivas, de carácter participativo, integrado por representantes de la Corporación Municipal, asociaciones y colectivos y otras partes interesadas en el desarrollo sostenible del municipio de Ciudad Real, así como por asesores de probada valía en la materia.

El **Plan de Acción Integrado de Economía Circular** se concibe como un instrumento de apoyo a la promoción del desarrollo y crecimiento de un ecosistema de economía circular en Ciudad Real y sus alrededores, para facilitar y acelerar la transición a una economía circular en la ciudad. Así mismo, sentará las bases para superar la economía lineal e impulsar un nuevo modelo de producción y consumo en el que el valor de



productos, materiales y recursos se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible; en el se minimice la generación de residuos y se aprovechen al máximo aquellos cuya generación no se haya podido evitar.

3.2. DAFO y retos a abordar

El análisis de necesidades realizado se basa en el siguiente **DAFO**:

Tabla 1: DAFO

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none">- Alta calidad de vida en la ciudad.- Facilidad de conectividad con las principales ciudades españolas.- Tamaño y escala de la ciudad: facilidad para llegar a la gente y generar interacciones.- Alto nivel de educación de la población.- Creación de un nuevo departamento de gestión de residuos y voluntad de cambio.- Compromiso institucional de desarrollar una infraestructura innovadora de apoyo al ecosistema para promover la creación de empresas centradas en la innovación y los recursos locales.- Adaptación prevista de los Puntos Limpios a Puntos Vivos.	<ul style="list-style-type: none">- Falta de espacio disponible.- No existe una normativa específica que apoye la reducción de residuos.- División estricta y aislada de la responsabilidad dentro de la ciudad.- Estancamiento de la tasa de inversiones en I+D+i.- Escaso compromiso y concienciación de la población sobre la importancia de la EC como motor de desarrollo socioeconómico.- Ausencia de un sector creativo visible.- Falta de financiación.- Mala planificación y práctica de desarrollo.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">- Existencia de un Plan de Acción de economía circular para la región de Castilla la Mancha que incorpora líneas específicas para la ciudad.- Existencia de una Estrategia Nacional de Economía Circular.- Existencia de un PERTE de economía circular.- Posibilidad de incorporar la participación de los jóvenes al tejido económico de la ciudad.- Creación de nuevos puestos de trabajo en el área de la economía circular.- Posibilidad de trabajar con los grandes supermercados para que almacenen más alimentos locales.	<ul style="list-style-type: none">- Hábitos de consumo impulsados por grandes organizaciones comerciales con gran poder de comercialización e influencia.- Los productos nuevos siguen siendo más baratos que la reparación de los productos: la falta de impuestos se asocia a la ineficiencia de los recursos.- La cultura actual apoya el consumismo y dificulta la reutilización y la reparación.- Inversiones continuas en apoyo de la economía lineal.- Despoblación de los numerosos pueblos de los alrededores.



- Posibilidad de implicar al sector creativo en el proceso de eco-innovación de la ciudad y sus alrededores.
- Posibilidad de implicar activamente a los grupos marginados en las actividades de la economía colaborativa y aprovechar su ingenio.
- Posibilidad de desarrollar cadenas de valor para varias fracciones de residuos de alto potencial identificadas (aceite, productos electrónicos, residuos verdes).
- Posibilidad de valorización de los flujos de residuos agrícolas.
- Posibilidad de desarrollo del ecoturismo centrado en la gastronomía.
- Presencia de actores clave dentro del municipio dispuestos a impulsar el cambio y la transición hacia la economía circular.
- Ciudadanos que apoyan las reuniones y eventos públicos a favor de la economía circular.
- Falta de responsabilidad ciudadana o de entusiasmo para convertirse en agentes de cambio.
- Comportamiento amenazante de algunos grupos marginales en las estaciones de reciclaje en un intento de acceder a "residuos" con componentes de alto valor.
- Falta de colaboración y coordinación entre las partes interesadas.
- Sector industrial débil.

Basándonos en el anterior DAFO, se han identificado las siguientes **prioridades clave**:

- Desarrollo de programas de formación dirigidos a jóvenes y a desempleados de larga duración, con el fin de promover su integración en el mercado laboral.
- Desarrollo de programas de innovación vinculados a la economía circular.
- Fomento de la inclusión de las comunidades desfavorecidas en el proceso de innovación y emprendimiento.
- Apoyo a la innovación circular en las empresas tradicionales que operan en la economía lineal.
- Desarrollo de métodos innovadores de participación ciudadana, así como su integración en los procesos de desarrollo de las organizaciones de la ciudad.
- Mejora de la eficacia del sistema de gestión de residuos en la ciudad.
- Diseño de acciones basadas en el aprendizaje de otras ciudades para promover el cambio de comportamiento y la responsabilidad ciudadana.
- Aprovechamiento del potencial del sector agrícola y desarrollo de circuitos alimentarios locales.
- Formación de las empresas para desarrollar la conciencia en torno a la circularidad.



- Adaptación de las infraestructuras y edificios públicos a los principios de la economía circular.

Por último, uno de los principales retos identificados consiste en **reducir la cantidad de residuos que se generan por habitante en Ciudad Real**, que ha aumentado en los últimos años. También existen **retos ambientales y socioeconómicos** más amplios que se recogen en la Tabla 2.

Tabla 2: Retos medioambientales y socioeconómicos relacionados con la economía circular

RETOS MEDIOAMBIENTALES	RETOS SOCIOECONÓMICOS
<ul style="list-style-type: none">- Problemas de ubicación de los contenedores de residuos y, en consecuencia, necesidad de mejorar la estética urbana, disminuyendo el impacto visual que genera la acumulación de residuos en medio de la calle.- La necesidad de evitar desbordamientos en las zonas de vertido de residuos.- Concienciar sobre la recogida selectiva de residuos.- Aumentar el volumen de residuos recogidos mediante este sistema.- Evitar el colapso de los contenedores de residuos textiles, informando a la población sobre el buen uso de estos.- Lograr una correcta gestión de todos los residuos que provienen de industrias, empresas, pequeños comercios y particulares.- Mitigar los impactos en el medio ambiente como consecuencia del vertido ilegal de residuos peligrosos.	<ul style="list-style-type: none">- Débil sector industrial dentro de la economía del municipio.- Alto índice de abandono en la periferia.- Estancamiento en la tasa de inversiones en I+D+i.- Necesidad de desarrollar una infraestructura de apoyo al ecosistema de innovación para promover la creación de empresas centradas en la innovación y los recursos endógenos del territorio para los habitantes de Ciudad Real.- Una necesidad de impulsar la competitividad económica del municipio y una mejora de la participación de los jóvenes en el tejido económico de la ciudad.- Necesidad de involucrar a un segmento más amplio de la población y destacar la importancia de la economía circular como motor de desarrollo socioeconómico y como nuevo nicho de mercado.

El presente documento persigue establecer, en línea con las estrategias y planes establecidos a nivel internacional, nacional y regional, las bases del **I Plan de Acción Integrado de Economía Circular de Ciudad Real**, con líneas y acciones concretas que contribuyan a alcanzar los objetivos establecidos en todos ellos.



3.3. Políticas relevantes

3.3.1. Políticas europeas sobre economía circular.

En diciembre de 2015 la Comisión Europea lanzó su primer **“Plan de Acción europeo para la Economía Circular”**², donde se resaltaban las virtudes de la economía circular y se establecía la necesidad de establecer acciones específicas con un horizonte concreto. Este plan fue revisado y ampliado en 2020 con el **“Nuevo Plan de Acción para la economía circular por una Europa más limpia y más competitiva”**³, en el que se identificaban como cadenas de valor prioritarias electrónica y TIC; baterías y vehículos; envases y embalajes; plásticos; productos textiles; construcción y edificios; y alimentos, agua y nutrientes.

Por otra parte, en diciembre de 2019, la Comisión Europea publicó el **Pacto Verde Europeo**⁴, cuyo objetivo es transformar la UE en una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, garantizando que:

- Se hayan dejado de producir emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050.
- El crecimiento económico esté disociado del uso de recursos.
- No haya personas ni lugares que se queden atrás.

A través de este Pacto, los 27 Estados miembros de la UE se comprometieron a que la UE fuera la primera zona climáticamente neutra en 2050. Para ello, se espera reducir las emisiones en al menos un 55% respecto de los niveles de 1990.

La siguiente figura muestra los elementos del Pacto Verde Europeo, entre los cuales se encuentra una línea específica dirigida a movilizar la industria en pro de una economía limpia y circular, aunque todas las líneas incluidas en el Pacto incorporan elementos relacionados con la economía circular.

² https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0011.02/DOC_1&format=PDF

³ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0018.02/DOC_1&format=PDF

⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=EN>

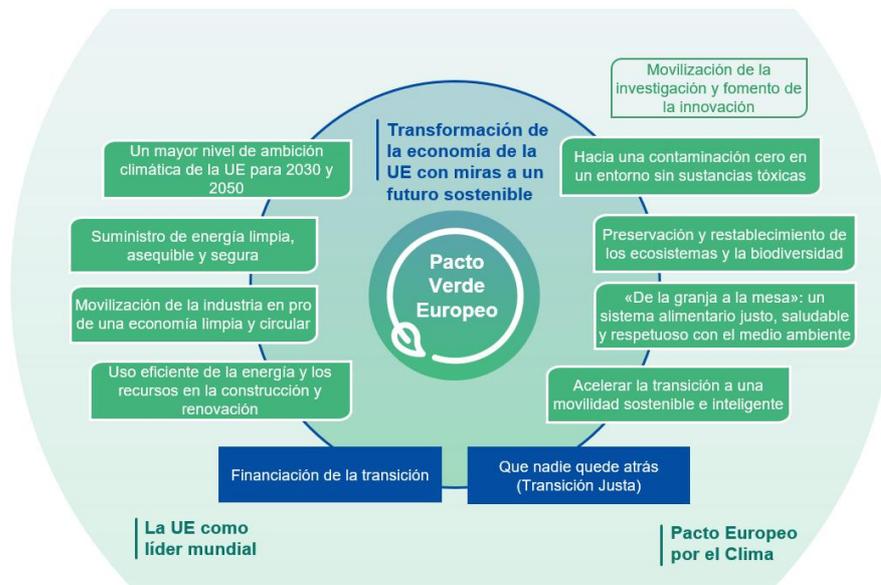


Figura 2: Elementos del Pacto Verde Europeo.

La puesta en marcha del Pacto Verde Europeo creará nuevas oportunidades de innovación y de inversión y empleo. Algunos de los **resultados esperados** son:

- Reducción de las emisiones
- Creación de empleo y crecimiento
- Apoyo en la lucha contra la pobreza energética
- Reducción de la dependencia energética respecto del exterior
- Mejora de la salud y el bienestar de los ciudadanos

Al mismo tiempo, garantizará que haya oportunidades para todos, apoyando a los ciudadanos vulnerables mediante la lucha contra la desigualdad y la pobreza energética y reforzando la competitividad de las empresas europeas.

3.3.2. Políticas nacionales sobre economía circular

Muchos países se han hecho eco de este plan de acción desarrollando políticas y estrategias propias. En **España**, el primer paso dado en este proceso fue la firma de un **Pacto por la Economía Circular** en 2017 promovido por los Ministerios de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y de Economía, Industria y Competitividad. El Pacto pretendía fomentar la colaboración y la coordinación entre los agentes económicos y sociales y las administraciones públicas, con objeto de hacer un frente común a los retos medioambientales, económicos y tecnológicos de hoy en día. Desde septiembre de 2017 se han adherido al Pacto un total de 359 entidades.



España publicó en 2019 la **Estrategia Española de Economía Circular “España Circular 2030”**⁵, desarrollado conjuntamente por los Ministerios para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ciencia e Innovación; Agricultura, Pesca y Alimentación, Industria, Consumo y Turismo; Consumo; y Derechos Sociales y Agenda 2030. En esta Estrategia se sientan las bases para impulsar un nuevo modelo de producción y consumo en el que el valor de productos, materiales y recursos se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible, en la que se reduzcan el mínimo la generación de residuos y se aprovechen con el mayor alcance posible los que no se puedan evitar.

La Estrategia establece unas **orientaciones estratégicas** a modo de decálogo y marca una serie de **objetivos para el año 2030** que se muestran en la siguiente figura:

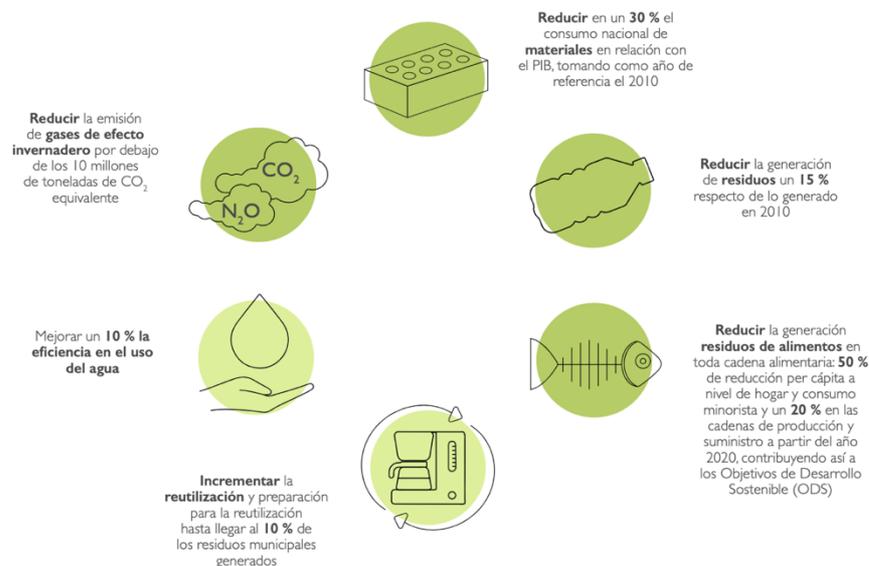


Figura 3: Objetivos de la Estrategia Española de Economía Circular

Aunque la Estrategia Española de Economía Circular está dotada de un carácter transversal y multidisciplinar, y sus principios deben aplicarse a todos los sectores económicos, se ha diseñado una planificación y seguimiento especiales para algunos de ellos debido a su relevancia. Estos **sectores** son: construcción y demolición; agroalimentario, pequero y forestal; industrial; bienes de consumo; textil y confección; y turismo.

Además, menciona como **políticas clave** para avanzar en economía circular las políticas económicas, de fiscalidad, empleo, I+D+i, de consumo, la política industrial, del agua, agraria y de desarrollo de áreas rurales. Por otro lado, las **líneas principales de actuación** sobre los que se focalizarán las políticas e instrumentos de la Estrategia de Economía Circular son ocho. Cinco de ellas están relacionadas con el cierre del círculo: producción,

⁵ <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/estrategia/>



consumo, gestión de residuos, materias primas secundarias y reutilización del agua. Las tres restantes, con carácter transversal, son: sensibilización y participación; investigación; innovación y competitividad; y empleo y formación.

La Estrategia se articula a través de la realización de Planes de Acción trienales que concretan y coordinan las medidas de la Administración General del Estado (AGE) para la promoción e inclusión de la Economía Circular en las diferentes políticas sectoriales con el objeto de avanzar en la adopción de un modelo sostenible económico, social y ambiental.

El **I Plan de Acción de Economía Circular**⁶, publicado en mayo de 2021, comprende 116 medidas que la Administración General del Estado pondrá en marcha a lo largo del trienio 2021-2023 para apoyar y consolidar de manera progresiva el despliegue de un modelo económico circular y descarbonizado. Estas medidas se articulan en torno a 8 ejes de actuación que permitirán implementar acciones en economía circular, uno por cada una de las líneas de actuación incluidas en la Estrategia.

3.3.3. Políticas regionales sobre economía circular

Por su parte, tomando como referencia la Estrategia Española de Economía Circular 2030, la Consejería de Desarrollo Sostenible de la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha elaboró y publicó en 2019 su **Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha**⁷, en base a lo establecido en la Ley 7/2019 de Economía Circular de Castilla-La Mancha. La Estrategia abarca las áreas relacionadas con la gestión eficiente de recursos, la producción, el consumo, los residuos y la innovación. Contempla medidas transversales específicas relacionadas con la administración y el buen gobierno, especialmente con el fomento de la compra pública verde y la contratación pública circular, los recursos naturales (hídricos, suelo y biodiversidad), la investigación, el desarrollo y la innovación y la concienciación, formación y divulgación (educación para la sostenibilidad, consumo responsable y empleo verde) y medidas sectoriales específicas, relacionadas con la sostenibilidad local, la gestión de residuos, el sector agroalimentario y silvícola y el energético, industrial y turístico.

De acuerdo con el diagnóstico realizado en materia de economía circular en la región, esta estrategia establece los siguientes **objetivos horizonte 2030**:

⁶ https://www.giec.es/doc/i_plan_accion_eco_circular_2021_2023.pdf

⁷

<https://www.castillalamancha.es/gobierno/desarrollostenible/estructura/dgecocir/actuaciones/econom%C3%ADa-circular>



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

Esta Estrategia establece cuatro **sectores de especial interés** por su relevancia tanto para la sociedad como para la economía, así como por su potencial desarrollo y contribución a la implementación de la economía circular en la región. Estos sectores prioritarios son el agroalimentario; construcción y demolición; industrial; y turismo.

Igual que en el caso de la Estrategia Española, la Estrategia de Castilla la Mancha se articula a través de Planes de Acción. En concreto, el primer **Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha 2020-2025**, publicado en marzo de 2021, incluye 17 áreas de implantación, una de las cuales es la ciudad de Ciudad Real. Para cada una de estas áreas se han identificado sectores estratégicos, ejes de actuación prioritarios y puntos clave de actuación para distintas ciudades de esta Comunidad Autónoma. En el caso de la provincia de **Ciudad Real**, se han identificado los siguientes:

Tabla 3: Sectores estratégicos, ejes de actuación y puntos clave determinados para la provincia de Ciudad Real en el Plan de Acción de Economía Circular de Castilla-La Mancha.

SECTORES ESTRATÉGICOS	EJES DE ACTUACIÓN PRIORITARIOS	PUNTOS CLAVE DE ACCIÓN
Agroalimentario: quesería, instalaciones de ganadería vacuna y caprina, granjas	Gobernanza, producción, bienes y servicios y gestión de los residuos, consumo	Instalaciones y empresas Áreas turísticas



avícolas, agricultura (vid, olivares y cereal), apicultura.

Turismo: instalaciones de alojamiento y gastronomía, empresas de servicios turísticos.

3.3.4. Políticas locales sobre economía circular

Por su parte, el **Ayuntamiento de Ciudad Real** es consciente de la necesidad de trabajar en esta línea, por lo que, en febrero de 2018, firmó la Declaración de Sevilla por una Economía Circular, comprometiéndose así a prestar apoyo político y financiero a la economía circular, en particular a través de la compra pública sostenible. Desde entonces, las iniciativas de apoyo a la transición han comenzado a intensificarse en la ciudad. En 2018, por ejemplo, se celebraron talleres para promover el reciclaje textil y la reducción de residuos.

Los gestores de residuos de la ciudad son cada vez más conscientes de que el actual sistema lineal de "tomar, usar, tirar" no es sostenible y que el cambio a una economía circular debe ser prioritario si se quiere evitar una crisis medioambiental.

Por otra parte, en 2022 está planificada la elaboración de un **Plan de Acción de Agenda Urbana Española (AUE)** en la Ciudad, que permitirá establecer la estrategia de ciudad sostenible para los próximos 8 años. A través de este plan, el Ayuntamiento persigue establecer una visión común del municipio, global e integradora, que aborde los objetivos establecidos en la AUE a nivel local. Para ello, se han creado 6 grupos de trabajo que abordarán los distintos retos identificados en la ciudad a través de medidas y actuaciones agrupadas en seis ejes de actuación: Ciudad Real Circular (relacionada con el presente Plan de Acción Integrado), Ciudad Real en movimiento, Smart Ciudad Real, Ciudad Real Innova, Ciudad Real Inclusiva y Ciudad Real compacta.

La siguiente figura resume las políticas mencionadas a distintos niveles:



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
EUROPEAN LEVEL	I Circular Economy Action Plan				European Green Deal	II Circular Economy Action Plan		
NATIONAL LEVEL			National Circular Economy Deal		Strategy España Circular 2030	I Circular Economy Action Plan		
REGIONAL LEVEL					Circular Economy Strategy Castilla-La Mancha	I Circular Economy Action Plan Castilla-La Mancha		
LOCAL LEVEL				Signing of the "Declaración de Sevilla" to promote Circular Economy				PAI Urban Agenda

Figura 4: Políticas sobre economía circular a nivel europeo, nacional, regional y local.



4. Visión y enfoque del PAI

El **I Plan de Acción Integrado de Economía Circular de Ciudad Real** se centrará en el desarrollo de un marco de apoyo para promover la creación de un ecosistema en la ciudad que permita acelerar su transición hacia una economía más circular. Este marco de apoyo se creará de forma conjunta entre los sectores clave de la ciudad, incluyendo el mundo académico, organismos públicos, organizaciones del sector privado y grupos de la sociedad civil a varios niveles.

La **visión** del Plan de Acción Integrado será facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real:

- Convirtiéndola en una ciudad más resiliente gracias al cierre de ciclos de materiales, agua y energía.
- Dando difusión al concepto de la economía circular a través de eventos, formación, guías y premios, así como comunicando la evolución y resultados del PAI.
- Potenciar el empleo del concepto de la economía circular en el ámbito empresarial, generando valor y oportunidades diversificadas de emprendimiento, innovación y empleo verde

El **Objetivo General** del Plan de Acción Integrado de Economía Circular es contribuir en el avance desde la economía lineal hacia la economía circular, a través de la reducción de la cantidad de residuos producidos por habitante y el desarrollo de la economía circular para generar nuevas y diversificadas oportunidades de empleo local.

Por otra parte, los **Objetivos Específicos (OE)**, alineados con las Estrategias nacional y regional, son los siguientes:

OE1. Reducir la generación de **residuos domésticos e industriales**.

OE2. Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización de los **residuos municipales** generados.

OE3. Reducir la generación de **residuos de alimentos** en toda la cadena alimentaria (hogar, consumo minorista y cadenas de producción y suministro).

OE4. Incrementar la reutilización del **agua**.

OE5. **Optimizar el consumo de los recursos** con el fin de contribuir a la gestión eficiente del municipio, garantizando la sostenibilidad de los recursos y reduciendo la huella de carbono asociada con la actividad de la ciudad.



OE6. Contribuir a la **sostenibilidad económica y social**, a través del apoyo a la transición digital como vía para la inclusión y prestando especial atención a la perspectiva de género y la diversidad.

Por otra parte, se identifican como **Sectores Estratégicos (SE)** sobre los que centrar la estrategia los siguientes:

SE1. Turismo

SE2. Comercio

Los **Ejes de Actuación Prioritarios (EAP)** identificados son:

EAP1. PYMES y economía circular: Como se ha indicado anteriormente, el sector empresarial en Ciudad Real está compuesto principalmente por PYMES. Este tipo de empresas en muchas ocasiones no dispone de los medios ni el conocimiento necesarios para incorporar los principios de la economía circular a su actividad, con lo que es importante proporcionarles herramientas y el soporte necesario para que puedan contribuir a la transición de la economía lineal a otra circular.

EAP2. Emprendimiento y empleo: La manera más fácil de ampliar el número de empresas que incorporan principios de circularidad es crearlas teniendo en cuenta estos principios desde el primer momento. Para ello, es necesario incluir formación sobre circularidad en los cursos que se dan en emprendimiento en los distintos centros con este fin que hay en la ciudad, así como poner a su disposición herramientas y servicios de apoyo que les ayuden a desarrollar su actividad. Por otra parte, la innovación asociada a la implementación práctica de la economía circular tiene aparejada la aparición de nuevos empleos verdes y circulares que es necesario identificar y potenciar.

EAP3. Concienciación ciudadana: La implementación de la economía circular no tiene sentido si no se cuenta con la participación de todos los miembros de la sociedad. Por ello, es muy importante desarrollar acciones que sirvan para dar a conocer sus principios y concienciar sobre su importancia.

EAP4. Infraestructuras: El adecuado aprovechamiento de los recursos y la correcta gestión de los residuos necesita de infraestructuras adecuadas. Por ello, es necesario revisar y adaptar aquellas existentes en la ciudad, así como identificar y crear las que no existen aún para garantizar el soporte necesario en la transición hacia una economía circular. Además, se prestará especial atención a la transición digital de infraestructuras y servicios, con la finalidad de facilitar la recogida y la gestión de residuos a la mayor parte posible de la población.



EAP5. Gobernanza: A nivel de gobernanza, es necesario realizar acciones relacionadas con la formación de los trabajadores del sector público en materia de economía circular, así como potenciar el uso de la compra pública verde. Además, es necesario revisar determinadas normativas de carácter local que puedan suponer barreras en la implementación de iniciativas circulares. También en este caso se analizará cómo avanzar en la administración digital para facilitar la accesibilidad y la inclusión.

La siguiente tabla resume los distintos elementos del Plan de Acción Integrado de Economía Circular antes descritos:

Tabla 4: Objetivos, sectores estratégicos y ejes de actuación del Plan de Acción Integrado de Economía Circular de Ciudad Real.

OBJETIVOS	SECTORES ESTRATÉGICOS	EJES DE ACTUACIÓN PRIORITARIA
OE1. Reducir la generación de residuos domésticos e industriales.		
OE2. Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización de los residuos municipales generados.		EAP1. PYMES y economía circular
OE3. Reducir la generación de residuos de alimentos en toda la cadena alimentaria (hogar, consumo minorista y cadenas de producción y suministro).	SE1. Turismo	EAP2. Emprendimiento y empleo
OE4. Incrementar la reutilización del agua.	SE2. Comercio	EAP3. Concienciación ciudadana
OE5. Optimizar el consumo de los recursos con el fin de contribuir a la gestión eficiente del municipio, garantizando la sostenibilidad de los recursos y reduciendo la huella de carbono asociada con la actividad de la ciudad.		EAP4. Infraestructuras EAP5. Gobernanza
OE6. Contribuir a la sostenibilidad económica y social.		



5. Descripción del proceso

5.1. Equipo de trabajo

Como punto de partida del proceso, se ha creado un grupo de trabajo conformado por el **Smart City Cluster**, personal del **Ayuntamiento de Ciudad Real** y el **Grupo de Acción Local URBACT** (ULG, de URBACT Local Group). La composición de este último es la siguiente:

NOMBRE	ORGANIZACIÓN	ROL EN EL ULG	EMAIL
Eva Navarro	Instituto Municipal de Promoción Económica, Formación y Empleo (IMPEFE)	Coordinadora Local	enavarro@impefe.es
Mariana Boadella	Ayuntamiento de Ciudad Real (Concejala de Sostenibilidad y Agenda 2030)	Coordinadora del ULG	mboadella@ayto-ciudadreal.es
María del Carmen Ruiz Parra	CÁRITAS (ONG)	Grupo ampliado. Representante del tercer sector, personas en riesgo de exclusión.	empleo.cdciudadreal@caritas.es
José Luis Sánchez	Ayuntamiento de Ciudad Real (Departamento de Medio Ambiente)	Representante municipal - gestión de residuos	jlsanchez@ext.ayto-ciudadreal.es
Saturnino Camacho	Ayuntamiento de Ciudad Real (Departamento de Medio Ambiente)	Representante municipal - gestión de residuos	medioambiente@ayto-ciudadreal.es
Mamen De la Barreda	Ayuntamiento de Ciudad Real (Departamento	Representante municipal	mamen@ayto-ciudadreal.es



	de Medio Ambiente)	– Campañas de sensibilización medioambiental	
Matilde Hinojosa	Ayuntamiento de Ciudad Real (Departamento de Medio Ambiente)	Representante municipal – servicios sociales (político)	mhinojosa@ayto-ciudadreal.es
Inmaculada Martínez	Ayuntamiento de Ciudad Real (Departamento de Medio Ambiente)	Representante municipal – servicios sociales (Técnico)	imartinez@csp.ayto-ciudadreal.es
Sergio Afonso Alonso	LA FÁBRICA. (ONG – sector de la cultura y el arte)	Representante del sector cultural y el arte	fabartlab@gmail.com
Luis Barrios	APROFEM (ONG – Jóvenes emprendedores)	Representante local de los emprendedores	luisbarrios@aprofem.org
Francisco Matas Triguero	Diputación Provincial (Departamento de Economía Circular)	Representante de la Diputación Provincial	fmatas@dipucr.es
Paco Sáez	Universidad de Castilla - la Mancha	Experto Universitario	Catedra.Economiacircular.org
José Coronado	Universidad de Castilla - la Mancha	Experto Universitario	josemaria.coronado@uclm.es
Manuel Alcaniz Aliseda	Junta de Castilla - la Mancha (Departamento de Economía Circular)	Representante de la Junta de Castilla – La Mancha	malcaniza@jccm.es
Juan Ignacio Millán	Junta de Castilla - la Mancha (Departamento de Economía Circular)	Representante de la Junta de Castilla – La Mancha	jimillan@jccm.es
Jesús Motos	Junta de Castilla - la Mancha (Departamento	Representante de la Junta de Castilla – La Mancha	jmotos@jccm.es



	de Economía Circular)		
Pedro Maroto	Instituto Municipal de Promoción Económica, Formación y Empleo (IMPEFE)	Representante el gobierno local (político)	pmaroto@ayto-ciudadreal.es
Rafael Morales	Instituto Municipal de Promoción Económica, Formación y Empleo (IMPEFE)	Representante de desarrollo local	rmorales@impefe.es
Oscar Narros	RSU (Empresa de gestión de residuos)	Representante de empresa de gestión de residuos local (director)	oscar.narros@rsuciudadreal.es
Ignacio Aguilar	RSU (Empresa de gestión de residuos)	Representante de una empresa de gestión de residuos local (técnico)	ignacio.aguilar@rsuciudadreal.es
Laura de Vega	AQUONA (Empresa de gestión de aguas)	Representante de una empresa local de gestión de aguas	lvegaf@aquona-sa.es
José Antonio Alonso	RECICLA Y GANA (empresa privada de reciclaje)	Premios al reciclaje	jalonso@reciclaygana.org

El Grupo de Acción Local actúa como un órgano consultivo a lo largo del proceso de diseño del Plan de Acción Integrado, ofreciendo su apoyo en las distintas Fases descritas anteriormente.



5.2. Metodología

La **metodología** seguida para alcanzar la visión presentada en el apartado anterior cuenta con las siguientes fases:

Fase 0: Constitución de mecanismos para la coordinación y gestión.

Fase 1: Encuadre conceptual.

Fase 2: Diagnóstico del punto de partida.

2.1. Análisis de la madurez del ente local.

2.2. Diagnóstico-estado de la economía circular en el ámbito de Ciudad Real.

Fase 3: Objetivos, líneas, ámbitos prioritarios y oportunidades.

3.1. Definición de los objetivos y las líneas estratégicas.

3.2. Identificación de los ámbitos prioritarios de actuación.

3.3. Mapeo de las oportunidades de economía circular.

Fase 4: Definición del Plan de Acción Integrado y de los indicadores de seguimiento.

4.1. Definición del Plan de Acción Integrado.

4.2. Definición de los indicadores de seguimiento.

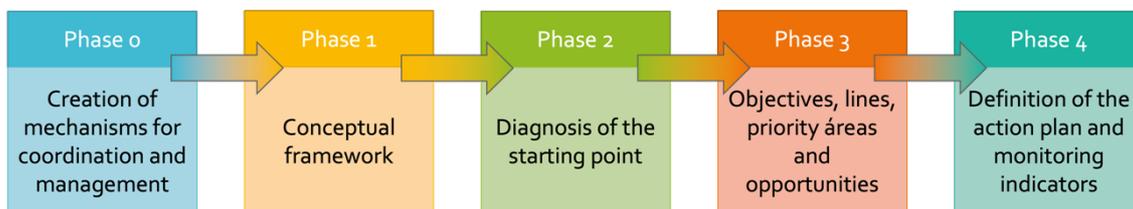


Figura 5: Fases de la metodología seguida en el desarrollo del PAI.

En el **Anexo I** se muestra una descripción de las tareas realizadas en cada una de estas fases.

Como apoyo en el desarrollo de las diferentes fases de la metodología, se creó un cuaderno de trabajo para facilitar la recopilación de información de las distintas partes involucradas. La información recabada correspondiente se muestra en los apartados subsiguientes.



5.3. Diagnóstico del punto de partida

El Grupo de Acción Local ha tenido un papel muy relevante en la fase de diagnóstico, proporcionando información sobre distintos aspectos de la ciudad relacionados con la Economía Circular.

En primer lugar, se realizó un **análisis de la madurez del ente local** a través de un cuestionario de autoevaluación del potencial de los entes locales para impulsar la economía circular. Este cuestionario evaluaba en primer lugar el potencial del ámbito social, con la intención de identificar el nivel de preparación, predisposición y conocimiento del que disponen los participantes para desarrollar el Plan de Acción Integrado de Economía Circular con éxito. En segundo lugar, se analizaba el potencial del tejido industrial local, con la intención de identificar cuál es el nivel de conocimiento respecto del tejido industrial del territorio. Por último, se analizaba la capacidad de financiación, con la finalidad de identificar cuáles son las fuentes de financiación a las que puede acceder el proyecto. La conclusión de este análisis fue que el nivel de preparación del Ayuntamiento es muy adecuado, por lo que el diseño y ejecución de un Plan de Acción Integrado de Economía Circular es altamente recomendable.

Además del mencionado análisis, se realizó una búsqueda de iniciativas relacionadas con la economía circular que estuvieran en fase de diseño, ejecución o finalizadas por parte de los miembros del Grupo de Acción Local. El resultado de la búsqueda se muestra en la siguiente tabla:

ENTIDAD ORGANIZADORA	NOMBRE DE LA ACCIÓN	ESTADO	ÁREAS IMPLICADAS	AGENTES IMPLICADOS
RECICLA Y GANA	Red pública de acciones medioambientales y sociales	Idea	Servicios municipales	Ciudadanía
APROFEM	Curso de Economía circular para la administración pública	Planificado	Agricultura y Medio Ambiente	Administración pública
APROFEM	Curso de Economía circular para PYMEs y emprendedores	Planificado	Promoción económica	Sector terciario
APROFEM	Curso Ecodiseño participativo	Planificado	Servicios municipales	Tejido industrial
APROFEM	Curso de agente de transformación circular	Planificado	Servicios municipales	Ciudadanía
APROFEM	Curso alternativas de movilidad sostenible	Planificado	Servicios municipales	Tejido industrial



APROFEM	Talleres Agenda 2030 para jóvenes	Planificado	Juventud y deporte	Ciudadanía
Ayuntamiento	Píldoras formativas para emprendedores sobre modelos de negocio circulares	Planificado	Promoción económica	Sector terciario
APROFEM	Guía de economía circular para PYMEs y emprendedores	En curso	Promoción Económica	Sector terciario
APROFEM	Circular Replastic Emprendimiento Inclusivo y Circular	En curso	Promoción Económica	Sector servicios
APROFEM	Programa de mentoring emprendedores sostenibles	En curso	Promoción Económica	Sector servicios
AQUONA	Agua regenerada procedente de la EDAR municipal	En curso	Servicios municipales	Ciudadanía
CÁRITAS	Apertura de la primera tienda de ropa de segunda mano Moda re-	Ejecutado	Promoción Económica	Sector servicios
CÁRITAS	Instalación de contenedores para la recogida de ropa y calzado	Ejecutado	Servicios municipales	Sector servicios
Ayuntamiento	Compostaje en centros escolares	Ejecutado	Educación y cultura	Ciudadanía

Como puede verse, ya existen iniciativas gracias a las que se están dando los primeros pasos para implementar los principios de la economía circular en la ciudad; la mayor parte de las cuales son acciones formativas y de concienciación (cursos, mentorización, compostaje...). Las acciones propuestas en el presente PAI vienen a complementar y dar un hilo conductor a las iniciativas existentes en la ciudad.



2ª PARTE – PLAN DE ACCIÓN INTEGRADO



6. Acciones a Pequeña Escala

Las acciones a pequeña escala realizadas en el marco de este PAI son las siguientes:

ACCIÓN A PEQUEÑA ESCALA 1 TALLER DE RECICLADO DE MOBILIARIO	
OBJETIVO PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none">- Potenciar la socialización de las personas participantes.- Desarrollar actividades de formación sostenibles y alineadas con los valores medioambientales, que favorezcan el uso constructivo del tiempo de ocio.- Potenciar la utilización de espacios de encuentro, debate y desarrollo de los conocimientos.- Impulsar el fomento de la participación ciudadana.- Desarrollar un centro urbano de gestión de residuos de nueva generación, que promueva la economía circular en el ámbito local desde un enfoque integral y participativo.- Utilizar la economía circular para conseguir un uso eficiente de los recursos, facilitando la reducción de residuos.- Despertar la conciencia ecológica de nuestros vecinos fomentando el reciclaje y la reutilización de residuos.
TRASFONDO E INSPIRACIÓN	<p>El proyecto surge de la necesidad de concienciar sobre el uso y consumo que hacemos en nuestro hábitat. El Taller de Reciclaje de Mobiliario pretende implantarse como una acción sostenible y solidaria con el entorno urbano, en la que participen los ciudadanos. El objetivo es desarrollar una mejora en la eficiencia de los medios disponibles y, por otro lado, incorporar y promover la economía circular a nivel local.</p> <p>El taller se realizó en tres fases bajo la dirección de un monitor, combinando conocimientos teóricos y prácticos. En la Fase I se realizó una introducción a los objetivos del taller; los participantes se organizaron en grupos; seleccionaron las piezas a utilizar y los trabajos a realizar con ellas y se fotografiaron. En la Fase II se realizó un estudio de las piezas y sus posibilidades; se presentaron los productos y las herramientas de trabajo y se especificaron las actuaciones a realizar con ellas. En la Fase III se finalizaron los trabajos, se fotografiaron las piezas terminadas y se realizó una puesta en común de la experiencia y el aprendizaje.</p>
ENTIDAD ORGANIZADORA	UPE de Ciudad Real Concejalía de Participación Ciudadana de Ciudad Real Concejalía de Medio Ambiente de Ciudad Real Instituto Municipal de Promoción, Formación y Empleo (IMPEFE)
SOCIOS CLAVE	Universidad Popular, Punto Limpio de Ciudad Real, Casa de la Ciudad
INDICADORES DE SEGUIMINETO	Ediciones del Taller Número de participantes
RECURSOS Y PRESUPUESTO	Las organizaciones participantes han proporcionado al taller y a los participantes el material, los utensilios y las herramientas, así como la maquinaria necesaria. Por su parte, la Casa de la Ciudad ha aportado las aulas, mesas y sillas. El taller está dirigido por Elena Pérez, licenciada en Historia del Arte, restauradora de maderas



	<p>antiguas e instructora de talleres de restauración y reciclaje de antigüedades. Presupuesto: 2.860 euros</p>
DURACIÓN	13 sesiones de 2 horas y media
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>Es una acción de riesgo bajo Riesgo: Bajo número de participantes Medida de contingencia: Campaña de comunicación adecuada</p>
RESULTADOS Y LECCIONES APRENDIDAS	<p>Los participantes han socializado creando un grupo cohesionado, han intercambiado ideas, conocimientos y encuentros, lo que les ha permitido desarrollar una actividad formativa sostenible y alineada con los valores medioambientales.</p> <p>Los participantes se plantearon el trabajo futuro con sus propios muebles en desuso, así como en su entorno. Han valorado la reutilización y la inventiva para dar nuevas funciones a objetos que les resultaban inútiles.</p> <p>El taller ha proporcionado a los ciudadanos los conocimientos para reciclar muebles y las diferentes técnicas para hacerlo, además de información o precios de las herramientas necesarias para realizar este tipo de trabajos e instrucciones sobre cómo distinguir los productos ecológicos, no tóxicos y respetuosos con el medio ambiente. Igualmente, se les proporcionó un listado de comercios locales donde encontrar el material necesario.</p> <p>Hay que destacar que esto ha generado un interés entre los participantes por seguir trabajando en ello, buscando en el taller y en el monitor información para futuros trabajos, asesoramiento y formación sobre materiales.</p> <p>El proyecto del Taller de Reciclaje de Muebles ha sido un instrumento eficaz de acción local en la esfera pública, contribuyendo a la iniciativa comunitaria URBACT, desarrollando en nuestra ciudad una acción piloto que contribuye a soluciones sostenibles, con el objetivo de provocar cambios significativos en el entorno urbano.</p> <p>Los resultados obtenidos han sido eficaces y rentables. La actividad tuvo sobredemanda y fue muy atractiva para los usuarios.</p> <p>Los participantes valoraron muy positivamente la actividad. Les permitió disfrutar de formación en diferentes áreas, como la optimización de recursos, la carpintería, la tapicería, etc. Les ha servido para trabajar sus ideas y habilidades. También han reflexionado y participado activamente en la economía circular, gracias a la acción de dar una nueva vida útil a los muebles.</p> <p>Al mismo tiempo, el grupo ha trabajado sobre dos viejas mesillas de noche, recogidas en el Punto Verde, para depositarlas en "La Casa de la Ciudad" con la intención de hacer visible la acción y que formen parte del mobiliario del edificio: un lugar de encuentro en Ciudad Real, que aglutina al tejido asociativo de la ciudad, así como actividades culturales y sociales.</p> <p>Por otro lado, ha tenido repercusión en el entorno de los participantes y en el municipio, poniendo en valor la actividad y contribuyendo a la revalorización de los residuos y su gestión.</p> <p>Por último, los medios de comunicación locales se han hecho eco de la acción, destacando la importancia de este tipo de proyectos,</p>



	preservando los recursos y promoviendo el crecimiento sostenible de las ciudades.
IMPACTO EN EL PAI	<p>El desarrollo de esta acción se tendrá en cuenta en el PAI, incluyendo las acciones de este tipo que se realicen en el futuro en la ciudad. Se adaptará, aumentando el número de horas e incluso el número de participantes. Se espera que se consolide como una acción permanente.</p> <p>En concreto, esta Acción a Pequeña Escala ha servido de inspiración para la Acción A3.4. Programa de Acción Social, como un ejemplo del tipo de actividades que tienen impacto en la ciudadanía que se pueden replicar y adaptar a otros ámbitos.</p>

ACCIÓN A PEQUEÑA ESCALA 2	
OBJETIVO PRINCIPAL	Contribuir con el impulso de políticas públicas ambientales
TRASFONDO E INSPIRACIÓN	La guía proporciona los pasos a seguir para realizar con éxito una contratación sostenible desde una administración pública. Además, incluye información sobre criterios ambientales comunes a todos los contratos, ejemplos de cláusulas que se pueden utilizar y una lista de etiquetas y certificaciones en gestión sostenible para empresas.
ENTIDAD ORGANIZADORA	Concejalía de Sostenibilidad y Agenda 2030 del Ayuntamiento de Ciudad Real.
SOCIOS CLAVE	
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Número de miembros del Ayuntamiento de Ciudad Real que hacen uso de la Agenda Compras públicas realizadas
RECURSOS Y PRESUPUESTO	Guía realizada por personal del Ayuntamiento. Sin coste.
DURACIÓN	6 meses
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>Es una acción de riesgo bajo</p> <p>Riesgo: Bajo nivel de uso de la guía Medida de contingencia: Eventos de presentación de la guía al personal del ayuntamiento</p> <p>Riesgo: Bajo número de compras públicas sostenibles llevadas a cabo por el Ayuntamiento de Ciudad Real Medida de contingencia: Revisión del contenido de la guía para introducir mejoras</p>
RESULTADOS Y LECCIONES APRENDIDAS	La primera aplicación de la guía se ha realizado en la compra pública de vehículos 0 emisiones. Actualmente está lanzada la licitación correspondiente pero no está resuelta aún.
IMPACTO EN EL PAI	Las indicaciones de la Guía se emplearán en los concursos públicos que se realicen como consecuencia del PAI. Su impacto será particularmente relevante en las actuaciones incluidas en el EAP4. Infraestructuras.



ACCIÓN A PEQUEÑA ESCALA 3	
GUÍA DE ECONOMÍA CIRCULAR PARA PYMES Y EMPRENDEDORES	
OBJETIVO PRINCIPAL	<p>El objetivo principal de esta guía es sensibilizar, motivar y promover la sostenibilidad, con enfoque circular y ODS, en los emprendedores y pequeñas empresas del municipio de Ciudad Real, a la vez que trasladar las ventajas competitivas y el valor añadido de la sostenibilidad a sus modelos de negocio.</p> <ul style="list-style-type: none">- Promover el enfoque sostenible y circular en los emprendedores de Ciudad Real.- Enfocar la innovación sostenible como una oportunidad en el ecosistema emprendedor de Ciudad Real- Construir soluciones con impacto sostenible y social- Mitigar la huella ambiental de las empresas y contribuir a evitar el cambio climático- Crear una cultura de responsabilidad social corporativa alineada con los ODS
TRASFONDO E INSPIRACIÓN	<p>La relevancia de esta acción viene dada por los siguientes argumentos:</p> <ul style="list-style-type: none">- La necesidad de que el tejido empresarial intervenga en sus procesos de producción y/o prestación de servicios para mitigar los efectos del Cambio Climático.- Actuación en consonancia con las Estrategias de Economía Circular de la Unión Europea, Nacionales y Regionales.- La necesidad de que el tejido empresarial se localice y alinee con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible y promueva su Responsabilidad Social Corporativa.- Aprovechar la oportunidad empresarial. <p>¿A qué reto se enfrenta?</p> <p>Hemos observado que en el proceso de emprendimiento y en la definición del modelo de negocio de los emprendedores, así como de los que acaban de lanzar su negocio, no se refleja con fuerza la sostenibilidad. Esta ausencia de contenidos sostenibles nos impide generar valor por el impacto social y ambiental, ya que nuestra propuesta permitirá introducir mejoras y ahorros derivados de la aplicación de sistemas de gestión ambiental de carácter circular, con lo que no sólo estaremos concienciando a nuestros emprendedores sobre la problemática del Cambio Climático y la Economía Lineal actual, sino también actuando de forma coherente con las directrices y recomendaciones de la Unión Europea y del Gobierno nacional y autonómico en y fidelización de las estrategias de Desarrollo Sostenible y Economía Circular en los nuevos modelos de negocio.</p> <p>También abordamos el reto de dotar de Responsabilidad Social Corporativa al emprendimiento, ya que la Guía propuesta introduce la metodología de transversalidad de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible con esos aspectos esenciales.</p>
ENTIDAD ORGANIZADORA	Concejalía de Sostenibilidad
SOCIOS CLAVE	APROFEM, IMPEFE



INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de descargas de la guía
RECURSOS Y PRESUPUESTO	2.800€
DURACIÓN	4 meses
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>Es una acción de riesgo bajo</p> <p>Riesgo: Bajo número de descargas de la guía</p> <p>Medida de contingencia: Eventos de presentación de la guía a las PYMES y emprendedores de Ciudad Real.</p>
RESULTADOS Y LECCIONES APRENDIDAS	<p>Redacción de contenidos, diseño, maquetación y digitalización de la Guía de Economía Circular para emprendedores y pequeñas empresas de Ciudad Real</p> <p>1 webinar-taller: 20 personas</p> <p>La elaboración de esta guía ha servido para responder a la preocupación por la economía circular por parte de las PYMES de la ciudad, cada vez más sensibilizadas con este tema. También puede incorporarse a los modelos de negocio de las nuevas empresas creadas con el apoyo del IMPEFE, que será uno de los principales retos y oportunidades.</p>
IMPACTO EN EL PAI	Esta guía se ha empleado para nutrir los cursos de formación relacionados con empleo y emprendimiento (Acciones A1.2., A2.2. y A2.3.), además de utilizarse como punto de partida en el diseño de las guías de buenas prácticas en economía circular para los sectores del turismo y el comercio (A1.3.)



7. Acciones

Las acciones propuestas en base a los distintos ejes de actuación prioritaria mencionados en el apartado anterior son:

EAP1. PYMES y Economía Circular.

- A1.1. Cierre de ciclos de materiales, agua y energía para las PYMEs y sus cadenas de valor existentes en la ciudad.
- A1.2. Formación para PYMEs en materia de economía circular, con especial atención a aquellas dirigidas por mujeres.
- A1.3. Elaboración de una guía de buenas prácticas en economía circular para los sectores del turismo y el comercio.
- A1.4. Creación de un premio a nivel local para la entidad (o grupo de entidades) más circular

EAP2. Emprendimiento y empleo.

- A2.1. Análisis del ecosistema emprendedor de Ciudad Real.
- A2.2. Diseño de cursos sobre emprendimiento circular.
- A2.3. Organización de hackathones para resolver retos relacionados con economía circular.

EAP3. Concienciación ciudadana

- A3.1. Incorporación de los grupos de acción ciudadana al Plan de Acción Integral de Economía Circular de Ciudad Real.
- A3.2. Creación de un programa educativo sobre economía circular dirigido a colegios e institutos.
- A3.3. Diseño de un Plan de acciones relacionadas con la promoción del no desperdicio y el reciclaje.
- A3.4. Programa de acción social.
- A3.5. Plan de comunicación interna y externa asociado al Plan de Acción Integral de Economía Circular de Ciudad Real.

EAP4. Infraestructuras

- A4.1. Mejora de las infraestructuras relacionadas con el ciclo del agua en la ciudad.
- A4.2. Mejora de las infraestructuras relacionadas con el ciclo de la energía.
- A4.3. Plan para la utilización del agua regenerada en la infraestructura verde de la ciudad.



A4.4. Plan de rehabilitación circular de los edificios públicos de Ciudad Real.

A4.5. Creación de nuevos edificios públicos circulares en Ciudad Real.

A4.6. Optimización de la logística de recogida de residuos.

A4.7. Transformación de los Puntos Limpios en Puntos Vivos.

A4.8. Creación de una zona de cero emisiones.

EAP5. Gobernanza

A5.1. Creación de un Observatorio de economía circular.

A5.2. Formación en materia de economía circular para el personal de ayuntamiento y otras entidades públicas.

A5.3. Revisión y adaptación de las normativas de carácter local para facilitar la adopción de los principios de la economía circular.

A5.4. Diseño de un plan de gestión de residuos.



EAP1. PYMES y economía circular

Como se ha mencionado anteriormente, un 96% de las empresas presentes en la ciudad son microempresas. Existe por tanto un campo de acción muy amplio para involucrar este tipo de entidades en programas de economía circular. Las acciones propuestas en este ámbito son:

NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A1.1. CIERRE DE CICLOS DE MATERIALES, AGUA Y ENERGÍA PARA LAS PYMES Y SUS CADENAS DE VALOR EXISTENTES EN LA CIUDAD	
OBJETIVO	Caracterizar y clasificar a las empresas relacionadas con los sectores estratégicos existentes en la ciudad para identificar cómo pueden interaccionar para crear un ecosistema colaborativo de economía circular en materia de modelos de negocio y de cierre de ciclos de materiales, agua y energía
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real convirtiéndola en una ciudad más resiliente gracias al cierre de ciclos de materiales, agua y energía.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	PYMEs de la ciudad, Universidad de Castilla-La Mancha
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de empresas analizadas Nº de ciclos identificados Nº de empresas involucradas en los ciclos creados
ESTIMACIÓN DE COSTES	60.000€
RECURSOS	Personal de Ayuntamiento
CRONOGRAMA	Abril 2022 – Diciembre 2023
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	This is a medium level risk Riesgos: <ul style="list-style-type: none">- Bajo interés de las empresas de Ciudad Real de participar en la iniciativa- Falta de infraestructuras que permitan cerrar ciclos de agua, materiales o energía Medidas de Contingencia: <ul style="list-style-type: none">- Incrementar la difusión del concepto de economía circular y sus ventajas para estimular el interés. Establecer bonificaciones de algún tipo para las empresas participantes



INSPIRACIÓN	<p>La implantación de los principios de la economía circular en PYMEs en muchos casos es complicado por no contar con los recursos necesarios para ello. Por otra parte, el cierre de ciclos implica la identificación y creación de distintas infraestructuras que son competencia de la municipalidad.</p> <p>A través de esta acción se pretende realizar una identificación y análisis de las empresas existentes desde el punto de vista de las materias primas que emplean, los residuos que generan y sus modelos de negocio, con la finalidad de identificar qué ciclos pueden cerrarse, cómo pueden colaborar para mejorar sus modelos de negocio de manera colaborativa y, finalmente, identificar qué nuevas infraestructuras y servicios pueden crearse para incrementar su circularidad.</p>
--------------------	---

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	En primer lugar, se realizará un censo de las empresas ubicadas en la ciudad que puedan participar potencialmente en estos ciclos en el que se recogerá información relativa a los ciclos de energía, agua y materiales en los que podrían participar, así como de sus modelos de negocio. Se incluirá además un análisis desde el punto de vista de la perspectiva de género para identificar cuáles de ellos están promovidos por mujeres.	Ayuntamiento de Ciudad Real	PYMEs de Ciudad Real	Abril 2022 – Septiembre 2022	Personal de las entidades involucradas
2	A continuación, se creará un mapa geolocalizado de estas empresas que permita analizar las conexiones desde el punto de vista logístico y de infraestructuras.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Empresa experta en GIS	Septiembre 2022 – Diciembre 2022	Personal de las entidades involucradas
3	La información recabada en 1 y 2 será utilizada para analizar ciclos de agua, materiales y energía a cerrar; así como complementariedades entre empresas que les permitan crear nuevos modelos de negocio circulares colaborativos.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Universidad de Castilla-La Mancha	Enero 2023 – Septiembre 2023	Personal de las entidades involucradas



4	Todo lo anterior permitirá realizar un plan de acción para el cierre de los ciclos que incluirá las infraestructuras y servicios a crear, las empresas y entidades participantes, así como un plan de acompañamiento que incluirá acciones de formación y sensibilización para los implicados. Además, se creará un cuadro de indicadores que permitan monitorizar la eficiencia de los ciclos una vez creados que será integrado en el Observatorio de Economía Circular (A5.1)	Ayuntamiento de Ciudad Real	Universidad de Castilla-La Mancha	Octubre 2023 – Diciembre 2023	Personal de las entidades involucradas
---	--	-----------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	--



NOMBRE DE LA ACCIÓN	A1.2. FORMACIÓN PARA PYMES EN MATERIA DE ECONOMÍA CIRCULAR, CON ESPECIAL ATENCIÓN A AQUELLAS DIRIGIDAS POR MUJERES
OBJETIVO	Incrementar el conocimiento sobre la Economía Circular de los empresarios de Ciudad Real, así como de las oportunidades que brindan los nuevos modelos de negocio circulares y sostenibles y las nuevas tecnologías.
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real dando difusión al concepto de la economía circular a través de eventos, formación, guías y premios, así como comunicando la evolución y resultados del PAI.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	APROFEM, Universidad de Castilla-La Mancha
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	<p>Nº de cursos y acciones formativas sobre economía circular identificados al comienzo del programa</p> <p>Nº de cursos creados en base a las necesidades formativas recabadas</p> <p>Nº de participantes en los cursos de formación segregados por género</p>
ESTIMACIÓN DE COSTES	45.000€
RECURSOS	<p>Personal del ayuntamiento</p> <p>Información recogida en A1.1.</p> <p>Aulas e instalaciones del Ayuntamiento</p>
CRONOGRAMA	Enero 2022 – Diciembre 2025
ESTADO	En curso
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>This is a low level risk</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de interés o disponibilidad de los empresarios de Ciudad Real para realizar la formación. <p>Medidas de contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La formación que se imparta tendrá el formato más adecuado a las necesidades y disponibilidad de los empresarios.
INSPIRACIÓN	<p>Para estimular que las PYMES de Ciudad Real adopten los principios de la Economía Circular es necesario que los conozcan y sepan cómo pueden aplicarse a sus modelos de negocio, materias primas y residuos.</p> <p>Por ello, además de dar apoyo a la difusión de los cursos que se imparten desde APROFEM y otras entidades se añadirán otros cuyas temáticas se derivarán de los análisis realizados en la acción A1.1.; una vez identificadas en qué áreas existen más necesidades formativas.</p> <p>Esta acción está relacionada con la Acción a Pequeña Escala nº 2, Guía para emprendedores, que ha permitido identificar las primeras necesidades formativas en este sentido.</p>



	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Creación de un catálogo de cursos y acciones formativas existentes relacionados con la economía circular que incluya la oferta de distintos colaboradores.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Universidad de Castilla-La Mancha	Enero 2022 – Marzo 2022	Personal de las entidades involucradas
2	Identificación de necesidades formativas de las empresas involucradas en la acción A1.1., con especial atención a la formación relativa a digitalización.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Universidad de Castilla-La Mancha	Abril 2022 – Septiembre 2022	Personal de las entidades involucradas Información recabada en A1.1.
3	Búsqueda de entidades que puedan impartir la formación identificada	Ayuntamiento de Ciudad Real		Abril 2022 – Septiembre 2022	Personal del Ayuntamiento
4	Diseño y creación de los cursos	Universidad de Ciudad Real, APROFEM	Otras entidades formadoras identificadas	Octubre 2022 – Diciembre 2022	Entidades identificadas e información recabada en 1 y 2.
5	Impartición de los cursos.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Universidad de Castilla-La Mancha, APROFEM y otras entidades formadoras	Enero 2023 – Diciembre 2025	Aulas e instalaciones del Ayuntamiento y otras entidades formadoras participantes.



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A1.3. ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN ECONOMÍA CIRCULAR PARA LOS SECTORES DEL TURISMO Y EL COMERCIO	
OBJETIVO	Crear herramientas útiles y prácticas para promover la adopción de la economía circular en los sectores prioritarios de Ciudad Real.
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real dando difusión al concepto de la economía circular a través de eventos, formación, guías y premios, así como comunicando la evolución y resultados del PAI.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Empresarios de Ciudad Real de los sectores mencionados, Universidad de Castilla-La Mancha
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de tipologías de comercios sobre las que se ofrecen ejemplos Nº de herramientas incluidas en la guía Nº de asistentes a la presentación de la guía Nº de asistentes a las jornadas técnicas
ESTIMACIÓN DE COSTES	18.000€
RECURSOS	Personal del ayuntamiento Información recabada en A1.1 Experiencia recabada en la elaboración de la Guía sobre Compra Pública Verde (acción a pequeña escala nº 2)
CRONOGRAMA	Enero 2024 – Junio 2024
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	This is a low level risk Riesgos: <ul style="list-style-type: none"> - Falta de herramientas específicas existentes en materia de economía circular para los sectores de interés. - Bajo interés de los empresarios de Ciudad Real en emplear la guía. Medidas de contingencia <ul style="list-style-type: none"> - Realización de una adaptación de las herramientas generales existentes tales como canvas, mapas de ecosistemas de modelos de negocio o paquetes de indicadores - Realización de una campaña de difusión poniendo el foco en las ventajas que supone la aplicación de la economía circular y el apoyo en este sentido que supone la guía.
INSPIRACIÓN	La finalidad de la guía es proporcionar a los empresarios de los sectores del turismo y comercio, por una parte, ejemplos de cómo la economía circular ha ayudado a mejorar otros negocios de su sector desde un punto de vista tanto económico como



medioambiental y, por otra, ofrecer herramientas tales como indicadores o canvas de modelo de negocio adaptados para que puedan analizar cómo adaptar a sus empresas estos principios.

Con la finalidad de centrar los ejemplos propuestos a las necesidades reales de las empresas de Ciudad real, esta actividad se realizará una vez analizado el ecosistema empresarial de la ciudad (Acción A1.1.).

Esta acción está además relacionada con la Acción a Pequeña Escala nº 3, Guía para emprendedores, particularizando parte de su contenido a los sectores específicos antes mencionados.

	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	A la vista de los resultados del análisis realizado en A1.1., identificación de ejemplos de buenas prácticas de aplicación en los sectores del turismo y el comercio.	Ayuntamiento de Ciudad Real		Enero 2024	Información recabada en A1.1 Personal de las entidades involucradas
2	Identificación y adaptación de herramientas existentes para la adopción de la economía circular a esos sectores.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Universidad de Castilla-La Mancha, Consultora	Febrero 2024 – Marzo 2024	Personal de las entidades involucradas.
3	Realización de la guía.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Universidad de Castilla-La Mancha, Consultora	Abril – Mayo 2024	Información elaborada en 1 y 2
4	Celebración de un evento de presentación de la guía a los empresarios de Ciudad Real.	Ayuntamiento de Ciudad Real		Junio 2024	Guía elaborada en 3
5	Celebración de una jornada técnica por cada uno de los sectores para explicar y poner en práctica el contenido de la guía	Ayuntamiento de Ciudad Real	Empresarios de Ciudad Real de los sectores implicados	Junio 2024	Guía elaborada en 3



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A1.4. CREACIÓN DE UN PREMIO A NIVEL LOCAL PARA LA ENTIDAD (O GRUPO DE ENTIDADES) MÁS CIRCULAR	
OBJETIVO	Fomentar la adopción de la economía circular entre los empresarios de Ciudad Real.
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real dando difusión al concepto de la economía circular a través de eventos, formación, guías y premios, así como comunicando la evolución y resultados del PAI.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Miembros del ULG, Patrocinadores
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de categorías de premios definidas Nº de patrocinadores Cuantía total de los premios concedidos en cada anualidad Nº de candidaturas presentadas Nº de premios concedidos
ESTIMACIÓN DE COSTES	10.000€
RECURSOS	Personal del Ayuntamiento
CRONOGRAMA	Enero 2024 – Diciembre 2025
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>This is a low level risk</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Baja participación de patrocinadores.- Bajo índice de candidaturas. <p>Medidas de contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none">- Si no se consiguen suficientes patrocinadores para cubrir todas las categorías de premios que se identifiquen, estas categorías pueden priorizarse y ampliar los premios en ediciones sucesivas a medida que gane peso.- Realización de una campaña de difusión de refuerzo.
INSPIRACIÓN	Como consecuencia de las acciones en materia de economía circular, se espera aumentar el interés de los empresarios de Ciudad Real en este tema. Como refuerzo a este interés, se creará un premio anual que contará con distintas categorías y que será patrocinado por distintos entes de la ciudad.



	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Determinación de las categorías del premio. La convocatoria contará con una mención especial a mujeres empresarias y a temas relacionados con accesibilidad y digitalización.	Ayuntamiento de Ciudad Real	ULG	Enero 2024 – Marzo 2024	Personal de las entidades involucradas
2	Identificación de patrocinadores	Ayuntamiento de Ciudad Real	ULG	Enero 2024 – Junio 2024	Personal de las entidades involucradas
3	Diseño y lanzamiento de la convocatoria	Ayuntamiento de Ciudad Real		Julio 2024 - Octubre 2024	Personal del Ayuntamiento
4	1ª Edición del Premio	Ayuntamiento de Ciudad Real	ULG, patrocinadores	Noviembre 2024	Patrocinios
5	Revisión y mejora de la convocatoria	Ayuntamiento de Ciudad Real		Enero 2025 – Septiembre 2025	Personal del Ayuntamiento
6	2ª Edición del premio	Ayuntamiento de Ciudad Real	ULG, patrocinadores	Noviembre 2025	Patrocinios



EAP2. Emprendimiento y empleo

Los empresarios y emprendedores son un colectivo de gran importancia para la ciudad. Por ello, existen ya programas de formación para estos perfiles que pueden completarse y mejorar si se incorporan matices de economía circular. Las acciones propuestas en este ámbito son:

NOMBRE DE LA ACCIÓN		A2.1. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR DE CIUDAD REAL
OBJETIVO	Identificar los actores del ecosistema emprendedor de Ciudad Real, así como la actividad que desarrollan, incluyendo, incubadoras, aceleradores, entidades formadoras, programas de financiación... Con la finalidad de estimular la inclusión de elementos relacionados con promoción de la economía circular en su actividad.	
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real potenciando el empleo del concepto de la economía circular en el ámbito empresarial, generando valor y oportunidades diversificadas de emprendimiento, innovación y empleo verde	
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real	
SOCIOS CLAVE	Universidad de Castilla-La Mancha	
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de actores identificados en el ecosistema emprendedor de Ciudad Real Nº de programas de apoyo al emprendimiento identificados Nº de programas de apoyo existente que incluyen elementos relacionados con la economía circular Nº de participantes en los programas de emprendimiento que incluyen elementos relacionados con la economía circular, segregados en hombres y mujeres Nº de programas identificados en los que incorporar elementos de economía circular.	
ESTIMACIÓN DE COSTES	18.000€	
RECURSOS	Personal del Ayuntamiento	
CRONOGRAMA	Abril 2022 – Diciembre 2022	
ESTADO	Diseño	
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	This is a low level risk Riesgos: - Falta de colaboración de los actores del ecosistema de emprendimiento en la iniciativa Medidas de contingencia:	



	<ul style="list-style-type: none"> - En este caso puede comenzarse trabajando con los programas que ya incluyen elementos de economía circular, para reforzarlos y contribuir con su difusión, y dar la oportunidad a otros actores del ecosistema emprendedor de que los conozcan y vean los beneficios que aportan.
INSPIRACIÓN	Además de promover la adopción de los principios de la economía circular entre las empresas existentes en Ciudad Real, a través de este Plan de Acción Integrado se quiere favorecer que las nuevas empresas que se creen en su ecosistema emprendedor surjan ya con esta mentalidad. Para ello, es necesario identificar cuáles son los actores de este ecosistema y tener información sobre su actividad, para encontrar vías de colaborar en la creación de contenidos, herramientas y servicios relacionados con economía circular.

	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Identificación de los actores del ecosistema de emprendimiento de Ciudad Real.	Ayuntamiento de Ciudad Real	ULG, Universidad de Castilla-La Mancha	Abril 2022 – Mayo 2022	Personal del Ayuntamiento
2	Creación de un comité con los responsables de las entidades identificadas.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Universidad de Castilla-La Mancha, Actores del ecosistema de emprendimiento de Ciudad Real	Junio 2022	Personal del Ayuntamiento
3	Análisis de los programas de emprendimiento existente en la ciudad, identificando aquellos que ya incluyan elementos relacionados con la economía circular.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Universidad de Castilla-La Mancha, Actores del ecosistema de emprendimiento de Ciudad Real	Julio 2022 – Septiembre 2022	Personal del Ayuntamiento
4	Identificación de oportunidades de colaboración para incorporar elementos relacionados con la economía circular en los programas	Ayuntamiento de Ciudad Real	Universidad de Castilla-La Mancha, Actores del ecosistema de emprendimiento de Ciudad Real, consultora	Octubre 2022 – Diciembre 2022	Personal del Ayuntamiento



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A2.2. DISEÑO DE CURSOS SOBRE EMPRENDIMIENTO CIRCULAR	
OBJETIVO	Contribuir con la generación de nuevas empresas que incorporen elementos de circularidad desde sus fases más tempranas, gracias a la formación y sensibilización de los emprendedores de Ciudad Real.
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real dando difusión al concepto de la economía circular a través de eventos, formación, guías y premios, así como comunicando la evolución y resultados del PAI y potenciando el empleo del concepto de la economía circular en el ámbito empresarial, generando valor y oportunidades diversificadas de emprendimiento, innovación y empleo verde
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Actores del ecosistema de emprendimiento de Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de entidades que incorporan elementos sobre economía circular en las materias que imparten Nº de programas o cursos que incorporan elementos nuevos relacionados con economía circular Nº de participantes en programas o cursos que incorporen los nuevos elementos relacionados con economía circular, segregados en hombres y mujeres.
ESTIMACIÓN DE COSTES	30.000€
RECURSOS	Personal de las entidades involucradas
CRONOGRAMA	Octubre 2022 – Diciembre 2025
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>This is a low level risk</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Falta de colaboración de los actores del ecosistema de emprendimiento en la iniciativa. <p>Medidas de contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none">- De nuevo, es más adecuado comenzar trabajando con los programas que ya incluyen elementos de economía circular, para reforzarlos y contribuir con su difusión, y dar la oportunidad a otros actores de que se sumen más adelante.
INSPIRACIÓN	Una vez realizado el análisis de los actores del ecosistema emprendedor recogido en la acción A2.1., las deficiencias encontradas en materia de formación serán cubiertas, bien a través de la creación de nuevos cursos, bien gracias a la incorporación de nuevos elementos en los programas existentes. Esta acción está relacionada con la Acción a Pequeña Escala nº3, Guía para emprendedores, algunos de cuyos contenidos será empleado en la formación y a la que se dará difusión en estos cursos.



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS	
1	Analizar qué contenidos sobre economía circular sería necesario incluir en los programas sobre emprendimiento existentes en Ciudad Real.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Universidad de Castilla-La Mancha, Actores del ecosistema de emprendimiento de Ciudad Real	Enero 2023 – Marzo 2023	Personal del Ayuntamiento
2	Crear los contenidos necesarios en base al análisis anterior.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Universidad de Castilla-La Mancha, Entidades de formación	Abril 2023 – Septiembre 2023	Personal de las entidades implicadas
3	Incorporar los nuevos módulos formativos en los programas identificados.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Universidad de Castilla-La Mancha, Entidades de formación	Octubre 2023 – Diciembre 2025	Contenidos creados



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A2.3. ORGANIZACIÓN DE HACKATHONES PAR RESOLVER RETOS RELACIONADOS CON ECONOMÍA CIRCULAR	
OBJETIVO	Generar nuevas ideas de negocio centradas en la resolución de retos reales relacionados con la economía circular a través de la realización de hackathones en los que participen los emprendedores de Ciudad Real.
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real potenciando el empleo del concepto de la economía circular en el ámbito empresarial, generando valor y oportunidades diversificadas de emprendimiento, innovación y empleo verde
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Actores del ecosistema de emprendimiento de Ciudad Real, miembros del ULG, Universidad de Castilla-La Mancha
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de retos identificados relacionados con distintos ámbitos de la economía circular en la ciudad. Nº de entidades participantes en la organización de los hackathones Nº de hackathones organizados Nº de participantes en los hackathones, segregados en hombres y mujeres Nº de proyectos empresariales creados gracias a la realización de los hackathones
ESTIMACIÓN DE COSTES	10.000€
RECURSOS	Personal del Ayuntamiento
CRONOGRAMA	Enero 2024 – Diciembre 2025
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	This is a low level risk Riesgos: - Falta de participantes en los hackathones. Medidas de contingencia: - Si no existen suficientes participantes para los hackathones en el ámbito de la ciudad, puede celebrarse el hackathon online y publicitarlo a nivel de comunidad autónoma o incluso nacional.
INSPIRACIÓN	Los análisis realizados en la acción A1.1. y el contacto con los agentes del sistema emprendedor que se consiga gracias a la acción A2.1. permitirán, por una parte, incrementar el conocimiento sobre los retos existentes en la ciudad relacionados con economía circular y, por otra, ponerlos en conocimiento de las estructuras que soportan el emprendimiento en Ciudad Real. Además, como se describirá más adelante, los retos que surjan de los análisis realizados a las infraestructuras de la ciudad (acciones A4.1., A4.2. y A4.4.) también podrán ser abordados a través de hackathones.



A través de esta actuación se pretende interpretar el resultado del análisis realizado en las acciones A1.1., A4.1., A4.2. y A4.4. en clave de retos para la implementación de la economía circular. Por otro lado, los hackathones son métodos muy eficaces de solucionar retos a través de soluciones innovadoras, gracias a la creación de equipos de trabajos multidisciplinares que aborden estos retos. Se estima realizar al menos dos de estos hackathones a lo largo del desarrollo del PAI. También en estos hackathones se dará difusión a la Guía para Emprendedores desarrollada en la Acción a Pequeña Escala nº3.

	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Identificación de retos relacionados con economía circular	Ayuntamiento de Ciudad Real	Miembros del ULG, Universidad de Castilla-La Mancha	Enero 2024 – Diciembre 2025	Personal de las entidades implicadas
2	Puesta en común periódica de los retos encontrados con los actores del ecosistema de emprendimiento de Ciudad Real.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Actores del sistema de empendimiento de Ciudad Real, miembros del ULG, Universidad de Castilla-La Mancha	Abril 2024 – Diciembre 2025	Personal de las entidades implicadas
3	Organización de hackathones para la resolución de los retos identificados en colaboración con los actores del ecosistema de emprendimiento de Ciudad Real (dos hackathones, uno al final de cada año).	Ayuntamiento de Ciudad Real	Actores del sistema de empendimiento de Ciudad Real, miembros del ULG, Universidad de Castilla-La Mancha	Diciembre 2024; Diciembre 2025	Personal de las entidades implicadas



EAP3. Concienciación ciudadana.

En materia de economía circular es fundamental involucrar a la ciudadanía. Esto implica tanto dar difusión al concepto como poner a su disposición ejemplos y herramientas que faciliten a los ciudadanos su puesta en práctica. Las acciones propuestas en esta materia son:

NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A3.1. INCORPORACIÓN DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN CIUDADANA AL PLAN DE ACCIÓN INTEGRAL DE ECONOMÍA CIRCULAR DE CIUDAD REAL	
OBJETIVO	Involucrar en la medida de lo posible a la mayor parte de la población, gracias a la incorporación al proyecto de los grupos de acción ciudadana más relevantes.
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real dando difusión al concepto de la economía circular a través de eventos, formación, guías y premios, así como comunicando la evolución y resultados del PAI.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real, ULG
SOCIOS CLAVE	Grupos de acción ciudadana de Ciudad Real
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de grupos de acción social involucrados Nº de participantes en el evento de presentación del Plan de Acción Integrado de Economía Circular Nº de acciones identificadas a realizar en colaboración con los grupos de acción social Nº de reuniones de seguimiento realizadas Nº de participantes en las reuniones de seguimiento, segregadas en hombres y mujeres.
ESTIMACIÓN DE COSTES	6.000€
RECURSOS	Instalaciones y personal del Ayuntamiento
CRONOGRAMA	Enero 2022 – Diciembre 2025
ESTADO	En curso
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	This is a low level risk Riesgos: <ul style="list-style-type: none">- Bajo interés de los grupos de acción social de Ciudad Real Medidas de Contingencia: <ul style="list-style-type: none">- Se realizarán acciones con aquellos grupos de acción local que tengan más interés en la iniciativa, permitiendo al resto que se incorporen más adelante.



INSPIRACIÓN	Con la intención de hacer partícipes del Plan al mayor segmento posible de la población, al principio del proyecto se realizará un análisis de los grupos de acción ciudadana existentes en Ciudad Real para invitarles a formar parte del ULG y/o mantenerlos informados sobre la actividad que se desarrolle en el proyecto. Se establecerá un canal de comunicación estable con ellos que permita enriquecer el proyecto a través de su participación en las acciones planteadas e incluso diseñar nuevas acciones en colaboración con ellos.
--------------------	--

	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Análisis de los grupos de acción ciudadana existentes en Ciudad Real.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Miembros del ULG	Julio 2022 – Diciembre 2022	Personal de las entidades involucradas
2	Establecimiento de un canal de comunicación estable (persona de contacto) entre el ayuntamiento y estas entidades.	Ayuntamiento de Ciudad Real		Enero 2023 – Febrero 2023	Personal del Ayuntamiento
3	Celebración de un evento de presentación del PAI a los grupos de acción ciudadana en el que se incluya una sesión que permita identificar acciones a realizar de manera conjunta.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Miembros del ULG y grupos de acción ciudadana	Marzo 2023	Personal de las entidades involucradas
4	Incorporación de las acciones detectadas al PAI.	Ayuntamiento de Ciudad Real		Abril 2023 – Diciembre 2025	Personal del Ayuntamiento
5	Celebración de reuniones periódicas de seguimiento con estos grupos.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Grupos de acción ciudadana	Abril 2023 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas



NOMBRE DE LA ACCIÓN	A3.2. CREACIÓN DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR DIRIGIDO A COLEGIOS E INSTITUTOS
OBJETIVO	Dar difusión al concepto de economía circular entre los más jóvenes a través de experiencias de distintos tipos.
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real dando difusión al concepto de la economía circular a través de eventos, formación, guías y premios, así como comunicando la evolución y resultados del PAI.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Colegios e institutos de Ciudad Real, Junta de Castilla-La Mancha
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de centros involucrados en el piloto Nº de actividades diseñadas Nº de centros que replican las actividades Nº de alumnos participantes en las acciones, segregados por curso y género
ESTIMACIÓN DE COSTES	30.000€
RECURSOS	Personal del ayuntamiento
CRONOGRAMA	Abril 2022 – Diciembre 2025
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>This is a low level risk</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dificultad para adaptar el concepto de la economía circular a experiencias que sean adecuadas para alumnos de distintas edades. <p>Medidas de Contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las actividades serán diseñadas en colaboración con los profesores de los alumnos a los que se dirijan estas actividades.
INSPIRACIÓN	<p>La mejor manera de interiorizar un concepto es experimentarlo y trabajarlo desde una edad temprana. A través de esta acción se co-crearán programas y proyectos de economía circular con centros de educación de Ciudad Real que permitan a sus alumnos aprender sobre economía circular de una manera práctica y útil; a la vez que se mejoran las condiciones en los propios centros gracias al desarrollo de programas diseñados por los propios alumnos dirigidos a temáticas tales como reducir el uso del papel y el plástico.</p> <p>Esta acción está además inspirada por la experiencia sobre compostaje realizada en colegios (Acción a Pequeña Escala nº4), que tuvo una muy buena acogida y que será repetida en otros centros.</p>



	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Realización de una prospectiva de colegios e institutos de Ciudad Real para identificar aquellos interesados de participar en un piloto.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Junta de Castilla-La Mancha	Abril 2022 – Diciembre 2022	Personal del Ayuntamiento
2	Una vez escogidos los centros con los que colaborar, se realizará un estudio sobre iniciativas similares que hayan podido realizar hasta la fecha.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Junta de Castilla-La Mancha, Centros participantes	Enero 2023 – Marzo 2023	Personal de las entidades involucradas
3	Creación de un comité conformado por docentes, expertos en economía circular y miembros del ayuntamiento para diseñar las acciones dirigidas a alumnos de distintos niveles.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Junta de Castilla-La Mancha, Centros participantes, ULG	Abril 2023	Personal de las entidades involucradas
4	Diseño e implantación de las acciones piloto.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Junta de Castilla-La Mancha, Centros participantes, ULG	Mayo 2023 – Diciembre 2023	Personal de las entidades involucradas
5	Realización de las acciones testeadas y mejoradas en otros centros educativos de la ciudad.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Junta de Castilla-La Mancha, Centros participantes, ULG	Enero 2024 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A3.3. DISEÑO DE UN PLAN DE PROMOCIÓN DEL NO DESPERDICIO Y EL RECICLAJE	
OBJETIVO	Promover el no desperdicio y el reciclaje entre la población de Ciudad Real.
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real convirtiéndola en una ciudad más resiliente gracias al cierre de ciclos de materiales, agua y energía; y dando difusión al concepto de la economía circular a través de eventos, formación, guías y premios, así como comunicando la evolución y resultados del PAI.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Consortio RSU Ciudad Real
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de residuos relevantes identificados Nº de acciones incluidas en cada plan de acción Nº de indicadores de seguimiento incluido en cada uno de los planes % de mejora promedio sobre los datos iniciales de residuos generados conseguido gracias a las medidas establecidas.
ESTIMACIÓN DE COSTES	30.000€
RECURSOS	Personal de las entidades involucradas
CRONOGRAMA	Enero 2023 – Diciembre 2025
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	This is a low level risk Riesgos: - Baja eficacia de las medidas establecidas en los planes de acción para cada tipo de residuos. Medidas de Contingencia: - Si las medidas establecidas no surten efecto, pueden buscarse nuevas soluciones a través de hackathones o de experiencias similares en otras ciudades.
INSPIRACIÓN	Con intención de mejorar el consumo de recursos dentro de la ciudad, se creará un plan de acción dirigido a la ciudadanía en el que se incluirán actividades específicas para distintos ámbitos (agua, alimentos, aceite, residuos orgánicos, textil, reciclaje...). Este plan de acción estará vinculado con la Acción A1.1., ya que contendrá medidas específicas para el tratamiento de los productos y residuos generados por las empresas analizadas en esa Acción. Además, como se describirá más adelante, la Acción A4.4. implica un análisis de los residuos generados en la ciudad, de manera que si se identifican algunos particularmente relevantes también se diseñarán acciones específicas para ellos, tale como la incorporación de nuevos contenedores para la recogida de aceite. Por último, también se aprovechará para promover el uso de los Puntos Vivos que se presentarán en la Acción A4.7.



	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Identificación de los residuos/materias primas más relevantes para la ciudad gracias a los trabajos realizados en A1.1. y A4.4.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Enero 2023 – Junio 2023	Personal de las entidades involucradas
2	Establecimiento de un plan de acción para cada uno de los residuos identificados, vinculándolo cuando tenga sentido con los Puntos Vivos (A4.7). El PAI incluirá un conjunto de indicadores que permita medir la efectividad de las actividades diseñadas.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Julio 2023 – Diciembre 2023	Personal de las entidades involucradas
3	Puesta en marcha del plan de acción y monitorización de las actividades.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Enero 2024 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A3.4. PROGRAMA DE ACCIÓN SOCIAL	
OBJETIVO	Contribuir al bienestar social de los habitantes de Ciudad Real a la vez que se da difusión al concepto de la economía circular, su puesta en práctica y sus beneficios
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real dando difusión al concepto de la economía circular a través de eventos, formación, guías y premios, así como comunicando la evolución y resultados del PAI.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Consortio RSU Ciudad Real
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de acciones sociales identificadas en la ciudad Nº de acciones sociales existentes complementadas Nº de nuevas acciones sociales creadas Nº de participantes en las acciones complementadas o de nueva creación, segregando por género
ESTIMACIÓN DE COSTES	30.000€
RECURSOS	Personal e instalaciones municipales y del Consorcio RSU Ciudad Real
CRONOGRAMA	Enero 2022 – Diciembre 2025
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>This is a low level risk</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de sensibilidad hacia acciones relacionadas con la economía circular por parte de la ciudadanía. <p>Medidas de Contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenciación de las medidas de comunicación relacionadas con esta Acción.
INSPIRACIÓN	<p>A través de esta acción se pretende involucrar a la ciudadanía de manera activa en actividades relacionadas con la economía circular. El punto de partida es la identificación de acciones puestas en marcha para no duplicar esfuerzos y analizar cómo capitalizarlas y mejorar su impacto y alcance, para después incorporar otras nuevas que cubran. Algunas de las acciones incluidas en el programa serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programa de huertos urbanos: Se diseñará un programa de huertos urbanos en colegios y barrios que luego se vinculará a la tercera edad, acercando esta actividad a personas mayores que quieran colaborar en su mantenimiento y cuidado. - Programa de apoyo a colectivos desfavorecidos: gracias a la recogida y reparación de artículos usados, se les dará una segunda vida ofreciéndolos a colectivos que no puedan adquirirlos de primera mano. Esta acción ha tenido una primera actividad a través de la Acción a Pequeña Escala nº 1: Taller de reciclado de mobiliario.



- Acciones de empoderamiento de la mujer a través de acciones y programas formativos centrados en el empleo verde y el autoempleo.

	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Identificación de acciones en este sentido promovidas por los Grupos de Acción Ciudadana u otras entidades.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Grupos de Acción Ciudadana	Enero 2022 – Diciembre 2022	Personal de las entidades involucradas
2	Búsqueda de complementariedades y vías de potenciar las acciones mencionadas anteriormente.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Grupos de Acción Ciudadana	Enero 2023 – Marzo 2023	Personal de las entidades involucradas
3	Diseño de complementos y nuevas acciones.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Grupos de Acción Ciudadana	Abril 2023 – Septiembre 2023	Personal de las entidades involucradas
4	Puesta en marcha de los complementos y las nuevas acciones.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Grupos de Acción Ciudadana	Octubre 2023 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas



NOMBRE DE LA ACCIÓN	A3.5. PLAN DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA ASOCIADO AL PLAN INTEGRAL DE ECONOMÍA CIRCULAR DE CIUDAD REAL
OBJETIVO	Dar a conocer el Plan de Acción Integrado de Economía Circular de Ciudad Real y sus resultados a nivel interno y externo.
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real dando difusión al concepto de la economía circular a través de eventos, formación, guías y premios, así como comunicando la evolución y resultados del PAI.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Miembros del ULG
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de visitas a la web Nº de seguidores en redes sociales Nº de eventos organizados Nº de asistentes a los eventos, segregados en hombres y mujeres
ESTIMACIÓN DE COSTES	18.000€
RECURSOS	Personal del Ayuntamiento y de las entidades involucradas
CRONOGRAMA	Enero 2022 – Diciembre 2025
ESTADO	En curso
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>This is a low level risk</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bajo impacto del Plan de Comunicación. <p>Medidas de Contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de las acciones del Plan menos eficaces para incorporar nuevas estrategias.
INSPIRACIÓN	El Plan de Comunicación es en sí mismo una herramienta para dar a conocer tanto el concepto de economía circular como su utilidad, ya que permitirá difundir las actividades que se realicen en su marco y sus resultados. El Plan de Comunicación incluirá el diseño de una imagen visual corporativa para las acciones relacionadas con el Plan Integral, la creación de un portal web donde pueda obtenerse información del mismo, el diseño y creación de materiales de diseminación, creación de cuentas en distintas redes sociales, la organización de eventos con distintas audiencias...



	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Diseño del Plan de Comunicación	Ayuntamiento de Ciudad Real	Empresa especialista en materia de difusión	Enero 2022 – Marzo 2022	Personal de las entidades involucradas
2	Creación de la guía visual corporativa y los materiales de promoción.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Empresa especialista en materia de difusión	Abril 2022 – Septiembre 2022	Personal de las entidades involucradas
3	Creación de la web del PAI	Ayuntamiento de Ciudad Real	Empresa especialista en materia de difusión	Abril 2022 – Septiembre 2022	Personal de las entidades involucradas
4	Lanzamiento y desarrollo del Plan de Comunicación	Ayuntamiento de Ciudad Real	Empresa especialista en materia de difusión	Octubre 2022 – Diciembre 2025	Personal del Ayuntamiento



EAP4. Infraestructuras

Las acciones propuestas relativas a las infraestructuras públicas son:

NOMBRE DE LA ACCIÓN	A4.1. MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL CICLO DEL AGUA EN LA CIUDAD
OBJETIVO	Mejorar la eficiencia en el consumo y reutilización del agua en Ciudad Real.
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real convirtiéndola en una ciudad más resiliente gracias al cierre de ciclos de materiales, agua y energía.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Consortio RSU Ciudad Real
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de infraestructuras mejoradas relacionadas con la gestión del agua Nº de infraestructuras creadas para la reutilización del agua en distintas aplicaciones Inversión realizada en mejora y creación de nuevas infraestructuras relacionadas con el agua
ESTIMACIÓN DE COSTES	200.000€
RECURSOS	Personal de las entidades involucradas
CRONOGRAMA	Julio 2022 – Diciembre 2025
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>This is a low level risk</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Falta de recursos económicos para abordar las mejoras. <p>Medidas de Contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none">- Búsqueda de convocatorias nacionales e internacionales para financiar las mejoras e innovaciones
INSPIRACIÓN	<p>Nuestra sociedad se enfrenta a una “crisis de la seguridad del agua” derivada de la disminución del agua de disponible con una calidad aceptable para la salud, la vida, los ecosistemas y la producción. Este reto global ha sido reconocido en muchos documentos internacionales estratégicos, como por ejemplo queda reflejado en el ODS6 Agua limpia y saneamiento. Esta acción quiere contribuir con este objetivo gracias a la revisión de las infraestructuras locales para identificar elementos de mejora y nuevas soluciones que optimicen el uso del agua en la ciudad.</p> <p>En los concursos públicos que realice el Ayuntamiento de Ciudad Real relativos a esta actuación se empleará la Guía para la Compra Pública Sostenible presentada en la Acción a Pequeña Escala nº 2.</p>



	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Identificación de las infraestructuras públicas clave relacionadas con el agua existentes en la ciudad	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Julio 2022 – Septiembre 2022	Personal de las entidades involucradas
2	Análisis y priorización de las infraestructuras identificadas desde el punto de vista de la economía circular	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Octubre 2022 – Diciembre 2022	Personal de las entidades involucradas
3	Identificación de nuevas infraestructuras que crear para mejorar la gestión y reutilización del agua en la ciudad	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Octubre 2022 – Diciembre 2022	Personal de las entidades involucradas
4	Diseño de un plan de ejecución de las medidas de mejora y nuevas infraestructuras	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Enero 2023 – Junio 2023	Personal de las entidades involucradas
5	Análisis de los recursos disponibles para la ejecución del plan	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Julio 2023 – Septiembre 2023	Personal de las entidades involucradas
6	Búsqueda de recursos para la ejecución del plan	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Octubre 2023 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas
7	Ejecución del plan	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Octubre 2023 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas Recursos obtenidos a través de convocatorias públicas u otras fuentes



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A4.2. MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL CICLO DE LA ENERGÍA	
OBJETIVO	Mejorar la eficiencia en la producción y consumo energético en Ciudad Real
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real convirtiéndola en una ciudad más resiliente gracias al cierre de ciclos de materiales, agua y energía.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	IDAE
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de infraestructuras mejoradas o creadas relacionadas con la gestión de la energía Inversión realizada en mejora y creación de nuevas infraestructuras relacionadas con la energía
ESTIMACIÓN DE COSTES	2.000.000€
RECURSOS	Personal de las entidades involucradas
CRONOGRAMA	Julio 2022 – Diciembre 2025
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>This is a low level risk</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de recursos económicos para abordar las mejoras. <p>Medidas de Contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de convocatorias nacionales e internacionales para financiar las mejoras e innovaciones
INSPIRACIÓN	<p>Las ciudades son las responsables del 67% del consumo energético global. Estudiar con detenimiento cómo mejorar el uso de este recurso en el marco de las ciudades supone un gran paso en la transición hacia una economía circular. Para ello, es importante realizar un análisis de aquellos aspectos de la ciudad que son más intensivos en el consumo de energía e innovar para sustituir equipos de distintos tipos por otros más eficientes y/o, por ejemplo, trabajar en planificar mejor el modo en que se emplean para evitar consumos innecesarios.</p> <p>En los concursos públicos que realice el Ayuntamiento de Ciudad Real relativos a esta actuación se empleará la Guía para la Compra Pública Sostenible presentada en la Acción a Pequeña Escala nº 2.</p>



	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Identificación de las infraestructuras públicas más intensivas en el consumo de energía	Ayuntamiento de Ciudad Real		Julio 2022 – Septiembre 2022	Personal de las entidades involucradas
2	Análisis y priorización de las infraestructuras identificadas desde el punto de vista de la economía circular	Ayuntamiento de Ciudad Real		Octubre 2022 – Diciembre 2022	Personal de las entidades involucradas
3	Identificación de nuevas infraestructuras que crear para mejorar la eficiencia energética de la ciudad	Ayuntamiento de Ciudad Real		Octubre 2022 – Diciembre 2022	Personal de las entidades involucradas
4	Diseño de un plan de ejecución de las medidas de mejora y nuevas infraestructuras	Ayuntamiento de Ciudad Real		Enero 2023 – Junio 2023	Personal de las entidades involucradas
5	Análisis de los recursos disponibles para la ejecución del Plan	Ayuntamiento de Ciudad Real		Julio 2023 – Septiembre 2023	Personal de las entidades involucradas
6	Búsqueda de recursos para la ejecución del Plan	Ayuntamiento de Ciudad Real	IDAE	Octubre 2023 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas
7	Ejecución del Plan	Ayuntamiento de Ciudad Real		Octubre 2023 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas Recursos obtenidos a través de convocatorias públicas u otras fuentes



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
4.3. PLAN PARA LA UTILIZACIÓN DEL AGUA REGENERADA EN LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE LA CIUDAD	
OBJETIVO	Avanzar en la reutilización del agua
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real convirtiéndola en una ciudad más resiliente gracias al cierre de ciclos de materiales, agua y energía.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	EDAR de Ciudad Real
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Volumen de agua reutilizada para riego
ESTIMACIÓN DE COSTES	7.000.000€
RECURSOS	Personal de las entidades involucradas, depósito existente de 4000 m ³
CRONOGRAMA	Enero 2022 – Junio 2023
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>This is a low level risk</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de recursos económicos para abordar las mejoras. <p>Medidas de Contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de convocatorias nacionales e internacionales para financiar las mejoras e innovaciones
INSPIRACIÓN	<p>Nuestra sociedad se enfrenta a una “crisis de la seguridad del agua” derivada de la disminución del agua disponible con una calidad aceptable para la salud, la vida, los ecosistemas y la producción. Este reto global ha sido reconocido en muchos documentos internacionales estratégicos, como por ejemplo queda reflejado en el ODS6 Agua limpia y saneamiento. Esta acción quiere contribuir con este objetivo gracias a través de la revisión de las infraestructuras locales para identificar elementos de mejora y nuevas soluciones que optimicen el uso del agua en la ciudad.</p> <p>Con esta actuación se persigue dotar a la Estación Depuradora de Aguas residuales (EDAR) de Ciudad Real de un tratamiento terciario, mediante la instalación de una nueva planta de filtración y un grupo de bombeo que impulse el agua tratada hasta el depósito existente de 4.000 m³ situado en la localidad de Ciudad Real, permitiendo reutilizar el efluente obtenido para el riego de parques y jardines urbanos, garantizando el cumplimiento del Real Decreto 1620/2007 de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas, en particular, el apartado de “Calidad 1.2: Servicios”.</p>



En los concursos públicos que realice el Ayuntamiento de Ciudad Real relativos a esta actuación se empleará la Guía para la Compra Pública Sostenible presentada en la Acción a Pequeña Escala nº 2.

	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Redacción del Proyecto	Ayuntamiento de Ciudad Real	EDAR de Ciudad Real	Enero 2022 – Marzo 2022	Personal de las entidades involucradas
2	Solicitud de autorizaciones	Ayuntamiento de Ciudad Real	EDAR de Ciudad Real	Abril 2022 – Junio 2022	Personal de las entidades involucradas
3	Ejecución de las obras	Ayuntamiento de Ciudad Real	EDAR de Ciudad Real	Julio 2022 – Junio 2023	Personal de las entidades involucradas



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A4.4. PLAN DE REHABILITACIÓN CIRCULAR DE LOS EDIFICIOS PÚBLICOS DE CIUDAD REAL	
OBJETIVO	Diseñar un plan de rehabilitación de los edificios públicos de Ciudad Real que tenga en cuenta los principios de la Economía Circular
VISIÓN	Contribuir a incorporar los principios de la economía circular en la edificación
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Junta de Castilla la Mancha, Diputación de Ciudad Real
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de edificios rehabilitados Ahorro en consumo energético anual conseguido gracias a la rehabilitación de los edificios Ahorro en consumo de agua anual conseguido gracias a la rehabilitación de los edificios
ESTIMACIÓN DE COSTES	5.000.000€
RECURSOS	Personal del Ayuntamiento
CRONOGRAMA	Enero 2022 – Diciembre 2025
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	This is a low level risk Riesgos: - Falta de recursos económicos para llevar a cabo las obras de rehabilitación. Medidas de Contingencia: - Búsqueda de fondos a través de convocatorias nacionales o internacionales
INSPIRACIÓN	La rehabilitación sostenible es un proceso que engloba múltiples agentes y que debe conjugar de forma prioritaria tres verbos: reducir, conservar y mantener. Su principal objetivo es integrar aspectos funcionales económicos, ambientales y de calidad con el propósito de poner en valor el incremento en la calidad de vida; la eficiencia en el consumo de recursos; el respeto hacia el patrimonio y la cultura locales y la simplificación de labores de mantenimiento. Esto tiene un efecto inmediato relacionado con la reducción del impacto ambiental que genera la extracción y procesamiento de los materiales de construcción, así como a descarbonizar la economía. En los concursos públicos que realice el Ayuntamiento de Ciudad Real relativos a esta actuación se empleará la Guía para la Compra Pública Sostenible presentada en la Acción a Pequeña Escala nº 2.



	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Identificación de los edificios públicos de la ciudad susceptibles de ser rehabilitados	Ayuntamiento de Ciudad Real	Junta de Castilla la Mancha, Diputación de Ciudad Real	Enero 2022 – Diciembre 2022	Personal del Ayuntamiento
2	Análisis y priorización de los edificios identificados	Ayuntamiento de Ciudad Real	Junta de Castilla la Mancha, Diputación de Ciudad Real	Enero 2023 – Junio 2023	Personal del Ayuntamiento
3	Diseño del Plan de Rehabilitación Circular de los Edificios Públicos de Ciudad Real	Ayuntamiento de Ciudad Real	Junta de Castilla la Mancha, Diputación de Ciudad Real	Julio 2023 – Diciembre 2023	Personal del Ayuntamiento
4	Ejecución del Plan de Rehabilitación Circular de los Edificios Públicos de Ciudad Real	Ayuntamiento de Ciudad Real	Junta de Castilla la Mancha, Diputación de Ciudad Real	Enero 2024 – Diciembre 2025	Personal del Ayuntamiento



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A4.5. CREACIÓN DE NUEVOS EDIFICIOS PÚBLICOS CIRCULARES EN CIUDAD REAL	
OBJETIVO	Asegurar que todos los nuevos edificios públicos que se construyan en la ciudad incorporan medidas orientadas a los principios de la economía circular.
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real convirtiéndola en una ciudad más resiliente gracias al cierre de ciclos de materiales, agua y energía.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	EDUSI
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de nuevos edificios planificados con criterios de circularidad
ESTIMACIÓN DE COSTES	2.248.888,67€
RECURSOS	Personal del Ayuntamiento
CRONOGRAMA	Enero 2022 – Diciembre 2024
ESTADO	En curso
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>This is a low level risk</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dificultades para incorporar criterios circulares en los pliegos de los nuevos edificios a construir - Falta de recursos económicos para construir los nuevos edificios. <p>Medidas de Contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ofrecer formación sobre economía circular a los responsables de los departamentos de compra pública - Búsqueda de fondos a través de convocatorias nacionales o internacionales
INSPIRACIÓN	<p>La industria de la construcción supone alrededor del 50% del consumo total de materiales vírgenes. Por otro lado, el sector de la construcción es el responsable del 40% de las emisiones de CO2 y el 36% del consumo eléctrico. Por tanto, abordar estos impactos a través de estrategias circulares es crucial. Por este motivo cada vez hay más iniciativas gubernamentales para promover la circularidad en el sector de la construcción. Con la presente actuación se quieren incorporar elementos de circularidad a todo el ciclo de vida del edificio: compra pública verde, empleo de herramientas BIM en su diseño, empleo de materiales reciclados, diseño pasivo, empleo de sistemas integrados de tratamiento de residuos...</p> <p>En este caso concreto, en la ciudad se espera construir dos nuevos edificios en los próximos años:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Centro de Promoción Económica, Formación y Empleo Barrio del Pilar. - Nave para las nuevas instalaciones de limpieza viaria en el Punto Vivo (A4.7)



En los concursos públicos que realice el Ayuntamiento de Ciudad Real relativos a esta actuación se empleará la Guía para la Compra Pública Sostenible presentada en la Acción a Pequeña Escala nº 2.

	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Construcción del Centro de Promoción Económica, Formación y Empleo Barrio del Pilar	Ayuntamiento de Ciudad Real	EDUSI	Enero 2022 – Diciembre 2022	Personal del Ayuntamiento
2	Licitación de la nave del Punto Vivo	Ayuntamiento de Ciudad Real		Enero 2023 – Junio 2023	Personal del Ayuntamiento
3	Construcción de la nave del punto vivo	Ayuntamiento de Ciudad Real		Julio 2023 – Junio 2024	Personal del Ayuntamiento



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A4.6. OPTIMIZACIÓN DE LA LOGÍSTICA DE RECOGIDA DE RESIDUOS	
OBJETIVO	Mejorar la logística de la recogida de residuos en Ciudad Real.
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real convirtiéndola en una ciudad más resiliente gracias al cierre de ciclos de materiales, agua y energía.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Consortio RSU Ciudad Real
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nuevas infraestructuras creadas % de mejora de la huella de carbono debido a la implantación de las nuevas medidas Inversión realizada
ESTIMACIÓN DE COSTES	200.000€
RECURSOS	Personal de las entidades involucradas
CRONOGRAMA	Abril 2022 – Diciembre 2025
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>This is a low level risk</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dificultades de coordinación con el Consorcio RSU Ciudad Real. <p>Medidas de Contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La creación del ULG ofrece un nuevo mecanismo de coordinación entre estas entidades que podrá potenciarse para suplir problemas en este ámbito.
INSPIRACIÓN	<p>El municipio de Ciudad Real sigue el modelo de separación de residuos Tipo 1 en 5 fracciones: vidrio, papel y cartón, envases ligeros, resto y materia orgánica. El servicio de recogida para la fracción resto, así como el servicio de recogida separada es prestado por el Consorcio de Medio Ambiente de Ciudad Real, RSU Ciudad Real.</p> <p>El municipio de Ciudad Real también cuenta con separación y recogida selectiva para aceites vegetales usados, residuos textiles, pilas y voluminosos. Además, cuenta con separación para tapones en varios edificios de uso público de la localidad. Respecto a los sistemas de recogida, existen distintos métodos incluyendo el tipo de residuo, incluyendo recogida puerta a puerta, contenedores en superficie y soterrados, punto limpio fijo, punto limpio móvil y recogida en comercios.</p> <p>A través de esta actuación se busca mejorar la logística de la recogida de recursos empleando nuevas tecnologías tales como contenedores inteligentes e identificar nuevos residuos susceptibles de ser separados, reciclados y/o reutilizados. Con esto se conseguirá reducir el tránsito de camiones y vehículos, reduciendo la contaminación ambiental y acústica y mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.</p>



En los concursos públicos que realice el Ayuntamiento de Ciudad Real relativos a esta actuación se empleará la Guía para la Compra Pública Sostenible presentada en la Acción a Pequeña Escala nº 2.

	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Análisis de la producción de residuos en la ciudad	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Abril 2022 – Septiembre 2022	Personal de las entidades involucradas
2	Identificación de nuevos residuos con posibilidad de ser separados, reciclados y/o reutilizados	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Octubre 2022 – Diciembre 2022	Personal de las entidades involucradas
3	Revisión de los sistemas de recogida selectiva.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Enero 2023 – Marzo 2023	Personal de las entidades involucradas
4	Creación de nuevas infraestructuras de recogida de residuos	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Abril 2023 – Septiembre 2023	Personal de las entidades involucradas
5	Diseño de una campaña de sensibilización para la ciudadanía	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Abril 2023 – Septiembre 2023	Personal de las entidades involucradas
6	Definición de las acciones de mejora de la logística de residuos	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Octubre 2023 – Diciembre 2023	Personal de las entidades involucradas
7	Lanzamiento de la campaña de sensibilización ciudadana	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Octubre 2023 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas
8	Puesta en marcha de las acciones determinadas en la tarea anterior	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Enero 2024 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A4.7. TRANSFORMACIÓN DE LOS PUNTOS LIMPIOS EN PUNTOS VIVOS	
OBJETIVO	Mejorar las instalaciones y servicios ofrecidos en los Puntos Limpios existentes en Ciudad Real, gracias a su transformación en Puntos Vivos.
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real convirtiéndola en una ciudad más resiliente gracias al cierre de ciclos de materiales, agua y energía.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Consortio RSU Ciudad Real
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de registros de personas que acceden al punto limpio Nº de nuevos residuos segregados Nº de acuerdos formalizados con colectivos para la gestión de sus residuos Nº de acuerdos formalizados con centros educativos Nº de visitas guiadas a los puntos limpios Nº de ventas de productos valorizados y/o reciclados Nº de puntos de recarga eléctrica creados en los puntos limpios Nº de proyectos colaborativos desarrollados en materia de mejora de funcionalidad y diseño del punto limpio Nº de nuevos contenedores Nº de nuevos elementos de señalización incluidos Nº de estudios sociológicos realizados Nº de acciones de sensibilización y formación realizadas Nº de acciones de difusión realizadas
ESTIMACIÓN DE COSTES	1.500.000€
RECURSOS	Personal de las entidades implicadas Puntos Limpios existentes en la ciudad
CRONOGRAMA	Enero 2022 – Diciembre 2025
ESTADO	En ejecución
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p style="color: #4F81BD;">This is a low level risk</p> Riesgos: <ul style="list-style-type: none"> - Baja utilización de los servicios de los puntos limpios por parte de la ciudadanía. Medidas de Contingencia: <ul style="list-style-type: none"> - Refuerzo de la difusión de las actividades de los puntos limpios.



INSPIRACIÓN	<p>Los Puntos Limpios tradicionalmente se han entendido como centros de aportación y almacenamiento, selectivos, de residuos dentro del ámbito doméstico. El objetivo de estos centros es la recogida correcta de las fracciones no comunes de los residuos municipales, promoviendo el reciclado y valorización de ciertos tipos de residuos con el fin de minimizar su vertido incontrolado.</p> <p>Frente a este concepto, a través del concepto de la economía circular se busca evolucionar hacia el de Punto Vivo, cuyos aspectos clave son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digitalización - Accesibilidad y control de accesos - Incorporación de espacios de formación con jornadas, talleres y cursos - Creación de empleo verde <p>Actualmente existen dos puntos limpios fijos en Ciudad Real: el Punto Limpio Cabeza de Palo, gestionado por gestión directa por el Consorcio RSU Ciudad Real; y el Punto Limpio Larache, gestionado por gestión directa por el Ayuntamiento de Ciudad Real.</p> <p>En los concursos públicos que realice el Ayuntamiento de Ciudad Real relativos a esta actuación se empleará la Guía para la Compra Pública Sostenible presentada en la Acción a Pequeña Escala nº 2.</p>
--------------------	--

	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	<p>Trazabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejora en los protocolos de toma de datos en la entrada. - Impulsar la digitalización del punto limpio. - Realizar y mantener actualizados balances de masas de entradas y salidas del punto limpio para la detección y corrección de errores, control de volumen de “fugas” de residuo asociado al robo o vandalismo. - Definir la titularidad del residuo y las responsabilidades de las figuras que operan 	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consorcio RSU Ciudad Real	Enero 2022 – Diciembre 2022	Personal de las entidades involucradas



	<p>en el punto limpio en la cadena de gestión del residuo.</p> <ul style="list-style-type: none">- Realizar la autorización administrativa de alta del punto limpio.- Potenciar más separaciones de residuos para obtener mejor valorización.- Establecer acuerdos formalizados con colectivos para los que exista dificultades para la gestión de sus residuos por otros sistemas diferentes al punto limpio.				
2	<p>Instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- Favorecer la creación de convenios entre entes educativos y el Ayuntamientos para realizar visitas guiadas, prácticas no laborales y otras actividades dirigidas a estudiantes de distintas especialidades relacionadas.- Favorecer la organización de visitas guiadas a grupos de interés.- Ampliar los canales de comunicación existentes con la ciudadanía para la difusión de información, transferencia de conocimiento y difusión de las actuaciones realizadas.- Establecer el punto limpio como lugar de encuentro para las transacciones entre particulares de productos de segunda mano que se venden a través de plataformas de venta online.- Establecer el punto limpio como canal de comercialización para la venta de productos	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consorcio RSU Ciudad Real	Enero 2023 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas



	<p>procedentes de la valorización y el reciclaje de residuos.</p> <ul style="list-style-type: none">- Ampliar las rutas de servicio del punto limpio móvil asociado al punto limpio.- Dotar al punto limpio de puntos de recarga eléctrica.- Dotar al punto limpio con placas solares que favorezcan la autosuficiencia y el autoconsumo.- Establecer grupos de trabajo con competencias en materia de vigilancia y control en el municipio para la actuación coordinada frente al robo y el intrusismo.- Impulsar el desarrollo de proyectos coordinados entre escuelas de arquitectura, centros de formación para el empleo, empresas locales, planes de empleo municipales... dirigidos a la mejora de la funcionalidad y el diseño del punto limpio desde una perspectiva paisajística y ambiental.				
3	<p>Equipamientos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ampliar la superficie del punto limpio.- Dotar al punto limpio de contenedores para favorecer más segregaciones.- Dotar al punto limpio de báscula para el pesaje del residuo a la entrada y salida de la instalación.- Mejora en la accesibilidad a sistemas de extinción de incendios.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Enero 2024 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas



	<ul style="list-style-type: none">- Mejora en el cierre perimetral del punto limpio.- Mejora en la señalización horizontal y vertical del punto limpio.				
4	<p>Contenerización:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dotar al punto limpio con contenedores que eviten el lanzamiento y la rotura de los residuos con normativa aplicable específica.- Dotar al punto limpio de un sistema de contenerización con cubeto estanco para el almacenamiento de residuos con posibilidad de derrame.- Dotar al punto limpio de medios de contención frente a pérdidas o derrames.- Desarrollar protocolos o instrucciones dirigidas a los operarios para los residuos	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Enero 2023 – Diciembre 2023	Personal de las entidades involucradas
5	<p>Conexión con la ciudadanía:</p> <ul style="list-style-type: none">- Realizar estudios sociológicos en la localidad en materia de residuos.- Diseño y ejecución de planes anuales de sensibilización, formación y comunicación.- Establecer actuaciones coordinadas entre los entes responsables de la gestión de residuos de la localidad en materia de sensibilización ambiental.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Enero 2022 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas
6	<p>Preparación para la reutilización:</p> <ul style="list-style-type: none">- Realizar estudios sociológicos en la localidad en relación con la preparación para la reutilización.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Enero 2024 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas



	<ul style="list-style-type: none">- Mejora en los protocolos de toma de datos a la entrada al punto limpio para garantizar la viabilidad de la reutilización.- Establecer requisitos mínimos en materia de preparación para la reutilización en los criterios de adjudicación de los contratos de servicios de explotación el punto limpio o en las condiciones de funcionamiento.- Proporcionar formación a los trabajadores para una correcta identificación, clasificación y almacenamiento del residuo susceptible de preparación para reutilización o reparación.- Proporcionar contenedores cerrados bajo llave y acondicionados interiormente con estanterías, palets, cajas o palots para el almacenamiento de residuos destinados a preparación para la reutilización.- Establecer zonas de almacenamiento diferenciadas en el punto limpio para los residuos susceptibles de preparación para la reutilización.- Establecer grupos de trabajo locales para el diseño, coordinación y ejecución de las acciones de sensibilización en materia de preparación para reutilización realizadas en el punto limpio.- Habilitar espacios en el punto limpio para realización de actividades de reparación y preparación para reutilización y actividades para fomentar la autorreparación doméstica.				
--	---	--	--	--	--



	<ul style="list-style-type: none">- Diseño y ejecución de planes anuales de sensibilización, formación y comunicación en materia de preparación para la reutilización.- Nutrir los canales de comunicación con la ciudadanía existentes con contenidos relacionados con la reparación y reutilización.				
--	---	--	--	--	--



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A4.8. CREACIÓN DE UN ÁREA CENTRAL CERO EMISIONES	
OBJETIVO	Reducir la contaminación acústica y del aire en Ciudad Real
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real convirtiéndola en una ciudad más resiliente gracias al cierre de ciclos de materiales, agua y energía.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Entidades ubicadas en el área
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Área convertida en ACCE Disminución de las emisiones de CO2
ESTIMACIÓN DE COSTES	7.500.000€
RECURSOS	Personal de las entidades involucradas
CRONOGRAMA	Enero 2022 – Diciembre 2025
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>This is a low level risk</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia por parte de vecinos y empresarios de la zona para la conversión de la zona en área central cero emisiones <p>Medidas de Contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño del proyecto de manera colaborativa con todos los implicados, de manera que se tengan en cuenta sus intereses.
INSPIRACIÓN	<p>Un Área Central Cero Emisiones (ACCE) es una zona determinada a la que no pueden acceder vehículos con motor de combustible fósil a medio o largo plazo. En las ACCE sólo pueden acceder vehículos eléctricos y de hidrógeno, así como, en casos especiales, determinados vehículos híbridos o de gas natural. En definitiva, se trata de actuar sobre la movilidad urbana y metropolitana por medio de limitaciones y control de acceso de vehículos en una zona determinada.</p> <p>Para ello, es necesario diseñar una estrategia de implantación con plazos definidos con la finalidad de cubrir toda la casuística posible de clases de emisiones, vehículos residentes, invitados, autorizados, poderes públicos, emergencias, carga y descarga.</p>



	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Sistema de control de acceso a la ZBE	Ayuntamiento de Ciudad Real		Enero 2022 – Diciembre 2022	Personal del Ayuntamiento
2	Plataforma de gestión de la ZBE	Ayuntamiento de Ciudad Real		Enero 2022 – Diciembre 2022	Personal del Ayuntamiento
3	Itinerario peatonal, verde, accesible y ciclista: Parque de Gasset – Alarcos y Calatrava – Universidad	Ayuntamiento de Ciudad Real		Enero 2023 – Diciembre 2024	Personal del Ayuntamiento
4	Peatonalización sostenible de las calles Ciruela, Plaza del Pilar, Avda. Rey Santo y Pasaje Gutiérrez Ortega	Ayuntamiento de Ciudad Real		Enero 2023 – Diciembre 2023	Personal del Ayuntamiento
5	Peatonalización sostenible de las calles Juan II, Postas, Alfonso X, Reyes, Prado y Caballeros.	Ayuntamiento de Ciudad Real		Enero 2023 – Diciembre 2023	Personal del Ayuntamiento



EAP5. Gobernanza

En este sentido se proponen las siguientes acciones:

NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A5.1. CREACIÓN DE UN OBSERVATORIO DE ECONOMÍA CIRCULAR	
OBJETIVO	Monitorizar la actividad desarrollada en materia de economía circular y dar difusión a sus resultados.
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real convirtiéndola en una ciudad más resiliente gracias al cierre de ciclos de materiales, agua y energía; y dando difusión al concepto de la economía circular a través de eventos, formación, guías y premios, así como comunicando la evolución y resultados del PAI.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Personal de las entidades con las que se realizan actividades en materia de economía circular
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de indicadores incluidos en el Observatorio
ESTIMACIÓN DE COSTES	30.000€
RECURSOS	Personal del Ayuntamiento
CRONOGRAMA	Enero 2022 – Diciembre 2025
ESTADO	Ejecución
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p><i>This is a low level risk</i></p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dificultades para recabar la información relacionada con economía circular <p>Medidas de Contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none">- Antes de la puesta en marcha de cada actividad, se acordará con los responsables los indicadores a recabar para asegurar la posibilidad de hacerlo. Se establecerá también la periodicidad de los mismos y se realizarán revisiones para su optimización.
INSPIRACIÓN	La medida de la circularidad es un reto debido principalmente a que cubre una gran variedad de ámbitos con características diferentes y en los que participan personas de ámbitos muy distintos. Sin embargo, es un elemento imprescindible si queremos ser capaces de valorar el impacto de las medidas establecidas, su eficacia y su evaluación. Para ayudar en esta labor, se establecerán indicadores cada uno de los cinco Ejes de Actuación Prioritarios recogidos en este Plan así como responsables de su recogida y seguimiento. Se diseñará además una plataforma que permita la recogida



automática de aquellos indicadores que lo permitan y se ofrecerán los resultados de esta monitorización de manera abierta a través de la web del PAI.

	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Concreción de primer set de indicadores para cada una de las actividades propuestas en el presente PAI.	Ayuntamiento de Ciudad real	Entidades participantes en las distintas actividades	Enero 2022 – Junio 2022	Personal de las entidades involucradas
2	Diseño de una plataforma digital para la recogida y análisis de los datos	Ayuntamiento de Ciudad Real	Entidad subcontratada para la realización de la plataforma	Abril 2022 – Septiembre 2022	Personal de las entidades involucradas
3	Recogida de datos de punto de partida	Ayuntamiento de Ciudad Real	Entidades participantes en las distintas actividades	Julio 2022 – Diciembre 2022	Personal de las entidades involucradas
4	Puesta en marcha de la Plataforma	Ayuntamiento de Ciudad Real	Entidad subcontratada para la realización de la plataforma	Enero 2023 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas
5	Revisión periódica de los indicadores recogidos y su evolución	Ayuntamiento de Ciudad Real	Entidades participantes	Julio 2023 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas
6	Difusión de los resultados a través de la web del proyecto	Ayuntamiento de Ciudad Real		Julio 2023 – Diciembre 2025	
7	Corrección de desviaciones identificadas a través de los resultados del observatorio	Ayuntamiento de Ciudad Real	Entidades participantes	Julio 2023 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas



NOMBRE DE LA ACCIÓN	A5.2. FORMACIÓN EN MATERIA DE ECONOMÍA CIRCULAR PARA EL PERSONAL DEL AYUNTAMIENTO Y OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS
OBJETIVO	Dotar al personal del Ayuntamiento de Ciudad Real y otras entidades públicas de la ciudad de conocimientos sobre Economía Circular y sus principios para facilitar su implementación en las distintas áreas en las que estas entidades tengan sus competencias
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real dando difusión al concepto de la economía circular a través de eventos, formación, guías y premios, así como comunicando la evolución y resultados del PAI.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Entidades formadoras
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de entidades involucradas en la formación Nº de cursos desarrollados Nº de personas formadas, segregando entre hombres y mujeres
ESTIMACIÓN DE COSTES	12.000€
RECURSOS	Recursos propios del Ayuntamiento
CRONOGRAMA	Enero 2022 – Diciembre 2025
ESTADO	En ejecución
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>This is a low level risk</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bajo interés por realizar los cursos por parte del personal de las distintas entidades públicas. <p>Medidas de Contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los responsables de las entidades participantes establecerán incentivos para la participación en estos cursos y maximizarán su difusión.
INSPIRACIÓN	<p>El concepto de economía circular es complejo, dada su transversalidad y múltiples puntos de vista posibles. Con esta acción se pretende formar al personal de distintas entidades públicas y de gestión en los principios que la rigen, así como ofrecer ejemplos prácticos sobre cómo se está implementando en áreas similares a las suyas en otras localidades.</p> <p>Temas tales como compra pública verde, financiación verde, cierres de ciclos de materiales agua y energía, o aplicación de nuevas tecnologías para mejorar el uso de recursos serán abordados en estos cursos. Además, se incluirá formación en otros temas de vital importancia para la sostenibilidad social como son la perspectiva de género o la mejora de la accesibilidad e inclusión social.</p>



	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Identificación de las entidades objeto de esta formación.	Ayuntamiento de Ciudad Real		Enero 2022 – Marzo 2022	Personal del Ayuntamiento
2	Identificación de temas de interés y necesidades formativas.	Ayuntamiento de Ciudad Real	ULG	Abril 2022 – Diciembre 2022	Personal de las entidades involucradas
3	Definición de los contenidos y el profesorado.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Entidades formadoras	Enero 2023 – Junio 2023	Personal de las entidades involucradas
4	Difusión de los cursos	Ayuntamiento de Ciudad Real		Julio 2023 – Diciembre 2025	Personal del Ayuntamiento
5	Desarrollo de los cursos.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Entidades formadoras	Enero 2024 – Diciembre 2025	Personal de las entidades involucradas



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A5.3. REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DE LAS NORMATIVAS DE CARÁCTER LOCAL PARA FACILITAR LA ADOPCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR	
OBJETIVO	Identificar y eliminar o suavizar cuando sea posible las barreras administrativas que dificultan la adopción de la Economía Circular
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real convirtiéndola en una ciudad más resiliente gracias al cierre de ciclos de materiales, agua y energía.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Miembros del ULG afectados por algunas de estas normativas, Junta
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de normativas analizadas Nº de normativas modificadas Nº de materiales afectados por las modificaciones
ESTIMACIÓN DE COSTES	Sin coste
RECURSOS	Personal del Ayuntamiento de Ciudad Real
CRONOGRAMA	Julio 2022 – Diciembre 2023
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p>This is a low level risk</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dificultades para adaptar de manera absoluta una normativa a las necesidades de la economía circular. - Normativas locales dependientes de otras regionales o nacionales que no puedan modificarse por este motivo. <p>Medidas de Contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adaptación en la medida de lo posible de estas normativas, intentando mejorarlas hasta donde sea posible. - Establecer una línea de comunicación con los gobiernos nacional y regional para sugerir mejoras en la normativa que permitan realizar estas adaptaciones.
INSPIRACIÓN	Uno de los elementos clave de la economía circular está relacionado con la reutilización o el reciclaje de materiales usados tradicionalmente tratados como desecho, incluyendo el agua. En muchas ocasiones, la posibilidad de revalorizar estos materiales está limitada por normativas que obligan a que se los desechen en lugar de ser reutilizados en la manera que sea. Por otra parte, también es necesario revisar la normativa para facilitar la introducción de la compra pública verde en los pliegos de condiciones.



Con esta actuación se persigue realizar un análisis de las normativas de carácter local que impongan este tipo de limitaciones, para ver cuáles de ellas pueden relajarse o modificarse para ampliar la capacidad de reutilización de estos materiales.

	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Revisión de las normativas de carácter local que estén relacionadas con la reutilización de materiales de desecho y/o aguas residuales.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Miembros del ULG	Julio 2022 – Septiembre 2022	Personal de las entidades involucradas
2	Identificación de aquellas que puedan ser modificadas o adaptadas.	Ayuntamiento de Ciudad Real		Octubre 2022 – Diciembre 2022	Personal de las entidades involucradas
3	Establecimiento de los nuevos parámetros relacionados con las posibilidades de reutilización de los materiales de desecho.	Ayuntamiento de Ciudad Real		Enero 2023 – Diciembre 2023	Personal de las entidades involucradas
4	Difusión de las modificaciones realizadas a las normativas a los grupos de interés.	Ayuntamiento de Ciudad Real		Octubre 2023 – Diciembre 2023	Personal de las entidades involucradas



NOMBRE DE LA ACCIÓN	
A5.4. DISEÑO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS	
OBJETIVO	Mejorar la gestión de los residuos producidos en Ciudad Real, encontrando y potenciando oportunidades para la revalorización de los mismo
VISIÓN	Facilitar la transición hacia una economía circular en Ciudad Real convirtiéndola en una ciudad más resiliente gracias al cierre de ciclos de materiales, agua y energía.
COORDINADOR	Ayuntamiento de Ciudad Real
SOCIOS CLAVE	Consortio RSU Ciudad Real
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	Nº de objetivos incluidos en el plan de gestión de residuos Nº de medidas incluidas en el plan de gestión de residuos
ESTIMACIÓN DE COSTES	50.000€
RECURSOS	Recursos propios
CRONOGRAMA	Julio 2022 – Diciembre 2023
ESTADO	Diseño
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA	<p><i>This is a low level risk</i></p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dificultades para recabar información sobre los residuos generados en la ciudad. <p>Medidas de Contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none">- El observatorio de economía circular presentado en la acción A5.1. contribuirá a optimizar esta acción..
INSPIRACIÓN	Un Plan de Gestión de Residuos es un documento que establece las condiciones y medios para llevar a cabo la gestión de residuos producidos en diferentes actividades. Este documento integra tanto una estimación de los residuos que se van a generar como un listado con todas las medidas de prevención, así como las instalaciones previstas para gestionarlos.



	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	RESPONSABLE	SOCIOS CLAVE	CRONOGRAMA	RECURSOS
1	Identificación de los tipos de residuos que se producen y su cantidad.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Julio 2022 – Septiembre 2022	Personal de las entidades implicadas
2	Realización de un Estudio de Impacto Ambiental de los residuos generados.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Octubre 2022 – Diciembre 2022	Personal de las entidades implicadas
3	Determinación de los objetivos para reducir la producción de residuos.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Octubre 2022 – Diciembre 2022	Personal de las entidades implicadas
4	Determinación de las medidas para minimizar los residuos que se generan, incluyendo los recursos financieros y de personal asignados. Entre estas medidas se deben contemplar las medidas de control y los flujos de comunicación, así como las acciones a seguir para permitir su valorización, reciclado o reutilización; y los planes de consumo eficiente de energía, agua, materias primas y otros recursos. Además, deberá contener medidas para prevenir accidentes graves y evitar el riesgo de contaminación.	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Enero 2023 – Marzo 2023	Personal de las entidades implicadas
5	Definición del Plan Interno de Gestión de Residuos del Ayuntamiento	Ayuntamiento de Ciudad Real		Abril 2023 – Junio 2023	Personal del Ayuntamiento
6	Definición del Plan de Gestión de Residuos del municipio	Ayuntamiento de Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Julio 2023 – Septiembre 2023	Personal de las entidades implicadas
7	Integración de los Planes con los Puntos Vivos (A4.7)	Ayuntamiento Ciudad Real	Consortio RSU Ciudad Real	Octubre 2023 – Diciembre 2023	Personal de las entidades implicadas



Resumen de las acciones y su vinculación con los objetivos propuestos:

EJE DE ACCIÓN PRIORITARIO	ACCIÓN	OBJETIVO ESPECÍFICO					
		OE1. Reducir la generación de residuos domésticos e industriales	OE2. Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización de los residuos municipales generados	OE3. Reducir la generación de residuos de alimentos en toda la cadena alimentaria	OE4. Incrementar la reutilización del agua	OE5. Optimizar el consumo de recursos.	OE6. Contribuir a la sostenibilidad económica y social
EAP1. PYMES y economía circular	A1.1. Cierre de ciclos de materiales, agua y energía para las PYMES y sus cadenas de valor existentes en la ciudad.						
	A1.2. Formación para PYMES en materia de economía circular, con especial atención a aquellas dirigidas a mujeres.						
	A1.3. Elaboración de una guía de buenas prácticas en economía circular para los sectores del turismo y el comercio						
	A1.4. Creación de un premio a nivel local para la entidad (o grupo de entidades) más circular						
EAP2. Emprendimiento y empleo	A2.1. Análisis del ecosistema emprendedor de Ciudad Real						



	A2.2. Diseño de cursos sobre emprendimiento circular						
	A2.3. Organización de hackathones para resolver retos relacionados con economía circular						
EAP3. Concienciación ciudadana	A3.1. Incorporación de los grupos de acción ciudadana al Plan de Acción Integral de Economía Circular de Ciudad Real						
	A3.2. Creación de un programa educativo sobre economía circular dirigido a colegios e institutos.						
	A3.3. Diseño de un Plan de Acciones relacionadas con la promoción del no desperdicio y el reciclaje.						
	A3.4. Programa de acción social.						
	A3.5. Plan de comunicación interna y externa asociado al plan integral de economía circular de Ciudad Real.						
EAP4. Infraestructuras	A4.1. Mejora de las infraestructuras relacionadas con el ciclo del agua en la ciudad						
	A4.2. Mejora de las infraestructuras relacionadas con el ciclo de la energía.						
	A4.3. Plan para la utilización del agua						



	regenerada en la infraestructura verde de la ciudad.						
	A4.4. Plan de Rehabilitación circular de los edificios públicos de Ciudad Real						
	A4.5. Creación de nuevos edificios públicos circulares en Ciudad Real.						
	A4.6. Optimización de la logística de recogida de residuos.						
	A4.7. Transformación de los puntos limpios en puntos vivos						
	A4.8. Creación de una zona de cero emisiones						
EAP5. Gobernanza	A5.1. Creación de un Observatorio de Economía Circular						
	A5.2. Formación en materia de economía circular para el personal del ayuntamiento y otras entidades públicas						
	A5.3. Revisión y adaptación de las normativas de carácter local para facilitar la adopción de los principios de la economía circular						
	A5.4. Diseño de un plan de gestión de residuos						



Cronograma del proyecto:

EJES	ACCIÓN	2022				2023				2024				2025			
		Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4
EAP 1	A1.1.																
	1																
	2																
	3																
	4																
	A1.2.																
	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	A1.3.																
	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	A1.4.																
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
EAP 2	A2.1																
	1																
	2																
	3																
	4																
	A2.2																
	1																
	2																
	3																
A2.3																	
1																	
2																	
3																	
EAP 3	A3.1																
	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	A3.2																
1																	

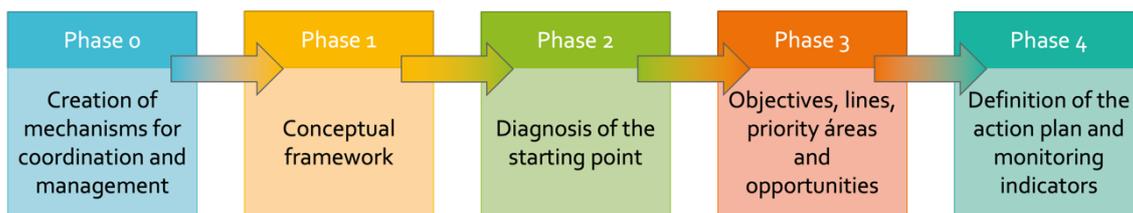


Resumen del presupuesto:

EJES	ACCIÓN	Cuantía por acción (€)	Cuantía por EAP (€)
EAP1	A1.1.	60.000	133.000
	A1.2.	45.000	
	A1.3.	18.000	
	A1.4.	10.000	
EAP2	A2.1	18.000	58.000
	A2.2	30.000	
	A2.3	10.000	
EAP3	A3.1	6.000	114.000
	A3.2	30.000	
	A3.3	30.000	
	A3.4	30.000	
	A3.5	18.000	
EAP4	A4.1	200.000	24.648.888,67
	A4.2	2.000.000	
	A4.3	7.000.000	
	A4.4	5.000.000	
	A4.5	1.248.888,67	
	A4.6	200.000	
	A4.7	1.500.000	
	A4.8	7.500.000	
EAP5	A5.1	30.000	92.000
	A5.2	12.000	
	A5.3	0	
	A5.4	50.000	
TOTAL		25.045.888,67	25.045.888,67



Anexo I: Descripción de la metodología seguida para la realización del Plan de Acción Integrado de Economía Circular.



Fase 0: Constitución de mecanismos para la coordinación y gestión.

Descripción de las labores realizadas:

- Desarrollo de las tareas de coordinación necesarias a lo largo del proyecto para su correcta ejecución.
- Identificación de Agentes Clave en el municipio (Grupo de Acción Local).
- Constitución de un Comité de Seguimiento.
- Definición y redacción de un Pacto por una Nueva Economía.

Los participantes en el Grupo de Acción Local y el Comité de Seguimiento que han participado en la definición del Plan se incluyen en 1ª parte – b) de la presente propuesta.

Fase 1: Encuadre conceptual

Descripción de las labores realizadas:

- Análisis del Marco Normativo europeo y nacional en materia de economía circular.
- Análisis de la estrategia de economía circular y sostenibilidad de Castilla la Mancha.
- Análisis de ordenanzas, legislación y regulación municipal.
- Mapeo de ciudades y territorios que han desarrollado iniciativas de economía circular.
- Alineamiento con los ejes estratégicos de los ODS y de la Agenda Urbana.



Las conclusiones del encuadre conceptual se reflejan en la 1ª parte – a) de la presente propuesta.

Fase 2: Diagnóstico del punto de partida

2.1. Análisis de la madurez del ente local

Descripción de las labores realizadas:

Identificación de los elementos que posee Ciudad Real para promover la transición hacia una economía circular:

- Potencial del ámbito municipal: nivel de preparación, conocimiento y predisposición de las personas a liderar la transición.
- Potencial del ámbito social: nivel de preparación, conocimiento y predisposición de la ciudadanía.
- Potencial del tejido empresarial: nivel de preparación, conocimiento y predisposición de las empresas y relación del ente local con el tejido industrial.
- Capacidad de financiación económica.

Este análisis se realizó a través de cuestionarios cumplimentados por personas pertenecientes al Grupo de Acción Local. Los resultados obtenidos se muestran en la 1ª parte – c) del presente documento.

2.2. Diagnóstico-estado de la economía circular en el ámbito de Ciudad Real.

Descripción de las labores realizadas:

A la luz del análisis de la madurez del ente local se identificaron una serie de rasgos de la ciudad que se estructuraron en un DAFO que facilitó la concreción del análisis inicial desde una perspectiva estratégica en la que los objetivos se definieron con la finalidad de eliminar las debilidades, conjurar las amenazas, reforzar las fortalezas y aprovechar las oportunidades. El DAFO está reflejado en la 1ª parte – b) del presente documento.

Fase 3: Objetivos, líneas, ámbitos prioritarios y oportunidades.

3.1. Definición de los objetivos y las líneas estratégicas.

Descripción de las labores realizadas:



- Definición de los objetivos estratégicos que respondan a la madurez del ente local para la transición a una economía circular. Definición de los indicadores de seguimiento.
- Definición de las líneas estratégicas que permitan alcanzar los objetivos estratégicos.

Los objetivos y líneas identificadas se recogen en la 2ª parte – a) del presente documento.

3.2. Identificación de los ámbitos prioritarios de actuación.

Descripción de las labores realizadas:

- Identificación de los ámbitos/áreas de actuación a nivel de competencias municipales con mayor potencial en la transición hacia la economía circular: potencial económico, potencial de circularidad.

Los ámbitos de actuación se recogen en la 2ª parte – a) del presente documento.

3.3. Mapeo de las oportunidades de economía circular.

Descripción de las labores realizadas:

- Identificación del metabolismo de Ciudad Real y sus sectores clave. Identificación de potenciales iniciativas u oportunidades de economía circular.
- Para detectar estas oportunidades circulares se realizaron talleres participativos entre todos los agentes y partes interesadas: responsables políticos, técnicos municipales, personal de agencias de desarrollo económico, del ámbito de la investigación y de la educación, sociedad civil, tejido empresarial...

Las oportunidades se recogen en la 2ª parte – a) del presente documento.

Fase 4: Definición del Plan de Acción Integrado y de los indicadores de seguimiento.

4.1. Definición del Plan de Acción Integrado.

Descripción de las labores realizadas:



- Priorización de las potenciales iniciativas u oportunidades en economía circular en función a su impacto económico, social y ambiental.
- Realización de un análisis multi-criterio en función de criterios definidos entre Smart City Cluster, el Ayuntamiento de Ciudad Real y el Grupo de Acción Local.
- Definición de la hoja de ruta que incluirá las oportunidades de economía circular estratégicas, actuaciones, calendario y responsabilidades, así como los recursos necesarios para implantarla de conformidad con los objetivos estratégicos.

Los resultados se recogen en la 2ª parte del presente documento.

4.2. Definición del plan de seguimiento.

Descripción de las labores realizadas:

- Establecimiento de un marco que permita hacer un seguimiento de los resultados que se logren con un sistema de indicadores económicos, ambientales y sociales, alineados con los indicadores establecidos por la Unión Europea.
- Establecimiento del marco de seguimiento de la contribución de las actuaciones de impulso a la economía circular a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y al cumplimiento de la Agenda 2030.

Los resultados se recogen en la 2ª parte del presente documento.