

**ARTÍCULO/ARTICLE**

# ¿Hacia una economía circular en Andalucía? Comentarios a la Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía<sup>1</sup>

Towards a Circular Economy in Andalusia?  
Comments on the Andalusian Circular Economy Law

**José Francisco Sedeño López**

Universidad de Málaga, España  
[josesedeno@uma.es](mailto:josesedeno@uma.es)

**Recibido/Received:** 23/2/2023

**Aceptado/Accepted:** 13/4/2023



## RESUMEN

En los últimos años, la economía circular se ha situado en el centro de la agenda política y social, de manera que los poderes públicos se han venido mostrando muy interesados en la promoción de este modelo económico, como constata la aprobación de diferentes planes de acción, estrategias, hojas de ruta e incluso normas con rango de ley. Aprovechando el impulso comunitario y nacional, el legislador andaluz ha aprobado la Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía, con la que se pretende diseñar un marco jurídico adecuado para el correcto desarrollo de la economía circular en este territorio, situando a esta región a la vanguardia en materia de legislación de la economía circular, al convertirse en la segunda comunidad autónoma en contar con una ley sobre esta cuestión.

**PALABRAS CLAVE:** economía circular; Andalucía; ley; sostenibilidad; ciclo de vida.

**CÓMO CITAR:** Sedeño López, J. F. (2023). ¿Hacia una economía circular en Andalucía? Comentarios a la Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía. *Revista Centra de Ciencias Sociales*, 2(1), 45-62. <https://doi.org/10.54790/rccs.56>

English version can be read on <https://doi.org/10.54790/rccs.56>

**ABSTRACT**

In recent years, the circular economy has taken a central position in the political and social agenda, so much so that the public powers have been showing great interest in promoting this economic model, as evidenced by the approval of a range of action plans, strategies, roadmaps and even legally binding regulations. Riding the wave of regional and national concern, Andalusian legislators have approved the Andalusian Circular Economy Law, which is designed to become the backbone of a robust legal framework that will propel the proper development of the circular economy in this region, placing it at the forefront in terms of circular economy legislation by becoming just the second autonomous community to pass a law on this issue.

**KEYWORDS:** circular economy; Andalusia; law; sustainability; lifecycle.

## 1. Introducción: la LECA en el contexto normativo actual

El legislador andaluz ha aprobado la Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía (en adelante, LECA), norma con la que pretende situar a la región a la vanguardia en materia de fomento de la economía circular. Desde que en el año 2015 el Parlamento Europeo publicara su comunicación «Cerrar el círculo: un Plan de Acción de la UE para la Economía Circular» (COM/2015/614 final), los distintos niveles de las Administraciones públicas han tratado de orientar sus políticas hacia un modelo económico en el que el valor de los recursos se alargue el mayor tiempo posible y se reduzca al mínimo la generación de residuos, tal y como ponen de manifiesto las diferentes iniciativas, estrategias, hojas de ruta y proyectos normativos que se han desarrollado en los ámbitos comunitario, estatal y autonómico.

No hay duda de que la Unión Europea (en adelante, UE) se ha convertido en la principal impulsora de la economía circular a nivel internacional en los últimos años. Aunque incluso con anterioridad ya existían referencias a la economía circular, fue con la publicación de la comunicación de 2015 cuando situó este modelo entre las prioridades comunitarias, pues no solo ofreció una primera definición de economía circular, sino que vino acompañada de un paquete de reformas que han afectado a distintas normas comunitarias, principalmente en materia de residuos. Como muestra del compromiso de la UE, en el año 2020 se publicó un segundo Plan de Acción de economía circular, «Por una Europa más limpia y competitiva» (COM/2020/98final), acompañado de un nuevo calendario con propuestas de acción para continuar avanzando hacia el modelo circular. Este plan es un pilar fundamental del Pacto Verde Europeo presentado en diciembre de 2019 y constituye uno de los elementos claves para la recuperación europea tras la pandemia, tal y como ha subrayado el Consejo de la Unión Europea en su informe de conclusiones de 21 de julio de 2020 sobre el marco financiero plurianual y el instrumento de recuperación de la UE (Next Generation EU), en el que subraya que la adopción de patrones de producción y consumo circular es un factor decisivo para conseguir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

Como consecuencia de este acervo comunitario y, especialmente, de las reformas de distintas directivas europeas, España ha desarrollado dos instrumentos con los que

se ha alineado con las iniciativas europeas de fomento de la economía circular: la Estrategia española de economía circular (en adelante, EEEEC) y la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (en adelante, LRSC). Aunque se ha criticado su carácter poco innovador y meramente descriptivo (Puentes Cociña, 2018, p. 34), la EEEEC constituyó una primera aproximación de nuestro legislador a la economía circular, cuya concreción se produjo con la aprobación del I Plan de Acción de Economía Circular 2021-2023 de España (Pascual Núñez, 2021) y, especialmente, con la entrada en vigor de la LRSC, con cierto retraso si tenemos en cuenta que el primer Plan europeo data de 2015. Esta norma tiene como principal objetivo trasponer a la legislación española las modificaciones operadas en la normativa comunitaria, incorporando las novedades en materia de residuos, pero también otras medidas relacionadas con la limitación de la puesta en el mercado de plásticos (especialmente de un solo uso) o con la responsabilidad ampliada del productor, entre otras cuestiones. A nivel tributario, conviene destacar la introducción de dos nuevos impuestos estatales: un impuesto sobre el depósito de residuos en vertederos, la incineración y la co-incineración de residuos, con el que corregir la disparidad autonómica en materia de gravamen de residuos, y un impuesto sobre los envases de plástico no reutilizables, que aspira a circularizar uno de los sectores críticos de nuestra economía<sup>2</sup>.

Como apunta Ramírez Sánchez-Maroto (2022), la LRSC constituye la legislación básica en materia de economía circular, lo que no impide que las comunidades autónomas legislen sobre esta cuestión en el ejercicio de sus competencias. Sin embargo, la única ley autonómica aprobada hasta el momento es la Ley 7/2019, de 29 de noviembre, de Economía Circular de Castilla-La Mancha, que, con apenas nueve artículos y cuatro disposiciones finales, tiene un carácter meramente declarativo, en la medida en que define principios, objetivos y líneas de actuación, pero sin establecer normas de carácter vinculante que verdaderamente fomenten la economía circular: como muestra de este hecho, el artículo 9 señala que: «La administración regional promoverá la creación de incentivos económicos [...] para la reducción del despilfarro alimentario, insumos materiales y energéticos, incentivando también patrones de eficiencia y sostenibilidad en la fase de producción y de consumo», pero sin definir ningún instrumento en particular. Por otro lado, insta al legislador al desarrollo de una estrategia autonómica de economía circular y al desarrollo de un tributo sobre el depósito de determinados residuos, mandato que, a nuestro juicio, decae con la entrada en vigor del impuesto estatal recogido en la LRSC. En efecto, la disposición adicional vigesimoprimera de la norma estatal establece que las comunidades autónomas que contaran con un impuesto propio a la entrada en vigor de la ley podrán mantener la gestión, liquidación, recaudación e inspección, por lo que *a contrario sensu*, aquellas que no lo tengan no podrán introducirlo.

Cataluña, Navarra y las Islas Baleares también cuentan con normas que de manera más o menos indirecta inciden sobre la economía circular (Ruiz de Apodaca Espinosa, 2019, y Santamaría Arinas, 2019). Nos referimos a la Ley del Parlamento de Cataluña 16/2017, de 1 de agosto, de cambio climático; a la Ley Foral 14/1018, de 18 de junio, de residuos y su fiscalidad; a la Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminados de las Islas Baleares y a la Ley 10/2019, de 22 de febrero,

de cambio climático y transición energética, que, aunque no aborden de manera exclusiva la economía circular, sí contienen disposiciones relacionadas con esta materia, como la definición de la economía circular, si bien se trata de normas muy focalizadas en la gestión de los residuos.

De la misma manera, otras comunidades autónomas han optado por el desarrollo de sus propias estrategias u hojas de ruta que, sin tener rango de ley, ilustran la importancia que la economía circular ha adquirido en la agenda política y social.

## 2. Aspectos más relevantes de la Ley de Economía Circular de Andalucía

### 2.1. Antecedentes: la Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular y la tramitación parlamentaria de la LECA

Con anterioridad a la aprobación de la LECA, Andalucía contaba desde el 2018 con una Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular con la que se perseguía «favorecer la transición hacia un modelo económico basado en el óptimo aprovechamiento de los recursos biológicos» (Domínguez García-Baquero *et al.*, 2018, p. 129). Aunque resulta innegable la relación de esta estrategia con el fomento del modelo circular, el análisis de dicho texto permite llegar a la conclusión de que su principal objetivo es avanzar hacia el uso de recursos renovables y la sustitución de combustibles fósiles, de manera que deja de lado otros sectores claves de la economía andaluza. En cualquier caso, y sin desmerecer a la Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular, la LECA supone la pieza clave del desarrollo de la economía circular en la región, en tanto que su carácter transversal incide con mayor amplitud en los sectores productivos. La pretensión, incluida en su exposición de motivos, de introducir «muchos de los cambios que, con rango de ley, son necesarios para incentivar y acelerar la transición hacia una economía más competitiva e innovadora» es clara a este respecto.

El origen de la LECA se remonta al Acuerdo de 30 de abril de 2019, del Consejo de Gobierno, por el que se insta a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible a iniciar las actuaciones necesarias para la tramitación del Anteproyecto de Ley de Economía Circular de Andalucía. Como consecuencia de este mandato, con fecha de 17 de noviembre de 2020 dicha consejería elaboró un primer borrador del Anteproyecto de Ley, que, tras los sucesivos trámites legales, acaba siendo remitido a finales del 2021 al Consejo Consultivo y al Consejo Económico y Social de Andalucía, cuyos informes valoran positivamente la adopción de la nueva norma, señalando el elaborado por el segundo de los órganos que «la economía circular supone una gran oportunidad para Andalucía por su potencial en materia de creación de empleo e impulso económico» (2021, p. 16). Finalmente, la Ley fue publicada en el *Boletín Oficial del Parlamento de Andalucía (BOPA)* de 3 de enero de 2022 (núm. 732), continuando el procedimiento legislativo tras superar una enmienda a la totalidad e incorporar otras enmiendas presentadas, aunque la tramitación parlamentaria caducaría como consecuencia del fin de la legislatura. Tras la celebración de las elecciones, se reanudaría

la tramitación de la norma (BOPA de 7 de octubre de 2022, núm. 40), superando de nuevo la enmienda a la totalidad presentada por VOX. Finalmente, la norma fue publicada en el *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA)* de 11 de abril de 2023.

A diferencia de la norma castellanomanchega, la LECA es una ley amplia, que cuenta con 87 artículos, distribuidos en siete títulos, así como cinco disposiciones adicionales, ocho disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y dos disposiciones finales, cuyos aspectos más relevantes se analizan a continuación.

## 2.2. Comentarios al texto de la LECA

### 2.2.1. Disposiciones generales

El título I de la LECA regula las cuestiones generales de la norma, como son su objeto, ámbito de aplicación, las definiciones más importantes, los principios rectores que inspiran la norma, los objetivos, así como la obligatoriedad para las personas jurídicas y físicas de relacionarse mediante medios electrónicos.

A destacar, el concepto de economía circular (artículo 3, apartado i), definida como:

Sistema económico en el que el valor de los productos, materiales y demás recursos de la economía dura el mayor tiempo posible, potenciando su uso eficiente en la producción y el consumo, reduciendo de este modo el impacto medioambiental de su uso y reduciendo al mínimo los residuos y la liberación de sustancias peligrosas en todas las fases del ciclo de vida, en su caso mediante la aplicación de la jerarquía de residuos.

En nuestra opinión, esta definición es más completa que la que ofrecía la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, conforme a la cual la economía circular es aquella:

Economía que promueve la eficiencia en el uso de los recursos para alcanzar un alto nivel de sostenibilidad, mediante el ecodiseño, la prevención y minimización de la generación de residuos, la reutilización, la reparación, la remanufacturación y el reciclaje de los materiales y productos, frente a la utilización de materias primas vírgenes.

La nueva definición, a diferencia de la contenida en la Ley 8/2018, que era idéntica a la Ley del Parlamento de Cataluña 16/2017, de 1 de agosto, de cambio climático (Ramírez Sánchez-Maroto, 2018, p. 10), se adecúa mejor al concepto comunitario, en tanto que se refiere tanto al ciclo de vida de los productos como a la liberación de sustancias peligrosas —principalmente, emisiones contaminantes, ante la necesidad de avanzar hacia un modelo económico hipocarbónico— que eran obviadas por la anterior definición. Además, llama la atención que se haya sustituido el término «economía» por «sistema económico», lo que en nuestra opinión resulta un acierto, en tanto que se aproxima más al concepto de «modelo» empleado por los planes comunitarios, la EEE y la LRSC.

Por lo demás, el título I incide en los aspectos generales ya señalados, como la necesidad de fomentar la economía circular en el marco de los ODS y la Agenda 2030,

las oportunidades que plantea para la comunidad autónoma o la necesidad de favorecer el desarrollo sostenible, en su triple vertiente, a través de la incorporación de principios clásicos como el de quien contamina paga o el de eficiencia, y otros más novedosos como el de promoción de la educación para la sostenibilidad o el enfoque integrado en el análisis del ciclo de vida de los bienes y los servicios.

### 2.2.2. *Gobernanza*

El título II de la LECA está dedicado a la gobernanza y se divide en tres capítulos que coinciden con los tres aspectos más relevantes: la organización administrativa, la planificación y la contratación pública ecológica.

La fórmula elegida por el legislador andaluz para vehicular las cuestiones organizativas ha sido la creación de una «oficina», a diferencia de otras comunidades autónomas, como Castilla-La Mancha, en la que se ha optado por la creación de una Dirección General de Economía Circular (Ramírez Sánchez-Maroto, 2018, p. 15). De este modo, el artículo 7 crea la Oficina Andaluza de Economía Circular (en adelante, la Oficina), cuyas funciones se concretan en el apartado tercero del precepto y se centran en actividades de desarrollo, promoción, impulso, asesoramiento, investigación y transferencia en materia de economía circular. De la misma forma, el resto del articulado le encomienda diferentes tareas relacionadas con la lucha contra la brecha digital y el acceso a aparatos electrónicos que aún tengan vida útil (artículo 43), la reutilización y reciclaje de textiles (artículo 49), la bioeconomía circular (artículo 51) o el impulso al Centro de Innovación Digital de la Economía Circular en Andalucía (artículo 77), entre otras. Como se comentará más adelante, resulta extraña la inclusión de la brecha digital en una norma de esta naturaleza, no tanto por la falta de relación entre la economía circular y la digitalización —vínculo que, en nuestra opinión, sí existe—, sino por la falta de justificación por parte del legislador.

En relación con la planificación, destaca el mandato contenido para elaborar una Estrategia Andaluza para la Economía Circular, con la que se pretenden desarrollar: los mecanismos de planificación y coordinación, los sistemas de medición y evaluación para su seguimiento, una plataforma con la que canalizar la simbiosis industrial y los mecanismos para la promoción de la educación para la sostenibilidad y la participación ciudadana. Sobre esta cuestión, cabría plantearse si el desarrollo de una estrategia es más adecuado con anterioridad o posterioridad a la aprobación de una norma con rango de ley. Hasta el momento, muchas comunidades autónomas han optado por desarrollar estrategias y hojas de ruta, sin descartar que en un futuro cercano puedan aprobar leyes: por ejemplo, actualmente se encuentra en tramitación la Ley de economía circular de la Comunidad de Madrid, que ya contaba con la iniciativa «Madrid7R Economía Circular». Por el contrario, Castilla-La Mancha ha optado por desarrollar una norma con rango legal en primer lugar y, posteriormente, una estrategia. En la misma se incluyen aspectos como los antecedentes, el diagnóstico o los principios generales, lo que no nos parece lógico que se desarrolle con posterioridad a la ley. En defensa de este modelo, se puede argu-

mentar que la norma castellanomanchega contiene apenas nueve artículos, por lo que indudablemente requería de un desarrollo pormenorizado. Por el contrario, la LECA es una norma extensa, de manera que habrá que estar al contenido definitivo de la futura estrategia para determinar si el legislador andaluz ha acertado con la elección del cauce normativo.

Del mismo modo, el artículo 9 insta a las entidades locales a elaborar, aprobar, implementar y ejecutar sus propios planes de acción de economía circular, los cuales deberán incluir, como mínimo, la planificación en materia de prevención y gestión de residuos. En realidad, no se trata simplemente de que las entidades locales adapten sus ordenanzas municipales a las nuevas exigencias derivadas de la LRSC<sup>3</sup>, sino que, en virtud de la disposición transitoria cuarta, las entidades locales deberán contar con su propio plan de economía circular en un plazo de dos o cuatro años, en función de si su población es superior o inferior a 5.000 habitantes.

En cualquier caso, todo parece indicar que la implantación efectiva de la LECA va a dilatarse en el tiempo. En este sentido, la disposición adicional segunda señala que la modificación de puestos de la relación de puestos de trabajo para dotar de personal a la Oficina se realizará en un plazo de seis meses desde la entrada en vigor de la norma; pero, sobre todo, la disposición adicional sexta concede un plazo máximo de 18 meses desde la entrada en vigor de la LECA para la elaboración de la estrategia. Quizá hubiera sido adecuado acortar los plazos (por ejemplo, la ley castellanomanchega fijaba un plazo de 12 meses) teniendo en cuenta además que la tramitación de la LECA ya ha acumulado cierto retraso.

El título II finaliza con un capítulo dedicado a la inclusión de medidas circulares en la contratación pública ecológica, desarrollando lo que se ha denominado «contratación pública circular» (Sanz Larruga, 2022, p. 174), e incorporando así el mandato contenido en el artículo 16 LRSC, en el que se insta a las Administraciones públicas a la adquisición de productos de alta durabilidad, reutilizables, reparables o de materiales fácilmente reciclables. En realidad, la contratación pública circular es un nuevo avance en la contratación pública socialmente responsable, en virtud de la cual la Administración ha de considerar los valores y principios que se corresponden con el interés general en su actuación económica (García Calvente, 2012). Así, se incluyen como cláusulas a contemplar en el proceso de contratación pública que los productos estén inscritos en el Registro público andaluz de ciclo de vida (al que nos referiremos más en detalle posteriormente), que el producto cuente con la etiqueta Ecolabel o que la empresa suministradora esté inscrita en el Registro EMAS u otro equivalente, entre otras, especialmente en relación con los productos y servicios calificados como clave (artículo 12), disposiciones que deberán ser objeto del debido desarrollo reglamentario (disposición final décima y decimocuarta). A falta del establecimiento de otro tipo de mecanismos de fomento, como el desarrollo de instrumentos tributarios, cuya implantación en el ámbito autonómico requeriría de un análisis sosegado que permitiera asegurar la consecución de los objetivos de circularidad perseguidos<sup>4</sup>, la contratación pública circular nos parece una política pública acertada para incentivar patrones de producción y consumo que permitan abandonar el modelo lineal.

### 2.2.3. *Implantación de la economía circular*

El título III de la norma aborda las acciones concretas que se pretenden abordar en Andalucía con el objetivo de coadyuvar al desarrollo de una economía circular, divididas en cinco capítulos relativos al análisis de ciclo de vida, la circularidad en producción y consumo, la circularidad en servicios y procesos, el impulso económico a la economía circular y las inversiones empresariales de interés estratégico en economía circular.

Dentro del primer capítulo, el artículo 13 establece que la Administración autonómica implementará y fomentará el análisis del ciclo de vida de los productos, lo que en nuestra opinión no deja de ser una declaración de buenas intenciones, en tanto que este precepto carece de medidas vinculantes para alcanzar este objetivo. Por el contrario, sí nos parece de sumo interés la creación del novedoso y sin precedentes Registro público andaluz de análisis de ciclo de vida (artículo 14), cuya principal misión se describe en el nombre del propio registro. Y es que, a pesar de que la inscripción en este registro será voluntaria para las personas físicas o jurídicas, el apartado 5 del artículo 14 señala que la pertenencia a este Registro podrá ser tomada en consideración como criterio para la concesión de subvenciones. Si bien es cierto que la norma incluye este hecho como una posibilidad (la fórmula elegida es «se podrá incluir» como criterio), el hecho de que la LECA quiera impulsar la contratación pública circular nos lleva a pensar que la inscripción en el Registro puede llegar a ser fundamental para la concesión de subvenciones en un futuro no muy lejano. Paralelamente, y al margen de esta circunstancia, tampoco podemos descartar que las empresas decidan formar parte de este Registro de manera voluntaria, encuadrando esta actuación dentro de sus políticas de responsabilidad social.

El título III continúa, ya dentro del capítulo II, señalando los principios de sostenibilidad de los productos, los cuales no deben confundirse con los principios rectores ya señalados: mientras que estos se refieren a la norma en su conjunto, aquellos se relacionan con aspectos concretos que deberán ser tomados en cuenta para estimar que un bien puede considerarse «sostenible», y entre los que se incluyen cuestiones como la eficiencia energética, la reducción de emisiones, el uso de materiales reciclados, las posibilidades de que se recicle o reutilice o el fomento del ecodiseño. No obstante, hay tres aspectos en los que la norma hace especial incidencia: la economía de la funcionalidad, la durabilidad de los productos y la gestión de los bienes no vendidos.

La economía de la funcionalidad, también conocida como la economía de servicios funcional o economía del rendimiento, es una escuela de pensamiento de la que la economía circular asume muchos principios, y que gravita en torno a la idea de que lo importante no es la posesión de los bienes, sino el uso que se hace de ellos (Stahel, 2016), de manera que, como señala el Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre el tema [«Por un consumo más sostenible: la duración de la vida de los productos industriales y la información al consumidor para recuperar la confianza» (2014/C 67/05)], las empresas ya no venderían productos, sino funciones. Esta con-



cepción coincide con la definición que ofrece la LECA en su artículo 3, j), en la que se concibe la economía de la funcionalidad como una «cultura de consumo basado en el pago por uso de un bien o servicio y no en la propiedad del mismo». Esta nueva manera de entender la economía conllevaría su desmaterialización, con el correspondiente uso eficiente de los recursos y disminución en la generación de residuos, aunque exige que tanto consumidores como empresarios modifiquen radicalmente sus pautas de consumo y producción. En este sentido, el artículo 16 establece que la Junta de Andalucía promoverá sistemas de pago por uso de maquinarias y equipos, mecanismos de movilidad integrada o la implantación de empresas de bienes de uso colectivo en las ciudades.

Por su parte, tanto la gestión de bienes no vendidos como el impulso a la reparabilidad y durabilidad de los productos son dos acciones que persiguen alargar la vida útil de los productos. Sin embargo, observamos que los dos preceptos que regulan estas acciones carecen de carácter obligatorio, pues la norma habla de que «los sectores productivos reducirán, en la medida de lo posible, los bienes no vendidos», que «la Consejería competente en materia de residuos podrá establecer prohibiciones concretas en materia de eliminación de bienes no vendidos», que «las empresas dedicadas a la fabricación de productos podrán voluntariamente disponer de un sistema propio o asociado que les permita ofrecer alternativas y servicios para la reparación de los mismos», o que «podrán prolongar la vida útil del producto mediante la puesta a disposición del público de piezas de repuesto». La terminología empleada contrasta con la que emplea la legislación estatal: por ejemplo, el artículo 127 bis del Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, establece que «el productor garantizará, en todo caso, la existencia de un adecuado servicio técnico, así como de repuestos durante el plazo mínimo de diez años a partir de la fecha en que el bien deje de fabricarse». En otras palabras, entendemos que la LECA contiene una serie de afirmaciones cargadas de buenos propósitos, pero cuya efectiva ejecución se deja en la voluntad de las partes interesadas. En este sentido, no se puede perder de vista que la transición hacia la economía circular implica la asunción de costes para las personas trabajadoras y, en este caso concreto, para las empresas, por lo que probablemente el legislador ha tratado de evitar cualquier imposición que afectara negativamente al sector empresarial. En el mismo sentido, el capítulo III insta a la Administración a impulsar la circularidad en la prestación de servicios y procesos de producción.

En esta misma línea el capítulo IV, dedicado al impulso económico a la economía circular, subraya que la Junta de Andalucía desarrollará mecanismos de promoción de la economía circular (artículo 23), enfocados preferentemente a las actividades prioritarias, que identifica, entre otras, con el ecodiseño, la reutilización de productos y sus componentes, la simbiosis industrial, la valorización de residuos, el avance hacia la economía de la funcionalidad y la promoción de la circularidad en las cadenas de valor de productos claves (artículo 24). De nuevo, el capítulo adolece de generalidad, en tanto que no se especifican las acciones concretas para el impulso a la economía circular y solo se repiten cuestiones ya presentes en otras partes de la LECA.

Por el contrario, sí es mucho más específico el capítulo V de este título, en el que se definen los criterios que deberán cumplir los proyectos empresariales que se desarrollen en Andalucía en relación con la valorización de material y que soliciten su declaración como de interés estratégico: contribuir a la creación de al menos 25 puestos de trabajo a tiempo completo y que ofrezca una inversión mínima de 10 millones de euros<sup>5</sup>. En cuanto al concepto de «actividades de valorización material», el artículo 26 remite a las recogidas en el Anexo II LRSC (exceptuando la actividad de valorización a través de su utilización principal como combustible u otro modo de producir energía y operaciones previas). En este caso, entendemos que el concepto de «actividades de valorización material» debería haberse incluido de forma expresa en el apartado 3.1 del Decreto Ley 4/2019, en el que se recogen las categorías de proyectos susceptibles de ser calificados de interés estratégico, si bien es cierto que el apartado i) del citado artículo incluye los proyectos de valorización energética de residuos y biomasa, dentro del cual podrían incluirse subsumidas las actividades de valorización material.

#### 2.2.4. Gestión de los residuos

Aunque el avance hacia una economía circular requiere de acciones a lo largo de toda la cadena de valor de los productos, y especialmente en las fases iniciales de extracción de recursos, diseño y fabricación de productos, los poderes públicos siguen prestando mucha atención a la gestión de los residuos. La LECA no es menos, y dedica el título IV a esta cuestión, que desde ya advertimos no es nada sencilla, pues sobre ella recaen distintos títulos competenciales.

Este apartado comienza anunciando que las actuaciones girarán en torno a la aplicación del principio de prevención de la generación de residuos, en virtud del cual el mejor residuo es aquel que no se genera. Por lo demás, el primer capítulo de disposiciones generales contiene una serie de objetivos en relación con la gestión circular de los residuos y de los residuos municipales que no son más que una transcripción de los fijados en la LRSC. Es curioso que el artículo 29.5 LECA, cuando se hace eco de la obligación de establecer una tasa o prestación patrimonial pública no tributaria para la gestión de los residuos recogida en el artículo 11.3 de la normativa estatal, haga referencia a «los tributos, las tasas o, en su caso, prestaciones patrimoniales de carácter público no tributario», como si la tasa no fuera un tributo<sup>6</sup>. Por lo demás, y ya que se ha optado por reiterar lo que establece la LRSC, también llama la atención que no se haga referencia a que la prestación patrimonial pública que se establezca deba ser «específica, diferenciada y no deficitaria», como fija el ya mencionado artículo 11.3 LRSC, pues el cumplimiento de estas características va a suponer un verdadero reto para muchas entidades locales.

El capítulo II aborda los denominados «sistemas voluntarios de responsabilidad ampliada del productor», que serán promovidos por la Junta de Andalucía. Conviene destacar que la inclusión del adjetivo «voluntario» no es casual, sino que responde a la doctrina del Tribunal Supremo (TS) en sus Sentencias 2648/2020, 2649/2050, 2650/2020 y 2651/2020, todas de 27 de julio (entre otras), en la que se ha fijado que la regulación de la responsabilidad ampliada del productor es competencia exclusiva

del Estado (Poveda, 2020), en virtud de lo dispuesto en el artículo 149.2.23.<sup>a</sup> de la Constitución española, que reserva al Estado la competencia exclusiva sobre la legislación básica sobre protección del medio ambiente, rechazando que pueda incluirse dentro de las facultades de las comunidades autónomas para establecer normas adicionales de protección.

### 2.2.5. Cadenas de valor de productos clave

El tratamiento de las cadenas de valor de productos clave es sin duda el aspecto al que la LECA presta más atención, con un título V que contiene un total de 34 artículos, agrupados a su vez en capítulos que se corresponden con los distintos sectores críticos: aparatos electrónicos, eléctricos, baterías y vehículos; plásticos y envases; productos textiles; alimentos, nutrientes y bioproductos; aguas, y construcción y edificios. Estos sectores coinciden en líneas generales con los apuntados por la EEEC, aunque sorprende que la LECA no incluya ninguna referencia al turismo, dada la importancia que tiene para Andalucía y el amplio margen del sector para avanzar hacia un modelo circular (SEGITTUR, s/f). El objetivo general de este título es establecer normas que rijan la recuperación de las materias primas consideradas claves en cada uno de los sectores apuntados, fomentando además la generación de sinergias entre los sectores industriales afectados, y entre estos y la Administración, así como la concienciación y la colaboración ciudadana para implementar efectivamente una economía circular. De nuevo, observamos una falta de concreción de las actuaciones que se van a llevar a cabo, pues la norma habla, entre otras cuestiones, del establecimiento «de mecanismos normativos y administrativos adecuados para el establecimiento de relaciones de simbiosis industriales», de «la agilización de los trámites y autorizaciones y la reducción de las trabas administrativas», pero sin establecer qué medidas concretas se van a desarrollar para alcanzar esos objetivos ni, sobre todo, en qué plazo se van a adoptar.

Si nos adentramos en cada uno de los productos claves, la norma comienza abordando la circularidad de los aparatos electrónicos, eléctricos, baterías y vehículos, reiterando algunas obligaciones fijadas por la normativa sectorial (como la relativa al cumplimiento de ciertos requisitos por parte de los puntos limpios). Aunque en este punto también se observa cierta indeterminación (por ejemplo, cuando se afirma que los puntos limpios adoptarán medidas para garantizar la seguridad de las instalaciones, sin detallar cuáles), sí valoramos positivamente el reconocimiento expreso de que la Junta de Andalucía pueda establecer convenios marco de colaboración con los representantes de distribuidoras y comercializadoras para prevenir la generación de este tipo de residuos. En este punto de la norma también se hace referencia a los «fondos circulares de conectividad digital», definidos en el artículo 3, apartado k) como: «Dispositivos electrónicos, que se encuentran dentro de su vida útil, aportados para su reutilización con el objetivo de eliminar la brecha digital». De esta forma, se reconoce expresamente una nueva forma de alargar la vida útil de los productos electrónicos, a través de su entrega a personas con pocos recursos, al objeto de eliminar la brecha digital, siendo competencia de las Consejerías competentes en educación y asuntos sociales la definición de los criterios de reparto, lo que nos

parece una medida muy acertada que combina la sostenibilidad ambiental y la social. En relación con este tipo de productos, Ramírez Sánchez-Maroto (2022, p. 18) considera que debería haberse incluido una referencia expresa a los municipios con más de 200.000 habitantes, en los que la denominada «minería urbana»<sup>7</sup> es una actividad clave para la recuperación de materiales en las grandes ciudades, caracterizadas por un uso intensivo de aparatos electrónicos y eléctricos. Finalmente, también hay una referencia a la mejora de la gestión de residuos de vehículos al finalizar su vida útil, que se remite completamente a la normativa estatal sectorial aplicable, y cuya novedad radica en instar a la Consejería competente en medio ambiente a colaborar con la Administración competente en materia de tráfico.

A diferencia de la tendencia que se observa en la mayoría del texto normativo, los artículos dedicados a los plásticos y envases sí suponen un avance con respecto a la LRSC: en particular, se establecen una serie de objetivos mínimos en peso de reciclado para 2025 y 2030 en relación con los residuos de envases y con los materiales específicos en ellos contenidos (artículo 45.1). Por el contrario, sí que se adoptan los mismos objetivos fijados para la recogida por separado de los productos plásticos de un solo uso (artículo 45.2 LECA) a los que se refiere el artículo 59 LRSC. Para cumplir con estos objetivos, la LECA insta a las Administraciones autonómica y local a priorizar la compra de envases sostenibles, considerando este hecho tanto en la elaboración de los pliegos de contratación como en los acontecimientos públicos que apoyen.

La LECA también aborda la circularidad del sector textil y lo hace de tres maneras: involucrando a las entidades de economía social en la recogida separada para cumplir con los objetivos de reciclado; a través del fomento de la investigación, desarrollo e innovación que impulsen una industria textil más circular, y mediante el desarrollo por parte de la Oficina Andaluza de Economía Circular de medidas encaminadas a la minimización de uso de recursos naturales, como el diseño de procedimientos de certificación de productos y fijación de criterios y trámites administrativos para la determinación de fin de condición de residuo de ciertos textiles<sup>8</sup>. En relación con el fomento de la investigación, desarrollo e innovación, el legislador utiliza los términos «instrumentos e incentivos económicos», pero no para referirse al establecimiento de un nuevo tributo propio que pudiera coadyuvar a circularizar el sector textil, sino a premios, guías de buenas prácticas y campañas de información.

El capítulo V del título V está dedicado a los alimentos, nutrientes y bioproductos y, como pone de manifiesto la existencia de una Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular, el legislador ha decidido prestar bastante atención a este sector, aunque es sorprendente que la LECA no contenga ninguna referencia a dicha estrategia, al margen de la incluida en la exposición de motivos, lo que quizá encuentra su explicación en la necesidad de actualizar su contenido, como consecuencia de que se aprobó con anterioridad a la EEE y de la LRSC. Dentro de este apartado, destacan las normas dedicadas a la reducción del desperdicio alimentario, pues no solo se fija como un objetivo prioritario, en línea con la meta marcada por los ODS, sino que se prevé el desarrollo de un instrumento general de planificación, que entendemos se desarrollará en la futura estrategia, para disminuir el desperdicio de aquellos productos que, siendo aptos para el consumo humano, no cumplen con los requisitos

de comercialización (tamaño, color, aspecto...)º. En este punto de la LECA también encontramos una de las pocas normas vinculantes del texto: de acuerdo con el artículo 52.4, los establecimientos de hostelería y restauración deberán facilitar de forma gratuita los alimentos abonados y no consumidos en envases compostables, lo que nos parece una medida completamente acertada, pues aunque reconocemos que puede conllevar un aumento de costes para el sector, creemos que será mínimo. En cualquier caso, se trata de una medida no contemplada en la LRSC, que sí incluía la polémica obligatoriedad de ofrecer agua no envasada de manera gratuita, por lo que aquí la LECA sí es novedosa e introduce normas adicionales a la regulación estatal.

Por lo demás, la norma reconoce de nuevo el papel de las entidades de economía social, al dedicar un extenso artículo 53 a la posibilidad de suscribir acuerdos para la donación de productos no vendidos aptos para el consumo. Al hilo de esta cuestión, subraya la posibilidad de que las entidades locales establezcan bonificaciones en las tasas o prestaciones patrimoniales de carácter público exigidas por la prestación del servicio de recogida de residuos en favor de aquellas empresas de distribución alimentaria y restauración que tengan suscritos acuerdos con entidades de economía social para el establecimiento de sistemas de recogida que reduzcan los residuos alimentarios, lo que no es más que una reiteración del precepto consagrado en el artículo 24.6 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales (LRHL). En la misma línea, el artículo 52.3 de la LECA establece que las entidades locales podrán llevar a cabo rebajas fiscales en las tasas e impuestos a quienes adopten sistemas de compostaje de biorresiduos, posibilidad que no se encuentra expresamente recogida en la LRHL, que, al margen del ya mencionado artículo 24.6, solo contiene dos referencias a esta cuestión: la exención prevista en el artículo 21.2 en favor del Estado, las comunidades autónomas y las entidades locales y la posibilidad de cuantificar la tasa atendiendo al principio de capacidad económica que recoge el 24.4. Por tanto, y salvo modificación de la normativa estatal, la única posibilidad de introducir una rebaja fiscal en las tasas como la recogida en el artículo 56.3 LECA pasaría por justificarla de acuerdo con el principio de capacidad económica, lo que a nuestro juicio sería más que cuestionable.

El agua es un recurso esencial para la vida humana, pero a la vez es cada vez más escaso, especialmente en la cuenca del Guadalquivir, por lo que no es sorprendente que la LECA le dedique un capítulo. El objetivo, como anuncia el artículo 59 LECA, es abandonar el modelo lineal basado en usar, depurar y verter y avanzar hacia una gestión circular de las aguas que permita su utilización de una manera más eficiente, garantizando la satisfacción de la demanda de agua e intentando equilibrar el desarrollo regional y sectorial. En relación con esta cuestión, y al margen de los aspectos que han de contener los planes autonómicos y locales, la LECA aborda el desarrollo de técnicas de drenaje sostenibles, de manera que puedan recogerse para su reutilización o regeneración las aguas pluviales, lo que resulta paradójico en un contexto de grave sequía como en el que actualmente vivimos. No obstante, se debe reconocer que sobre los recursos hídricos recaen diferentes títulos competenciales, lo que dificulta su correcta gestión. Esta circunstancia también se plasma en el ámbito tributario, en el que la falta de coordinación de las diferentes Administraciones no ha permitido que se alcance un uso sostenible el agua (Gil García, 2022). Por el contrario,

las distintas figuras tributarias desarrolladas hasta el momento únicamente parecen haber tenido un objetivo puramente recaudatorio, enmascarado bajo una aparente finalidad protectora del medio ambiente (Vaquera García, 2020). Por ello, cuando el artículo 64 LECA afirma que se incentivará el uso circular del agua a través de una política fiscal, creemos que el legislador andaluz, como el del resto de comunidades autónomas, ha de ser cauteloso y abordar la cuestión en coordinación con el Estado, de manera que se garantice la cobertura de costes asociados a las infraestructuras hídricas, en línea con las propuestas del Comité de personas expertas encargadas de elaborar el Libro blanco sobre la reforma tributaria (2022).

El título V finaliza con un capítulo dedicado al sector de la construcción y edificios. En relación con esta cuestión, y para no reiterar cuestiones ya apuntadas, debemos destacar la inclusión de criterios de circularidad y ecodiseño en las obras públicas, en la misma línea anteriormente señalada en relación con la contratación pública, de manera que se fomente la disminución de la generación de residuos durante las distintas fases de la construcción, se favorezca el uso de recursos reciclados o se tengan en cuenta criterios asociados a la eficiencia en el uso del agua, energía, materiales o recursos en la redacción de proyectos. Además, se añade que se podrá tener en cuenta la obtención voluntaria de certificados internacionalmente reconocidos de cara a la obtención de bonificaciones en tasas municipales u otros incentivos fiscales, lo que supone un llamamiento a que las entidades locales incluyan estos elementos en sus ordenanzas fiscales. Ordenanzas fiscales que, como ya se ha subrayado, han de respetar los límites fijados por la LRHL, lo que en la práctica supone una limitación para la introducción de incentivos de estas características en los impuestos y casi la imposibilidad de hacerlo en el ámbito de las tasas.

#### *2.2.6. Formación, investigación, desarrollo e innovación*

El título VI comprende cinco artículos, con la pretensión, tal y como afirma el Consejo Consultivo en su informe sobre el Anteproyecto, de «crear una concentración geográfica de empresas e instituciones interconectadas que actúen en el campo de la economía circular en Andalucía». De este modo, la Administración de la Junta de Andalucía se compromete a impulsar la formación, la educación, el desarrollo tecnológico, la transferencia de conocimiento y la innovación en la generación y aplicación de nuevos conocimientos (artículo 73), así como a apoyar a las universidades públicas y privadas y a los demás centros de investigación y agentes implicados de Andalucía en el desarrollo de proyectos de investigación y de innovación tecnológica relacionados con la economía circular<sup>10</sup>.

En particular, con el fin de vehicular estas actividades de impulso de la investigación, de la innovación y el desarrollo de prácticas circulares, se prevé la creación, a través de la Oficina, de un Centro de Innovación Digital de Economía Circular (en adelante, CIDEC) de Andalucía, con el que fomentar la cooperación del sector y aumentar la masa crítica de empresas que actúen en el campo de la economía circular. Este tipo de centros ya tienen cierto recorrido en otros territorios (CIEC Madrid, s/f), con el que facilitar la transferencia de conocimiento a la sociedad y conectar al sector empresarial implicado. En el caso de Andalucía, el CIDEC contiene el adjetivo

«Digital», sin que en el texto de la norma se justifique la vinculación entre economía circular y digitalización, más allá de la referencia a la necesidad de movilizar el potencial de la digitalización sobre productos y la incorporación de soluciones digitales (artículo 15.1, h), de los sistemas digitales para la gestión de recursos hídricos (disposición final decimotercera) o de los fondos circulares de conectividad digital a los que ya nos hemos referido. Aunque nos parece acertada la relación de los conceptos de economía circular y digitalización (García Novoa *et al.*, 2021), consideramos que este vínculo podría haber sido desarrollado de una manera más clara en el articulado de la LECA.

### 2.2.7. Responsabilidad, vigilancia, inspección, control y régimen sancionador

El último título de la LECA está dedicado a las cuestiones relacionadas con el control y el procedimiento sancionador, realizándose una remisión a las normas y principios establecidos en la normativa vigente. Sí interesa destacar la tipificación de las conductas en muy graves, graves o leves, incluyendo cuestiones como el uso fraudulento de certificaciones en materia de análisis de ciclo de vida; el incumplimiento de la obligación de información sobre el funcionamiento o la dimensión de las obras, productos o servicios, o el incumplimiento de la obligación de custodia y mantenimiento de documentación relacionada con el ciclo de vida, que sí guardan una relación directa con la economía circular, y que pueden acarrear sanciones económicas de más de 120.000 euros y no económicas consistentes en el precintado o clausura, total o parcial, temporal o definitiva, de la instalación, maquinaria o equivalente.

## 3. Conclusión: ¿hacia una economía circular en Andalucía?

Aunque en general la LECA merece una valoración positiva, existen cuestiones concretas que plantean algunas dudas, como el establecimiento de plazos excesivamente amplios (por ejemplo, para la elaboración de la Estrategia andaluza de economía circular), o la reiteración de aspectos ya establecidos en otras normas estatales o sectoriales, que alargan innecesariamente la extensión del texto y dificultan su comprensión, sin aportar realmente ninguna novedad jurídica. De la misma manera, y en la línea apuntada por el Comité Económico y Social en su dictamen, se echa de menos la referencia a la necesidad de justicia en la transición del modelo lineal a la circular, lo que podría haberse hecho, por ejemplo, mediante la inclusión de un principio rector en el título I. El cambio de modelo debe ir indisolublemente unido al crecimiento sostenible, pero sin perder de vista las consecuencias en el ámbito del empleo y de la sostenibilidad de las empresas. Y todas ellas deben ser previstas con la suficiente antelación con el fin de que puedan adoptarse, en su caso, las soluciones más apropiadas. Al margen de estas cuestiones, la LECA introduce también importantes novedades con respecto a la normativa vigente, destacando, por mencionar alguna, las relativas al análisis del ciclo de vida del producto y la creación de un registro específico y voluntario sobre esta cuestión.

Por otro lado, existen algunos aspectos demasiado genéricos y que requerirían de una mayor concreción. En este sentido, y dado que la LECA se refiere tanto al desarrollo reglamentario (disposición final décima) como a la elaboración de una Estrategia andaluza de economía circular, habrá que estar pendiente de su publicación, con la esperanza de que no se demore, para comprobar cómo se materializan los cambios perseguidos.

En definitiva, el legislador andaluz ha seguido el ejemplo del castellanomanchego y ha elaborado un instrumento normativo con rango de ley para tratar de fomentar la transición hacia una economía circular en la comunidad autónoma. La LECA aprovecha el impulso de las instituciones comunitarias y nacionales en materia de economía circular, se alinea con las estrategias y hojas de ruta desarrolladas hasta el momento y coloca a Andalucía a la vanguardia normativa en materia de economía circular.

#### 4. Referencias bibliográficas

- CIEC Madrid (s/f). *Programas para impulsar la Economía Circular*. <https://ciecmadrid.es/programas-para-empresas/>
- Comité de Personas Expertas (2022). *Libro blanco sobre la reforma tributaria*. [https://www.ief.es/docs/investigacion/comiteexpertos/LibroBlancoReformaTributaria\\_2022.pdf](https://www.ief.es/docs/investigacion/comiteexpertos/LibroBlancoReformaTributaria_2022.pdf)
- Consejo Económico y Social de Andalucía (2021). *Dictamen sobre el Anteproyecto de Ley de Economía Circular de Andalucía*. <https://www.juntadeandalucia.es/sites/default/files/2021-12/DICTAMEN%20CES%20sin%20firma.pdf>
- Domínguez García-Baquero, R. et al. (2018). Oportunidades de la bioeconomía en Andalucía: Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular. *Mediterráneo económico* (31), 119-131.
- García Calvente, Y. (2012). Contratación en el sector público local: aspectos tributarios y presupuestarios en perspectiva social. En M. E. Manzano Silva (Coord.) e I. Merino Jara (Dir.), *Estudios jurídicos sobre la hacienda local* (pp. 85-145). Bosch: Barcelona.
- García Novoa, C. et al. (2021). *Digitalización, inteligencia artificial y economía circular*. Cizur Menor, Navarra: Aranzadi Thomson Reuters.
- Gil García, E. (2022). *Instrumentos fiscales para la recuperación de los servicios relacionados con el agua*. Cizur Menor, Navarra: Thomson Reuter Aranzadi.
- Moreu Carbonell, E. (2022). Marco jurídico de la minería urbana. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, (51), 23-44.
- Navarro García, A. (2022). La financiación de la gestión local de residuos a partir de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. En M. L. Esteve Pardo (Dir.) y A. Navarro García (Coord.), *La financiación de los servicios públicos en las áreas urbanas* (pp. 101-121). Cizur Menor, Navarra: Aranzadi.



- Pagès i Galtès, J. (2022a). La prestación patrimonial económica por la gestión local de residuos (primera parte): Naturaleza jurídica. *Tributos locales*, (156), 49-139.
- Pagès i Galtès, J. (2022b). La prestación patrimonial económica por la gestión local de residuos (segunda parte): Extrafiscalidad y parafiscalidad. *Tributos locales*, (157), 33-123.
- Pagès i Galtès, J. (2022c). La prestación patrimonial económica por la gestión local de residuos (tercera parte): Establecimiento y tramitación. *Tributos locales*, (158), 53-143.
- Pascual Núñez, M. (2021). España estrena su primer plan de acción de economía circular 2021-2030: ¿Cómo desacoplaremos el crecimiento económico del consumo de recursos en la próxima década? *Actualidad Jurídica Ambiental*, (114), 99-113.
- Poveda, P. (2020). El Tribunal Supremo ratifica la competencia exclusiva del Estado en materia de responsabilidad ampliada del productor. *Residuos profesional*. <https://www.residuosprofesional.com/ts-competencia-estado-responsabilidad-ampliada-del-productor/>
- Puentes Cociña, B. (2018). ¿España circular 2030? Comentario al borrador de la estrategia española de economía circular. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 8(2), 1-39. <https://doi.org/10.17345/2445>
- Ramírez Sánchez-Maroto, C. (2022). Proyecto de ley de economía circular de Andalucía. *Actualidad Jurídica Ambiental*, (125), 1-22. <https://doi.org/10.56398/ajacieda.00016>, <https://doi.org/10.56398/ajacieda.00015>, <https://doi.org/10.56398/ajacieda.00006>
- Ruiz de Apodaca Espinosa, A. (2019). Hacia la economía circular. Aspectos destacados de la Ley Foral 14/2018, de Residuos y su Fiscalidad. *Actualidad Jurídica Ambiental*, (87), 1-14.
- Santamaría Arinas, R. J. (2019). Economía circular: Líneas maestras de un concepto jurídico en construcción. *Revista catalana de Dret Ambiental*, 10(1), 1-37. <https://doi.org/10.17345/rcda2567>
- Sanz Larruga, F. J. (2022). Comentario al título I de la Ley de Residuos y Suelos Contaminados para una economía circular: instrumentos de la política de residuos (Arts. 14 a 16). *Revista Aragonesa de Administración Pública*, (extra-21), 139-180.
- SEGITUR (s/f). *Guía para la aplicación de la economía circular en el sector turístico de España*. [https://www.segittur.es/wp-content/uploads/2022/05/Guia\\_Economia\\_Circular\\_sector\\_turismo.pdf](https://www.segittur.es/wp-content/uploads/2022/05/Guia_Economia_Circular_sector_turismo.pdf)
- Stahel, W. (2016). Circular economy. *Nature. The circular economy, a nature special issue*, 531, 435-438. <https://doi.org/10.1038/531435a>
- Vaquera García, A. (2020). *De la tributación ambiental a las medidas financieras incentivadoras de la economía circular*. Cizur Menor, Navarra: Thomson Reuters Aranzadi.

## Notas

1 Este trabajo se desarrolla en el marco del proyecto «Análisis y propuestas para una transición justa a la Economía Circular: impacto sobre las empresas y las personas trabajadoras» (TED2021-132491B-I00) de la convocatoria de Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital (2021), del que son investigadoras principales Yolanda García Calvente y María del Mar Soto Moya.

2 Para un análisis detallado de la LRSC, nos remitimos al número extraordinario de la *Revista Aragonesa de Administración Pública*, número Extra-21 del año 2022 en que se realiza un análisis sistemático de la LRSC.

3 A título ejemplificativo, se puede señalar el mandato contenido en el artículo 11.3 LRSC, por el que las entidades locales disponen de un plazo de tres años desde la entrada en vigor de la norma para establecer una prestación patrimonial pública tributaria (tasa) o no tributaria específica, diferenciada y no deficitaria, que además permita implantar sistemas de pago por generación y que refleje el coste real de recogida, transporte y tratamiento de residuos, con todos los problemas que ello va a conllevar (Navarro García, 2022, y Pagès i Galtès, 2022a, 2022b y 2022c).

4 Sobre esta cuestión, el Comité de personas expertas (2022, p. 224) considera que se requiere una mayor cooperación y coordinación interadministrativa para garantizar el cumplimiento de los objetivos medioambientales perseguidos y evitar distorsiones económicas no deseadas.

5 El concepto de «inversión empresarial de interés estratégico» se recoge en el Decreto Ley 4/2019, de 10 de diciembre, para el fomento de iniciativas económicas mediante la agilización y simplificación administrativas en la tramitación de proyectos y su declaración de interés estratégico para Andalucía, para la creación de una unidad aceleradora de proyectos de interés estratégico y por el que se modifica la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, en cuyo artículo 2 establece que serán aquellos que tengan «especial relevancia y coherencia con el desarrollo y la planificación económica, social y territorial de Andalucía, y que incorporen medidas de sostenibilidad ambiental».

6 De acuerdo con el artículo 2.1 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, los tributos se clasifican en tasas, contribuciones especiales e impuestos: es decir, todas las tasas son tributos.

7 A falta de una definición legal en la LECA, el autor define la minería urbana como aquella actividad consistente «en recolectar metal en desuso para su reciclaje y reincorporación como nueva materia prima». Para un análisis del marco jurídico de esta actividad, nos remitimos a Moreu Carbonell (2022).

8 En este sentido, el artículo 5 LRSC establece cuáles son los requisitos para que un residuo deje de ser considerado como tal, pero sin criterios específicos para los textiles, a la espera del desarrollo de la normativa comunitaria.

9 Tal es la importancia de esta cuestión que países de nuestro entorno, como Francia, cuentan con medidas específicas para luchar contra el desperdicio alimentario (*Loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire*).

10 En la actualidad, la Junta de Andalucía ya cuenta con una convocatoria de proyectos de investigación orientados a los retos de la sociedad andaluza, entre los que se incluyen «Energía segura, limpia y eficiente» y «Acción por el clima, medioambiente, eficiencia de recursos y materias primas», en los que puede considerarse incluido implícitamente el fomento de la economía circular.