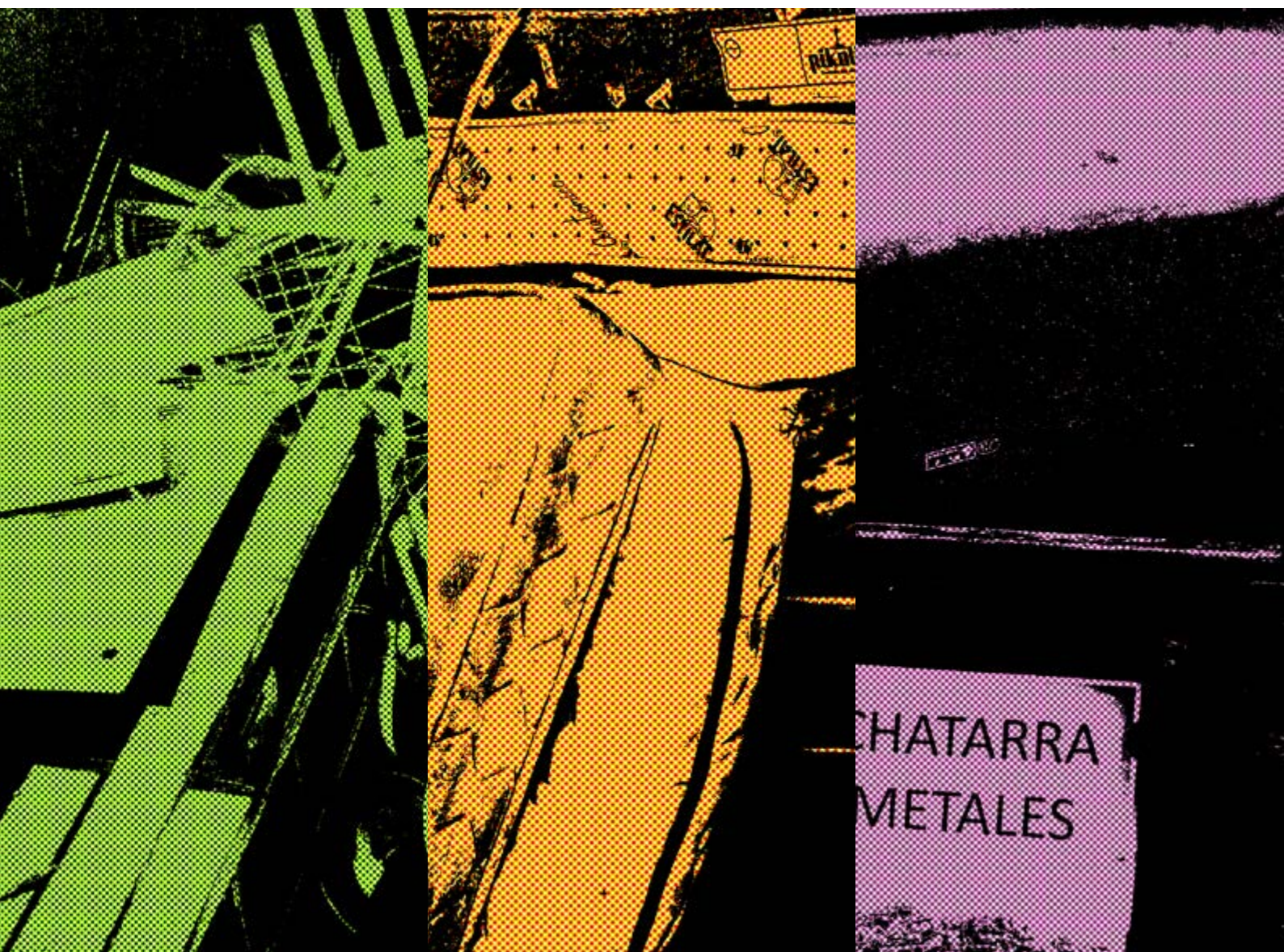


La reutilización de los residuos domésticos

Una opción importante para la economía circular



EDITA:

Servicio de Residuos y Suelos Contaminados
Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental
Junta de Castilla y León

CONTENIDOS:

Gestión y Estudios Ambientales s.coop.

IMÁGENES:

Todas las imágenes son de GEA scoop excepto: Community Repair (pag. 37), Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (pag. 38); Bes Tas (pag. 38); Ayuntamiento de Lloret de Mar (pag. 41); Ayuntamiento de Rubí (pag. 43); Ayuntamiento de Viladecans (pag. 45); Ayuntamiento de El Boalo Cerceda Matalpino (pag. 47); Ayuntamiento de Madrid (pag. 48) que han cedido desinteresadamente sus imágenes.

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

Kikomaratón



Material editado bajo licencia Creative Commons: se autoriza la distribución y uso libre de este material siempre que se cite su autoría y no se utilice para fines comerciales.

Carta de presentación

La Estrategia de Economía Circular 2021-2030 de la Junta de Castilla y León (Acuerdo 115/2021, de 14 de octubre, BOCYL n.º 201) es una potente herramienta para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y establece una línea sobre el residuo cero. Las entidades locales por ser la administración más próxima a los ciudadanos son claves para conseguirlo.

Para alcanzar la sostenibilidad se debe fomentar la preparación para la reutilización de los residuos. Para ello, es fundamental una recogida selectiva de calidad y en origen, ubicada cerca de los ciudadanos, para que los residuos lleguen en condiciones óptimas a los gestores que realicen las operaciones de preparación para la reutilización. Entre estos gestores, las empresas de economía social tienen además una especial implicación y relevancia.

En este sentido, el artículo cuarto de la Ley 11/2015, de 9 de septiembre, por la que se modifica y actualiza la normativa en materia de autoempleo y se adoptan medidas de fomento y promoción del trabajo autónomo y de la Economía Social, modifica la disposición adicional quinta de la Ley de Contratos del Sector Público (TRL-CP), aprobada por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre. Esta modificación incluye a las empresas de inserción social en las reservas de contratos de las administraciones públicas.

El objeto de la guía parte de la necesidad de realizar un diagnóstico de las actividades de preparación para la reutilización de residuos domésticos, presentando especial atención a los puntos limpios, al ser infraestructuras existentes y repartidas por todo el territorio castellano leonés, en las que los ciudadanos de la Comunidad depositan los residuos especiales que no pueden depositar en las áreas de contenerización en calle.

Para realizar el diagnóstico, se ha recurrido a la realización de encuestas a todos los titulares y responsables de puntos limpios y a la realización de una serie de visitas que ayudaran y complementar el citado diagnóstico.

Una vez analizada la potencialidad de los puntos limpios fijos como lugares en los que realizar operaciones de preparación para la reutilización, se han estudiado muchas otras alternativas de preparación para la reutilización de residuos, que están funcionando en países europeos y en entidades españolas, con el fin de que puedan ser ejemplarizantes y adaptables a cualquier municipio.



El documento analiza los requisitos tanto en infraestructuras como en protocolos y funcionamiento para implantar estas otras alternativas.

Finalmente se llega a una serie de conclusiones y a una hoja de ruta para lograr el principal objetivo de este documento, que es en definitiva el impulso y fomento de la preparación para la reutilización de los residuos domésticos, como una de las alternativas necesarias para avanzar hacia un modelo de economía circular.



ÍNDICE

uno

La reutilización en la gestión municipal de residuos 6

1.1 Las políticas de residuos y la reutilización 7

1.2 Las infraestructuras para la gestión de los residuos, un apoyo básico para la reutilización..... 13

dos

Análisis del estado de los Puntos Limpios como infraestructuras para la reutilización..... 18

2.1 El papel de los Puntos Limpios en la preparación para la reutilización..... 19

2.2 El estado de los Puntos Limpios: resultados del programa de visitas..... 27

2.3 Conclusiones 32

tres

Alternativas de preparación para la reutilización de los residuos domésticos..... 34

3.1 Residuos objeto de reutilización y preparación para la reutilización 40

3.2 Recepción de materiales/residuos 43

3.3 Actividades de reutilización o preparación para la reutilización 48

3.4 Salida de productos reutilizados 55

cuatro

Conclusiones y hoja de ruta 58





La reutilización en la gestión municipal de residuos

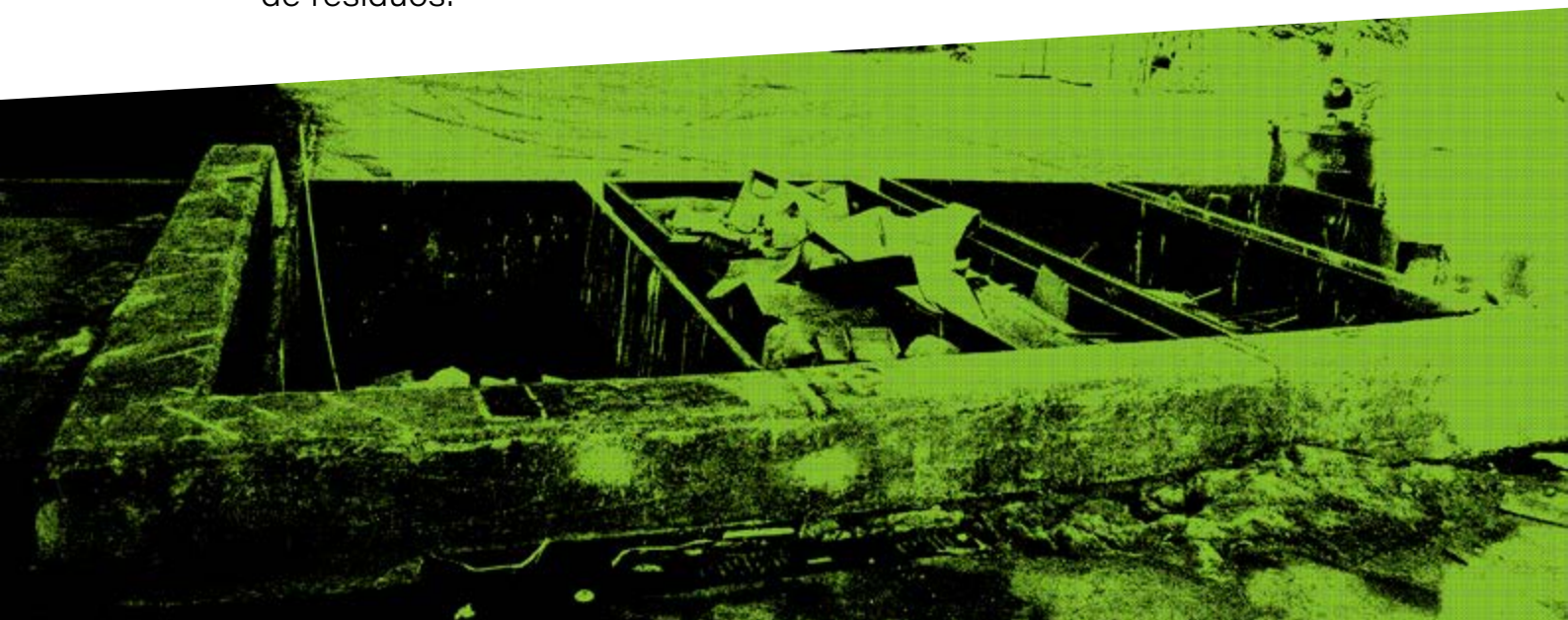
UNO

1.1 Las políticas de residuos y la reutilización

La jerarquía de residuos

La política de residuos es una de las densas y prolíficas de las políticas ambientales de la Unión Europea, y su incorporación al ordenamiento jurídico español ha supuesto, además de armonizar los esfuerzos en materia de residuos con el resto de países miembros, unos niveles crecientes de exigencia hacia la minimización de sus impactos ambientales.

Las orientaciones de las políticas de residuos han ido variando con el tiempo y también su intensidad: de los 15 artículos de la pionera [Directiva 75/442/CEE](#) donde apenas hay mención a orientaciones sobre la gestión de residuos y se preocupa fundamentalmente en la armonización y comunicación entre Estados, a los 43 artículos de la [2008/98/CE](#) que se conoce como "[Directiva Marco de Residuos](#)" donde ya se consolida una orientación política de residuos dirigida a la minimización y donde aparece, por primera vez en un documento de alcance jurídico, el término de "jerarquía" de residuos.



Hasta entonces aparecen en pie de igualdad todas las opciones encaminadas a reducir los problemas ambientales y de salud pública de los residuos. Pero es a partir de la publicación de la Directiva Marco de Residuos, después de varias décadas de actividad legislativa, cuando se oficializa que no todas las alternativas son igualmente válidas, y cuando se impele a las administraciones públicas a trabajar de forma sistemática y ordenada en la correcta



gestión de los residuos. Es en su artículo 4, donde establece la jerarquía de residuos, que poco más tarde es traspuesta literalmente en el [artículo 8 de la Ley 22/2011](#) como el segundo de los principios básicos de la política de residuos después de la protección de la salud humana y el medio ambiente: las administraciones tienen que aplicar este orden de prioridades a fin de conseguir el mejor resultado ambiental global posible:

1. Prevención
2. Preparación para la reutilización
3. Reciclado
4. Otro tipo de valorización, incluida la valorización energética
5. Eliminación

Pero no es hasta 2015 cuando las políticas de gestión de residuos cambian el foco en el ámbito de la Unión Europea: hasta entonces, las medidas adoptadas lo eran poniendo la mirada en el residuo y generando las políticas y acciones de gestión en él para reducirlo. Es a partir de esa fecha cuando el foco cambia de ubicación y deja de centrarse en el residuo como objeto final de atención para contemplarlo, por fin, como síntoma de un modelo productivo que debe cambiar desde su origen para hacer un uso sostenible de los recursos y transitar hacia una economía baja en carbono. Este es el enfoque del [Plan de Acción de la Unión Europea para la Economía Circular](#), que genera una amplia cascada normativa dirigida a la minimización de la producción de residuos antes de su generación como la [Directiva 2018/851](#) que actualiza la Directiva Marco de Residuos y el [anteproyecto de ley de residuos y suelos contaminados](#) (actualmente en fase de redacción) que incorpora al ordenamiento legal español los objetivos europeos de reciclado y entre otras novedades contempla que el modelo de recogida de residuos "con carácter general" sea el separativo mientras que la excepcionalidad será la recogida "todo en uno".

Objetivos cuantificados

Este anteproyecto de ley contempla, también, otra novedad respecto a la jerarquía de residuos: cuenta -por primera vez en el ordenamiento jurídico español- con un artículo específico dedicado a la **preparación para la reutilización**, otorgando a las administraciones responsables la obligación de promover actividades de preparación para la reutilización como son el apoyo al establecimiento de redes de recuperadores y el acceso de éstos a los residuos susceptibles de ser reutilizados a través de instrumentos económicos o criterios de adjudicación de contratos públicos.





En efecto: aunque la reutilización ha aparecido siempre como segunda opción preferida en la jerarquía de gestión de residuos (detrás de la prevención o reducción, pero antes del reciclaje y la valorización), ésta ha quedado atrapada por esas otras opciones que, aunque sea solo en términos cuantitativos, han sido más exitosas: el reciclaje, que ha orientado los esfuerzos en materia de residuos por parte de prácticamente todas las administraciones públicas, y la prevención, que en el ámbito industrial y de producción de materiales ha tenido especial interés por los efectos en la reducción de costes de los procesos productivos.

Solo en un par de las fracciones de residuos -ciertamente de las más relevantes, tanto en volumen como por la calidad de alguno de los materiales que usan- han aparecido objetivos específicos de preparación para la reutilización. Por un lado los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) a través del [Real Decreto 110/2015 de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos](#). Donde se dispone el objetivo de preparación para la reutilización de al menos un 3% de los grandes electrodomésticos y un 4% de los aparatos informáticos y de telecomunicaciones.

Por otro, los Vehículos Fuera de Uso que en el [Real Decreto 265/2021](#) establece que los Centros Autorizados para el Tratamiento deben asegurar la recuperación de al menos el 10% en peso de los vehículos que traten.

Para el resto de fracciones, los objetivos cuantitativos de residuos que deben ser separados de su destino de vertedero para posibilitar su aprovechamiento mediante la reutilización, se agrupan con los objetivos de reciclaje que aparecen tanto en la actual Ley de Residuos como en las Directivas del paquete de Economía Circular: el primero de los hitos temporales era justamente en 2020, cuando todos los estados miembros deberían garantizar que el 50% de sus residuos domésticos fueran preparados para la reutilización o reciclados. Pues bien: ese porcentaje apenas ha alcanzado en España el 35% ([Eurostat, 2019](#)) por lo que el margen de mejora en este ámbito es evidente y el papel de la preparación para la reutilización para sumar esfuerzos en lograr acercarnos a esos objetivos, evidente.



OBJETIVOS CUANTITATIVOS EN MATERIA DE RESIDUOS ESTABLECIDOS POR LA LEGISLACIÓN

Año	Porcentaje	Objetivo
2020	50%	Residuos municipales que son destinados a la preparación para la reutilización o el reciclado.
	70%	Residuos de demolición que son destinados a reutilización, reciclado o valorización.
	10%	Reducción del peso de los residuos respecto a los generados en 2010
2025	55%	Residuos municipales que son destinados a la preparación para la reutilización o el reciclado.
	50%	Residuos textiles recogidos de forma separada.
	65%	Residuos de envases destinados al reciclado.
2030	70%	Residuos de envases destinados al reciclado.
	60%	Residuos municipales que son destinados a la preparación para la reutilización o el reciclado.
	100%	Plásticos reciclables puestos en el mercado
2035	65%	Residuos municipales que son destinados a la preparación para la reutilización o el reciclado.
	10%	Residuos destinados a vertedero.

Objetivos establecidos a partir del Plan de acción para la economía circular "por una Europa más limpia y competitiva" COM/2020/98, la Directiva 2008/98/CC de residuos y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados

El acercamiento conceptual: beneficios de la reutilización

Que la reutilización haya estado siempre entre las primeras prioridades a la hora de gestionar residuos es razonable, porque sus **beneficios ambientales** son más que evidentes:

- Reduce la generación de residuos, ayudando a la consecución de los objetivos ambientales y la responsabilidad de las administraciones públicas de conseguir esos objetivos de reutilización y reciclaje que marca la legislación.
- Supone un ahorro en la utilización de materiales, al incorporar a los ciclos productivos recursos que de otro modo acabarían en un vertedero. Las emisiones de CO₂ evitadas al reutilizar un material pueden ir desde los 5,4 kg de reutilizar un pantalón a los 266,98 de un frigorífico, según ARESS.
- Promueve una mayor implicación ciudadana y logra ofrecer modelos de gestión más respetuosos con el medio ambiente a las

personas más implicadas de la sociedad, que buscan con sus gestos mejorar su comportamiento ambiental, y que actúan como promotores de este tipo de conductas en la sociedad.

- Reduce los costes energéticos y las emisiones de gases de efecto invernadero subsiguientes de sistemas más costosos de gestión de residuos como el reciclaje, la valorización o la eliminación.

Pero sobre todo, la reutilización y la preparación para la reutilización generan notables **beneficios económicos y sociales**, al ser actividades intensivas en mano de obra e insertarse en los principios generales de la Economía Circular. Solo en las entidades que forman parte de la Asociación Española de Recuperadores de Economía Social y Solidaria (AEREES), una pequeña parte del sector empresarial que se dedica a estas actividades, durante 2019 más de 1.600 personas, muchas de ellas en riesgo de exclusión sociolaboral, han encontrado un puesto de trabajo, y han sido más de 13.000 personas las beneficiarias de sus servicios sociolaborales. El impacto social de una economía basada en la reutilización trasciende las cuestiones meramente ambientales, y abre un importantísimo nicho de ocupación y de actividad económica con el añadido de generarse en el entorno próximo, profundizando en el fortalecimiento de los lazos sociales y económicos de las comunidades en las que se desarrolla.

Entre preparación y reutilización

La reutilización se encuentra en un punto de la jerarquía de residuos complejo, porque se encuentra exactamente en el quicio en el que se aplica o no toda la legislación en materia de residuos: las primeras opciones (reducción, por ejemplo) son actuaciones que se producen antes de que se produzcan los residuos y, por tanto, antes de que exista el residuo como tal. Las últimas opciones de la jerarquía (reciclaje o valorización) se utilizan cuando ya existe ese residuo del que hay que deshacerse pero... ¿en qué lugar se encuentra la reutilización?

Esta duda ha sido resuelta al menos en sus implicaciones legales a partir de la interpretación de la Directiva 2008/98/CE, utilizando para ello un ejemplo común de fácil comprensión que se basa en la intención del anterior dueño de ese elemento: cuando una persona ofrece a un amigo o entrega en un comercio de segunda mano un producto como una raqueta de tenis o una cazadora sin la intención de desecharlo sino con la inquietud de que



siga siendo utilizado por otra persona, es decir, sin querer acabar con su vida útil, esa persona no está denotando con la consideración de residuo a ese producto y está promoviendo su **reutilización directa**. La reutilización así considerada no es una operación de gestión de residuos sino de prevención de residuos.

Pero si esa persona tiene la intención de tirar la raqueta o la cazadora, lo tirará a la basura, lo entregará al punto limpio o se deshará de él en el contenedor más cercano. Al utilizar cualquiera de esos servicios creados para deshacerse de los residuos, el propietario de ese producto ya lo denota como residuo. Una vez considerado como residuo, si tiene potencial de reutilización, si todavía puede ser utilizado para el fin con el que se fabricó sin necesidad de un cambio sustancial, entonces el operador de residuos podrá incorporarlo a los ciclos productivos, para lo cual deberá pasar previamente por una operación de gestión de residuos que es la **preparación para la reutilización**.

La preparación para la reutilización es definida claramente en la Ley 22/2011 de residuos como *"la operación de valorización consistente en la comprobación, limpieza o reparación, mediante la cual productos o componentes de productos que se hayan convertido en residuos se preparan para que puedan reutilizarse sin ninguna otra transformación previa."*

La diferencia entre 'reutilización' y 'preparación para la reutilización' tiene en cuenta, en definitiva, a un par de agentes: por un lado el propietario del producto que decide o no considerarlo como residuo, y por otro el operador del residuo que se encarga de su gestión a través de distintas operaciones de preparación para la



reutilización. Pero, ¿cuáles son estas operaciones? Determinarlas nos ayudará a clarificar el alcance de este término. Para ello nos apoyamos en la [Decisión de ejecución \(UE\) 2019/1004 de la Comisión Europea](#), que establece las normas para el cálculo de datos sobre objetivos en materia de residuos. Es su articulado el que nos ayuda a interpretar en qué consisten estas operaciones de preparación para la reutilización: *"...en la cantidad de residuos municipales preparados para la reutilización solo se incluirán los productos o componentes de productos que, tras unas operaciones de **comprobación, limpieza o reparación**, puedan reutilizarse sin ninguna otra clasificación o transformación previa. Las partes de dichos productos o componentes de productos que se hayan eliminado durante las operaciones de reparación pueden contabilizarse en la cantidad de residuos municipales preparados para la reutilización"*.

Es evidente que el aumento de los niveles de aprovechamiento sostenible de los residuos pasa por mejorar los sistemas que faciliten la reutilización, para lo cual la recogida separativa de este tipo de materiales es un primer paso inexcusable. Por eso las infraestructuras para esta recogida separativa son clave y aparecen en todos los sistemas; más adelante veremos algunos, que existen en nuestro entorno como modelos para la mejora de la reutilización. No en vano, el [Plan Integral de Residuos de Castilla y León](#), aprobado en marzo de 2014 y actualmente en vigor, ya lo contempla. Lo hace en su sexto programa, entre cuyos objetivos está el *"fomentar la reutilización y la reparación de productos desechados, facilitando su recogida, mediante el acceso de centros especializados, a los puntos limpios, centros de transferencia o CTR."*

1.2 Las infraestructuras para la gestión de los residuos, un apoyo básico para la reutilización

Castilla y León es la región más extensa de España con más de noventa y cuatro mil kilómetros cuadrados. Esta grandísima superficie y la notable dispersión poblacional son uno de los principales hándicaps en la gestión de los residuos al tener que contar con sistemas de recogida y gestión adaptados a esas grandes distancias.

Pero este reto geográfico proporciona una interesante oportunidad dado que ha supuesto la necesidad de crear una densa red de infraestructuras públicas para la gestión de los residuos repartidos por toda la geografía regional.



INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS EN CASTILLA Y LEÓN

Centros de tratamiento de residuos	12
Centros de tratamiento de envases	3
Plantas de transferencia	44
Puntos Limpios	122

Este impresionante número de infraestructuras para la recogida y gestión de residuos (que se detallan en el anexo I) son espacios con un enorme potencial para asumir alguna de las operaciones de la preparación para la reutilización que veremos más adelante. Entre ellas destacan, por su número, su ubicuidad en toda la geografía regional, y su conocimiento generalizado por parte de la población local, los Puntos Limpios.

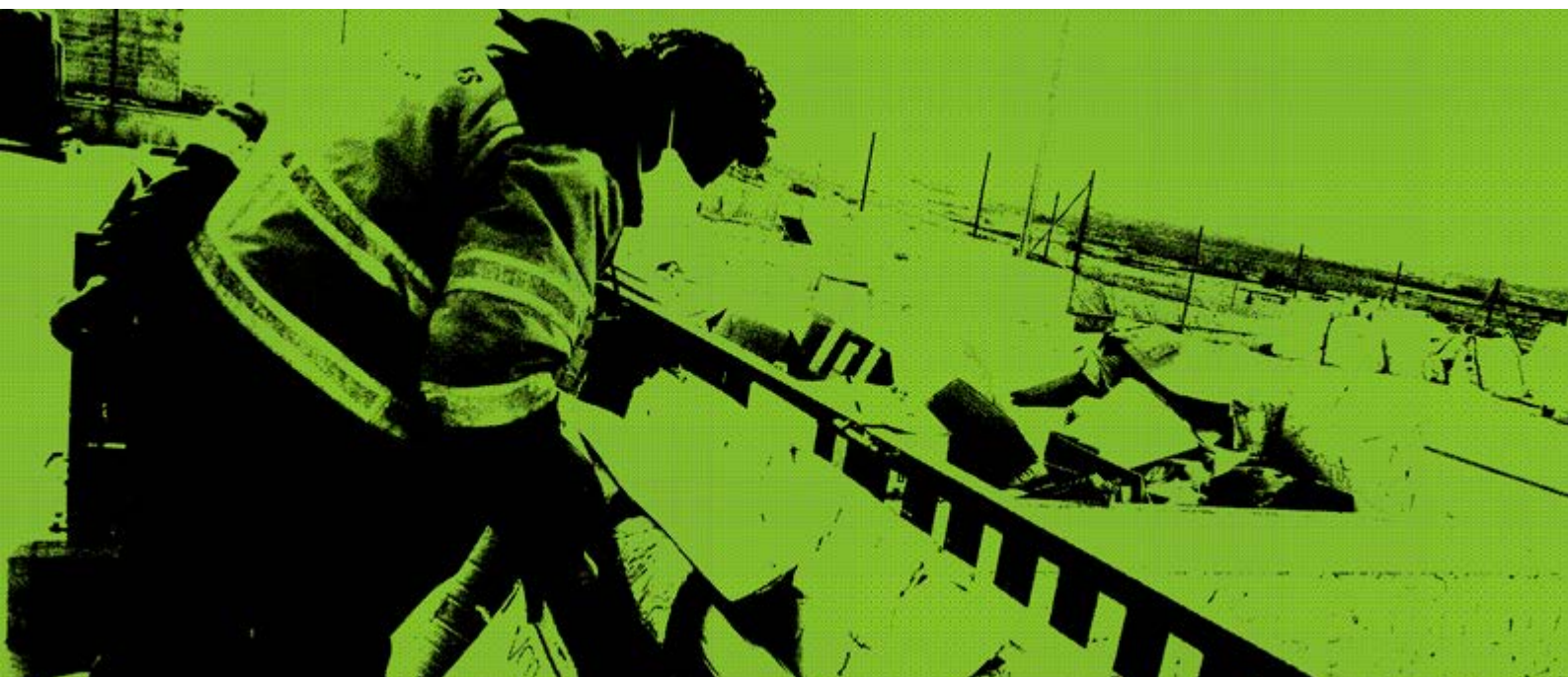
Los Puntos Limpios son *“recintos ubicados en el entorno de los centros urbanos, con el objetivo fundamental de servir a los ciudadanos como centro de aportación voluntaria para la recogida selectiva de los residuos generados en el ámbito doméstico (Junta de Castilla y León, 1998)*. En esta amplia definición cabe una muy diversa variedad de tipologías constructivas y de infraestructuras, de modelos de gestión y de manejo de estas instalaciones, destinadas originalmente a recoger separadamente los residuos que por sus características o composición, pudiera ser recomendable no mezclar con el resto de residuos. Así, y desde mitad de la década de los noventa del siglo pasado, este tipo de infraestructura ha aflorado en nuestro entorno para permitir un destino correcto particularmente a residuos peligrosos y voluminosos del ámbito domiciliario, pero también a aquellos residuos que cuentan con un circuito que posibilita el aprovechamiento de sus recursos a través del reciclado o la reutilización.

En Castilla y León había catalogados en 2019 un total de 122 Puntos Limpios, 114 fijos y 8 móviles. Se trata de infraestructuras muy diversas, que aparecen en ciudades populosas, pero también en municipios que apenas superan los 100 por lo que se entiende que la diversidad de modelos de gestión, de uso, de equipamientos o de distribución de espacios es inmensa. Por ello, son apenas unos pocos los caracteres que tienen en común casi todas estas infraestructuras: su titularidad municipal, la presencia de personal encargado de su atención, su cierre perimetral, la dotación de contenedores y algún espacio cubierto para determinado tipo de residuos.



Pero al margen de la diversidad de situaciones y de modelos de funcionamiento que existen, lo que es evidente es que en estos años los Puntos Limpios se han convertido en Castilla y León en unas infraestructuras claves para la gestión sostenible de los residuos. Y ello debido a dos razones fundamentales: por un lado, por su papel en el reciclaje de residuos y la reincorporación a los ciclos productivos de materiales que de otra manera iban a finalizar su vida útil enterrados en vertedero, y por otro, porque se han consolidado en el imaginario social como los espacios donde gestionar adecuadamente los residuos, lo que les sitúa en una posición extraordinariamente valiosa para convertirse en infraestructuras para asumir otras potencialidades en la búsqueda de la mejor solución posible a la generación y gestión de residuos.

Según los datos recopilados en 2019¹, los Puntos Limpios de Castilla y León fueron utilizados por 331.130 personas, lo que supone casi un 14% de la población de Castilla y León. Durante ese año, fueron recogidas cerca de 28.000 toneladas de residuos de alguna de las 70 tipologías, según sus códigos LER, de residuos que son recogidos en ellos. Por supuesto, la inmensa mayoría de los residuos no pueden ser reutilizables por su estado o sus características, pero para cuantificar el potencial de la reutilización en los Puntos Limpios de Castilla y León, un punto de partida puede ser contabilizar alguna de las fracciones en las que, o bien existen ya circuitos de preparación para la reutilización en Castilla y León, o



(1) Debe tenerse en cuenta que la diversidad de modalidades y manejos de los Puntos Limpios en Castilla y León, hace que los datos recogidos en las memorias anuales de funcionamiento tengan que ser analizados desde la precaución, al no contar todos ellos con los medios necesarios para asegurar un seguimiento preciso de las cantidades y las tipologías de los materiales recogidos.



bien existen experiencias de reutilización en nuestro entorno de reutilización. Con este criterio, la cantidad de residuos con potencial para la reutilización, recogidos en los Puntos Limpios de las nueve provincias de Castilla y León aparecen en la siguiente tabla:

Residuos con potencialidad de ser preparados para la reutilización recogidos en los Puntos Limpios de Castilla y León (2019; datos en kg)

	ÁVILA	BURGOS	LEÓN	PALENCIA	SALAMANCA	SEGOVIA	SORIA	VALLADOLID	ZAMORA	TOTALES
Papel y cartón	37.440	177.060	357.251	171.622	29.899	166.978	479.426	409.220	64.601	1.893.497
Otros envases reutilizables	0	0	3.000	8.600	0	0	0	60.760	0	72.360
Vidrio	5.339	49.980	59.081	49.500	14.480	30.761	8.000	33.037	3.895	254.073
Plástico y envases de plástico	21.660	14.791	107.407	134.082	9.383	171.459	404.260	402.202	20.409	1.285.653
Metales y envases metálicos	33.120	92.070	133.874	58.159	14.591	83.274	122.560	218.732	17.500	773.880
Madera y envases de madera	15.783	392.800	48.060	77.140	0	39.820	0	0	0	573.603
Ropa y textil	30.779	11.814	21.628	7.610	29.309	27.598	14.376	129.318	8.977	281.409
Pilas y baterías reutilizables	0	11.221	3.674	1.689	0	15.830	0	3.806	6.696	42.916
Muebles y enseres	31.853	150.560	2.397.880	606.620	315.345	213.090	715.800	1.121.413	355.670	5.908.231
Restos de productos químicos	3.446	0	5.084	2.244	211	19.926	8.727	21.607	320	61.565
Aparatos eléctricos y electrónicos	119.494	822.330	785.496	248.929	118.080	268.598	309.475	650.635	130.562	3.453.599
TOTAL	298.914	1.722.626	3.922.435	1.366.195	531.298	1.037.334	2.062.624	3.050.730	608.630	14.600.785

FUENTE: Junta de Castilla y León, 2020)



Se trata de una no despreciable cantidad de recursos, con un enorme potencial para la reutilización: seleccionando efectivamente solo la suma total de toneladas de residuos que se incluyen en alguno de los códigos LER más típicamente orientados hacia la reutilización (muebles, ropa y aparatos eléctricos y electrónicos, es decir, aquellos en los que ya existe actividad económica consolidada alrededor de la preparación para la reutilización en esas fracciones, y aquellos otros que se reutilizan en alguna de las experiencias de interés localizadas en nuestro entorno), el total asciende a algo más de 14.600 toneladas, cerca de un 52,20% del volumen gestionado por los Puntos Limpios.

Por supuesto, buena parte de estos residuos no son aptos para la preparación para la reutilización por la imposibilidad de darles un nuevo uso, pero si utilizamos las proyecciones que hacen algunas administraciones públicas cercanas como la Agència de Residus de Catalunya, en su *"Guía para el desarrollo de actividades de reutilización y preparación para la reutilización en los puntos limpios y otros establecimientos públicos de Cataluña"* (ARG, 2020), el 8% de los residuos recogidos en los Puntos Limpios son susceptibles de ser aprovechados para la preparación para la reutilización. Ello supondría, extrapolando este porcentaje al caso de Castilla y León, más de 2.200 toneladas de residuos que abandonan esa condición para reintegrarse a través de la reutilización al sistema productivo.

El papel de los Puntos Limpios como espacios de aportación de residuos susceptibles de ser reutilizados, es evidente. Pero ¿están suficientemente preparados para incorporar esta nueva función? A responder esta cuestión se dedica el siguiente capítulo de esta guía.





Análisis del estado de los Puntos Limpios como infraestructuras de preparación para la reutilización

dos

La preparación para la reutilización es una operación de tratamiento de residuos que tiene unos requerimientos particulares. Tanto en la dotación de infraestructuras para facilitarla, en la capacitación del personal encargado de atenderla, o en los procedimientos de recepción, manejo y trazabilidad de los residuos, y según el papel por el que opte el Punto Limpio en relación a la preparación para la reutilización, se precisará de cambios más o menos intensos en las formas de hacer e incluso en las dotaciones de los equipamientos destinados a ello.

Para abundar en este particular, se llevó a cabo un estudio de la situación actual de los Puntos Limpios en Castilla y León en dos dimensiones: por un lado, la valoración del personal municipal sobre su potencial para la reutilización y por otro de la visita *in situ* a una selección de estas infraestructuras en las nueve provincias de la Comunidad Autónoma.

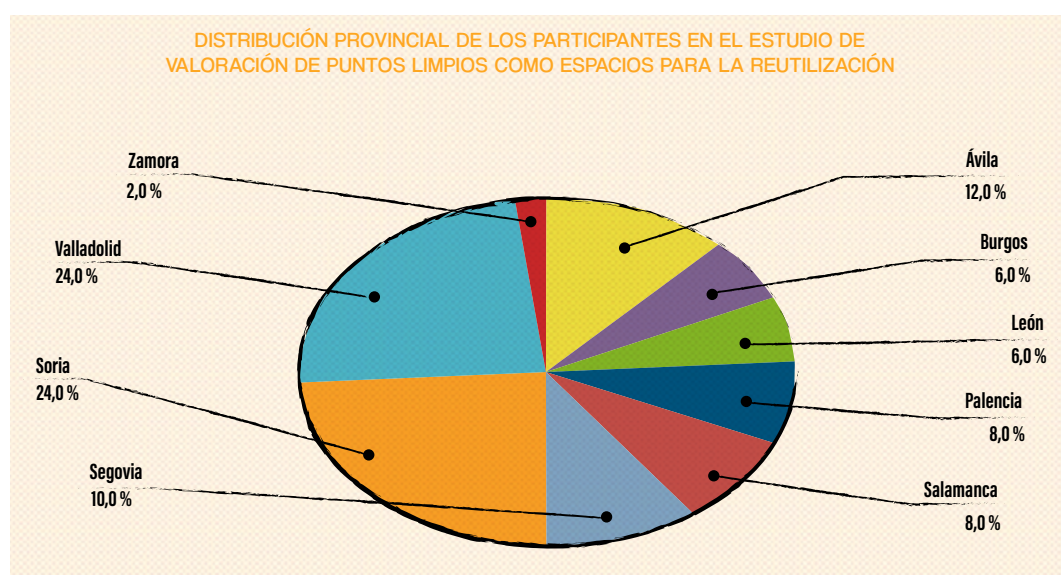
2.1 El papel de los Puntos Limpios en la preparación para la reutilización

La visión de los expertos en gestión municipal de residuos es imprescindible en cualquier proceso de cambio o mejora que se quiera estudiar. En el caso que nos ocupa, este particular fue resuelto mediante una encuesta de opinión enviada a los y las responsables municipales de los 122 Puntos Limpios de Castilla y León; ello se llevó a cabo a través de la cumplimentación de un cuestionario semicerrado online, enviado por correo electrónico a un total de 97 destinatarios (dado que algunos municipios tienen varios Puntos Limpios).



Además de los datos de afiliación y de protección de datos, el cuestionario constaba de seis preguntas cerradas (con respuesta tipo SI/NO o para escoger respuestas de un listado) y otras seis preguntas de carácter abierto. Preguntaban al entrevistado sobre las razones del escaso desarrollo de la reutilización en España, los residuos susceptibles de ser reutilizados de los que se recogen en los Puntos Limpios, o los cambios que se requerirían en ellos para asumir esta nueva tarea.

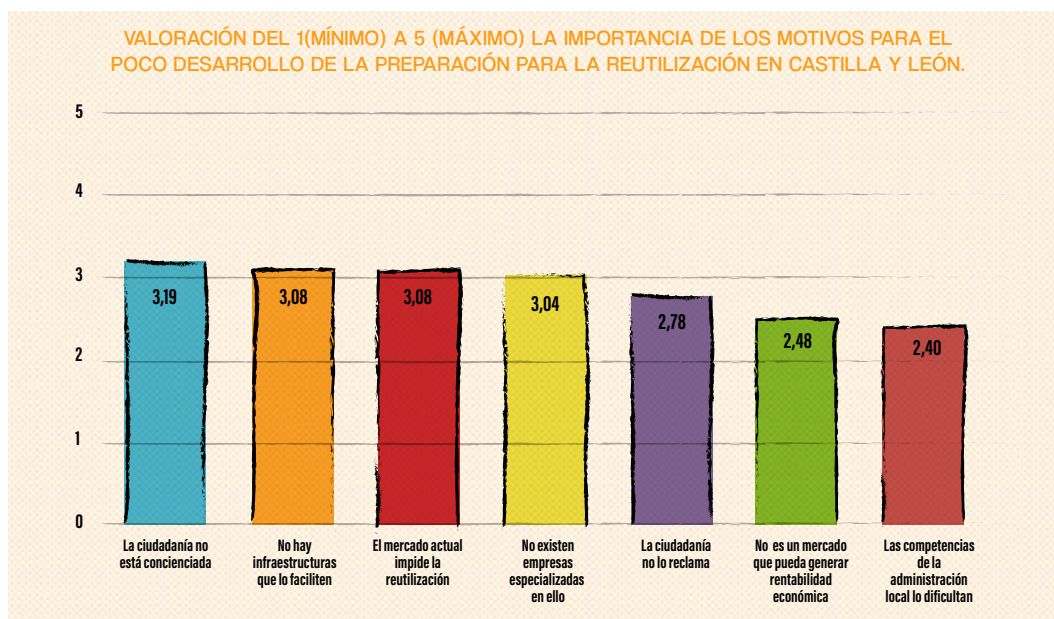
Se recibieron un total de 50 contestaciones entre el 4 de diciembre de 2020, cuando se hizo el primer envío y el 29 de enero de 2021, fecha en la que se cerró la recepción de contestaciones. Esto supone casi un 52% de respuesta, que se reparten provincialmente conforme se apunta en el siguiente gráfico, que es similar por otra parte, a la distribución provincial de Puntos Limpios en Castilla y León:



Las barreras a la reutilización

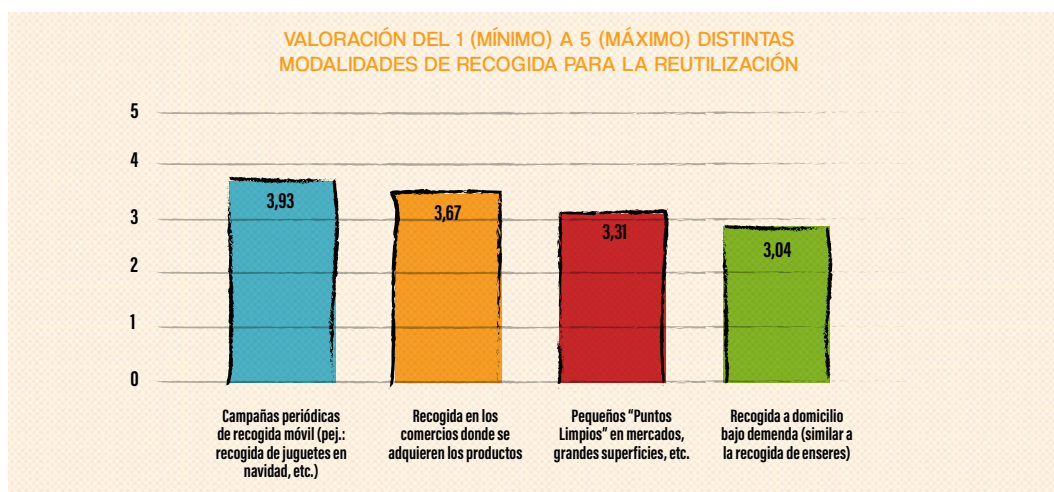
La reutilización no es la opción prioritaria a la hora de gestionar los residuos, pese a estar en segundo lugar en la jerarquía de residuos; para profundizar en las razones que pueden explicarlo, los entrevistados consideran más relevante las razones prácticas (la falta de infraestructuras y de mecanismos dentro del mercado) además de una ausencia generalizada de conciencia por parte de la ciudadanía. Pero lo destacable de esta pregunta son las opciones que parecen como menos importantes para los entrevistados: ni la rentabilidad económica de esta actividad, ni las competencias administrativas parecen razones de suficiente peso para limitar el desarrollo de la reutilización.





Alternativas a los Puntos Limpios

Si bien los Puntos Limpios, como hemos apuntado más arriba, se han consolidado como la infraestructura de referencia para el reciclaje y el retiro de determinadas fracciones de residuos en el imaginario social no son, ni mucho menos, la única posibilidad de aprovechar determinados tipos de residuos. Se plantean a los entrevistados otro tipo de alternativas, a partir de experiencias de recogida separativa de residuos peligrosos o voluminosos en países de nuestro entorno, que se ordenan por orden de viabilidad estimada, que no de preferencia. No se aprecia que emerja ninguna propuesta para la reutilización claramente de las respuestas de los entrevistados, pero sí puede observarse que son aquellas modalidades en las que los requerimientos a las administraciones locales son menores (campañas puntuales y responsabilidad de los productores de residuos) las más destacadas.



Potencial de reutilización de los residuos depositados en los Puntos Limpios

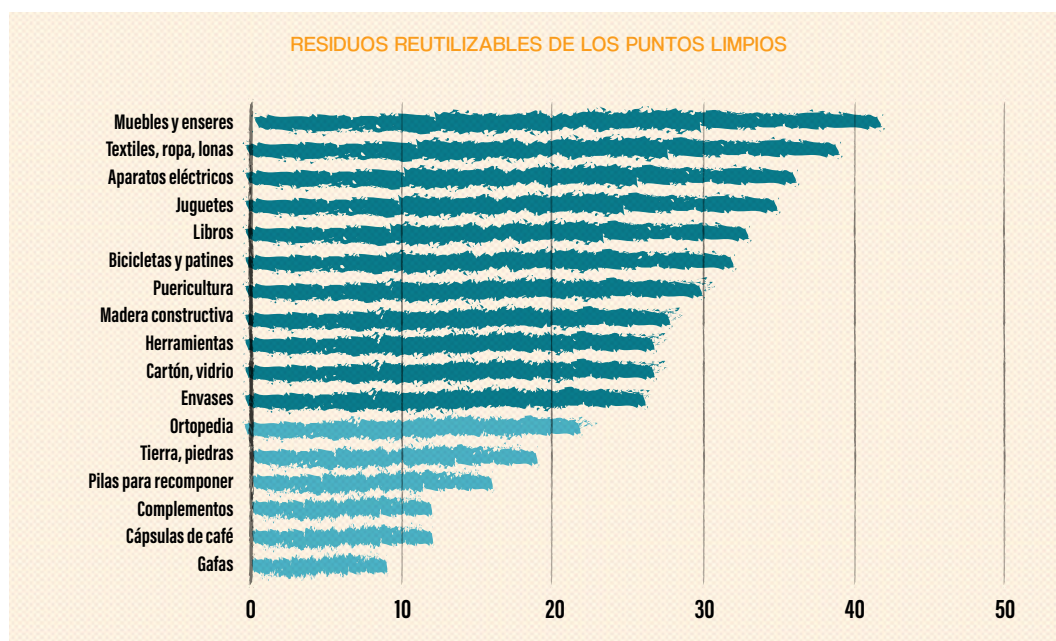
En esta cuestión, el acuerdo es prácticamente consensual: el 92% de los encuestados afirman que existen residuos que se recogen en los Puntos Limpios que podrían ser reutilizados.



Sin entrar en la forma de hacerlo o en las barreras que se perciben para posibilitar la preparación para la reutilización, que abordaremos más adelante, la respuesta evidencia el potencial que existe para mejorar, con las opciones más altas de la jerarquía de residuos, el aprovechamiento de los materiales de que constan.



La diversidad de residuos que pueden ser reutilizables y, por tanto, preparados para la reutilización son numerosísimos. A los entrevistados les proporcionamos una lista de 17 materiales, a partir de las experiencias catalogadas como parte de este estudio de reutilización de residuos en nuestro entorno (véase más adelante). Pues bien: 11 de esas 17 fracciones son propuestas para su reutilización por más de la mitad de los encuestados.



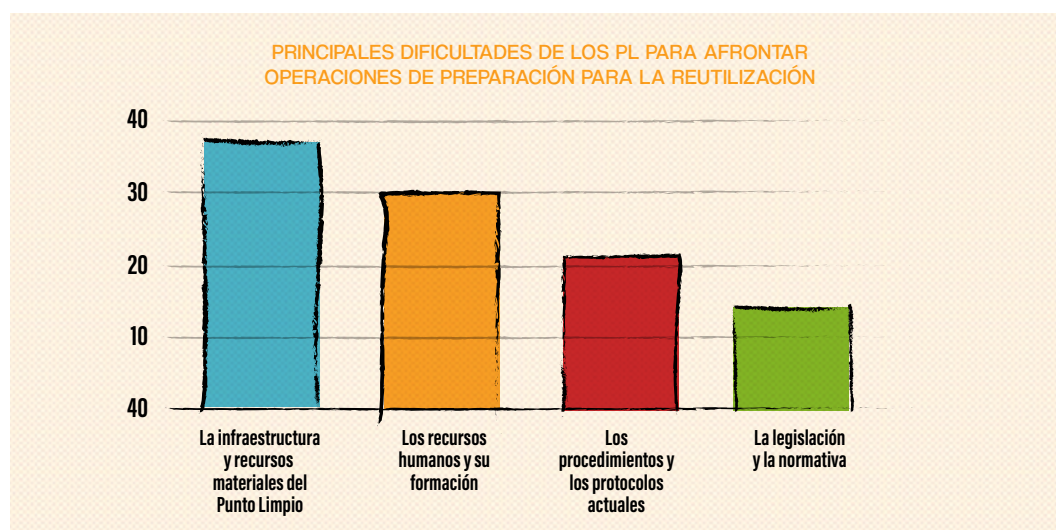
Limitaciones de los Puntos Limpios para la reutilización

Sin embargo, obviamente no todos esos residuos van a poder ser preparados para la reutilización de forma sencilla. Por un lado, porque buena parte de esos materiales que la ciudadanía transporta hasta los puntos limpios están ya en desuso y sus posibilidades de recuperación son, en muchos casos, limitadas.

Pero también porque los procesos, las infraestructuras, la legislación o la formación del personal encargado no son los adecuados. En este sentido, las respuestas de los encuestados nos permiten ordenar las principales barreras a la reutilización que cuentan los Puntos Limpios según la visión de sus principales responsables; Por orden de importancia: está la falta de equipamientos o la **limitación de las infraestructuras** (para 37 de los 50 entrevistados); en general, las limitaciones a este respecto se refieren a la falta de adecuación de los Puntos Limpios a estas nuevas funciones, debido muchas veces al escaso tamaño que impide físicamente nuevas instalaciones, o a la ausencia de recursos económicos de las administraciones locales para hacer frente a estas inversiones. Tras estas limitaciones, están las referidas a las **barreras sociales**



(30 opiniones al respecto), tanto por la falta de conciencia de la ciudadanía como, sobre todo, por la carencia de formación específica del personal de atención de los Puntos Limpios. También se destacan como limitantes a la instauración de la reutilización en los Puntos Limpios la **inexistencia de procedimientos** (24 opiniones) que serían necesarios para evitar, entre otras cosas, mercados ilegítimos con los productos reutilizados. En último lugar y a distancia del resto, la falta de **normativa específica** (10 de los 50 encuestados lo anotan así) que regule esta posible actividad de los Puntos Limpios en todas las fases del proceso de reutilización desde la recogida, clasificación, preparación y entrega a su nuevo usuario.



Necesidades de los Puntos Limpios

Una vez detectadas las dificultades con las que cuentan los Puntos Limpios desde la mirada de sus gestores, toca abordar, al menos de manera tentativa en este momento, cuáles serían los cambios que deberían afrontar estos equipamientos para dotarse de la nueva función de preparación para la reutilización. Para ello, apuntamos las opiniones de los encuestados en los cuatro ámbitos (infraestructuras, recursos humanos, procedimientos y legislación) en los que hemos centrado el análisis en el apartado anterior.

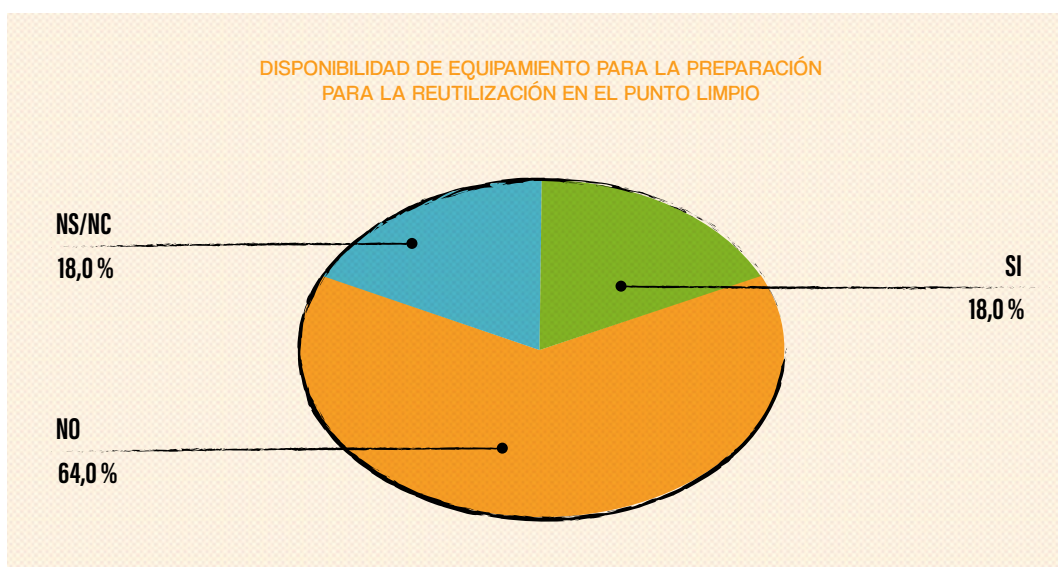
Con respecto a la **superficie necesaria**, el 39,6% de los Puntos Limpios dicen carecer de superficie disponible para esta nueva posible función.

Respecto a la **dimensión estimada** que los responsables de los Puntos Limpios de Castilla y León plantean que deberían tener las nuevas instalaciones para acoger la función de la preparación para la reutilización, las opiniones son absolutamente dispares y varían



entre 30 y 6.000 m² entre las personas que se han atrevido a hacer una propuesta, que son apenas el 56% de los encuestados. Pese a esta disparidad, apuntamos las medidas de tendencia central de esta nube de valores que puede ser más representativas: la mediana, que en las respuestas a esta pregunta ronda los 750 m² mientras que la moda (la propuesta más repetida) es de 1000 m².

Los **equipamientos necesarios** para el desarrollo de la reutilización son clave para hacerla realidad, y no parece que los Puntos Limpios cuenten en la actualidad con los necesarios. Solo un 18% de los encuestados afirma contar con instalaciones necesarias (espacios de suficiente superficie y cerrados) para esta actividad, mientras que un 64% afirman carecer de ellos.

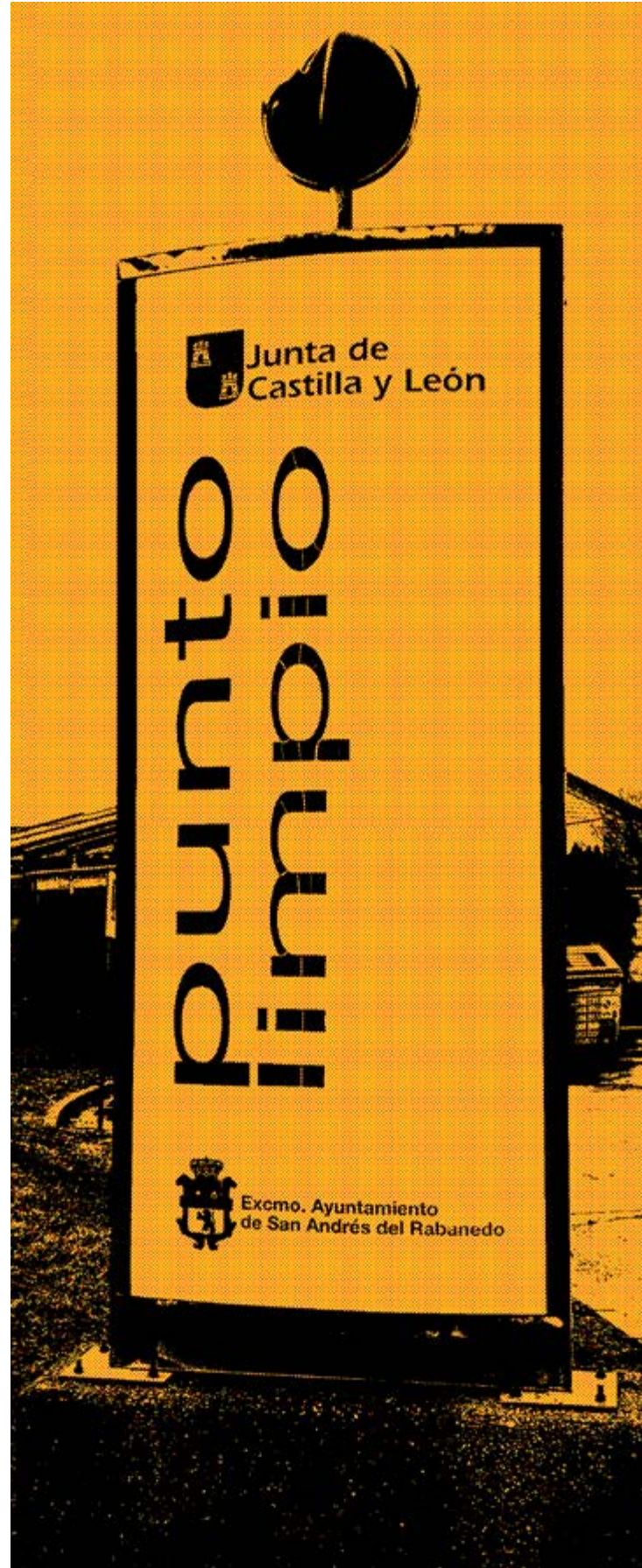


Esta nueva actividad que podría desarrollarse en estas infraestructuras municipales requerirá también de unos **recursos humanos** capacitados para ello, y ese es el objeto de la siguiente cuestión planteada al entrevistado. El 86% de los encuestados confirman la necesidad de formación específica en reutilización, identificación de residuos reutilizables, manejo de productos peligrosos, etc. al personal del Punto Limpio, aunque también se apunta la dificultad en algunos casos de asumir esta nueva función por parte del personal ya existente, anotándose la necesidad de ampliar la plantilla para este fin.

También, por último, esta nueva actividad requerirá cambios en los modos de funcionamiento de los Puntos Limpios, tanto en los **procedimientos** de manejo como, en su caso, en la generación de nueva **normativa** que soporte legalmente esta actividad. Sorpren-



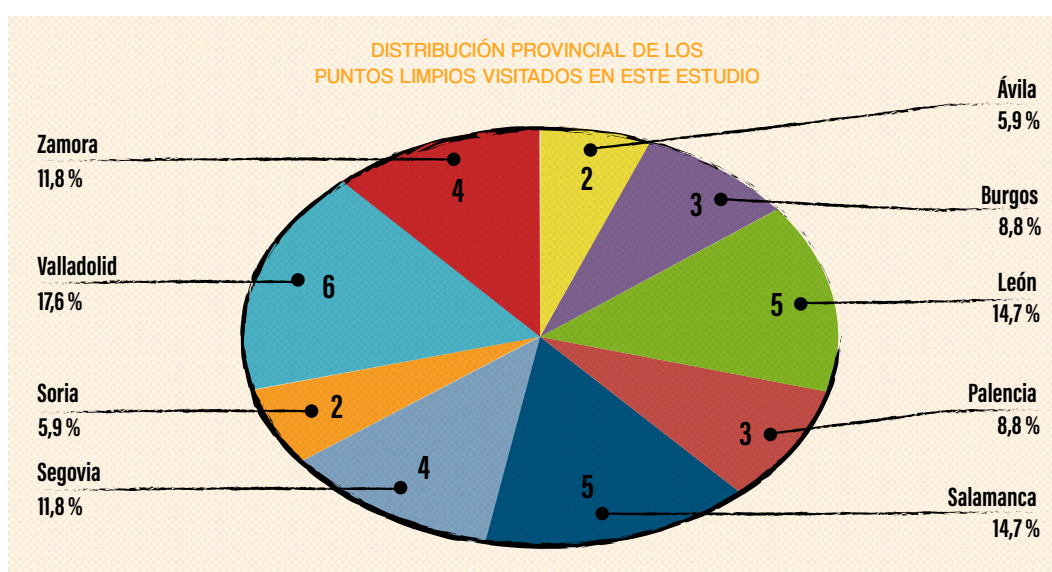
de, en primer lugar, que un 20% de los Puntos Limpios carecen de ningún tipo de procedimiento formalizado de funcionamiento, por lo que naturalmente más que modificarlos para acoger la preparación de la reutilización, urgiría contar con unos mínimos que sirvan para documentar los modos de uso y gestión de estas infraestructuras. Por otro lado, entre quienes cuentan con este tipo de documentación de gestión normalizada, las modificaciones que precisaría tienen que ver tanto con protocolizar la salida de residuos (que actualmente solo pueden ser manipulados por gestores autorizados) como el ingreso de los mismos para separar en líneas independientes los materiales que van a reutilización con los residuos que van a reciclaje. También el conflicto que se puede generar entre el fomento de la reutilización que se pretende con la evitación del vandalismo que asola en la actualidad a varios Puntos Limpios de nuestra comunidad, es un particular elemento para la definición certera de los procedimientos que se pongan en marcha. A este respecto, los aspectos legales son también apuntados por varios de los encuestados, con dudas como la consideración del producto que llega al Punto Limpio como residuo o no si su fin va a ser la preparación para la reutilización, la necesidad de actualizar normas (particularmente ordenanzas en aquellas localidades que las tienen redactadas) o la normalización de procedimientos y normas por parte de la administración regional que facilite instrumentos técnicos y legales a los ayuntamientos.



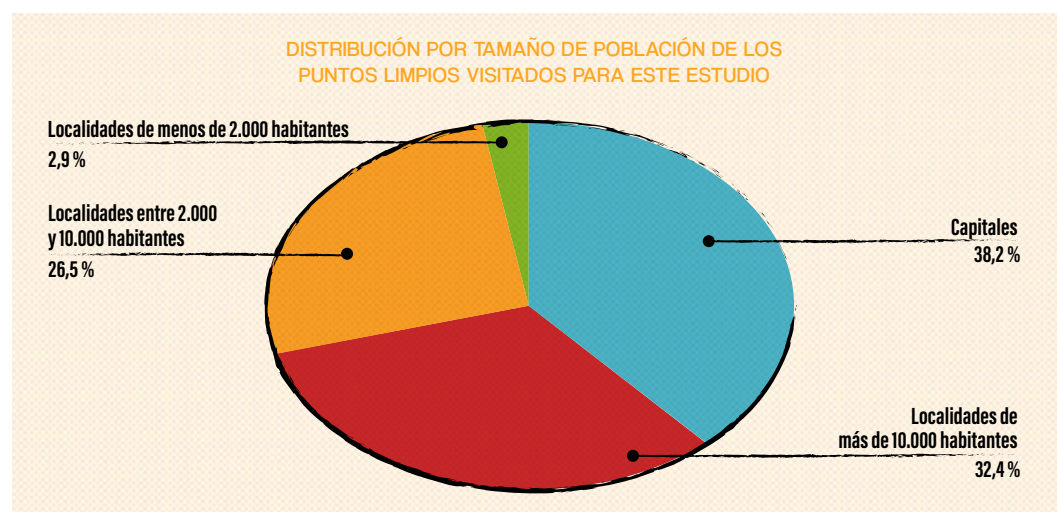
2.2 El estado de los Puntos Limpios: resultados del programa de visitas

En Castilla y León, como hemos apuntado, existen en la actualidad 122 Puntos Limpios. Conocer su capacidad para acoger las operaciones vinculadas a la preparación para la reutilización ha sido el objeto de la serie de visitas que se han efectuado durante los meses de diciembre de 2020 y febrero de 2021 a una muestra de Puntos Limpios de la Comunidad Autónoma.

Se han visitado 34 Puntos Limpios, un 26% del total, distribuidos por las nueve provincias de Castilla y León con esta distribución:



Se ha buscado también una muestra de Puntos Limpios ubicados en localidades de tamaño diverso, para intentar recoger la mayor diversidad posible de ubicaciones y entornos sociodemográficos:





Las visitas consistieron en una comprobación visual de las instalaciones y equipamientos de cada Punto Limpio, así como una entrevista semi-estructurada al personal encargado de su gestión, acompañado en alguno de los casos por el o la técnico municipal.

La visión de la reutilización

Existe un consenso generalizado sobre el interés de fomentar la reutilización: tanto por su papel dentro de la economía circular para reducir la generación de residuos, pero también por ser el personal del Punto Limpio espectadores privilegiados del potencial de aprovechamiento de lo que se desecha en estas instalaciones. La reutilización se contempla como una necesidad y casi como una obligación de las administraciones públicas. Aunque hay dudas (como se apunta más adelante) a que el Punto Limpio tenga que ser en todos los casos el lugar en el que se centralicen las actuaciones municipales de reutilización, no hay duda del interés de comenzar a dar pasos en esta dirección.

Dotación

En general, los Puntos Limpios visitados son espacios abiertos, organizados espacialmente alrededor de grandes contenedores (para acoger a los residuos más voluminosos que recogen) mediante una vía de circulación (normalmente circular) para el acceso y descarga cómoda con coche particular. En espacios normalmente laterales, se encuentran espacios habitualmente cubiertos, destinados al depósito de residuos peligrosos y de aparatos eléctricos y electrónicos.



Es habitual una caseta de obra para uso del personal que atiende al Punto Limpio de unos pocos metros cuadrados, pero son excepcionales los Puntos Limpios que cuentan con espacios de almacenaje o depósito (cerrados y cubiertos), oficina o incluso espacio disponible para posibles ampliaciones. En este sentido, la conversión en espacios para la reutilización de los Puntos Limpios no va a ser posible en todos los casos por las necesidades espaciales que precisan estas nuevas operaciones de gestión de residuos.

Accesibilidad

En general los Puntos Limpios visitados se encuentran en polígonos industriales relativamente apartados del casco urbano de la localidad en la que se ubican, lo que hace difícil su acceso y la obligación de llegar hasta él en vehículo, lo que por otro lado es lo más frecuente dado el volumen y peso de los residuos que hasta aquí acercan sus usuarios. Tampoco cuentan por término general con conexiones al transporte público, aunque normalmente cuentan con facilidad de aparcamiento en sus proximidades; de cualquiera de las maneras, dado que el uso de estas infraestructuras posibilita el acceso en coche a su interior, tampoco la falta de espacio de estacionamiento supondría un hándicap para su uso actual, aunque sí podría comprometer su ampliación a otras actividades vinculadas a la reutilización que obligan a un tiempo de estancia mayor (en caso de talleres o actividades formativas).

Son escasos, pero no infrecuentes, los Puntos Limpios ubicados en el entramado urbano, particularidad que es más habitual en los Puntos Limpios de las capitales o de las ciudades más grandes. En efecto, 8 de las 9 capitales de provincia cuentan con Puntos Limpios a menos de 10 minutos andando del viario residencial más cercano.



Iniciativas informales de reutilización

121 de los 122 Puntos Limpios de la comunidad no contemplan la reutilización. La excepción es la del Punto Limpio de Las Navas del Marqués (Ávila), cuya [ordenanza reguladora del Punto Limpio](#) contempla explícitamente la reutilización para cualquier usuario que *“así lo demande y justifique convenientemente”*, constituyéndose en la punta de lanza de la incorporación de la reutilización formalizada en las políticas municipales de residuos en Castilla y León. Pese a ser prácticamente inexistente la reutilización en el ordenamiento de la gestión de residuos en nuestra comunidad autónoma, no es menos cierto que existen numerosas iniciativas, más o menos informales, más o menos consolidadas, en al menos la mitad de los Puntos Limpios visitados y a partir de la iniciativa de los gestores de la infraestructura o más comúnmente de los y las operarias que gestionan su día a día.

Hay, por ejemplo, cesión de algunos materiales a organizaciones sociales (colchones para temporeros, textiles para protectoras de animales, juguetes para asociaciones, etc.) o incluso para actividades municipales (libros para la biblioteca local o herramientas reparadas para un “banco de herramientas” gestionado por un Centro de Formación Profesional). También son habituales los esfuerzos de operarios de Puntos Limpios para visibilizar el potencial de reutilización que existe en estas infraestructuras: la oficina de uno de ellos ha sido amueblada, dotada y decorada con recursos depositados en el Punto Limpio. También existen ocasionalmente cesiones a particulares que se acercan al Punto Limpio para buscar algún repuesto, pero siempre para uso privado no comercial.



Seguridad y trazabilidad de los residuos

La seguridad y el riesgo de vandalización y hurtos es uno de los aspectos más conflictivos al tratar posibles actividades destinadas a la reutilización, y más frecuentemente abordado por los y las entrevistados. Ciertamente los robos y extracción irregular de objetos depositados en el Punto Limpio son uno de los aspectos que más preocupación generan en la actualidad, por lo que "liberalizar" esta posibilidad, hoy restringida e incluso perseguida, genera notables dudas y alguna resistencia. Uno de los efectos de restringir la recuperación es que ésta actividad se convierte en prohibida, de manera que las labores de preparación para la reutilización o de recuperación de materiales de valor, se hace en condiciones inseguras y que provocan riesgos ambientales: no son raros los casos de hurtos detectados a partir de los restos de un mueble o un electrodoméstico extraído del Punto Limpio cuyos restos no deseados son abandonados en su entorno; esta circunstancia es una de las señaladas como riesgo de facilitar la entrega sin control de materiales para la reutilización a quien lo solicite.

Por otro lado, también se apuntan dificultades relativas al acuerdo del usuario del Punto Limpio a la reutilización: algunas personas podrían no estar de acuerdo con la reutilización de los objetos que depositan en los Puntos Limpios, por lo que recoger su consentimiento explícito debería ser condición *sine qua non* para la puesta en marcha de este servicio.



Por último, las cuestiones relativas a la seguridad jurídica o las garantías respecto a los productos que se retiraran, son otras de las cuestiones que deberán resolverse al abordar esta actividad desde el Punto Limpio.

El destino de la recuperación

Otra de las cuestiones abiertas a la controversia es la relativa al destino de los materiales recuperados o los bienes reutilizados y su impacto en la actividad económica. En general, se observa con buenos ojos que sean organizaciones no gubernamentales, instituciones vinculadas con políticas sociales o empresas de la economía social como empresas de inserción o talleres ocupacionales quienes aprovechen estos recursos, pero no tanto que sean empresas de la economía convencional quienes se lucren con esta actividad porque, entre otras, cosas podrían suponer una competencia a las empresas locales de reparaciones o repuestos.

El personal

Por último, las actividades relacionadas con la preparación para la reutilización se observan como intensivas en capital humano, lo que supondría la necesidad de ampliar la dotación de personal para atender a esta nueva actividad. Parte de las operaciones de preparación para la reutilización sí que podrían, probablemente, ser abordadas por el personal actual (recepción y clasificación), pero en caso de optar por asumir alguna otra función (relacionadas con reparación, pero también con formación para la reutilización, divulgación, diseño de campañas, etc.) muy probablemente se requiera contar con más personal que pudiera asumirlas con una cierta capacitación para estas tareas.

2.3 Conclusiones

La reutilización se muestra como una evidente estrategia para la minimización de los problemas ocasionados por los residuos, pero la extensión de modelos para su puesta en marcha dista mucho de ser relevante. No parece que sean razones competenciales ni económicas las que lo expliquen, sino más bien sociales (escasa conciencia ciudadana) y estructurales (ausencia de infraestructuras y un mercado dirigido aparentemente por la obsolescencia y la cultura del 'usar-tirar').

Una porción no desdeñable de los residuos que acaban en los Puntos Limpios tienen potencial de reincorporarse a los ciclos de la materia y la energía y, de hecho, en casi todos ellos se han dado casos informales de reutilización. Esto evidencia que la reutiliza-



ción no solo tiene un potencial futuro, sino también que es una realidad presente a la que habrá que buscar un encaje de formalidad que la "normativice" y que además la ponga en valor y le proporcione visibilidad.

Las infraestructuras públicas de gestión de residuos pueden tener un papel en alguna de las operaciones de reutilización, indudablemente. Pero no son los únicos espacios ni mucho menos en los que llevar a cabo estas actividades; porque existen otras modalidades de recogida de materiales susceptibles de reutilización que han mostrado sus posibilidades en las experiencias en las que se han puesto en marcha (algunas de ellas apuntaremos en el siguiente capítulo) y que se desarrollan fuera de esos ámbitos. Pero también porque estas instalaciones presentan barreras considerables que deben tomarse en consideración: la falta de espacio o instalaciones adecuadas para asumir alguna de las operaciones de preparación para la reutilización con seguridad, la lejanía de los cascos urbanos que puede dificultar su frecuentación por parte de la ciudadanía, la carencia de procedimientos normativos que lo posibiliten o, en fin, la escasez de personal que pudiera asumir esas nuevas funciones y las carencias formativas del que actualmente explota los Puntos Limpios son algunas de las más relevantes.

En definitiva, las infraestructuras públicas para la gestión de residuos están llamadas a jugar un papel en la promoción de la reutilización y la preparación para la reutilización, sin ningún género de duda. Pero hay otras opciones y otros espacios que pueden participar en alguna de las operaciones de preparación para la reutilización para asegurar el mejor destino a materiales que tienen otra opción antes de acabar en los circuitos de reciclado. A presentar algunas de estas posibilidades, presentadas alrededor de las distintas operaciones de la preparación para la reutilización, destinamos el siguiente y último capítulo.





Alternativas de preparación para la reutilización de los residuos domésticos

tres

La reutilización y la preparación para la reutilización son actividades que, como ya hemos apuntado a lo largo de este documento, no han sido especialmente frecuentes en la gestión de residuos. Sin embargo, poco a poco van apareciendo experiencias en nuestro entorno que están abordando de manera decidida esta cuestión, y poniendo sobre la mesa modelos diversos que sirvan para incorporar la reutilización decididamente en la escala de prioridades para la adecuada gestión de los residuos domésticos.

En este capítulo abordaremos la forma de incorporar la reutilización y la preparación para la reutilización desde administraciones locales.

Para elaborar esta última parte del documento partimos de dos fuentes. Por un lado las encuestas a gestores, entrevistas a operarios y visitas a Puntos Limpios que hemos descrito en la primera parte de este documento y que nos han permitido conocer a fondo alguna de las instalaciones que sirven de escenario para desarrollar políticas públicas de fomento de la reutilización, pero también la opinión de los responsables municipales sobre esta opción de gestión de residuos. Por otro, hemos recopilado experiencias de Reutilización y Preparación para la Reutilización de nuestro entorno a partir de búsqueda documental, de medios de comunicación y redes sociales. En total, hemos analizado un total de 24 experiencias de entidades (administraciones, empresas u organizaciones sociales) procedentes de Reino Unido, Holanda y Alemania, y de comunidades autónomas de Castilla y León, País Vasco, Navarra, Madrid, Galicia, Cantabria o Catalunya.



EJEMPLOS DE REUTILIZACIÓN ANALIZADAS

TÍTULO	LOCALIZACIÓN	PROMOTOR	DESCRIPCIÓN TELEGRÁFICA	REFERENCIA WEB
Kunst-Stoffe	Berlín (Alemania)	Asociación Kunt-Stoffe	6 centros distribuidos en todo Berlín que recogen materiales sobrantes de industria o donaciones y los ofrecen a artistas y organizaciones para su aprovechamiento, buscando la exploración artística de la reutilización.	https://kunst-stoffe-berlin.de/en/
Best tas	Holanda		Recogida a domicilio de objetos reutilizables mediante bolsas multiproducto (textil, libros, juguetes, pequeños aparatos electrónicos...)	https://www.circulus-berkel.nl/ https://www.rd4.nl/
Community RePaint	Reino Unido	Resource Futures	Red que recoge la pintura sobrante de obras en más de 74 puntos de recogida del Reino Unido para después venderla a pequeño coste a organizaciones sociales y particulares que la necesiten.	https://communityrepaint.org.uk/
Alargascencia	España	Amigos de la Tierra	Directorio web de establecimientos de toda España en los que puedes reparar objetos, alquilar, hacer trueque y encontrar o vender productos de segunda mano.	https://alargascencia.org/es
Moda Re	España	Caritas	Proyecto que gestiona el ciclo completo de la ropa usada, desde su recogida (contenedores de calle), clasificación, reutilización, reciclaje y venta, a través de una red de 80 tiendas de ropa de segunda mano en España, generando empleos sociales.	https://www.modare.org/
Revive en Alcobendas	Alcobendas	Ayuntamiento de Alcobendas	Proyecto piloto (2015-2016) para el intercambio de objetos. La recogida y entrega de objetos se realizaba en el punto limpio y la reserva a través de una web.	http://alcobendas.revivemarketplace.com/
Biblioteca de las cosas	Barcelona	Fundación Rezero	Servicio de préstamo con un coste muy bajo de objetos útiles que se utilizan muy poco (taladro, mochila para llevar bebés a la montaña...)	www.bibliodecoses.cat
Millor que nou	Barcelona	Área Metropolitana de Barcelona	Web para alargar la vida de los objetos y generar menos residuos que permite: buscar recursos, aprender a reparar o intercambiar (basado en sistema de puntos).	http://www.millorquenou.cat/
Contenedor blanco	Bilbao	Ayuntamiento de Bilbao	Casi un centenar de contenedores blancos repartidos por toda la ciudad sirven para recoger textiles, pequeños electrodomésticos o juguetes para su reutilización.	https://www.bilbao.eus/cs/Satellite?c=Page&cid=1272998224530&language=es&pageid=1272998224530&pagename=Bilbaonet%2FPage%2FBIO_contenidoFinalSrvLimpieza

Contenedor para la reutilización de residuos domésticos	Cantabria	Gobierno de Cantabria	Contenedor único para depositar de manera conjunta diferentes objetos que puedan ser reutilizados (libros, juguetes, textil, bazar...). Están ubicado en 31 de los 36 Puntos Limpios cántabros.	https://cima.cantabria.es/actualidad/-/asset_publisher/LWmXISLubaAH/content/el-gobierno-de-cantabria-y-ecolabora-se-alian-para-impulsar-la-reutilizacion-de-residuos-domesticos/16413?inheritRedirect=false
Reutiliza BOCEMA	Cerceda	Ayuntamiento de El Boalo, Cerceda y Matabelpino	Servicio de intercambio de objetos para los vecinos de El Boalo, Cerceda y Matabelpino. Los objetos a los que no se les da salida en 2 meses son donados a asociaciones locales.	https://www.reutilizabocema.com/articulos
Reusapp	Gijón	Ayuntamiento de Gijón	El Punto Limpio de Roces, al sur de la ciudad, cuenta con un área de recepción de materiales para la reutilización "Espacio Reusapp" gestionado por una empresa de inserción social a través de contrato reservado. Los ciudadanos interesados en retirar algún objeto de los catalogados, los reservan a través de app.	https://www.gijon.es/es/directorio/punto-limpio-de-roces-centro-de-recogidas-especiales
Red galega "Mellor reparar que tirar"	Galicia	Xunta de Galicia	Red gallega de experiencias para fomentar la reparación o recuperación de cualquier tipo de objeto que no ha finalizado su ciclo de vida. Cuenta con una web que permite localizar recursos, ofrecer experiencia o descubrir recursos online para la reparación.	https://www.mellorrepararquetirar.gal/es/
ReMAD	Madrid	Ayuntamiento de Madrid	Sistema de intercambio de objetos gestionado a través de los puntos limpios de la ciudad. La reserva de objetos se gestiona a través de una aplicación. Intercambio a través de un sistema de puntos.	https://www.remad.es/
Traperos de Emaús (Navarra)	Navarra	Traperos de Emaús	Recogida, recuperación y reciclaje de materiales procedentes de la basura en doce mancomunidades de Navarra. Tienen tiendas en toda la región donde venden lo recuperado generando empleo social.	https://emausnavarra.org/index.php/es/
Vajilla reutilizable	Navarra	Mancomunidad de la Comarca de Pamplona	Servicio que pone a disposición de colectivos y entidades vasos y vajilla reutilizables para fiestas y eventos.	https://oprec-navarra.com/vajilla-reutilizable/
www.yonolotiro.es	Navarra	Oficina de Prevención de Residuos y de Impulso a la Economía Circular de Navarra	Web pública para la compra-venta de todo tipo de productos de segunda mano.	www.yonolotiro.es
Ambiteca	Sant Cugat del Vallés	Ajuntament Sant Cugat del Vallés	Espacio de intercambio de objetos de segunda mano entre ciudadanos. Al inscribirse en el sistema y al entregar objetos se obtienen puntos que sirven para recoger objetos de la propia Ambiteca.	http://stcrecupera.santcugat.cat/es



Espai de Creació Sant Cugat Sostenible	Sant Cugat (Barcelona)	Ajuntament de Sant Cugat	Espacio educativo, expositivo, de reflexión y de taller abierto sobre los residuos y su gestión. Difunde las actividades relacionadas con la reutilización en el municipio.	http://www.oficinasostenible.santcugat.cat/
CODI (Centro Ocupacional de Discapacitados)	Valga (Pontevedra)	Consellería MA de la Xunta de Galicia y Ayuntamiento de Valga (Pontevedra)	Proyecto piloto de impartición de talleres de autorreparación y reutilización de ropa, muebles y pequeños electrodomésticos que pretende ser el primero de una red gallega para la reparación y la reutilización. Los monitores de los talleres son personas con diversidad funcional del CODI.	https://www.valga.gal/codi
Viladecans Repara	Viladecans (Barcelona)	Ajuntament Viladecans	Espacio dedicado a la reutilización inserto en el Punto Limpio municipal. Tienen diferentes servicios: tienda de segunda mano, talleres, asesorías para reparar, préstamo de juguetes, etc.	https://www.viladecans.cat/es/viladecansrepara
Reutiliza - Reutilizagune	Vitoria-Gasteiz	Ayuntamiento de Madrid	Servicio para particulares para la cesión y recogida de diversos objetos. Hay un catálogo online, pero la recogida y entrega de productos es presencial en un pabellón. Realiza talleres y jornadas de puertas abiertas.	http://reutilizagune.escore.es/index.php
Más vidas que un gato	Castilla y León	Junta de Castilla y León	Informe que analiza la situación actual de los residuos textiles en Castilla y León y facilita modelos de pliegos en la contratación de su recogida para la reutilización.	https://medioambiente.jcyl.es/web/es/calidad-ambiental/residuos-textiles.html



A partir de las experiencias de reutilización descritas y de las visiones que de la reutilización tienen los responsables y el personal de las infraestructuras de gestión de residuos estudiadas, la diversidad de opciones y de posibilidades que existen, son numerosísimas por lo que no es posible ni seguramente recomendable plantear un modelo único de fomento de preparación para la reutilización desde las administraciones locales. La ubicación, los antecedentes, el modelo de gestión o la caracterización de los residuos y las características sociales y económicas de la localidad recomendarán enfocar la reutilización y la preparación de la reutilización de una manera particular, y las infraestructuras públicas existentes en la actualidad para la gestión de los residuos (Centros de Tratamiento, Puntos Limpios o Plantas de Transferencia) podrán jugar un papel diferente en cada caso. Sin embargo, el proceso de reutilización de un producto, desde su entrega por quien se quiere deshacer de él, hasta su recuperación por quien lo va a utilizar de nuevo, está constituido por varias operaciones consecutivas. Cada una de ellas es clave para asegurar el destino más adecuado a cada residuo, y se puede acometer en lugares diferentes. Por ello, vamos a abordarlas de forma separada siguiendo este esquema:

- I. Determinación de los residuos para reutilizar
- II. Recepción de materiales
- III. Actividades de reutilización
- IV. Salida de productos reutilizados



Por supuesto no todas las experiencias de reutilización recogen toda esta tipología de materiales, ni en todos los casos será posible su recepción, preparación y entrega. Pero hacer un primer acercamiento a la tipología de residuos recogidos actualmente de forma separativa en la localidad para analizar el potencial de la reutilización de alguna de sus fracciones a partir de los volúmenes y pesos de ellos recogidos en la actualidad, puede ser el primer paso para, con toda la flexibilidad que un proceso de estas características necesita, reformular este listado en todo momento, ponerla en marcha.

¿Los residuos peligrosos se pueden reutilizar?

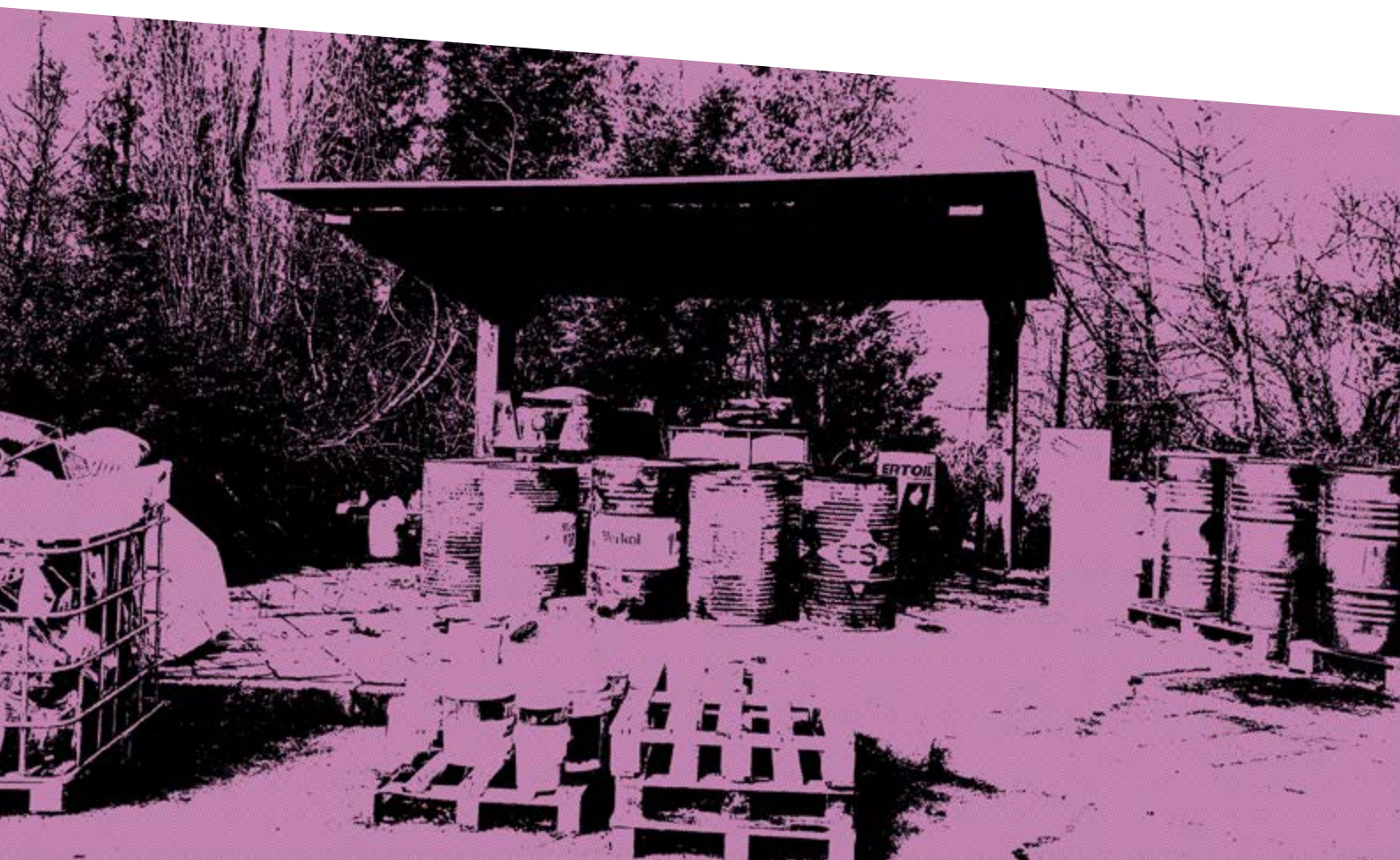
También existen iniciativas que reutilizan residuos considerados peligrosos, por supuesto. Además de las ya consolidadas iniciativas vinculadas a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, existen otras fracciones de residuos con ese potencial de reutilización. Es el caso de Community Repaint, una ONG británica que recoge sobras de pintura que ceden particulares, profesionales e incluso fabricantes, para venderlas después, a muy bajo precio, a personas y organizaciones que las necesitan. Cuenta con 65 puntos de distribución de pintura en todo el país y en 2020, pese a las restricciones de la pandemia (que redujeron el volumen de material reutilizado en más de un 30%), se recogieron 297,541 litros de pintura de los que 250,749 litros se reaprovecharon.

<https://communityrepaint.org.uk/>



Atención a...

- El Plan Integral de Residuos de Castilla y León contempla en alguno de sus programas la consideración del Punto Limpio como escenario para la preparación para la reutilización, aunque en la normativa de desarrollo del Plan Integral, sería conveniente que lo recogiera de una manera más formalizada. Ya lo hace, por ejemplo el **“Manual de buenas prácticas para la explotación de los Puntos Limpios en Castilla y León”** pero solo para la fracción de residuos incluidos dentro de los RAEE.
- El Punto Limpio puede ser un buen espacio en el que recepcionar los residuos susceptibles de preparación para la reutilización. En caso de optarse por esta opción habrá de tenerse en cuenta:
 - El registro de la instalación es condición *sine qua non* para ejercer el papel de gestor de residuos que tiene el Punto Limpio.
 - La ordenanza municipal, en caso de existir, deberá contemplar esta nueva función del Punto Limpio.
 - En las normas de funcionamiento del Punto Limpio, si no aparecen en la ordenanza o ésta no existe, deberá contemplarse tanto el sistema de depósito y clasificación, como las actividades de preparación para la reutilización y retirada, en su caso, de los materiales. Las fichas de control y seguimiento diario del funcionamiento del Punto Limpio por parte de su personal, también deberán incluir estas nuevas actividades.
- Por último, en las actividades de comunicación y educación ambiental para dar a conocer y fomentar el uso de los sistemas locales de gestión de residuos, es imprescindible dar a conocer este nuevo servicio: de nada servirán las inversiones dedicadas a transformar el Punto Limpio en un espacio para la reutilización, si no se da a conocer a la población local para su utilización.



3.2 Recepción de materiales/residuos

La recepción de materiales es la primera de las actividades que requiere la reutilización y encontramos básicamente tres modelos de recogida en las experiencias estudiadas: recogida puerta a puerta, recogida en una instalación creada para ello o como una actividad complementaria en un Punto Limpio.

Recogida en el Punto Limpio. Aunque hay experiencias en las que la recepción de materiales se lleva a cabo en otras instalaciones, no es infrecuente que se utilicen los Puntos Limpios como infraestructura de recogida. Su mera existencia, ya posicionada en el imaginario social como espacios a los que llevar materiales para su posterior reciclaje o aprovechamiento, facilitan que el ejercicio de desplazarse a un lugar con un residuo para deshacerse de él, sea ya un paso ganado en la incorporación de este eventual uso del Punto Limpio. Encontramos la preparación para la reutilización integrada como una actividad más en Puntos Limpios de, por ejemplo, Cantabria, Madrid o Catalunya.

Infraestructuras necesarias

- A través de un contenedor específico ubicado en el Punto Limpio, en el que el usuario deposita de forma autónoma los materiales que desea proponer para reutilización.
- En una pequeña nave o, al menos, un espacio cubierto y cerrado perimetralmente, separado claramente del resto de instalaciones del Punto Limpio. El tamaño dependerá de los materiales que vayan a acogerse (si se incluye, por ejemplo, grandes muebles), la disponibilidad de ellos, la rotación prevista de los mismos, etc. pero se estima que debería contar con un mínimo de 20 m² y contar con iluminación y estanterías para el depósito de los materiales.
- Elementos de seguridad: para evitar hurtos y vandalización de las instalaciones y materiales, además del cierre perimetral es aconsejable cerrar con llave el almacén de los materiales reutilizables. Un sistema de videovigilancia se ha demostrado, en los Puntos Limpios donde se ha instalado, eficaz para la minimización de hurtos.

Atención a...

- Recepción de los materiales para su posterior reutilización: se deberá acreditar la voluntad del usuario de reutilización. En el caso de contenedores de uso autónomo, esto no es necesario ya que de su propio uso se colige una voluntad inequívoca del usuario de ceder ese material para reutilización.
- Protocolo de clasificación: a partir de una inspección visual y la información que proporcione el anterior propietario, se decide el destino del material para su reutilización o no y se clasifica el producto de forma clara.

- Registro. Idealmente, cada material destinado a la reutilización debería contar con una ficha particular, preferentemente en formato digital, para facilitar su explotación y/o comunicación con sus potenciales usuarios. Al menos, se deberá recoger la fecha de entrada, identificación de la persona que lo entrega, descripción del material (incluyendo marca o modelo) y estado. En el caso de los RAEE, aquellos que indique el RD 11/2015 en su artículo 20.
- Gestión de datos personales: en caso de recogerse datos personales, se harán conforme a la Ley Orgánica 3/2018 para tratarlos adecuadamente. En lo relativo a los aparatos informáticos que puedan almacenar información, se asegurará el borrado seguro e integral de la información que pudiera contener el dispositivo entregado.



Otra modalidad para la recogida de residuos para su reutilización es la creación de **nuevas infraestructuras** para ello. Es especialmente recomendable cuando el Punto Limpio no cuenta con espacio suficiente para esta nueva actividad, cuando se prevé que se desarrollen otras operaciones más allá de la recogida (véase más adelante) o cuando se desea proporcionar cercanía a este servicio para facilitar su utilización por parte de la ciudadanía.

Un registro fotográfico de materiales para reutilizar

ReutilizaGune es el Punto de Recogida de enseres de segunda mano del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Ubicado en un polígono industrial de la localidad, muy próximo al casco urbano, recoge todos los materiales que vecinos y vecinas quieren aportar para reutilizar, y los oferta una vez comprobado su estado. Todos los materiales son catalogados y fotografiados y su ficha colgada en una web pública. Cualquier vecino puede retirar, gratuitamente y previa cita, un objeto al mes como máximo.

<http://reutilizagune.escor.es/index.php>



Nueva vida a los kioskos

En España se calcula que hace 25 años había unos 20000 kioskos, de los que hoy apenas una tercera parte siguen en funcionamiento. El resto están esperando a que proyectos imaginativos les vuelvan a dar vida, como es el caso del ayuntamiento de Barcelona con los kioskos para la reutilización que gestiona con la cooperativa Diverscoop, o el ayuntamiento de Cornellá con sus "Re-Paradas".

Son kioskos que han abandonado su función original de venta de prensa, para volver a abrir sus puertas para ofrecer diversos servicios relacionados con la gestión sostenible de los recursos. Además de recoger algunas fracciones de residuos que puedan ser reutilizados o facilitar instrumentos para la separación doméstica, también ofrecen asesoría y formación para la autorreparación en sesiones formativas a demanda.



La **recogida puerta a puerta** es la tercera de las principales opciones para la recogida separativa de determinadas fracciones de residuos. Aunque no es la más frecuente, ni mucho menos, está asociada en general a aquellas localidades en las que el resto de fracciones se recoge de esta manera, aprovechando el hábito ya adquirido por la ciudadanía.

El puerta a puerta de la reutilización: La mejor bolsa

La “Mejor Bolsa” (Best-tas en su neerlandés original) es el sistema que tienen varias localidades de Países Bajos para promover la reutilización que no precisa de instalaciones específicas para la recogida. Se trata de unas bolsas en las que vecinos y vecinas guardan los materiales (juguetes, libros, aparatos electrónicos, ropa, etc.) que se distribuyen gratuitamente por todos los hogares junto con un calendario de recogida domiciliaria. Llegada la fecha de recogida, los objetos que se quieran entregar para reutilización, se sacan a la calle en esas bolsas. Cada bolsa tiene un código único que permite reponerla una vez rellena, de manera que se asegura una recogida selectiva de materiales en uso para su reutilización y/o venta posterior.



3.3 Actividades de reutilización o preparación para la reutilización

La recepción de materiales es la primera de las operaciones de preparación para la reutilización. Tras ella siguen las operaciones de clasificación y cribado, que han de servir para determinar las posibilidades reales de reutilización de cada residuo y adecuarlos a ellas. Uno de los espacios con un potencial más evidente para asumir esta función puede ser el Punto Limpio, pero la decisión de incorporar o no estas operaciones relacionadas con la reutilización dependerá de la consideración de distintos aspectos que resumimos en el siguiente cuadro. El principal aspecto será, sin duda, el papel que la administración local quiera otorgarle a la reutilización -en el ámbito político y técnico- dentro de las obligaciones que tiene respecto a la consecución de los objetivos en materia de gestión de residuos definidos por las legislaciones europea, estatal y regional.

¿Dónde realizar la preparación para la reutilización? Lista de chequeo para la toma de decisiones.	
DENTRO DEL PUNTO LIMPIO	FUERA DEL PUNTO LIMPIO
<input type="checkbox"/> Espacio suficiente en el Punto Limpio.	<input type="checkbox"/> Falta de espacio para ubicar nuevas infraestructuras.
<input type="checkbox"/> Inversiones previstas de mejora.	<input type="checkbox"/> Existencia de un tejido fuerte o proyectos de emprendimiento de economía social vinculada a la reutilización en la localidad.
<input type="checkbox"/> Ordenanza municipal que lo promueve.	<input type="checkbox"/> Lejanía del casco urbano.
<input type="checkbox"/> Personal del Punto Limpio con inquietudes personales y profesionales.	<input type="checkbox"/> Escasa frecuentación del Punto Limpio.
<input type="checkbox"/> Cercanía al casco urbano.	
<input type="checkbox"/> Antecedentes de reutilización "informal".	

En algunas ocasiones, la administración local promueve la reutilización a través de acuerdos con entidades de la economía social que tienen una amplia tradición y experiencia en estas actividades. En estos casos, la administración, a través de los equipamientos que tiene para la recogida de residuos especiales como son los Puntos Limpios, asume exclusivamente la tarea de recogida de materiales, cediendo el resto de operaciones de preparación para la reutilización (clasificación, limpieza, reparación, etiquetado y entrega o venta a usuarios finales) a una tercera entidad.



Apostando por la economía social desde la economía circular

Los dos Puntos Limpios de la ciudad de Burgos son gestionados por [GRM Empresa de Inserción SL](#), empresa de inserción social de la Fundación Lesmes. Se trata de uno de los pocos contratos reservados a empresas de inserción en el ámbito de la gestión de residuos según queda recogido en la [Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público](#), todo un ejemplo de unir economía circular y economía social.

GRM es también gestor autorizado de RAEE y cuenta con unas instalaciones en el Polígono Industrial de Villalonquejar para la preparación para la reutilización de estos residuos. Con el acuerdo que tienen con el Ayuntamiento de Burgos, los RAEE susceptibles de reutilización del Punto Limpio son clasificados y derivados a esas instalaciones para su puesta en valor.



En el caso particular de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, este modelo es coherente con los sistemas de recogida de RAEE promovido desde la [administración regional](#), porque *“siempre que sea posible, los usuarios o consumidores de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) deberán destinar los aparatos usados a su reutilización mediante su entrega a entidades sociales sin ánimo de lucro”*. El Punto Limpio se configura, en este caso, como uno de los lugares donde poder dar respuesta a este modelo de recepción y gestión de este tipo de residuos.



Atención a...

- **Acuerdo con gestor autorizado:** La salida de los materiales recogidos para su reutilización por otra entidad obliga a formalizar mediante contrato, convenio o acuerdo entre ésta y la entidad que gestiona el Punto Limpio. Este documento debería contemplar las características del intercambio de materiales, el reparto de responsabilidades, el destino de los materiales que no puedan ser reutilizados y cuestiones prácticas de explotación como la periodicidad de la recogida.
- **Coordinación con Servicios Sociales.** Una posibilidad de asegurar un destino adecuado a los materiales separados para reutilización en el Punto Limpio es ponerlos a disposición del departamento de servicios sociales municipal. De esta forma se proporcionará el destino más adecuado a los muebles, ropa o aparatos en uso que podrían resolver las necesidades básicas de sus usuarios o las entidades que les atienden. Ello precisaría de un intenso trabajo de coordinación previo entre los distintos servicios municipales para dar forma a este posible servicio, pero cuyos resultados pueden ser particularmente positivos en el ámbito ambiental y en el social.
- **Documentación:** El sistema de recogida y entrega de objetos a una tercera entidad precisará modificar los protocolos de actuación del Punto Limpio, las fichas semanales de registro de entradas, archivo cronológico y registro de salida. La actualización de la memoria anual es particularmente relevante para la cuantificación de los residuos destinados a reutilización, porque como hemos apuntado más arriba, computan para el cálculo de porcentajes de residuos recuperados que deben alcanzarse por parte de las administraciones públicas.

Un Punto Limpio y solidario

El Ayuntamiento de Lloret de Mar ha modificado el reglamento de funcionamiento de su Deixalleria (Punto Limpio) para incorporar la posibilidad de la reutilización. Para ello, posibilita que el personal de atención seleccione los voluminosos que estén en buen estado y el departamento de Servicios Sociales *"establecerá los mecanismos para que las personas necesitadas puedan aprovecharlos"*.

Esta propuesta no es solo una intención del gestor, sino que queda recogido en el reglamento regulador del funcionamiento del Punto Limpio, un documento muy completo donde se regulan desde la tipología de residuos admisibles, horarios, obligaciones de seguimiento y control y la gestión interna necesaria para su buen funcionamiento.

<https://www.lloret.cat/ajuntament/fitxers/reglements-pdf/reglament-regulador-us-deixalleria.pdf>



La opción de **“externalizar”** las operaciones de preparación para la reutilización es probablemente la más sencilla de abordar por parte de las administraciones locales porque no requiere demasiados cambios ni modifica su funcionamiento. Sin embargo, no es la más frecuente en los casos estudiados y son, en cambio, más habituales los ayuntamientos que apuestan por incorporar algunas actividades de preparación para la reutilización en sus propias instalaciones. Que sean de titularidad municipal, la administración que tiene entre sus competencias la promoción de políticas de minimización y reutilización, y que sean infraestructuras ya conocidas por la ciudadanía y asociadas a la gestión de residuos domésticos, pueden ser las razones por las que algunos ayuntamientos de nuestro entorno (hemos localizado este tipo de iniciativas, al menos, en Puntos Limpios de Madrid, Asturias y Catalunya) han optado por llevarlas a cabo, frecuentemente junto a su Punto Limpio (particularmente en localidades medianas o grandes), aunque no exclusivamente.

Sea donde fuere que se realizan las operaciones de preparación para la reutilización, éstas pueden ser muy diversas. Proporcionar una nueva utilidad a productos desechados puede realizarse de muy distintas maneras, y contemplar dimensiones complementarias a la meramente de gestión de residuos como son la pedagógica, la social, la económica, etc.

Un repertorio de posibles actividades de preparación para la reutilización, extraídas de las experiencias más inspiradoras analizadas en este estudio, son:

- **Reparación profesional:** personal formado y capacitado para ello, lleva a cabo reparaciones de los materiales allí depositados y que tengan ese potencial. El destino de esos objetos recuperados puede ser variado y se abordará en el siguiente capítulo.
- **Talleres de autorreparaciones:** Facilitados por personal (voluntario o profesional) que ayuda a las personas interesadas a reparar sus propios aparatos, textiles, bicicletas, etc. Si esta actividad se desarrolla en el Punto Limpio o en el local de recepción de residuos, éste puede servir como proveedor de piezas, recambios y materiales de apoyo.
- **Talleres de restauración y construcción:** de muebles, de bicis de carga, de juguetes con materiales recuperados, etc. Facilitados por personal voluntario o profesional.



- **Bookcrossing:** Espacio de intercambio de libros.
- **Intercambio de saberes:** Personas voluntarias del entorno del espacio de reutilización ofrecen sus conocimientos vinculados a la reparación o recuperación a sus vecinos.
- **Convocatorias de préstamo e intercambio:** de objetos de los usuarios a través de convocatorias específicas (*"la jornada de la renovación del menaje"*) o creación de una "biblioteca de las cosas" para su uso compartido (herramientas, juegos etc.)
- **Fiesta de puertas abiertas:** para dar a conocer el espacio y sus utilidades. Puede organizarse de forma periódica para acoger jornadas de intercambio, de trueque y estar amenizada por un concierto con instrumentos reutilizados.
- **Arte y reutilización:** jornadas y talleres de creación artística a partir de materiales depositados.

Punto Limpio de Rubí

La Deixalleria o Punto Limpio de Rubí (76.000 hab.) está en el Polígono Industrial de Cova Solera, junto a los huertos urbanos de la ciudad y a cinco minutos andando de la céntrica Plaza de la Constitución.

Además de servir de espacio para la recogida de residuos peligrosos, contempla desde hace tiempo otros servicios complementarios para la reducción de residuos, como el servicio gratuito de retirada de compost, un sistema de intercambio de objetos (*"La Trocalleira"*) o de donación de juguetes. La participación en alguno de estos sistemas supone, además, la reducción de la tasa de residuos de hasta el 40%.

Su funcionamiento está contratado en régimen de concesión a una empresa privada y entre los criterios de valoración que aparecen en el pliego, se otorgan 4 de 30 puntos a las propuestas que fomenten la reutilización contando con una tienda, que acrediten hacer reparaciones in situ, etc.

<https://transparencia.rubi.cat/fitxers/contractes-de-serveis-i-subministraments/contracte-deixalleria-municipal/contracte-de-gestio-deixalleria-municipal-de-cova-solera>



Infraestructuras necesarias

Para poder ofrecer alguno de los servicios de preparación para la reutilización apuntados más arriba, y dependiendo del carácter que se le quiera proporcionar se requerirá, al menos, de:

- **Dotación de servicios básicos:** aseos, dotación de suministro eléctrico, agua y saneamiento.
- **Espacio de reparación:** un mínimo de 10 m² (correspondiente a dos puestos de trabajo), aunque deberá ser mayor si las reparaciones se producen en un contexto formativo-educativo. Deberá ser un espacio cubierto y cerrado,
- **Espacio de intercambio:** Para la organización de actividades didácticas, pero también para los eventos vinculados con el intercambio de materiales, se precisará un espacio polivalente con capacidad suficiente para 10-30 personas aproximadamente, con dotación flexible (mesas, sillas) que permita organizaciones del espacio diversas: trabajo particular, trabajo en equipos, charlas y presentaciones, etc.
- **Equipo informático** conectado a red (además de para el control del registro de entradas y salidas, para las búsquedas e investigaciones necesarias para las reparaciones) y con cañón de proyección
- **Herramientas y material fungible** adaptado a las distintas actividades de reparación que se promuevan: carpintería, electricidad, textil, ciclismo, etc.

Atención a...

Naturalmente, asumir esta nueva función en el Punto Limpio supone modificar profundamente su funcionamiento, lo que llevará asociado cambios de todo tipo. Apuntamos en este apartado solo alguno de los más relevantes:

- **Dotación de servicios básicos:** La gestión de la mayoría de los Puntos Limpios está externalizada y el cambio en las condiciones de funcionamiento deberá ir asociado a un cambio en las condiciones de contratación.
- **Reglamento de funcionamiento interno:** deberá actualizarse para contemplar las actividades de preparación para la reutilización en caso de que se opte por desarrollar alguna abierta a la ciudadanía. Contemplará el horario, los usos permitidos y no permitidos, el régimen de funcionamiento y acceso a las instalaciones, la responsabilidad, los sistemas de registro y de protección de datos.
- **Registro de gestor autorizado de residuos:** se deberá modificar para incorporar las operaciones de preparación para la reutilización que desarrolle el Punto Limpio.
- **Personal:** en general, todas las opciones planteadas para la preparación para la reutilización son exigentes en recursos humanos. Si bien se considera que las tareas de recepción, clasificación y almacenamiento pueden ser perfectamente asumidas por las dotaciones actuales de personal del Punto Limpio (se estima en una dedicación de **15-45 minutos diarios**), el resto de actividades precisaría la dotación de nuevos recursos humanos. La preparación para la reutilización es, sin duda, un gran nicho laboral, generando una actividad que, en las experiencias analizadas, puede ser sostenida económicamente por el propio servicio.

Viladecans repara

A quince minutos andando desde el centro de Viladecans (67.225 habitantes), se encuentra la Deixalleria de la localidad, el Punto Limpio, que se ha convertido en el referente de la reutilización y reciclaje del área metropolitana de Barcelona dentro de su programa "Millor que nou. La gestión de la instalación municipal corre a cargo **Solidança**, empresa de inserción social, que desarrolla un extenso programa de actividades en este espacio multifuncional entre los que nos gustaría destacar la tienda de segunda mano, talleres de autoreparación de bicicletas, ropa, aparatos eléctricos, la elaboración de jabón o actividades recreativas en fechas señaladas con la Semana Europea de la Prevención de Residuos. Cuenta con personal profesional encargado de la gestión pero también con un equipo de voluntarios para el programa "reparar es de sabios", en el que personas mayores expertas transmiten sus habilidades para arreglos o reparaciones o gestionan el huerto del espacio.

<https://www.viladecans.cat/es/viladecansrepara>



nta de
stilla y Leon

RIA DE MEDIO AMBIENTE

nto
F
mpio



punto



DE JUNES A SETEMBRE DE 10

DE 10

SEMANA DE

3.4 Salida de productos reutilizados

La última de las operaciones de preparación para la reutilización, la entrega al usuario final, es sin duda alguna, la más importante de todas, porque es la que da sentido a todo el proceso de reutilización, desde la recepción del objeto, pasando por su clasificación, almacenamiento, limpieza y reparación.

Supone enfrentarse, además, a uno de los principales problemas que tienen los Puntos Limpios en la actualidad y que ha sido referido ya en otras partes de este documento: el vandalismo y los hurtos de materiales depositados en él. La puesta en marcha de sistemas formalizados de reutilización por parte de la administración local puede entenderse justamente como una forma de acabar con esas infracciones, porque supone "legalizar" una actividad hasta entonces prohibida e, incluso, perseguida. Sin embargo, los sistemas de control para que estos procedimientos se lleven a cabo en las mejores condiciones posibles y con la máxima seguridad para el medio ambiente y para las personas, deben ser estrictos.

Las formas en las que se dan salida a los productos reutilizados ya preparados para su uso son variadas y algunas ya se han apuntado más arriba. En las experiencias analizadas se ha optado por alguna de estas:

- **Entrega gratuita:** En estos casos, las personas interesadas recogen los objetos reutilizados sin contraprestación alguna. En general, se establecen límites a la retirada de objetos (número máximo al mes) o condiciones, como la exclusión del posible aprovechamiento económico del uso del objeto retirado o sus piezas, pero es una modalidad que quiere proporcionar las máximas facilidades a la salida de objetos para su reutilización.
- **Donación:** Esta opción es compatible con muchas otras y suele ser utilizada de forma complementaria, tanto para dar salida al stock de objetos que pueda generarse, como para abastecer a necesidades de determinadas políticas sociales municipales.
- **Entrega por puntos:** Se establece un sistema de "moneda virtual", de manera que solo los poseedores de esta moneda pueden retirar objetos. Esta moneda no tiene en general valor económico, y es en realidad un sistema de control de entradas/salidas, destinado principalmente a evitar abusos y a generar una "comunidad" entorno a la economía circular y la reutilización. Esta moneda se obtiene normalmente al depositar objetos para reutilizar en el sistema y admite formas creativas de promocionarla vinculadas a la tasa de basuras, descuentos en determinados servicios, etc.
- **Intercambio:** El espacio para la reutilización puede conformarse también como espacio para el intercambio o trueque. En este caso, los materiales son aportados por los participantes en eventos puntuales y su estancia aquí es limitada en el tiempo. Además, llevar a cabo estas actividades en una infraestructura ya existente de gestión de residuos como es el Punto



Limpio puede servir para dotar de objetos reutilizables a las instalaciones para otras finalidades (talleres, venta, donación, etc.), pero también para asegurar la gestión adecuada de los mismos una vez desechados del trueque y sean considerados ya como residuos. En algunos de los ejemplos estudiados, este tipo de actividades de mercadillo o intercambio, se organizan entorno a jornadas festivas y/o de puertas abiertas que sirven para dar a conocer los servicios de reutilización en un escenario lúdico y facilitador.

- **Extracción:** en aquellos modelos en los que se ofrece talleres o espacios para la reparación, éste cuenta con espacios e instrumental para la obtención de piezas o elementos de utilidad a partir de lo recogido en las instalaciones. Esta posibilidad, además, facilita que estos procedimientos se lleven a cabo en un espacio controlado, con medidas de seguridad ambiental suficientes, para que los restos de los objetos utilizados por parte de los usuarios tengan el final adecuado.
- **Venta:** Se trata de tiendas anexas, en general gestionadas por empresas de inserción concesionarias de la gestión del servicio de reutilización. Son comercios de segunda mano cuya única peculiaridad es su ubicación, pero que funcionan como un comercio normal con todas sus garantías.

Reutilización a escala rural: El Boalo, Cerceda, Matalpino

El Ayuntamiento de El Boalo, Cerceda, Matalpino de Madrid (7.399 hab) cuenta con un servicio de reutilización municipal. En los bajos del propio Ayuntamiento, un almacén recopila los objetos que ceden los vecinos. Ahí se comprueba su estado y se catalogan para colgarlos en la web. Cualquier persona interesada puede retirar hasta 10 objetos al mes, y los que lleven más de 2 meses almacenados, se ceden a organizaciones locales. .

<https://reutilizabocema.com/>





Conclusiones y hoja de ruta

cuatro

CONCLUSIONES

La preparación para la reutilización es una de las prioridades de la política de residuos que aparece en el segundo escalón de la "jerarquía de residuos" solo después de la prevención en la Ley 22/2011. Sin embargo, por diversas circunstancias, la preparación para la reutilización no ha tenido el desarrollo deseable tecnológico ni normativo suficiente, de manera que cientos de miles de toneladas de productos que podrían ser aprovechados a través de esta opción, acaban todos los años en los centros de tratamiento para, en el mejor de los casos, pasar al circuito del reciclado.

La reutilización, y así lo contempla la legislación vigente, cuenta con numerosos beneficios que deben ser tenidos en cuenta para promover su instauración. Además de reducir la cantidad de residuos que debe gestionar la administración local, lo que ayudaría a facilitar la consecución de los objetivos ambientales que marca la legislación, supone un ahorro en la utilización de recursos y en las emisiones de gases de efecto invernadero, además de generar un nicho laboral vinculado a la economía circular y la economía social. Pero además, las estrategias basadas en la preparación para la reutilización suponen un mayor grado de implicación ciudadana, lo que sirve para aumentar la concienciación sobre los problemas ambientales vinculados a la gestión de residuos.

Las posibilidades de promover la preparación para la reutilización desde las administraciones públicas son notables, y en este estudio hemos ido presentando algunas de las opciones por las que han optado aquellas experiencias que hemos considerado más exitosas. Algunas se apoyan en las infraestructuras de gestión de residuos ya existentes como pueden ser los Puntos Limpios. Otras plantean programas completos de fomento de la reutilización que contemplan desde instaurar nuevos equipamientos hasta diseñar planes de dinamización social con dotación de personal.

Definir la forma en la que la administración local aborda la reutilización dentro de sus competencias en materia de gestión de residuos, es el primer paso para elaborar la hoja de ruta para la implantación de este nuevo servicio y debe pasar por analizar en primer lugar la disponibilidad de recursos (económicos, materiales, humanos y de infraestructuras) y de la voluntad política de resituar la reutilización en la escala de prioridades de gestión de residuos. Para ayudar a este planteamiento, proponemos repasar las tres operaciones básicas de la Preparación para la Reutilización y las opciones con las que cuenta la administración local para establecer su propio modelo de Preparación para la Reutilización:



Alternativas para la recepción de materiales

	Apropiado si...	Atención a...
En el Punto Limpio	Si cuenta con espacio suficiente para almacenar de forma segura los materiales.	La formación del personal Definir nuevos protocolos de recepción y registro de materiales.
Puerta a puerta	Cuenta con sistemas de recogida puerta a puerta preexistentes (de residuos domésticos, comerciales, puntos limpios móviles, etc.)	La comunicación a la ciudadanía de este servicio.
Nuevos equipamientos	Existen infraestructuras ociosas con potencial para este fin. Existen organizaciones de recuperación en el municipio interesadas en este servicio. Va a contratarse la construcción de alguna infraestructura y se propone incorporar este servicio.	Asegurar la disponibilidad presupuestaria para su puesta a punto.

Actividades de preparación para la reutilización

	Apropiado si...	Atención a...
En el Punto Limpio	Si cuenta con equipamiento específico y personal de atención. Si está próximo al casco urbano.	El programa de actividades de dinamización social.
Nuevos equipamientos	Existe una infraestructura adecuada para ello.	El programa de actividades de dinamización social.
Externalizada	Existen proyectos de emprendimiento social alrededor de la reutilización en el entorno.	Protocolos de gestión del servicio.

Salida de productos reutilizados

Se realizará en el equipamiento que desarrolle las actividades de preparación para la reutilización, y las opciones

	Apropiado si...
Entrega gratuita	Si se quiere priorizar la salida de materiales,
Donación	Para complementar otras medidas. Si existen políticas sociales activas en este sentido.
Entrega por puntos	Para incentivar el uso del servicio y priorizar la implicación ciudadana.
Intercambio	Si existe un programa (con personal especializado) de dinamización de actividades.
Extracción	Si se ofrecen opciones de reparación.
Venta	Servicio externalizado.



Apostar por la Preparación para la Reutilización es dar respuesta a una demanda social, ambiental y legal que obliga a reducir la generación de residuos y transitar hacia una economía circular donde se minimice el desperdicio y se promueva el cierre de los ciclos de los materiales. En este camino, el papel de las administraciones locales es clave para liderar el cambio de paradigma en la gestión de residuos. Nos va mucho en ello.





Anexos

Infraestructuras públicas de gestión de residuos en Castilla y León

CENTROS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS	MUNICIPIO	PROVINCIA	DIRECCIÓN
CONSORCIO PROVINCIAL ZONA NORTE DE ÁVILA O.ADM.	Ávila	Ávila	CNO. URRACA MIGUEL - HERRADÓN, 188, 05195
AYUNTAMIENTO DE BURGOS O.ADM.	Burgos	Burgos	CNO. DE CARCEDO S/N, 09002
GERSUL-CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN O.ADM.	San Justo de la Vega	León	C/ VALLE DE PORTUGAL, S/N, 24710
CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE PALENCIA OTROS	Palencia	Palencia	CTRA. P-901, KM. 5,5 PÁRAMO AUTILLA PINO, 34080
CONSORCIO PARA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA (GIRSA)	Gomecello	Salamanca	CTRA. GOMECELLO-ALADEARRUBIA, KM. 2,5, 37420
CONSORCIO PROVINCIAL DE MEDIO AMBIENTE DE SEGOVIA O.ADM.	Huertos (Los)	Segovia	CTRA. ARÉVALO, KM. 10, 40490
CONSORCIO DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE SORIA - AYUNTAMIENTO DE SORIA O.ADM.	Golmayo	Soria	PARAJE Sierra de San Marcos, s/n, 42190
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID O.ADM.	Valladolid	Valladolid	CTRA. NACIONAL 601, KM. 198, 47009

PLANTAS DE TRANSFERENCIA	MUNICIPIO	PROVINCIA	DIRECCIÓN
CONSORCIO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE BURGOS O.ADM.	Belorado	Burgos	POL. El Retorto, s/n, 09250
CONSORCIO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE BURGOS O.ADM.	Briviesca	Burgos	POL. La Vega, s/n, 09600
CONSORCIO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE BURGOS O.ADM.	Lerma	Burgos	CTRA. de Salas, km 1, 09340
CONSORCIO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE BURGOS O.ADM.	Medina de Pomar	Burgos	CTRA. N-629 Dirección Bilbao, pk 28, 09500
MANCOMUNIDAD NORTE-TRUEBA JEREA O.ADM.	Medina de Pomar	Burgos	PABELLÓN 517 del Polígono 5083, 09500
CONSORCIO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE BURGOS O.ADM.	Melgar de Fernamental	Burgos	CTRA. SAN LLORENTE DE LA VEGA S/N, 09100

PLANTAS DE TRANSFERENCIA	MUNICIPIO	PROVINCIA	DIRECCIÓN
CONSORCIO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE BURGOS O.ADM.	Miranda de Ebro	Burgos	C/ Montañana, s/n, 09200
MANCOMUNIDAD RIBERA DEL DUERO O.ADM.	Roa	Burgos	CTRA. Fuentecen, s/n, 09300
CONSORCIO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE BURGOS O.ADM.	Salas de los Infantes	Burgos	CTRA. CL-117 Salas de los Infantes a Quintanar de la Sierra, km 0,2, 09600
GERMUL-CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN O.ADM.	Bañeza (La)	León	CTRA. Santa Elena de Jamuz, km 3, 24750
GERMUL-CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN O.ADM.	Cistierna	León	C/ Cerámica, 100 bajo, 24800
GERMUL-CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN O.ADM.	León	León	CTRA. VILECHA, S/N, 24009
GERMUL-CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN O.ADM.	Ponferrada	León	POL. La Llanada, parcela 11, 24416
GERMUL-CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN O.ADM.	Robla (La)	León	PARAJE Las Pelosas, s/n, 24640
GERMUL-CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN O.ADM.	Valencia de Don Juan	León	PARC. 4, 8 Y 9, 24200
GERMUL-CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN O.ADM.	Villablino	León	PARAJE Las Rozas, s/n. Parcela 605 del Polígono 1, 24100
CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE PALENCIA OTROS	Aguilar de Campoo	Palencia	PARC. 1, Polígono 514, 34800
CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE PALENCIA OTROS	Guardo	Palencia	PARC. 87, 34880
CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE PALENCIA OTROS	Osorno la Mayor	Palencia	PARC. 143, Polígono 5, 34460
CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE PALENCIA OTROS	Saldaña	Palencia	PARC. 20006, 10a, 10b, 10c y 10d del Pol. 103, 34100
CONSORCIO PARA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA (GIRSA)	Béjar	Salamanca	PARC. 311 del polígono 2, 37700
CONSORCIO PARA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA (GIRSA)	Ciudad Rodrigo	Salamanca	PARC. 10042 del Polígono 12, 37500
CONSORCIO PARA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA (GIRSA)	Gujuelo	Salamanca	PARC. 39 del Polígono 505, 37770

PLANTAS DE TRANSFERENCIA	MUNICIPIO	PROVINCIA	DIRECCIÓN
CONSORCIO PARA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA (GIRSA)	Peñaranda de Bracamonte	Salamanca	PARC. 97 "El Matadero" del polígono 502, 37300
CONSORCIO PARA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA (GIRSA)	Tamames	Salamanca	PARC. 22 del polígono 5, 37900
CONSORCIO PARA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA (GIRSA)	Vitigudino	Salamanca	PARC. 4 del Polígono 10, 37210
CONSORCIO PROVINCIAL DE MEDIO AMBIENTE DE SEGOVIA O.ADM.	Boceguillas	Segovia	CTRA. SG-V9112 s/n, 40568
CONSORCIO PROVINCIAL DE MEDIO AMBIENTE DE SEGOVIA O.ADM.	Cantalejo	Segovia	CTRA. Camino de Cantalejo-Lastras. Polígono 3 parcela 5015, 40320
CONSORCIO PROVINCIAL DE MEDIO AMBIENTE DE SEGOVIA O.ADM.	Cuéllar	Segovia	CTRA. Cuéllar-Peñañiel s/n, 40200
CONSORCIO PROVINCIAL DE MEDIO AMBIENTE DE SEGOVIA O.ADM.	Espinar (El)	Segovia	CTRA. SG-500 Km 10, 40400
CONSORCIO PROVINCIAL DE MEDIO AMBIENTE DE SEGOVIA O.ADM.	Nava de la Asunción	Segovia	CTRA. SG-V3413 de Nava a Miguelañez s/n, 40450
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE SORIA OTROS	Ágreda	Soria	C/ Molinero, parcela 280 del polígono 11, 42100
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE SORIA OTROS	Burgo de Osma-Ciudad de Osma	Soria	PARC. 20107 del Polígono 8, 42300
MANCOMUNIDAD ZONA NORTE CORP.LOCALES	Ceinos de Campos	Valladolid	VÍA Polígono 4, Parcela 23, 47692
MANCOMUNIDAD DE ALVISÁN CORP.LOCALES	Íscar	Valladolid	CNO. Subida al Castillo, 47420
MANCOMUNIDAD TIERRAS DE MEDINA CORP.LOCALES	Medina del Campo	Valladolid	PARAJE "El Romanero", Polígono 3 Parcela 44, 47400
MANCOMUNIDAD CAMPO DE PEÑAÑIEL O.ADM.	Pesquera de Duero	Valladolid	VÍA Polígono 7, Parcela 6, 47315
MANCOMUNIDAD TIERRA DE PINARES CORP.LOCALES	Portillo	Valladolid	PARC. 5468 del Polígono 11, 47160
CONSORCIO PROVINCIAL REGULADOR PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS URBANOS DE LA PROVINCIA DE ZAMORA O.ADM.	Bermillo de Sayago	Zamora	CTRA. C-527, KM 37; PARCELA 3, POLÍG. 24, 49200
CONSORCIO PROVINCIAL REGULADOR PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS URBANOS DE LA PROVINCIA DE ZAMORA O.ADM.	Castrogonzalo	Zamora	CNO. DE LA PEDRINA, S/N; POL. 1, FINCA 682, 49660

PLANTAS DE TRANSFERENCIA	MUNICIPIO	PROVINCIA	DIRECCIÓN
CONSORCIO PROVINCIAL REGULADOR PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS URBANOS DE LA PROVINCIA DE ZAMORA O.ADM.	Cernadilla	Zamora	CTRA. N-525. P.K. 62,506. PARCELA 5273 POLÍGONO 501, 49325
CONSORCIO PROVINCIAL REGULADOR PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS URBANOS DE LA PROVINCIA DE ZAMORA O.ADM.	San Vitero	Zamora	CTRA. Ladericas, s/n. Ctra. San Vitero-Palazuelos de la Cueva, 49523
CONSORCIO PROVINCIAL REGULADOR PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS URBANOS DE LA PROVINCIA DE ZAMORA O.ADM.	Toro	Zamora	CNO. DEL REVENTÓN, S/N, KM 3. PARCELA 424 POLÍGONO 5, 49800
CONSORCIO PROVINCIAL REGULADOR PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS URBANOS DE LA PROVINCIA DE ZAMORA O.ADM.	Villafáfila	Zamora	PARAJE EL CERRAL. ENTRE C-612, N-610 y A-6. PARCELA 680 POLÍGONO 1, 49136

CENTROS DE TRATAMIENTOS DE ENVASES	MUNICIPIO	PROVINCIA	DIRECCIÓN
GERSUL-CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN O.ADM.	León	León	CTRA. VILECHA, S/N, 24009
GERSUL-CONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN O.ADM.	Ponferrada	León	POL. La Llanada, parcela 11, 24416
AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA O.ADM.	Villamayor	Salamanca	CTRA. DE LEDESMA (SA-300), KM. 0,5, 37185

PUNTOS LIMPIOS	MUNICIPIO	PROVINCIA	DIRECCIÓN
AYUNTAMIENTO EL ARENAL	Arenal (El)	Avila	Ctra. Del Puerto s/n
AYUNTAMIENTO DE ARENAS DE SAN PEDRO	Arenas de San Pedro	Avila	Camino PIEDRA DE LOS BARRENOS (JUNTO CAMPO DE FUTBOL)
AYUNTAMIENTO DE ARÉVALO	Arévalo	Avila	Calle MADRIGAL DE LAS ALTAS TORRES
AYUNTAMIENTO DE ÁVILA	Ávila	Avila	Pl Las Hervecias, C/ Río Pomar, 3
AYUNTAMIENTO EL BARRACO	Barraco (El)	Avila	Calle Almanzor s/n
AYUNTAMIENTO DE CANDELEDA	Candeleda	Avila	Camino del Llano s/n
AYUNTAMIENTO DE LA ADRADA	La Adrada	Avila	Camino de la Cota s/n
AYUNTAMIENTO DE LAS NAVAS DEL MARQUÉS	Navas del Marqués (Las)	Avila	C/ Central 10
AYUNTAMIENTO DE SOTILLO DE LA ADRADA	Sotillo de la Adrada	Avila	Pl. Las Ventillas, 2ª Fase, parcela 13
AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO	Aranda de Duero	Burgos	Carretera AGUILERA (DE), KM. 25
AYUNTAMIENTO DE BELORADO	Belorado	Burgos	Vía Pública JUNTO A PLANTA DE TRANSFERENCIA
AYUNTAMIENTO DE BURGOS	Burgos	Burgos	PL Norte: C /Islas Baleares s/n. 09007 Burgos
AYUNTAMIENTO DE BURGOS	Burgos	Burgos	PL Sur: Camino de Valdechoque s/n 09001 Burgos
CONSORCIO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE BURGOS O.ADM.	Burgos	Burgos	Pl. La Vega s/n. Briviesca 09240
CONSORCIO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE BURGOS O.ADM.	Burgos	Burgos	Ctra. De Salas km 10. Lerma 09340
CONSORCIO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE BURGOS O.ADM.	Burgos	Burgos	Ctra. San Llorente de La Vega s/n. Melgar de Fernamental 09340
CONSORCIO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE BURGOS O.ADM.	Burgos	Burgos	Ctra CL 117 de Salas de los Infantes a Quintanar de la Sierra, km 20. Salas de los Infantes 09600
CONSORCIO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE BURGOS O.ADM.	Burgos	Burgos	PL. MÓVIL A
CONSORCIO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE BURGOS O.ADM.	Burgos	Burgos	PL. MÓVIL B

PUNTOS LIMPIOS	MUNICIPIO	PROVINCIA	DIRECCIÓN
AYUNTAMIENTO DE MEDINA DE POMAR	Medina de Pomar	Burgos	Camino SAN LÁZARO (JUNTO AL MATADERO Y DETRÁS DEL CAMPO FÚTBOL)
AYUNTAMIENTO DE MIRANDA DE EBRO	Miranda de Ebro	Burgos	Calle MONTAÑANA, PARCELA 60-61. POL. IND. LAS BAYAS
AYUNTAMIENTO DE VILLARCAYO	Villarca- yo de Merindad de Castilla la Vieja	Burgos	-
AYUNTAMIENTO DE ASTORGA	Astorga	León	C/ Negrillos s/n
MANCOMUNIDAD DE MUNICI- PIOS "RIBERA DEL BOEZA"	Bembibre	León	Pl. del Bierzo alto (margen izda N-VI)
AYUNTAMIENTO DE FABERO	Fabero	León	Ctra. De Fabero a Lillo del Bierzo
AYUNTAMIENTO DE LA POLA DE GORDÓN	La Pola de Gordón	León	Polígono Valdespí. 24600 La Pola de Gordón
AYUNTAMIENTO DE LEÓN	León	León	PL 1
AYUNTAMIENTO DE LEÓN	León	León	PL 2
AYUNTAMIENTO DE LEÓN	León	León	móvil
GERMUNICONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN	León	León	Pl. La Llanada, parcela 11, 24416 Santo Tomás de las Ollas, León
GERMUNICONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN	León	León	C/ Las Cerámicas 100, Bajo, 24800 Cistierna
GERMUNICONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN	León	León	Paraje Las Pelosas s/n. 24640 La Robla
GERMUNICONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN	León	León	Ctra. Santa Elena de Jamuz km 3. 24750 La Bañeza
GERMUNICONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN	León	León	Pl. El Tesoro, 13. 24200 Valencia de Don Juan
GERMUNICONSORCIO PROVINCIAL PARA LA GESTIÓN DE RSU DE LEÓN	León	León	Paraje las Rozas s/n. 24100 Villablino
AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA	Ponferrada	León	Ctra. De los Muelles s/n
AYUNTAMIENTO DE SAN ANDRÉS DEL RABANEDO	San Andrés del Rabanedo	León	Valle de Santiagos s/n. 24010 Trobajo del Camino, San Andrés del Rabanedo
MANCOMUNIDAD ESLA BERNESGA	Villanueva de las Manzanas	León	Ctra. LE-523 km 19

PUNTOS LIMPIOS	MUNICIPIO	PROVINCIA	DIRECCIÓN
AYUNTAMIENTO VILLAQUILAMBRE	Villaquilambre	León	Avda. la Lomba s/n. 24193 Navatejera-León
AYUNTAMIENTO DE AGUILAR DE CAMPOO	Aguilar de Campoo	Palencia	Avda. Virgen de Llano, 4
AYUNTAMIENTO DE GUARDO	Guardo	Palencia	Pl. De Campondón
AYUNTAMIENTO DE OSORNO	Osorno	Palencia	Ctra Santander
AYUNTAMIENTO DE PALENCIA	Palencia	Palencia	C/ Sevilla s/n
AYUNTAMIENTO DE SALDAÑA	Saldaña	Palencia	c/ Senjo
AYUNTAMIENTO DE VENTA DE BAÑOS	Venta de Baños	Palencia	C/ Tren Talgo, PARCELA 98
AYUNTAMIENTO DE VILLAMURIEL DE CERRATO	Villamuriel de Cerrato	Palencia	Avda de la AGUILERA s/n
ASTUNTAMIENTO DE ALBA DE TORMES	Alba de Tormes	Salamanca	Carretera PEÑARANDA S/N
AYUNTAMIENTO DE BÉJAR	Béjar	Salamanca	Poligono Industrial de BÉJAR
AYUNTAMIENTO DE LA FUENTE DE SAN ESTEBAN	Fuente de San Esteban (La)	Salamanca	Plaza UNAMUNO
AYUNTAMIENTO DE GUIJUELO	Gujuelo	Salamanca	RECINTO FERIAL s/n
AYUNTAMIENTO DE PEÑARANDA DE BRACAMONTE	Peñaranda de Bracamonte	Salamanca	Poligono Industrial EL INESTAL s/n
AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA	Salamanca	Salamanca	Avenida ALDEHUELA, SN
AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA	Salamanca	Salamanca	Avenida VALLES MINEROS DE LOS, SN
AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA	Salamanca	Salamanca	Avenida VIRGEN DEL CUETO, POLÍGONO EL ZURGUÉN-A, SECTOR 65
AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA	Salamanca	Salamanca	Avenida SALAMANCA, 31-C. LA CHINCHIBARRA
AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA	Salamanca	Salamanca	móvil
AYUNTAMIENTO DE SANTA MARTA DE TORMES	Santa Marta de Tormes	Salamanca	Avenida ASTURIAS, SN

PUNTOS LIMPIOS	MUNICIPIO	PROVINCIA	DIRECCIÓN
AYUNTAMIENTO DE CANTALEJO	Cantalejo	Segovia	Ctra Segovia-Aranda, km 53
AYUNTAMIENTO DE COCA	Coca	Segovia	Carretera COCA-NAVA DE LA ASUNCIÓN, POL. IND. LAS SALINAS PARC. B1 Y B2
AYUNTAMIENTO DE CUÉLLAR	Cuéllar	Segovia	Camino Santillo, s/n
AYUNTAMIENTO DE EL ESPINAR	Espinar (E)	Segovia	Carretera de losPASTORES, ACCESO SG-500
AYUNTAMIENTO DE GARCILLÁN	Garcillán	Segovia	Paraje de La Poza
AYUNTAMIENTO DE HONTANARES DE ERESMA	Hontanares de Eresma	Segovia	-
AYUNTAMIENTO DE LOS HUERTOS	Huertos (Los)	Segovia	C/ Adoberas
AYUNTAMIENTO DE MARUGÁN	Marugán	Segovia	Ctra. Sangarcía s/n
MANCOMUNIDAD V. MUNICIPIOS HONTANARES	Riaza	Segovia	Ctra de Fresno s/n
AYUNTAMIENTO DE SAN ILDEFONSO-LA GRANJA	San Ildefonso	Segovia	Ctra. Segovia-San Ildefonso, s/n
AYUNTAMIENTO DE SEGOVIA	Segovia	Segovia	Camino de San Juan s/n-Zamarramala
AYUNTAMIENTO DE SEGOVIA	Segovia	Segovia	C/Guadarrama 64 (vial interpolígonos)
AYUNTAMIENTO DE SEGOVIA	Segovia	Segovia	móvil
AYUNTAMIENTO DE ÁGREDA	Ágreda	Soria	Pol. Industrial Los Espinos, 5G
AYUNTAMIENTO DE ALMARZA	Almarza	Soria	Poligono Industrial GANADERO
AYUNTAMIENTO DE ALMAZÁN	Almazán	Soria	Carretera GOMARA, SN
AYUNTAMIENTO DE ARCOS DE JALÓN	Arcos de Jalón	Soria	Paraje JUAN RAMA, POLÍGONO 411, PARCELA 349 H. CAMINO DE LOS PICONES
AYUNTAMIENTO DE BERLANGA DE DUERO	Berlanga de Duero	Soria	Carretera BERLANGA-PAONES, KM. 1
AYUNTAMIENTO DE EL BURGO DE OSMA	Burgo de Osma-Ciudad de Osma	Soria	Ctra. Berzosa km 1,5

PUNTOS LIMPIOS	MUNICIPIO	PROVINCIA	DIRECCIÓN
AYUNTAMIENTO DE COVALEDA	Covaleda	Soria	Poligono Industrial CABAÑARES, Parcela 8
AYUNTAMIENTO DE DURUELO DE LA SIERRA	Duruolo de la Sierra	Soria	Parcela 5022 del Polígono 1
AYUNTAMIENTO DE EL ROYO	El Royo	Soria	-
AYUNTAMIENTO DE GARRAY	Garray	Soria	Camino de las Cerradillas, s/n
AYUNTAMIENTO DE GOLMAYO	Golmayo	Soria	Carretera N-122
AYUNTAMIENTO DE GÓMARA	Gómara	Soria	Paraje ELEGIDO EL. SN
AYUNTAMIENTO DE LANGA DE DUERO	Langa de Duero	Soria	Camino LOMO DEL, 33. PARCELA 240
AYUNTAMIENTO DE MEDINACELI	Medinaceli	Soria	Carretera N-111 KM. 0,3
AYUNTAMIENTO DE NAVALENO	Navaleno	Soria	Vía Pública NAVALENO S/N
AYUNTAMIENTO DE ÓLVEGA	Ólvega	Soria	Poligono Industrial LOMA LA
MANCOMUNIDAD DEL MIO CID	San Esteban de Gormaz	Soria	Paraje GRAVERA LA CTRA. NACIONAL 110, KM. 73,600
AYUNTAMIENTO DE SAN LEONARDO DE YAGÜE	San Leonardo de Yagüe	Soria	Poligono Industrial UMBRÍA ALLA
AYUNTAMIENTO DE SAN PEDRO MANRIQUE	San Pedro Manrique	Soria	Paraje ENCINAR EL
AYUNTAMIENTO DE SANTA MARÍA DE HUERTA	Santa María de Huerta	Soria	Carretera Torrehermosa a STA. M ^a de Huerta
AYUNTAMIENTO DE SERÓN DE NÁGINA	Serón de Nágima	Soria	Carretera MORÓN DE ALMAZÁN, KM. 1
AYUNTAMIENTO DE SORIA	Soria	Soria	Pl. Las Casas s/n Parc 297
DIPUTACION PROVINCIAL DE SORIA	Soria	Soria	PL móvil
AYUNTAMIENTO DE TARDELCUENDE	Tardelcuende	Soria	Camino CARRERA. PARAJE DEHESILLAS. POLÍGONO 6, PARCELA 151
AYUNTAMIENTO DE VALDEAVELLANO DE TERA	Valdeavellano de Tera	Soria	Parcela 3, POLÍGONO 1

PUNTOS LIMPIOS	MUNICIPIO	PROVINCIA	DIRECCIÓN
AYUNTAMIENTO DE VINUESA	Vinuesa	Soria	Paraje LETRERO. CTRA. COMARCAL 830 DE VINUESA A MONTENEGRO DE CAMEROS, KM 1
AYUNTAMIENTO DE ARROYO DE LA ENCOMIENDA	Arroyo de la Encomienda	Valladolid	C/ Abías s/n
AYUNTAMIENTO DE LA CISTÉRNIGA	Cistérniga	Valladolid	Polígono I La Mora, Parcela 31
AYUNTAMIENTO DE EL CARPIO	El Carpio	Valladolid	
AYUNTAMIENTO DE ENCINAS DE ESGUEVA	Encinas de Esgueva	Valladolid	Camino del Pino, Parcela 9016 del Polígono 10
AYUNTAMIENTO DE GERIA	Geria	Valladolid	C/ Ventas de geria, 24
AYUNTAMIENTO DE HORNILLOS DE ERESMA	Hornillos de Eresma	Valladolid	Camino Olmedo, Parcela 5068 del Polígono 2
AYUNTAMIENTO DE ÍSCAR	Íscar	Valladolid	Avda. Juan Carlos Domínguez s/n
AYUNTAMIENTO LAGUNA DE DUERO	Laguna de Duero	Valladolid	Cañada de la Nava s/n
AYUNTAMIENTO DE MEDINA DE RIOSECO	Medina de Rioseco	Valladolid	
AYUNTAMIENTO DE MEDINA DEL CAMPO	Medina del Campo	Valladolid	C/ Labradores s/n
AYUNTAMIENTO DE OLMEDO	Olmedo	Valladolid	C/ La Vía
MANCOMUNIDAD CAMPO DE PEÑAFIEL	Peñafiel	Valladolid	Pl. de La Laguna
AYUNTAMIENTO DE RENEDO DE ESGUEVA	Renedo de Esgueva	Valladolid	Ctra Villabañez s/n
AYUNTAMIENTO DE TORDESILLAS	Tordesillas	Valladolid	C/ José Zorrilla, s/n
AYUNTAMIENTO DE TRASPINEDO	Traspinedo	Valladolid	Parcela 89 del Polígono 19
AYUNTAMIENTO DE TUDELA DE DUERO	Tudela de Duero	Valladolid	Ctra. Villabañez
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID	Valladolid	Valladolid	Calle VALLE DE ARÁN, s/n
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID	Valladolid	Valladolid	Avenida MUNDIAL 82, S/N. RECINTO FERIA

PUNTOS LIMPIOS	MUNICIPIO	PROVINCIA	DIRECCIÓN
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID	Valladolid	Valladolid	Calle PESETA 2
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID	Valladolid	Valladolid	Camino VIEJO DE SIMANCAS, KM. 2,5
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID	Valladolid	Valladolid	Calle LAGUNAS DE VILLAFÁFILA 3
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID	Valladolid	Valladolid	PL móvil 1
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID	Valladolid	Valladolid	PL móvil 2
AYUNTAMIENTO DE VILLAVICENCIO DE LOS CABALLEROS	Villavencio de los Caballeros	Valladolid	C/ Cascón, 3
AYUNTAMIENTO DE BENAVENTE	Benavente	Zamora	Camino Pataconrines s/n
AYUNTAMIENTO DE BENAVENTE	Benavente	Zamora	Los Salados s/n
AYUNTAMIENTO DE TORO	Toro	Zamora	Avda. Vicente Fernández Manso, s/n
AYUNTAMIENTO DE ZAMORA	Zamora	Zamora	Ctra de la Aldehuela, s/n



Puntos Limpios visitados

NOMBRE DE LA ENTIDAD TITULAR	Ubicación PL	MUNICIPIO	C. POSTAL	PROVINCIA
AYUNTAMIENTO DE ÁVILA	Pl Las Hervecias, C/ Río Pomar, 3	Ávila	05001	Avila
AYUNTAMIENTO DE LAS NAVAS DEL MARQUÉS	C/ Central 10	Navas del Marqués (Las)	05230	Avila
AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO	Carretera AGUILERA (DE), KM. 2,5	Aranda de Duero	09400	Burgos
AYUNTAMIENTO DE BURGOS	PL Norte: C /Islas Baleares s/n. 09007 Burgos	Burgos	09006	Burgos
AYUNTAMIENTO DE BURGOS	PL Sur: Camino de Valdechoque s/n	Burgos	09001	Burgos
AYUNTAMIENTO DE LEÓN	Travesía Alcalde Miguel Castaño	León	24005	León
AYUNTAMIENTO DE LEÓN	Carretera Vilecha-Tr	León	24192	León
AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA	Ctra. De los Muelles s/n	Ponferrada	24400	León
AYUNTAMIENTO DE SAN ANDRÉS DEL RABANEDO	Valle de Santiagos s/n. 24010 Trobajo del Camino, San Andrés del Rabanedo	San Andrés del Rabanedo	24010	León
AYUNTAMIENTO VILLAQUILAMBRE	Avda. la Lomba s/n. 24193 Navatejera-León	Villaquilambre	24193	León
AYUNTAMIENTO DE PALENCIA	C/ Sevilla s/n	Palencia	34004	Palencia
AYUNTAMIENTO DE VENTA DE BAÑOS	C/ Tren Talgo, PARCELA 98	Venta de Baños	34200	Palencia
ayuntamiento de Villamuriel del Cerrato	Avda de la AGUILERA s/n	Villamuriel de Cerrato	34190	Palencia
ASTUNTAMIENTO DE ALBA DE TORMES	Carretera PEÑARANDA S/N	Alba de Tormes	37800	Salamanca
AYUNTAMIENTO DE BÉJAR	Poligono Industrial de BÉJAR	Béjar	37700	Salamanca

AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA	Avenida ALDEHUELA, SN	Salamanca	37003	Salamanca
AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA	Avenida Vicente del Bosque s/n	Salamanca	37005	Salamanca
AYUNTAMIENTO DE SANTA MARTA DE TORMES	Avenida ASTURIAS, SN	Santa Marta de Tormes	37900	Salamanca
AYUNTAMIENTO DE CANTALEJO	Ctra Segovia-Aranda, km 53	Cantalejo	40320	Segovia
AYUNTAMIENTO DE COCA	Carretera COCA-NAVA DE LA ASUNCIÓN, POL. IND. LAS SALINAS PARC. B1 Y B2	Coca	40480	Segovia
AYUNTAMIENTO DE CUÉLLAR	Camino Santillo, s/n	Cuéllar	40200	Segovia
AYUNTAMIENTO DE SEGOVIA	C/Guadarrama 64 (vial interpoligonos)	Segovia	40195	Segovia
AYUNTAMIENTO DE EL BURGO DE OSMA	Ctra. Berzosa km 1,5	Burgo de Osma-Ciudad de Osma	42300	Soria
AYUNTAMIENTO DE SORIA	Pl. Las Casas s/n Parc 297	Soria	42071	Soria
AYUNTAMIENTO DE ARROYO DE LA ENCOMIENDA	C/ Atlas s/n	Arroyo de la Encomienda	47195	Valladolid
AYUNTAMIENTO LAGUNA DE DUERO	Cañada de la Nava s/n	Laguna de Duero	47140	Valladolid
AYUNTAMIENTO DE OLMEDO	C/ La Vía	Olmedo	47410	Valladolid
AYUNTAMIENTO DE TRASPINEDO	Parcela 89 del Polígono 19	Traspinedo	47330	Valladolid
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID	Calle VALLE DE ARÁN, s/n	Valladolid	47010	Valladolid
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID	Calle PESETA 2	Valladolid	47009	Valladolid
AYUNTAMIENTO DE BENAVENTE	Camino Pataconrines s/n	Benavente	49600	Zamora

AYUNTAMIENTO DE BENAVENTE	Extrarradio Eras del Salado, 7002	Benavente	49600	Zamora
AYUNTAMIENTO DE TORO	Avda. Vicente Fernández Manso, s/n	Toro	49800	Zamora
AYUNTAMIENTO DE ZAMORA	Ctra de la Aldehuela, s/n	Zamora	49001	Zamora

