

# **BORRADOR INICIAL DEL TEXTO**

Se inserta un nuevo apartado 7.3 en el vigente Plan Integrado de Gestión de Residuos de Castilla-La Mancha, con el siguiente texto:

## **7.3. Análisis de los sistemas de recogida de residuos**

### **7.3.1. Recogida de residuos mezclados**

#### 7.3.1.1. Análisis de la recogida de residuos mezclados

El principal flujo de residuos que se recoge mezclado es el de la fracción resto de los residuos domésticos, es decir, la fracción de residuos de origen doméstico que se obtiene una vez efectuadas las recogidas separadas.

La recogida es llevada a cabo por las Entidades Locales, y está implantada en todos los municipios de la región, por lo que podemos decir que su cobertura tanto territorial como de población atendida es del 100%.

De acuerdo con el sistema de zonificación establecido en el Plan de Gestión de Residuos Urbanos de Castilla-La Mancha (2009-2019), los residuos recogidos son agrupados en estaciones de transferencia para después ser transferidos a los Centros de Tratamiento de Residuos Domésticos, donde son sometidos a tratamiento mecánico-biológico.

A pesar de que determinadas fracciones de residuos actualmente incluidas en esta fracción, como la materia orgánica o la fracción textil, puedan ser objeto de recogida separada en fechas próximas, esto no supondrá ninguna alteración en cuanto a las infraestructuras de recogida y gestión de la fracción resto, sino que la que se verá modificada será la logística, con cambios previsibles en la frecuencia de recogida a consecuencia, sobre todo, de la disminución en peso, volumen y degradabilidad derivada de que la fracción orgánica vaya a ser recogida de forma separada.

#### 7.3.1.2. Medidas propuestas

Se considera suficiente la cobertura y funcionamiento de los sistemas de recogida de residuos mezclados, por lo que únicamente será necesario hacer ajustes en las frecuencias de recogida una vez que determinadas fracciones que actualmente se recogen de forma mezclada pasen a recogerse selectivamente.

### **7.3.2. Recogida separada de residuos de envases domésticos**

#### 7.3.2.1. Análisis de la recogida de residuos de envases domésticos

Los residuos de envases domésticos están sujetos al régimen de responsabilidad ampliada del productor previsto en el Título IV de la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados. En el marco de este régimen, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Ley 11/1997, de envases y residuos de envases, los productores, a través de los sistemas de responsabilidad ampliada estaban obligados a financiar la diferencia de coste entre el sistema de recogida mezclado y el de recogida selectiva. Este marco jurídico será modificado con la transposición al ordenamiento español de la Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos, que hace

a los productores responsables de la financiación de los costes totales de la gestión de los residuos de envases, y no únicamente del sobre coste de la recogida separada respecto a la recogida mezclada.

En cualquier caso, los modelos de recogida previstos en el marco jurídico actual son los siguientes:

- a) Recogida separada, transporte y clasificación ejercida directamente por las propias Entidades Locales, o a través de empresa concesionaria. Necesidad de convenio de colaboración entre las entidades y los sistemas de responsabilidad ampliada, que regule la participación de las Entidades Locales en el sistema y la financiación por parte de los productores.
- b) La gestión integral de la recogida, transporte y clasificación corresponde al propio sistema de responsabilidad ampliada (normalmente a través de un 3º operador), pero existe la necesidad de convenio de colaboración con las Entidades Locales que regule la utilización de espacios públicos y la participación de las propias Entidades Locales.
- c) Sin intervención de las Entidades Locales, ejercida directamente por el sistema de responsabilidad ampliada, sin necesidad de convenio de colaboración. La responsabilidad corresponde al productor, quedando excluidos del ámbito competencial de las Entidades Locales, y sin utilizar la vía pública. Sería el caso de un sistema de depósito, devolución y retorno

En nuestra Comunidad Autónoma los residuos de envases ligeros y de papel-cartón se recogen según el modelo descrito en el apartado a). En el caso de los envases de vidrio, en 332 municipios se recogen también por ese modelo, mientras que en 589 municipios la recogida se realiza según el modelo descrito en el apartado b) (87 de Albacete, 236 de Cuenca, y 266 de Guadalajara).

Se considera que, en los tres casos, los sistemas de recogida tienen una cobertura suficiente. Su seguimiento y evaluación se realiza en las comisiones de seguimiento de los convenios suscritos a nivel regional entre los sistemas de responsabilidad ampliada del productor, la Administración Regional y las Entidades Locales, y es en estas comisiones donde se plantean los criterios y se adoptan las medidas para la optimización de la recogida separada de estos residuos.

A continuación, se detallan las características de cada uno de estos sistemas de recogida separada de residuos de envases domésticos

#### 7.3.2.1.1. Recogida de envases ligeros

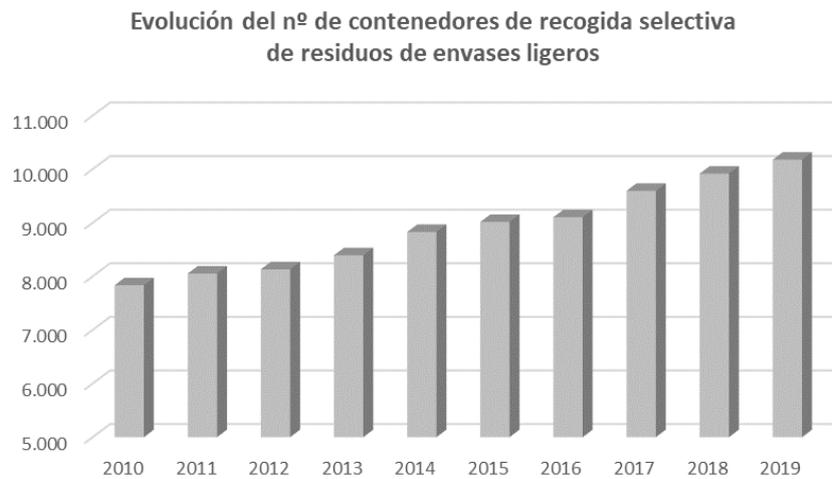
La recogida de envases ligeros de origen doméstico se realiza fundamentalmente por medio de contenedores de acera (contenedor amarillo) y en menor medida en puntos limpios.

La recogida separada de residuos de envases ligeros mediante contenedores de acera está implantada en el 90% de los municipios de la región, y en la actualidad no está implantada en 96 municipios, 95 de la provincia de Guadalajara y uno de la de Toledo. El tamaño medio de estos municipios es de 106 habitantes, es decir, se trata de núcleos de muy reducida población y de una marcada ruralidad.

El número de contenedores de acera instalados para recogida selectiva de residuos de envases ligeros se recoge en la siguiente tabla:

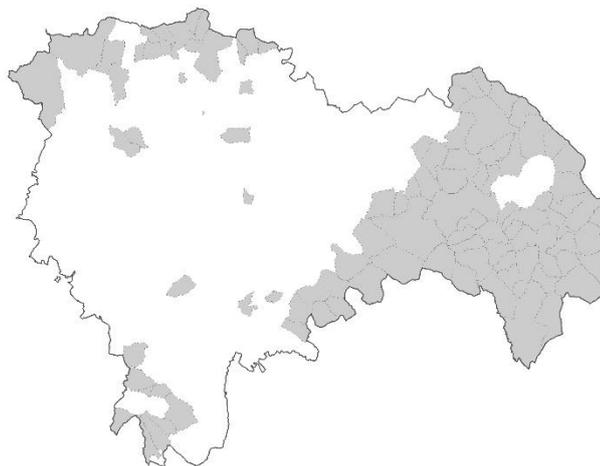
Tipo contenedor	Número	Capacidad (litros)	Población	Dotación (litros/hab)
Carga Lateral	3.542	11.333.867	793.732	14,3
Carga Trasera	1.263	5.775.533	113.502	50,9
Iglú	4.918	14.194.975	945.056	15,0
Sistema soterrado	455	1.943.167	158.400	12,3
<b>TOTALES</b>	<b>10.178</b>	<b>33.247.542</b>	<b>2.010.690</b>	<b>16,5</b>

El número total de contenedores de acera para recogida separada de residuos de envases ligeros ha aumentado un 30% desde 2010.



Si medimos la cobertura en términos de habitantes, en Castilla-La Mancha, el 99,5% de la población tiene acceso a recogida selectiva de residuos de envases ligeros a través de contenedores de acera, y esto es porque, en términos de población, los municipios que no tienen implantada la recogida selectiva suponen sólo un 0,5%.

En términos geográficos, los municipios sin recogida selectiva se localizan casi en su totalidad en la provincia de Guadalajara, mayoritariamente en las comarcas de Alto Tajo, Señorío de Molina y Sierra Norte. Las previsiones del Consorcio Provincial de Guadalajara son extender en los próximos años la recogida separada de residuos de envases ligeros a estas áreas aún no cubiertas.



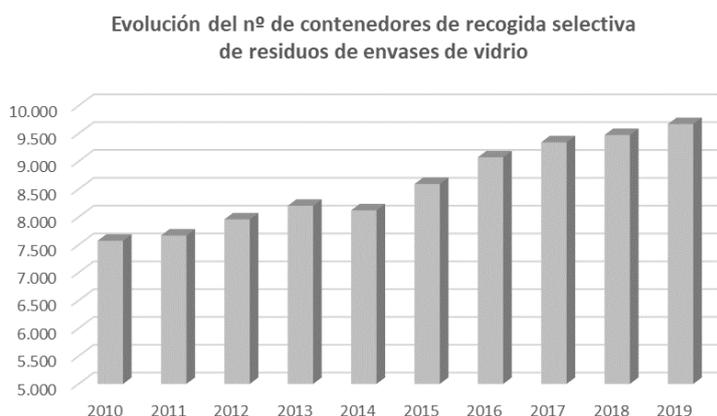
En cuanto a la recogida separada de envases ligeros en puntos limpios, su importancia es testimonial, suponiendo un 0.02% en peso de la recogida separada total de envases ligeros. Los datos de cobertura de la red de puntos limpios aparecen consignados en el apartado 11.1.3 de este Plan.

#### 7.3.2.1.2. Recogida de envases de vidrio

La recogida de residuos de envases de vidrio de origen doméstico se realiza fundamentalmente por medio de contenedores de acera (contenedor verde) y en menor medida en puntos limpios.

La recogida separada de residuos de envases de vidrio mediante contenedores de acera está implantada prácticamente en el 100% de los municipios de la región, ya que únicamente un municipio de la provincia de Toledo no cuenta con contenedor de recogida de envases de vidrio.

En la actualidad hay instalados en nuestra región un total de 9.670 contenedores de acera para recogida separada de envases de vidrio, lo que equivale a un contenedor por cada 201 habitantes.



Si medimos la cobertura en términos de habitantes, en Castilla-La Mancha el 99,99% de la población tiene acceso a recogida selectiva de residuos de envases de vidrio a través de contenedores de acera.

Además de la recogida selectiva ordinaria mediante contenedores de acera, también se realizan recogidas complementarias de residuos de envases de vidrio en eventos multitudinarios (festivales de música, ferias, etc.), áreas de servicio, y otros ámbitos diferentes a los hogares. En el último año este tipo de recogidas ha supuesto el 21% en peso de la recogida total de residuos de envases de vidrio en nuestra región.

#### 7.3.2.1.3. Recogida de envases de papel-cartón

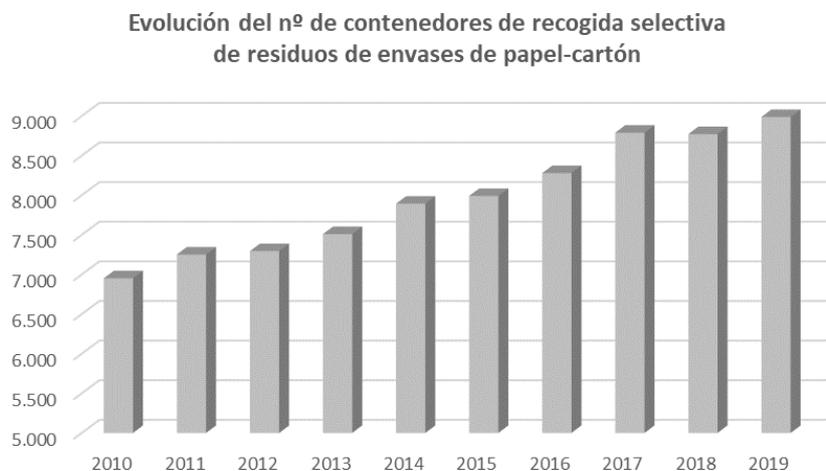
La recogida de residuos de envases de papel-cartón de origen doméstico se realiza fundamentalmente por medio de contenedores de acera (contenedor azul), mediante recogidas puerta a puerta (sector comercial en ciudades), y en menor medida en puntos limpios.

La recogida separada de residuos de envases de papel-cartón mediante contenedores de acera está implantada en el 87,70 % de los municipios de la región. En la actualidad no está implantada en 113 municipios de la región (2 de Cuenca, 1 de Toledo y 110 de Guadalajara). El tamaño medio de estos municipios es de 115 habitantes, es decir, se trata de núcleos de muy reducida población y de una marcada ruralidad.

El número de contenedores de acera instalados para recogida selectiva de residuos de envases de papel-cartón se recoge en la siguiente tabla:

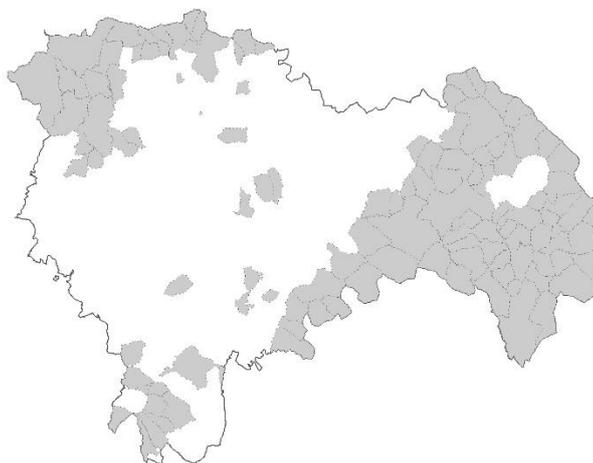
Tipo contenedor	Número	Capacidad (litros)	Población	Dotación (litros/hab)
Carga Lateral	1.092	3.494.400	296.300	11,8
Carga Trasera	176	156.367	13.142	11,9
Iglú	7.289	21.794.200	1.523.776	14,3
Sistema soterrado	431	1.851.000	175.605	10,5
<b>TOTALES</b>	<b>8.988</b>	<b>27.295.967</b>	<b>2.008.823</b>	<b>13,6</b>

El número total de contenedores de acera para recogida separada de residuos de envases de papel-cartón ha aumentado un 29% desde 2010.



Si medimos la cobertura en términos de habitantes, en Castilla-La Mancha el 99,36% de la población tiene acceso a recogida selectiva de residuos de envases de papel-cartón a través de contenedores de acera, y esto es porque, en términos de población, los municipios que no tienen implantada la recogida selectiva suponen un 0,64%.

En términos geográficos, los municipios sin recogida selectiva se localizan casi en su totalidad en la provincia de Guadalajara, mayoritariamente en las comarcas de Alto Tajo, Señorío de Molina y Sierra Norte, con una distribución muy similar a la que se ha visto para la recogida de residuos de envases ligeros.



Como también se comentó en ese apartado, las previsiones del Consorcio Provincial de Guadalajara son extender en los próximos años la recogida separada de residuos de envases de papel-cartón a estas áreas aún no cubiertas.

La recogida puerta a puerta de residuos de envases de papel-cartón está enfocada a establecimientos comerciales, y está implantada en las siguientes localidades:

LOCALIDAD	PROVINCIA	ENTIDAD GESTORA DE RECOGIDA
Albacete	Albacete	Consorcio Albacete

Almansa	Albacete	Consortio Albacete
Hellín	Albacete	Consortio Albacete
Villarrobledo	Albacete	Consortio Albacete
Ciudad Real	Ciudad Real	RSU Ciudad Real
Argamasilla de Calatrava	Ciudad Real	RSU Ciudad Real
Daimiel	Ciudad Real	RSU Ciudad Real
Malagón	Ciudad Real	RSU Ciudad Real
Manzanares	Ciudad Real	RSU Ciudad Real
Puertollano	Ciudad Real	Ayto. Puertollano
Valdepeñas	Ciudad Real	Ayto. Valdepeñas
Cuenca	Cuenca	Dip Prov de Cuenca
Guadalajara	Guadalajara	Ayto Guadalajara
Talavera de la Reina	Toledo	Ayto Talavera de la Reina
Toledo	Toledo	Ayto Toledo

En términos globales este tipo de recogida supone alrededor del 8,5% en peso de la recogida separada total de papel-cartón

#### 7.3.2.2. Medidas propuestas en relación a la recogida de los residuos de envases domésticos

Se considera que los sistemas de recogida de residuos de envases domésticos tienen una cobertura suficiente en términos de población, ya que en todos ellos se garantiza la prestación del servicio a más del 99% de la población. Las posibles carencias de cobertura territorial que se dan en algunas de las provincias, y que se corresponden con comarcas con muy baja densidad de población, están siendo abordadas en las comisiones de seguimiento de los convenios marco regionales suscritos entre los sistemas de responsabilidad ampliada del productor implicados y las Administración Regional, a los que están adheridas las Entidades Locales responsables directas de la gestión.

En el marco de estas comisiones se adoptarán las medidas para, además de optimizar la contenerización y la operativa de la recogida selectiva de envases ligeros, papel-cartón y vidrio, buscar nuevos ámbitos de recogida selectiva de los residuos de envases, especialmente los generados fuera de los hogares.

Así mismo se deberán analizar otros modelos, alternativas o sistemas complementarios para la recuperación de residuos de envases, teniendo en cuenta su eficiencia y viabilidad técnica, ambiental y económica, considerando todos los agentes implicados en dichos modelos, alternativas o sistemas.

### 7.3.3. Recogida separada de envases agrarios

#### 7.3.3.1. Análisis de la recogida de envases agrarios

La recogida y gestión de residuos de envases de productos fitosanitarios está sujeta también al régimen de responsabilidad ampliada del productor. Adicionalmente, los sistemas de responsabilidad ampliada autorizados en Castilla-La Mancha incorporan a productores de cualesquiera otros envases y residuos de carácter industrial o comercial de uso exclusivamente agrario, no peligrosos y comercializados por los mismos canales, con independencia del sector al que pertenezcan (fitosanitarios o no), salvo aquellos que estén incluidos en un sistema de depósito, devolución y retorno expresamente autorizado por esta Comunidad Autónoma.

El sistema de recogida para este tipo de residuos de envases correspondería al modelo descrito en la letra c) del apartado 7.3.2.1, es decir, se trata de un sistema exclusivamente privado. En la actualidad la red de recogida de este tipo de residuos en nuestra región está constituida por 409 puntos de aportación, ubicados tanto en establecimientos de distribución de este tipo de

productos, como en cooperativas y explotaciones agrarias, que están concertados con el primer sistema de responsabilidad en tener autorización en Castilla-La Mancha. En estos puntos depositan sus envases las personas que usan este tipo de productos, y de allí son recogidos por los gestores contratados por el sistema de responsabilidad ampliada.

En el siguiente mapa se puede apreciar la distribución geográfica de los puntos de recogida, que viene a coincidir con las zonas del territorio con mayor presencia de la actividad agrícola.



#### 7.3.3.2. Medidas propuestas en relación a la recogida de los residuos de envases agrarios

La red de recogida actual para este tipo de residuos tiene una cobertura significativa a nivel de territorio, que permite recoger más del 70% de los envases puestos en el mercado cada año. Adicionalmente, se van a incorporar nuevos puntos de recogida como consecuencia de la autorización a finales de 2019 de un nuevo sistema de responsabilidad ampliada del productor.

Para ver la posibilidad de complementar esta red se recomienda la realización de estudios sobre la disponibilidad e idoneidad de puntos de recogida de los residuos agrarios. En caso necesario se podrían instalar puntos de recogida selectiva de estos residuos o habilitar áreas de recogida en cooperativas agrarias.

#### **7.3.4. Recogida separada de envases de medicamentos**

##### 7.3.4.1. Análisis de la recogida de residuos de envases de medicamentos

La recogida y gestión de residuos de envases de medicamentos está sujeta también al régimen de responsabilidad ampliada del productor. Como en el caso de los envases de productos fitosanitarios, el sistema de recogida para este tipo de residuos de envases corresponde al modelo

descrito en la letra c) del apartado 7.3.2.1, es decir, se trata de un sistema exclusivamente privado.

En Castilla-La Mancha existe un único sistema de responsabilidad ampliada para este tipo de envases, que cuenta con una red de 1256 puntos de recogida ubicados en farmacias de nuestra región distribuidas como sigue:

PROVINCIA	Nº DE FARMACIAS
Albacete	239
Ciudad Real	307
Cuenca	181
Guadalajara	150
Toledo	379
<b>TOTAL</b>	<b>1.256</b>

En cuanto a la cobertura territorial, la limitación del sistema de recogida reside en la necesidad de que exista farmacia en el municipio, siendo así que en buen número de municipios castellanomanchegos no existe punto de venta farmacéutico, si bien se trata de los de menor población de la región. Como se puede ver en el siguiente mapa, estos municipios sin punto de recogida de envases de medicamentos se concentran en las provincias de Cuenca y especialmente Guadalajara.



En términos de población, el 99,3% de los castellanomanchegos tiene acceso a un punto de recogida de envases de medicamentos en su municipio, y 13.489 no tienen acceso a este tipo de recogida.

En total 595 municipios (el 65% de los municipios de la región) cuentan con al menos un punto de recogida de envases de medicamentos. De ellos, 460 cuentan con un único punto de recogida, mientras que 135 municipios tienen dos o más puntos de recogida.

7.3.4.2. Medidas propuestas en relación a la recogida de los residuos de envases de medicamentos

La red de recogida para este tipo de residuos de envases muestra una cobertura suficiente en cuanto a población con acceso al servicio, ya que está disponible para el 99% de la población de la región.

Sin embargo, en términos de territorio hay lagunas de cobertura, sobre todo en las provincias de Guadalajara y Cuenca coincidiendo con las zonas de menor densidad de población. Dado que la limitación de esta red viene determinada por ubicarse los puntos de recogida en farmacias, y en los municipios más afectados por la despoblación no hay oficinas de farmacia, se recomienda estudiar, en colaboración con el sistema de responsabilidad ampliada del productor responsable de la recogida de estos residuos, la posibilidad de instalar puntos de recogida en centros de salud, o en consultorios médicos para paliar en la medida de lo posible esta carencia de cobertura territorial.

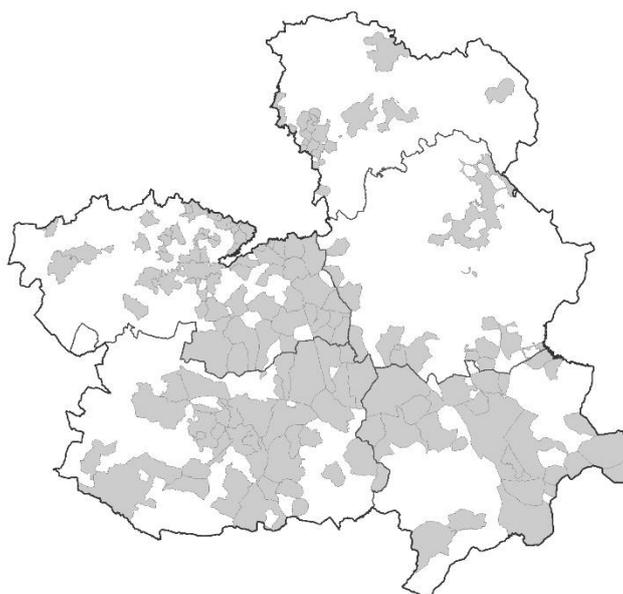
### **7.3.5. Recogida separada de aceites vegetales usados**

#### **7.3.5.1. Análisis de la recogida de aceites vegetales usados**

Actualmente en Castilla-La Mancha hay 115 municipios que recogen aceites vegetales usados de forma selectiva, lo que permite dar cobertura de recogida separada para este tipo de residuos a un 68% de la población de la Comunidad Autónoma.

Si analizamos la cobertura territorial de este tipo de recogida, vemos que cuenta con una menor implantación en las provincias de Guadalajara y Cuenca, y que hay importantes zonas del resto de provincias que quedan sin cubrir.

El Consorcio Provincial de Residuos de Guadalajara acaba de completar la compra de 186 contenedores para recogida selectiva de aceites vegetales usados, que serán instalados en municipios integrados en dicho Consorcio, lo que permitirá extender sustancialmente la cobertura en esta provincia.



En cuanto a la infraestructura de recogida propiamente dicha, la mayoría de los municipios que recogen de forma separada los aceites vegetales usados cuentan con un punto de recogida en el punto limpio municipal. Algunos de ellos cuentan además con contenedores distribuidos en otros puntos de la localidad, y solo alguno de ellos realiza recogida domiciliaria:

Tipo de recogida	Nº de municipios
Exclusivamente en punto limpio	40
En punto limpio y en otros puntos de la localidad	37
En contenedores distribuidos por el casco urbano	35
Exclusivamente en mercados de abastos	2
Recogida domiciliaria un día a la semana	1
<b>TOTAL</b>	<b>115</b>

Estas recogidas se ven complementadas con las que realizan de forma directa algunas de las empresas que cuentan con autorización para la gestión de este tipo de residuos.

#### 7.3.5.2. Medidas propuestas en relación a la recogida de los aceites vegetales usados

Aún queda un porcentaje importante de población que no tiene acceso a la recogida separada de aceites vegetales usados. En cualquier caso, se hace necesario extender esta red de recogida tanto en su ámbito territorial, incorporando a la recogida no sólo los aceites vegetales usados de origen doméstico, sino también los generados en la hostelería en aquellas zonas donde hay no existe recogida por parte de empresas gestoras. Por ello se deberá promover entre las Entidades Locales la implantación de puntos de recogida de estos aceites, o la recogida a petición del punto de generación.

### 7.3.6. Recogida separada de biorresiduos

#### 7.3.6.1. Análisis del sistema de recogida actual

En lo que respecta a los biorresiduos, actualmente estos se recogen y tratan como parte de los residuos domésticos, no existiendo una recogida selectiva implantada en ninguno de los ámbitos susceptibles de generación de residuos orgánicos.

Como excepción a lo citado, se encuentra la poda, residuos recogidos normalmente a través de los puntos limpios y parte de los residuos generados en industrias agroalimentarias, cuya recogida y gestión se realiza mediante los diferentes transportistas y gestores autorizados.

El sistema de recogida de biorresiduos en la Comunidad Autónoma se realiza con una frecuencia diaria a través del contenedor de la fracción resto, complementado con el sistema de recogida selectiva de las fracciones papel/cartón, envases ligeros y vidrio. Esto últimos se ubican en áreas de aportación, separadas de las áreas de acera donde se ubica el contenedor de fracción resto. Asimismo, estas recogidas se complementan con las recogidas realizadas en los 242 puntos limpios existentes en la región.

Actualmente las rutas de recogida están diseñadas en base a la distribución territorial de las diferentes UNIONES, optando en la mayoría de los casos por vehículos de carga lateral.

Los residuos comerciales, de restauración y hostelería, y de industrias agroalimentarias que opten por un sistema de recogida a cargo de empresas privadas, quedan sujetos a las condiciones concertadas entre productor y transportista.

El modelo actual de gestión de los biorresiduos de origen domiciliario desarrollado en Castilla-La Mancha se centra en la recuperación de materiales tras una recogida no selectiva del conjunto de los residuos domésticos, para su posterior tratamiento biológico y depósito de rechazos en vertedero, mediante una gestión agrupada en base a las seis áreas de gestión contempladas.

#### 7.3.6.2. Medidas propuestas en relación a la recogida de los biorresiduos

De cara a la implantación de la recogida separada en Castilla-La Mancha es necesario abordar por un lado el propio sistema de recogida y por otro la gestión del residuo que se va a recoger de forma separada.

Todos estos aspectos han sido recogidos en la Estrategia de Gestión de Biorresiduos de Castilla-La Mancha, que se elaboró en colaboración con las Entidades Locales y los principales sectores afectados, y que fue aprobada mediante Orden 13/2019, de 29 de enero, de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural (DOCM nº 24 de 4 de febrero de 2019).

En líneas generales, la Estrategia propone un plan de acción en cuatro etapas, que incluyen la adaptación de los centros de tratamiento para la recepción y gestión de los biorresiduos de origen doméstico, la implantación de la recogida selectiva de biorresiduos mediante contenedor específico, y la implantación del compostaje doméstico y comunitario como método complementario a la gestión en los centros de tratamiento de residuos urbanos.

Las características del sistema de recogida que se prevé implantar son las siguientes:

- Fecha implantación: hasta 2023
- Ámbito de gestión: Recogida de forma individual/conjuntamente.
- Alcance: Implantación total en los municipios incluidos en las diferentes fases.
- Destinatarios: Inicio simultáneo de la recogida selectiva de las FORS comerciales, distribución, hostelería y origen doméstico según fases.
- Modelo: Flexible, posibilidad de combinación de modelos (integrado, mixto y/o segregado)
- Sistema de recogida:
  1. Industrias agroalimentarias:
    - Recogida de la FORS a través de servicios privados.
  2. Distribución y comercial:
    - Participación obligatoria desde la inclusión de cada municipio en las respectivas fases de implantación de recogida selectiva.
    - Recogida de las FORS mediante canal público o privado según acuerdos con las entidades locales.
    - Sistema flexible.
  3. Sector de la restauración y hostelería:
    - Participación obligatoria desde la inclusión de cada municipio en las respectivas fases de implantación de recogida selectiva.
    - Recogida de las FORS mediante canal público o privado según acuerdos con las entidades locales.
    - Sistema flexible.
    - Se recomienda la firma de acuerdos con el sector HORECA/empresas de restauración social.
  4. Residuos de poda y jardinería:
    - Participación obligatoria desde la inclusión de cada municipio en las respectivas fases de implantación de recogida selectiva
    - Recogida de las FV de origen particular en puntos limpios.

- Los FV recogidos podrán ser enviados a los CRTU para su utilización como estructurante en el proceso de compostaje.
5. Biorresiduos de origen domésticos:
- Descripción: Como línea general, despliegue de contenedor específico para la recogida selectiva de biorresiduos. No obstante, cada ente local determinará qué sistema se adapta mejor a las necesidades de cada municipio.
  - Tipo: En el caso de optar por contenedor específico para los biorresiduos, será de color marrón con orificio de aportación dimensionado o sobretapa pequeña, para dificultar la aportación de bolsas de otras fracciones de mayor tamaño.
  - Ubicación: a determinar según características municipales (áreas de acera (aprox. 50 m)/áreas aportación). En todo caso, si se opta por contenedor con tapa abierta, se ubicará en áreas de aportación.
  - % Impropios:  $\leq 10\%$  a alcanzar en 2023. A partir de 2023 los biorresiduos recogidos con % de impropios superiores al 10% se gestionarán junto la fracción resto, y por tanto, el material orgánico obtenido del tratamiento realizado sobre el mismo se considerará material bioestabilizado.
  - Frecuencia recogida: a determinar por las empresas concesionarias de la recogida de residuos. Se tenderá a la reducción de la frecuencia de recogida de la fracción resto, en compensación con la incorporación de las nuevas rutas de recogida de biorresiduos.
  - Tipo vehículos recolectores: Sin especificar (preferiblemente vehículos no compactadores).
  - Separación en origen:
    - Campaña informativa y de concienciación
    - Kits gratuito para el reciclaje: cubo aireado o perforado en las paredes para la recogida en el domicilio; bolsas compostables (no se pueden utilizar bolsas de plástico).
  - Logística de la recogida: A definir por parte de los Consorcios Provinciales y Entidades Locales responsables del servicio de recogida de residuos doméstico.

Los objetivos de implantación del sistema de recogida son los siguientes:

- Antes del 31 de diciembre de 2020, despliegue de la recogida selectiva de biorresiduos "municipales", para su tratamiento biológico, con las siguientes características:
  - Todos los municipios de más de 5.000 habitantes.
  - % de impropios inferior al 20%.
- A fecha 31 de diciembre de 2023 implantación total de la recogida selectiva de biorresiduos o su reciclaje en el punto de origen, con un % de impropios inferior al 10%.

### **7.3.7. Recogida separada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos**

#### **7.3.7.1. Análisis del sistema de recogida de RAEE**

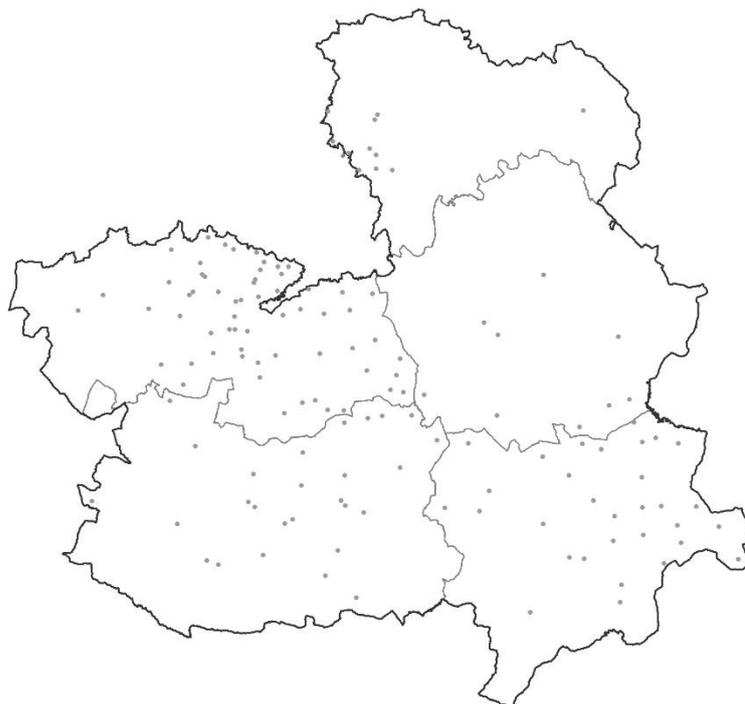
La recogida y gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) está sujeta al régimen de responsabilidad ampliada del productor. De acuerdo con lo establecido tanto en la

Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados o en el Real Decreto 110/2015 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, este tipo de residuos son recogidos de forma separada.

Para la recogida de este tipo de residuos se utilizan tanto instalaciones públicas (puntos limpios y otras instalaciones de la Entidades Locales), como privadas (puntos de recogida en establecimientos de distribución, producción o gestión), por lo que se trata de un sistema de recogida mixto, como el contemplado en la letra b) del apartado 7.3.2.1. La relación entre los sistemas de responsabilidad ampliada y las Entidades Locales titulares de los puntos limpios municipales donde se realiza la identificación y clasificación de los RAEE, queda articulada en el convenio marco entre la Administración Regional y los sistemas de responsabilidad ampliada al que se adhieren las citadas Entidades Locales.

En Castilla-La Mancha hay 159 instalaciones municipales que realizan recogida y/o almacenamiento de RAEE. En su gran mayoría se trata de puntos limpios (127), aunque también hay algún almacén municipal, y recogen RAEE de origen doméstico. Hay 122 municipios que cuentan con al menos un punto limpio en el que se recogen RAEE de forma separada. En términos de población esto se traduce en que el 70,75% de la población tiene acceso a recogida separada de RAEE en su punto limpio municipal.

En cuanto a la distribución territorial de estos puntos de recogida queda reflejada en el mapa siguiente:



La principal necesidad detectada en esta red pública de recogida de RAEE es la de adaptación de los puntos de recogida a lo dispuesto en el Real Decreto 110/2015 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. En este sentido hay que destacar que 22 de estos puntos limpios han sido beneficiarios de las ayudas de la Administración Estatal para adaptación de puntos limpios a la normativa de RAEE. En cualquier caso, el proceso de adaptación deberá completarse con la participación de los sistemas de responsabilidad ampliada de acuerdo con las obligaciones de

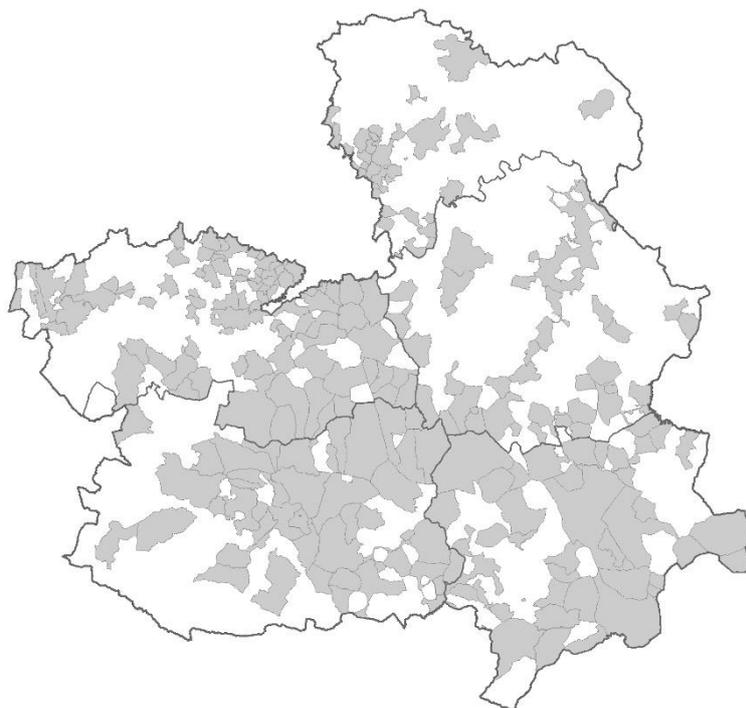
financiación establecidas en el artículo 43 del Real Decreto 110/2015, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

También se ha detectado en los últimos años un problema de sustracción de RAEE de las instalaciones municipales, y de captación de estos residuos a la entrada de los puntos limpios por parte de gestores no autorizados. Se trata de un problema común al resto de Comunidades Autónomas, y al que deberá prestarse especial atención en los próximos años.

A estos puntos de recogida "municipales" hay que añadir una red de recogida privada integrada por más de 1.800 puntos de recogida situados en establecimientos de distribución comercial, que recogen mayoritariamente RAEE de uso doméstico, aunque también en menor medida RAEE de uso profesional.

Además, se cuenta con otros 700 puntos de recogida ubicados en instalaciones de gestión de residuos, y de producción de aparatos eléctricos y electrónicos.

En el siguiente mapa se muestran los términos municipales en los que existe al menos un punto de recogida en establecimientos de distribución, producción o gestión:



En términos de población esta cobertura territorial equivale a decir que el 85,28% de la población vive en municipios que cuentan con este tipo de puntos de recogida.

En los últimos años en Castilla-La Mancha no se han llegado a alcanzar los objetivos mínimos de recogida de RAEE. A este respecto no se considera que pueda deberse a déficit de cobertura territorial o insuficiencia de la red de recogida, sino a un problema de sensibilización y de eliminación de prácticas fraudulentas. La puesta en marcha de la plataforma de RAEE prevista en el Real Decreto 110/2015, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, al mejorar la trazabilidad del residuo debe contribuir a dificultar las prácticas irregulares en la gestión de estos residuos. Por otro lado, los sistemas de responsabilidad ampliada están intentando fortalecer el circuito de recogida en establecimientos de distribución, producción y gestión.

#### 7.3.7.2. Medidas propuestas en relación a la recogida de los RAEEs

La cobertura de la red de recogida en términos de población es significativa, ya que en torno al 70% de los castellanomanchegos tienen acceso a puntos de recogida municipales, y algo más del 80% viven en localidades donde existen puntos de recogida a nivel de distribución comercial. Sin embargo, el aumento del nivel de exigencia en los objetivos hace que en los últimos años no se alcancen en nuestra región los objetivos mínimos de recogida de RAEE.

Se propone en primer lugar la adecuación de la red de recogida municipal a las exigencias de la normativa actual para la recogida de RAEE y su preparación para la reutilización, así como la habilitación de instalaciones de recogida o gestión para este mismo fin.

De igual forma es necesario colaborar con la Administración Central para impulsar la plataforma electrónica de gestión de RAEE y la oficina de asignación de recogidas, lo que permitirá un mejor funcionamiento de las recogidas y una mejor trazabilidad de estos residuos.

Así mismo, y en el ámbito de la sensibilización, se hace necesario verificar la efectividad de las campañas financiadas por los sistemas de responsabilidad ampliada del productor, e introducir las modificaciones que se estimen necesarias en aras a conseguir que los mensajes lleguen de forma efectiva a la ciudadanía.

Por otro lado, también sería conveniente el establecimiento de acuerdos con redes de recogida, asociaciones/corporaciones sociales o tiendas de segunda mano de AAE para favorecer su reutilización, y tener un mejor conocimiento de las recogidas que se realizan por esa vía.

### **7.3.8. Recogida de aceites industriales usados**

#### 7.3.8.1. Análisis del sistema de recogida de aceites industriales

Los aceites industriales o lubricantes en la maquinaria industrial, vehículos de automoción, o sistemas hidráulicos de transmisión, una vez usados, son un residuo sometido al régimen de responsabilidad ampliada del productor. El Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados, establece la obligación de los productores de aceites industriales de almacenar los aceites usados en condiciones adecuadas, y garantizar su entrega a un gestor autorizado, lo que implica su recogida separada.

En Castilla-La Mancha hay autorizados dos sistemas de responsabilidad ampliada de productores de aceites industriales, que cuentan con una red privada integrada por más de 5.000 puntos de recogida ubicados fundamentalmente en talleres mecánicos, pero también en industrias, y explotaciones agrarias.

La cobertura del sistema de recogida es prácticamente universal, pudiendo considerarse que más del 96% de la población de Castilla-La Mancha está cubierta. En este sentido hay que destacar que casi la mitad de los puntos de recogida se encuentran en municipios rurales, y 500 de ellos en zonas de montaña.

#### 7.3.8.2. Medidas propuestas en relación a la recogida de aceites industriales

En Castilla-La Mancha se vienen cumpliendo los objetivos de recogida para este tipo de aceites, por lo que el punto de atención respecto a estos residuos en el futuro, aparte de garantizar la continuidad de la cobertura universal de la recogida, debe centrarse en el mejor conocimiento de la generación y gestión de los aceites industriales usados, y en la detección de posibles prácticas fraudulentas.

### 7.3.9. Recogida de pilas y acumuladores eléctricos

#### 7.3.9.1. Análisis del sistema de recogida

Las pilas y acumuladores eléctricos están sujetos al régimen de responsabilidad ampliada del productor. Así en virtud de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos, los productores están obligados a hacerse cargo de la recogida y gestión de las cantidades y tipos de pilas, acumuladores y baterías usados que hayan puesto en el mercado.

En función del tipo de pilas, acumuladores o baterías, el sistema de recogida presenta sus propias peculiaridades. Así las pilas y acumuladores portátiles son recogidas tanto en puntos de recogida ubicados en instalaciones de las Entidades Locales (puntos limpios, contenedores de calle, etc.), como en locales de distribución comercial y puntos de recogida gestionados por los propios productores. En cambio, las baterías de automoción e industriales son mayoritariamente recogidas a través de una red de recogida privada que cuenta con puntos de recogida en talleres, centros de desguace de vehículos, o en las propias industrias.

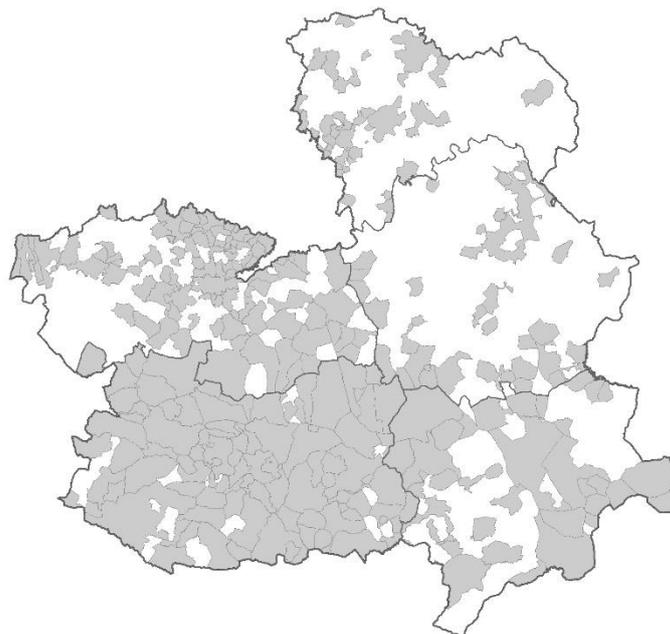
En Castilla-La Mancha no hay suscrito un convenio marco regional entre los sistemas de responsabilidad ampliada del productor de pilas y acumuladores, y la Administración regional, sino que las propias Entidades Locales tienen acuerdos bilaterales con dichos sistemas para articular las condiciones de utilización de las instalaciones públicas para la recogida de estos residuos.

En la actualidad existen alrededor de 440 puntos de recogida ubicados en instalaciones públicas

Tipo de instalación	Puntos de recogida
Puntos limpios y otras instalaciones de gestión de residuos de las EELL	102
Centros de educación primaria y secundaria	162
Otros centros educativos	8
Centros de salud y consultorios médicos	73
Centros hospitalarios	10
Centros sociales y culturales	42
Centros de día y centros de mayores	12
Bibliotecas públicas	11
Instalaciones deportivas municipales	13
Mercados municipales	4
Centros de policía local	2
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>

A estos puntos de recogida en instalaciones públicas hay que añadir una red integrada por algo más de 1.250 puntos de recogida ubicados en instalaciones de distribución comercial.

Contando con todos ellos el 87,75% de la población de la región tiene acceso en su municipio a al menos un punto de recogida de pilas y acumuladores eléctricos. La distribución territorial de los municipios que cuentan con estos puntos de recogida se muestra en el mapa siguiente:



Además, se cuenta con una red privada integrada por casi 1.600 puntos de recogida ubicados en talleres y centros relacionados con la automoción, que recoge fundamentalmente baterías en el marco del Acuerdo Voluntario para la gestión de baterías plomo-ácido:

<b>Tipo de establecimiento</b>	<b>Puntos de recogida</b>
Concesionarios oficiales de vehículos	200
Servicios oficiales de vehículos	226
Otros talleres	1.100
Centros de tratamiento autorizados	53
<b>TOTAL</b>	<b>1.579</b>

#### 7.3.9.2. Medidas propuestas en relación a la recogida de los residuos de pilas y acumuladores

Los últimos datos de recogida en Castilla-La Mancha indican que se estarían alcanzando los objetivos definidos en el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos, para las distintas categorías de estos residuos definidas en el citado Real Decreto. No obstante, se considera deseable la suscripción de un convenio marco de carácter regional que permita coordinar los esfuerzos a nivel autonómico, y complementar con las distintas posibilidades de recogida (pública o privada) las carencias de cobertura territorial de la recogida de pilas y baterías.

### **7.3.10. Recogida de residuos textiles**

#### 7.3.10.1. Análisis de la recogida de residuos textiles

En Castilla-La Mancha no existe una recogida de residuos textiles promovida por las Administraciones Públicas, sino que las recogidas que se están realizando son en su gran mayoría por parte de entidades de economía social. En algunos casos los residuos son recogidos en las

sedes de las propias y entidades, y en otros se han instalado contenedores de acera previo acuerdo con la entidad local correspondiente.

Igualmente, ya existen grandes establecimientos comerciales de venta de ropa que han establecido programas de recogida de ropa usada a través de contenedores en las propias tiendas o incluso de recogida en domicilio al comprar ropa nueva, para recuperar y/o reciclar las prendas textiles, en muchos casos en colaboración con organizaciones sin ánimo de lucro locales.

En la mayoría de los casos estas entidades no reportan datos a la Administración, con lo que el desconocimiento sobre la generación y recogida en este flujo de residuos es considerable.

#### 7.3.10.2. Propuesta de medidas en relación a la recogida de los residuos textiles

En este sentido se hace necesaria la realización de acuerdos entre la administración y entidades de economía social, que incluyan el compromiso de información a la administración sobre las cantidades de residuos textiles recogidas y reutilizadas o recicladas.

Por otro lado, se deberán estudiar con las entidades locales otras alternativas de recogida selectiva, como la recogida en puntos limpios, o la implantación de recogida pública mediante contenedores de acera, para valorar su idoneidad en las localidades donde no se efectúe recogida por otras entidades.

Finalmente se hace necesario informar a los ciudadanos de la importancia de la separación de sus residuos textiles, y especialmente de la opción de la reutilización frente al reciclaje de estos residuos.