

**MANUAL PARA LA
CORRECTA GESTIÓN
DE UN PUNTO LIMPIO**

1.	DEFINICIÓN DE PUNTO LIMPIO: ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN	1
2.	TIPOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES.....	4
A.	Dimensionamiento	4
B.	Zonificación.....	5
3.	GESTIÓN DEL PUNTO LIMPIO.....	7
3.1.	MODELOS DE GESTIÓN DEL PUNTO LIMPIO	7
3.2.	INSCRIPCIÓN DEL PUNTO LIMPIO EN EL REGISTRO DE PRODUCTORES Y GESTORES DE RESIDUOS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA	8
3.3.	PERSONAL Y HORARIOS	9
3.4.	INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS DEL PUNTO LIMPIO.....	11
3.5.	RESIDUOS ADMISIBLES Y NO ADMISIBLES	11
3.6.	CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS EN EL PUNTO LIMPIO.....	16
3.6.1.	Residuos especiales	17
3.6.2.	Residuos municipales valorizables	18
3.6.3.	Simbología identificativa del destino de los residuos para su correcta clasificación en el punto limpio	23
3.7.	FOMENTO DE LA REUTILIZACIÓN EN EL PUNTO LIMPIO.....	25
3.8.	FOMENTO DEL COMPOSTAJE DE LOS BIORRESIDUOS DEPOSITADOS EN LOS PUNTOS LIMPIOS.....	26
3.9.	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES.....	27
3.10.	GESTIÓN ECONÓMICA DEL PUNTO LIMPIO	28
3.11.	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA GESTIÓN DEL PUNTO LIMPIO ..	29
4.	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES 31	
5.	PROTOCOLO DE TRABAJO Y COORDINACIÓN CON LOS SERVICIOS TÉCNICOS DE PROMEDIO.....	32
6.	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN EL PUNTO LIMPIO.....	34

1. DEFINICIÓN DE PUNTO LIMPIO: ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN

Los puntos limpios son instalaciones cerradas y ambientalmente controladas, ubicadas en zonas urbanas o periurbanas, en las que se disponen de **contenedores específicos para la recogida selectiva** de aquellos residuos asimilables a domésticos que requieren una recogida y tratamiento especializados. Durante el su horario de apertura debe existir atención permanente al público por parte de un **encargado**, que informe a los usuarios, se asegure de la correcta gestión de los residuos y se encargue de las tareas administrativas.

Para garantizar el correcto funcionamiento de los puntos limpios, las instalaciones deben disponer de los siguientes elementos:

- **Vallado perimetral y puertas.** La instalación ha de estar rodeada por una valla que impida el acceso a la instalación fuera de su horario de servicio y que evite el depósito incontrolado de residuos, el robo de materiales u otros actos vandálicos.



- **Oficina de recepción.** Es el espacio donde se llevan a cabo las funciones de administración y donde el encargado recibe a los usuarios para darles la información necesaria, tomar los datos correspondientes y cobrar las tasas, cuando proceda, antes de que hagan uso de la instalación.



- **Báscula.** Para garantizar la trazabilidad de los residuos, los puntos limpios deberán disponer de una báscula de pesaje.



- **Áreas de contenedores de gran volumen.** Es el área que utilizan la mayoría de los usuarios para depositar los residuos. Su diseño debe facilitar al máximo la aportación de los mismos.



- **Áreas de contenedores de pequeño volumen:** normalmente, los puntos limpios también tienen una dotación de contenedores de volumen reducido para aquellos materiales que se reciben en menor cantidad. Es el caso de los contenedores para ropa, botellas de vidrio, etc.



- **Cubierta/Techado:** el punto limpio debe disponer de una zona cubierta para almacenar aquellos residuos que se pueden deteriorar si se exponen a las inclemencias meteorológicas. Es el caso de los residuos especiales, pero también de aquellos residuos en buen estado que pueden ser destinados a reutilización.



- **Almacén para residuos especiales:** se trata de una habitación cerrada y con buena ventilación donde se deberían depositar los residuos especiales (fluorescentes, baterías, RAEE etc.). En las zonas del almacén donde se dispongan residuos especiales susceptibles de producir derrames accidentales deben construirse arquetas de seguridad para la recogida de residuos líquidos.



- **Viales de circulación:** deben diseñarse de manera que faciliten el tránsito de los usuarios. Un factor importante es que los viales tengan la anchura necesaria para permitir el paso de un vehículo cuando otro vehículo esté estacionado.



- **Señalización:** el punto limpio debe disponer de una señalización que facilite el uso y minimice el tiempo de estancia en la instalación. A la entrada, se colocará un cartel en el que constará la información básica siguiente:



- Nombre del punto limpio
- Días y horarios de apertura
- Residuos admitidos
- Restricciones de aportación (naturaleza y/o cantidades)
- Tasas para determinados tipos de usuarios (en su caso)
- Tasas por exceso de material aportado (si procede)
- Entidad / empresa responsable la explotación
- Teléfono de contacto

Se debe utilizar un mecanismo de **identificación de los contenedores** para informar a los usuarios de los residuos que se pueden depositar en cada caso.



- **Zona ajardinada:** la instalación de zonas ajardinadas alrededor y en el interior de la instalación ayuda a integrarla en el paisaje y causar una buena impresión a la ciudadanía.



Opcionalmente, los puntos limpios pueden disponer de algunos espacios adicionales:

- **Zona para el desguace de residuos:** Lo más indicado es un espacio cubierto y cerrado. Las dimensiones han de ser suficientes para colocar los residuos a desguazar, una mesa donde se pueda hacer el desmontaje y los contenedores para separar los productos resultantes.
- **Aula de educación ambiental:** en muchos puntos limpios se realizan actividades de educación ambiental, como charlas, conferencias, talleres, etc. Para prestar este servicio, es interesante disponer de un aula convenientemente equipada.

2. TIPOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES

La mayoría de los planes autonómicos de residuos recomiendan o se proponen la implantación de puntos limpios en todos los municipios con una población superior a 5.000 habitantes. Se diseñan tipologías diferentes en función del número de habitantes:

Punto limpio Tipo A: para municipios con menos de 5.000 habitantes.

Punto limpio Tipo B: para municipios de entre 5.000 y 20.000 habitantes.

Punto limpio Tipo C: para municipios con más de 20.000 habitantes.

Se describen a continuación las características que deben reunir los puntos limpios dependiendo de su tipología:

A. Dimensionamiento

La dimensión de las instalaciones destinadas a albergar los puntos limpios debe ser acorde con el volumen de residuos a gestionar que, a su vez, estará relacionado con el número de habitantes. Se detalla a continuación la superficie óptima recomendada para el correcto funcionamiento de cada tipo de instalación:

Punto limpio Tipo A:	215 m ²
Punto limpio Tipo B:	1.400 m ²
Punto limpio Tipo C:	3.000 m ²

Las instalaciones podrán tener una superficie inferior a las indicadas, siempre que la disminución no suponga una reducción superior al 10% y siempre que quede debidamente justificada la entrada y salida, tanto de vehículos ligeros como de los vehículos de recogida, así como la correcta distribución de los contenedores.

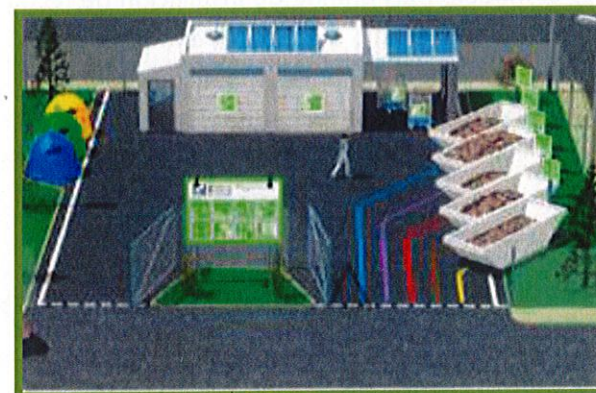
B. Zonificación

Se definen diferentes tipos de instalaciones de acuerdo con el número de usuarios potenciales a quienes se dirige el servicio.

Se detallan a continuación las características de cada tipo de punto limpio y se incluye un ejemplo de distribución de los elementos que los integran:

■ Punto limpio Tipo A:

Es el modelo de instalación más sencillo. Debe disponer de los elementos mínimos necesarios para realizar una gestión correcta los residuos: contenedores (9 m³ de capacidad), un espacio cubierto y cerrado para almacenar residuos especiales, una oficina y un cobertizo para almacenar residuos voluminosos. Los elementos se organizan alrededor de una explanada central.



Ejemplo de zonificación punto limpio Tipo A

■ Punto limpio Tipo B:

Es una instalación de tamaño medio diseñada a dos cotas diferentes, para facilitar la aportación de materiales en los contenedores. Los viales de circulación quedan en el nivel superior, desde donde los usuarios depositan los residuos en los contenedores, que se encuentran en el nivel inferior.



Ejemplo de zonificación punto limpio Tipo B

▪ **Punto limpio Tipo C:**

Es el modelo más grande de instalación de recogida. Su diseño es similar a la del tipo B, pero la entrada y la salida al exterior se hacen por diferentes puertas, e incorpora un vial de circunvalación específico para los camiones de transporte de residuos.



Ejemplo de zonificación punto limpio Tipo C

3. GESTIÓN DEL PUNTO LIMPIO

3.1. MODELOS DE GESTIÓN DEL PUNTO LIMPIO

Las entidades locales titulares de los puntos limpios disponen de varias opciones a la hora de decidir el tipo de gestión de la instalación:

- **Gestión directa:** la Administración titular se encarga directamente de la gestión de la instalación y de los residuos. Esta opción es la que requiere más implicación por parte de la Administración, que debe aportar todos los recursos necesarios para su funcionamiento y asumir toda la carga administrativa de su gestión. Sin embargo, es la fórmula que permite un mayor control sobre el funcionamiento de la instalación y, por tanto, permite a los titulares asegurarse de primera mano de que el punto limpio da un servicio de acuerdo con los estándares de calidad deseados.
- **Cesión total de la gestión a una empresa externa:** con esta fórmula, la entidad local titular cede la gestión total de la instalación a una empresa a través de una concesión administrativa sujeta a un pliego de condiciones. La entidad externa se hace cargo de la gestión del punto limpio y de los residuos aportados. En esta opción, el control por parte de la Administración titular sobre el funcionamiento de la recogida y el destino final de los residuos recogidos es indirecto.
- **Cesión parcial de la gestión a una empresa externa:** la entidad local titular sólo cede la gestión interna del punto limpio a una empresa externa, que se hará cargo del funcionamiento y el mantenimiento generales de la instalación.

3.2. INSCRIPCIÓN DEL PUNTO LIMPIO EN EL REGISTRO DE PRODUCTORES Y GESTORES DE RESIDUOS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA

Según establece el artículo 29 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, los puntos limpios deben presentar **comunicación previa al inicio de las actividades de producción y gestión de residuos** ante la D.G. de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de Extremadura. El contenido de esta comunicación se establece en el Anexo VIII de dicha ley:

- a) Datos de identificación de la empresa y de su representante legal; incluido el NIF de la empresa.
- b) Datos de identificación del centro productor, incluido el código de actividades económicas (CNAE).
- c) Cantidad estimada de residuos que se tiene previsto producir anualmente.
- d) Residuos producidos en cada proceso caracterizados según el anexo III de la Ley 22/2011 e identificados según el anexo 1 de la Orden/MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- e) Las condiciones de almacenamiento en el lugar de producción.
- f) Las operaciones de tratamiento previstas para los residuos, el contrato de tratamiento con el gestor de los residuos, cuando disponga del mismo, o en su defecto declaración responsable del productor en la que haga constar su compromiso de celebrar con el gestor el correspondiente contrato de tratamiento.
- g) Cualquier otro dato de identificación necesario para la presentación electrónica de la comunicación.

En el siguiente enlace se puede acceder al formulario para realizar la comunicación previa:

<http://extremambiente.juntaex.es/files/2015/RESIDUOS/20150713%20Comunicacion%20productor%20residuos,%20modelo%20inscripcion.pdf>

Junto con esta comunicación se deberá aportar:

1. Documentos de aceptación por parte del gestor que va a llevar a cabo el tratamiento o, en su caso, declaración responsable de la empresa en la que haga constar su compromiso de entregar los residuos a un gestor autorizado.
2. Seguro de responsabilidad civil conforme al artículo 6 de RD 833/1988. (Solo para productores de más de 10 toneladas anuales de residuos peligrosos).

3.3. PERSONAL Y HORARIOS

Personal

En los puntos limpios siempre debe haber una persona para asesorar a los usuarios sobre el funcionamiento del centro y controlar que hagan un buen uso de él.

El número de operarios que trabajan en los puntos limpios depende, principalmente, del tipo de recogida, los usuarios y de las tareas que debe desarrollar el personal. Se detalla a continuación el personal mínimo que debe tener cada tipo de instalación:

Punto limpio Tipo A → Sin personal, es abierto y cerrado por personal del Ayuntamiento

Punto limpio Tipo B → Una persona a tiempo parcial

Punto limpio Tipo C → Una persona a tiempo completo

Las **tareas que debería desarrollar el personal** son las siguientes:

- ✓ Abrir y cerrar la instalación.

- ✓ Gestionar y controlar todas las actividades que se llevan a cabo en el punto limpio.
- ✓ Atender a los usuarios, tomar datos sobre el tipo de usuario y el tipo de residuo aportado, aclarar las dudas respecto al funcionamiento de la instalación, etc.
- ✓ Atender los transportistas que recojan residuos en el centro y darles las instrucciones necesarias.
- ✓ Depositar personalmente los residuos especiales en los contenedores correspondientes.
- ✓ Cumplimentar todos los documentos de control de la gestión del punto limpio que sean necesarios.
- ✓ Actuar inmediatamente en caso de situaciones de riesgo (derrame de algún residuo, incendio, actos de vandalismo, etc.).
- ✓ Mantener la instalación y su entorno en un estado de limpieza adecuado, y realizar las labores de mantenimiento necesarias.
- ✓ Realizar el mantenimiento de la maquinaria y los equipos del punto limpio.
- ✓ Desguazar y recuperar los materiales valorizables los residuos voluminosos (sólo los centros que llevan a cabo esta tarea).
- ✓ Efectuar tareas de reparación y venta de materiales (sólo en los puntos limpios que tienen este servicio).

Horarios

El establecimiento de los horarios y los días de apertura del centro de recogida es uno de los aspectos clave para lograr una participación ciudadana elevada en el uso de la instalación.

La regulación del horario recomendado para cada uno de los puntos limpios en función su tipología:

Punto limpio Tipo A De Lunes a Sábado, contactando previamente con el técnico municipal responsable del punto limpio.

Punto limpio Tipo B→ De Lunes a Viernes: de 16:00 a 20:00. Sábados: de 10:00 a 14:00.

Punto limpio Tipo C→ De Lunes a Viernes: de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00. Sábados, Domingos y Festivos: de 10:00 a 14:00.

3.4. INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS DEL PUNTO LIMPIO

En este apartado se recoge la información necesaria para facilitar a los ciudadanos el uso del punto limpio. Se detallan a continuación los principales aspectos que se deben tener en cuenta:

Señalización de los accesos

Los usuarios deben poder encontrar la instalación fácilmente. La ruta para acceder al recinto ha de estar indicada desde los principales puntos del municipio, mediante señales específicas en la calle.

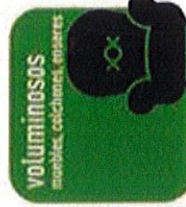
Señalización dentro del Punto limpio

Debe ser clara, para permitir un uso ágil y eficaz de la instalación. Se ha de ubicar un cartel bien visible en la entrada del punto limpio, donde se recojan las características principales. El sentido de los viales de circulación de los vehículos debe estar señalizado convenientemente en el suelo. También se establecerá un mecanismo de identificación de los contenedores, mediante un logotipo y el nombre de los residuos que se pueden depositar. En la zona de almacenamiento de los residuos especiales se deben colocar los correspondientes pictogramas de seguridad de los productos químicos (inflamable, corrosivo, abrasivo, etc.).

3.5. RESIDUOS ADMISIBLES Y NO ADMISIBLES

Se detallan a continuación los residuos admisibles en el punto limpio atendiendo a la tipología de la instalación. Se indica también la cantidad máxima permitida para cada tipo de residuo:

Residuos admisibles	Tipo de Punto limpio y cantidad admitida
Especiales:	
Pilas de botón	Tipo B y C . 0,2 Kg o 3 ud/día
Pilas alcalinas y salinas	Tipo B y C . 1 Kg o 10 ud/día
Fluorescentes	Tipo C . 3 ud/día
Aparatos eléctricos y electrónicos	Tipo B y C . 10 litros/día
Valorizables:	
Metales: aluminio, chatarra, somieres, etc.	Tipo A, B y C . 100 Kg /día
Aceite doméstico	Tipo B y C . 10 litros/día
Maderas	Tipo A, B y C . 100 Kg /día
Voluminosos: muebles, colchones, enseres	Tipo A, B y C . 100 Kg /día
Residuos de construcción y demolición <i>Se requerirá al usuario la licencia de obra menor para permitir el vertido de los escombros.</i>	Tipo A, B y C . 150 Kg /día
Restos de poda y otros residuos vegetales	Tipo A, B y C . 50 Kg /día
Papel y cartón	Tipo A, B y C . 5 Kg/día
Envases: plásticos, metálicos y briks	Tipo A, B y C . 5 Kg /día
Envases de vidrio	Tipo A, B y C . 10 Kg/día
Textil: ropa y calzado	Tipo B y C . 25 Kg/día

 pilas de botón + UTTRON	 pilas alcalinas y salinas	 fluorescentes	 r.a.e.e.
 metales aluminio, chatarra, somieres etc.	 aceite doméstico	 maderas	 voluminosos muebles, colchones, enseres
 escombros residuos de construcción y demolición	 restos de poda jardinería y otros residuos vegetales	 textiles ropa y calzado	
 papel y cartón	 envases plásticos, metálicos y briks	 vidrio	

Residuos NO admisibles

Restos anatómicos o infecciosos, clínicos, biosanitarios o citotóxicos.
Productos procedentes de decomisados.
Residuos radiactivos.
Residuos generados por actividades mineras o extractivas.
Residuos agrícolas o ganaderos.
Neumáticos (RD 1619/2005).
Residuos tóxicos y peligrosos no incluidos anteriormente (RD 952/1997, RD 833/1988).
Baterías.
Animales muertos y desperdicios de origen animal (Reglamento CE 1069/2009, de 21 de octubre).



residuos
agrícolas o
ganaderos



residuos
radiactivos



neumáticos,
baterías
y restos de automoción



animales
muertos
y desperdicios de origen
animal



medicamentos
deben depositarse en el
punto SIGRE de la farmacia



residuos tóxicos
y peligrosos
no incluidos en la categoría
de admisibles



decomisados
productos procedentes de
decomisados



residuos
mineros
generados por actividades
mineras o extractivas

3.6. CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS EN EL PUNTO LIMPIO

La gestión correcta de los residuos aportados a los puntos limpios es uno de los aspectos fundamentales que deben asegurar los titulares y los gestores de estas instalaciones.

El primer paso de la gestión de los residuos en el punto limpio es la clasificación de los materiales. Su calidad afectará a la gestión posterior de los residuos. La clasificación de los materiales se puede hacer de dos maneras:

- **Clasificación básica:** los residuos se separan en grandes tipologías (vidrio, papel, plástico, chatarra, etc.). Es una clasificación sencilla que pueden llevar a cabo los usuarios directamente con algunas indicaciones mínimas por parte del encargado.

El inconveniente de esta opción es que muchas fracciones valorizables pierden valor en el mercado de la recuperación si la clasificación es poco afinada (por ejemplo, la chatarra mezclada en comparación con los metales sin mezclar, o las mezclas de papel y cartón en comparación con las diferentes tipologías de papel).

- **Clasificación detallada:** los residuos aceptados se subclasifican en diferentes fracciones (la chatarra en diferentes metales, el vidrio por colores, etc.). Los inconvenientes principales son que requiere más personal y más espacio en el punto limpio. La clasificación detallada permite alcanzar niveles más altos de recuperación y, por tanto, desde el punto de vista ambiental es, en general, más favorable.

Se detallan a continuación las condiciones de almacenamiento para los distintos tipos de residuo:

3.6.1. Residuos especiales

Fluorescentes y lámparas de vapor de mercurio

Su almacenamiento debe hacerse en una caja que impida su rotura y que permanezca bajo cubierto para evitar el deterioro por causas meteorológicas.

Pilas

En los puntos limpios, las pilas se deben separar en dos categorías: las pilas botón y el resto. Los contenedores de las pilas serán de plástico, tipo bidón, y se deberán ubicar en el almacén cerrado, con los residuos especiales.

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

Este grupo de residuos presenta una gran variedad de tipologías y su gestión está regulada por una normativa específica, el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. En la tabla 1 del Anexo VIII de este Real Decreto se establecen las fracciones de almacenamiento, atendiendo al tipo de residuo, peligrosidad y grupos de tratamiento:

- **FR1 (Aparatos de intercambio de temperatura).** Esta fracción incluye los aparatos con CFC, HCFC, HC y NH₃, aires acondicionados y aparatos con aceite en circuitos o condensadores.

Estos electrodomésticos se almacenarán en posición vertical y bajo cubierto, y se debe garantizar que no se rompa el circuito de refrigeración durante su manipulación. Podrán disponerse a granel (unidades sueltas) o en contenedores de gran capacidad, con una rampa de acceso.

- **FR2 (Monitores y pantallas).** En esta fracción se incluyen monitores y pantallas LED y otros monitores y pantallas de superficie superior a 100 cm².

Estos residuos se almacenarán en jaulas o contenedores metálicos.

■ **FR3 (Lámparas).** Esta fracción agrupa a las lámparas de descarga (Hg), fluorescentes y lámparas LED.

Su almacenamiento debe hacerse en una caja que impida su rotura y que permanezca bajo cubierto para evitar el deterioro por causas meteorológicas.

■ **FR4 (Grandes aparatos).** Aquí se incluyen aquellos aparatos con una dimensión exterior superior a 50 cm.

Estos residuos pueden almacenarse a granel (unidades sueltas) o en contenedores de gran capacidad, con una rampa de acceso.

■ **FR5 (Pequeños aparatos).** En esta fracción se incluyen aquellos aparatos sin ninguna dimensión exterior superior a 50 cm.

Estos residuos se almacenarán en jaulas o contenedores metálicos.

■ **FR6 (Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños).** Se trata de dispositivos con pantallas de superficie inferior a 100 cm² (teléfonos móviles, GPS, calculadoras de bolsillo, ordenadores personales, impresoras, teléfonos).

Estos residuos se almacenarán en jaulas o contenedores metálicos.

En el punto limpio únicamente deberán depositarse aquellos RAEE de origen doméstico.

Es importante señalar que el Anexo VIII del RD 110/2015 prohíbe el lanzamiento de RAEE en las instalaciones de recogida. Asimismo, el almacenamiento y la manipulación del RAEE deberán realizarse de forma que no afecte a su potencial para preparación para la reutilización.

3.6.2. Residuos municipales valorizables

Papel y cartón

La recogida de papel y cartón en el Punto Limpio es un complemento de la recogida selectiva municipal. Es aconsejable utilizar contenedores de gran volumen (de 9 a 30 m³). Para aprovechar al máximo el espacio de los

contenedores se debe pedir a los usuarios que plieguen las cajas de cartón antes de depositarlas.

Para el almacenamiento del papel y cartón se deben utilizar contenedores adaptados a la recogida municipal.

Vidrio

Como en el caso del papel y cartón, la recogida de vidrio en el punto limpio es un complemento de la recogida municipal.

Para el almacenamiento del vidrio se deben utilizar contenedores adaptados a la recogida municipal.

Envases ligeros

Esta categoría está formada por envases de plástico, latas de acero y aluminio y briks. En los puntos limpios existen dos posibilidades de gestión para estos residuos:

■ **Clasificación única de todos los envases ligeros:** consiste en almacenar todos los envases en un mismo contenedor (envases de plástico, latas de acero y aluminio y briks). En este caso, los residuos deben pasar por una planta de selección donde se hace la separación de las latas, los briks y los diferentes tipos de plástico.

■ **Clasificación de los envases en el punto limpio:** esta opción consiste en separar las latas, los briks y los diferentes tipos de plástico, de acuerdo a la siguiente clasificación según su composición:



Con esta opción se hace necesario un asesoramiento a los usuarios por parte del personal de la instalación para llevar a cabo la clasificación de plásticos.

Para el almacenamiento de los envases ligeros se deben utilizar contenedores adaptados a la recogida municipal.

Metales no envase

Al igual que ocurre con los plásticos, la chatarra es una mezcla de metales con procesos de recuperación diferentes. En las instalaciones de recogida existe la opción de recogerlo todo en un mismo contenedor, o de separar las diversas fracciones o, como mínimo, las más valorizables.

Para almacenar la chatarra sin separar se recomienda utilizar contenedores metálicos de gran capacidad (12-25 m³). Cuando se separan diferentes metales es aconsejable utilizar contenedores más pequeños, como, por ejemplo, barreños de 240 litros de capacidad, para las fracciones minoritarias; y contenedores grandes para el chapajo u otros metales muy abundantes.

Madera

La madera es uno de los materiales con más presencia en los puntos limpios. Cuando no está mezclada con otros materiales es posible gestionarla a través de empresas gestoras de madera o bien en plantas de trituración. Si está mezclada se gestiona como residuo voluminoso.

Para almacenar la madera se recomienda el uso de contenedores metálicos de gran capacidad (30 m³).

Residuos voluminosos

Esta categoría agrupa un conjunto muy variado de materiales (muebles, colchones, etc.). Son de gran tamaño y, normalmente, están formados por una mezcla de materiales diferentes.

Habitualmente, los residuos voluminosos aceptados en los puntos limpios se gestionan de manera conjunta en un mismo contenedor. Para esta opción de gestión es necesario disponer de un contenedor metálico de gran capacidad, cuyo destino es una planta de desguace o bien la eliminación.

La reparación es interesante en aquellos casos en que los residuos voluminosos llegan en buen estado. Cuando se realicen operaciones de reparación y reutilización de objetos, los materiales recuperados deben

almacenarse bajo cubierto para que no los deterioren los factores meteorológicos. Utilizar un almacén cerrado con llave puede evitar posibles robos.

El desguace consiste en el conjunto de operaciones de extracción y separación de los diferentes materiales que forman parte de un residuo, como madera, metales, vidrio, plástico, etc., que pueden seguir sus líneas de valorización o tratamiento.

El material restante de las operaciones de reparación y desguace debe almacenarse en contenedores de gran volumen y gestionarse como rechazo.

Textil

Este residuo generalmente dispone de otros sistemas de recogida y, por tanto, su presencia en los puntos limpios no es demasiado importante. La gestión que se haga en el punto limpio de este material depende del estado en que se encuentre:

- Ropa y zapatos en buen estado.- se deben separar estos materiales y entregarlos a las empresas recuperadoras o a entidades sociales sin ánimo de lucro que se dedican a la gestión de estos materiales.
- Ropa en mal estado.- si la reutilización como ropa no es posible, se puede gestionar con un recuperador para otros usos.
- Rechazo.- aquella ropa que esté contaminada con aceite, pintura, etc. se debe almacenar con los residuos especiales y gestionarla como tal.

Para el almacenamiento de ropa y calzado se deben utilizar contenedores adaptados a la recogida municipal.

Residuos de construcción y demolición

El servicio de recogida de este residuo debe estar limitado a los particulares que hayan realizado pequeñas obras domésticas. Los escombros deben estar limpios de otros materiales, como madera, plástico, chatarra y uralitas.

Se recomienda utilizar contenedores de 9 a 15 m³ para que no surjan dificultades en las maniobras de carga y descarga de los contenedores.

Restos de poda y otros residuos vegetales

Son los residuos de jardinería y de poda que se puedan generar en los domicilios particulares o en operaciones de mantenimiento de los jardines y los parques municipales. Estos residuos se entregarán limpios de otros materiales.

La gestión principal de este residuo es su transformación en abono en las plantas de compostaje. Para almacenar estos residuos se recomiendan contenedores grandes tipo bañera (30 m³).

El transporte y el tratamiento de todos los residuos, que deben ser **de origen doméstico**, siempre se deben hacer a través **empresas autorizadas que dispongan de la documentación adecuada**. En el sitio web de la Junta de Extremadura se puede hacer la consulta de transportistas y empresas gestoras para cada tipo de residuo.

3.6.3. Simbología identificativa del destino de los residuos para su correcta clasificación en el punto limpio

Se detallan a continuación los símbolos relativos a la responsabilidad ampliada del productor, que se incluyen en el etiquetado de los productos y que sirven para indicar al usuario dónde deben depositarlos, ya sea en el punto limpio o en otros lugares específicos para su correcta gestión. Servirán también para dotar de recursos a los encargados y operarios para explicar a los usuarios por qué hay residuos que no se admiten en los puntos limpios, así como indicarles el contenedor correcto donde deben depositarse aquellos admitidos:

Residuos admisibles:

 Pilas, acumuladores y RAEE	Su recogida se tramita a través de los Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada al Productor (SCRAP): Ecopilas y OfiRAEE
 Envases ligeros, papel-cartón y vidrio	Estos residuos pueden depositarse también en los contenedores de recogida selectiva situados a pie de calle: EOEMBES:  ECOVIDRIO: 

Residuos NO admisibles:

 Envases de medicamentos y medicamentos caducados	De la gestión de estos residuos se encarga SIGRE. Pueden depositarse en los contenedores habilitados en las farmacias.
 Envases de productos fitosanitarios	De la gestión de estos residuos se encarga SIGFITO. Los puntos de recogida pueden localizarse en http://sigfito.es/puntos-de-recogida/donde-estan/.
 Neumáticos fuera de uso	De la gestión de estos residuos se encargan SIGNUS y TNU.
 Residuos tóxicos, peligrosos, radiactivos y biológicos	Estos residuos, debido al potencial riesgo que representan para la salud, no pueden depositarse en el punto limpio. Los usuarios deberán contactar con los productores o gestor autorizado. En caso de duda, llamar al Servicio de Protección Ambiental de la F.G. de Medio Ambiente de la Junta de Extremadura (924 93 00 71).

3.7. FOMENTO DE LA REUTILIZACIÓN EN EL PUNTO LIMPIO

La reutilización de materiales en el punto limpio conlleva ventajas sociales y ambientales importantes. Respecto al balance económico, en general no implica un recargo excesivo y pueden implicar un ingreso que puede ayudar a recuperar total o parcialmente estos costes.

En este ámbito, los titulares de los puntos limpios deben tener en cuenta algunas consideraciones:

- **Grado de recuperación:** los operarios se pueden limitar a separar los materiales en buen estado del resto de residuos y almacenarlos, o bien pueden hacer también tareas de reparación (arreglar o limpiar muebles, por ejemplo). En ambos casos, la instalación debe disponer de un almacén para guardar los objetos recuperables y, en el segundo caso, debe disponer, además, de un pequeño taller de reparación con las herramientas necesarias.
- **Destino de los materiales:** una opción es poner a la venta estos materiales a bajo precio. Otra posibilidad es canalizar los materiales recuperados a través de los servicios sociales municipales.
- **Requisitos para la reutilización:** en las instalaciones de recogida se debe disponer de un espacio cubierto para el almacenamiento los materiales recuperados, con las herramientas y el equipamiento necesarios, especialmente si se realizan tareas de reparación.

Para los aparatos eléctricos y electrónicos, la separación de aquellos susceptibles de ser clasificados para preparación para la reutilización deberá realizarse de acuerdo con los requisitos establecidos en el apartado A del Anexo IX del RD 110/2015 que sean aplicables al punto limpio en cuanto a:

- i. inspección visual (carcasas incompletas, ausencia de componentes esenciales, aparatos con deficientes condiciones generales, aparatos muy oxidados o con numerosos daños superficiales)
- ii. etiquetado energético: los RAEE podrán prepararse para la reutilización y reutilizarse si poseen, en el caso de frigoríficos, congeladores, lavadoras y lavavajillas una etiqueta energética B o superior y en aparatos de aire acondicionado y secadoras una etiqueta C o superior
- iii. tipo de aparato (por ejemplo los tubos de rayos catódicos no son susceptibles de ser preparadas para su reutilización).

3.8. FOMENTO DEL COMPOSTAJE DE LOS BIORRESIDUOS DEPOSITADOS EN LOS PUNTOS LIMPIOS

En aquellos puntos limpios en que las dimensiones sean suficientes se puede realizar el compostaje de los residuos orgánicos degradables (materia orgánica, celulosa, madera y restos de poda y otros residuos vegetales, fundamentalmente).

El compostaje es un proceso biológico aerobio, en presencia de oxígeno que, bajo condiciones de ventilación, humedad y temperatura controladas, transforma los residuos orgánicos degradables en compost.

Dadas las características de los puntos limpios, el sistema más operativo y sencillo es el compostaje en pilas. Se basa en la colocación de la materia orgánica en pilas o hileras de sección triangular o trapezoidal, y dejarlas fermentar alrededor de 10 semanas. Aproximadamente las medidas son las siguientes:

- Altura: entre 1 y 3 metros
- Anchura de la base: entre 1,5 y 5 metros
- Largo: entre 20 y 25 metros, aunque pueden ser de mayor longitud

Para favorecer la descomposición de pilas se debe realizar una aireación de las mismas, la cual puede realizarse mediante volteos, utilizando una pala o una máquina volteadora para remover las pilas.

Generalmente, el compostaje en pilas se lleva a cabo en entornos abiertos, por lo que se hace necesario construir una infraestructura que proteja las pilas de la lluvia y del viento.

En aquellos puntos limpios donde las dimensiones no permitan llevar a cabo el compostaje de los biorresiduos, estos pueden ser almacenados y posteriormente transportados a la planta de compostaje más cercana.

3.9. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Las tareas de mantenimiento y limpieza pueden corresponder al mismo personal de la instalación, los servicios municipales de limpieza y mantenimiento o una empresa subcontratada. En cualquiera de los casos, se deberían tener en cuenta los siguientes aspectos:

Limpieza

- La instalación debe disponer del equipamiento necesario para llevar a cabo acciones puntuales de limpieza.
- Las operaciones de limpieza deben incluir, además de la instalación, los accesos desde el exterior, el entorno inmediato y la maquinaria y los equipos.

Mantenimiento

- Se deben prever las medidas oportunas para evitar que las aguas pluviales afecten a materiales que se puedan dañar (papel y cartón, muebles, RAEE y otros residuos destinados a la reutilización, etc.).
- Se debe evitar la aparición de olores desagradables en el punto limpio que puedan ocasionar molestias entre los usuarios y los vecinos.
- La maquinaria debe estar en perfecto estado de mantenimiento.

- Las actividades que se lleven a cabo en el punto limpio no deben originar ruidos o vibraciones que superen los límites permitidos por la legislación vigente. Se deben consultar los límites establecidos en el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de reglamentación de ruidos y vibraciones, y las ordenanzas municipales respectivas.
- Las zonas ajardinadas del centro de recogida también deben recibir un buen mantenimiento.
- La instalación debe disponer del material de protección contra incendios necesario para cumplir la normativa vigente. Está totalmente prohibido fumar en el interior del punto limpio.

3.10. GESTIÓN ECONÓMICA DEL PUNTO LIMPIO

Además de los gastos derivados de la construcción del punto limpio, si así fuera el caso, una vez en funcionamiento, la instalación presenta una serie de gastos e ingresos que hay que gestionar correctamente:

Gastos

- Personal
- Amortización de la instalación
- Suministros (luz, teléfono, agua, etc.)
- Adquisición y / o alquiler de material (maquinaria, contenedores, equipamiento para el personal, etc.)
- Limpieza y mantenimiento de la instalación, las zonas ajardinadas y la maquinaria
- Transporte de los residuos a los centros de tratamiento
- Tratamiento de los residuos
- Reposición de las infraestructuras

Ingresos

- Venta de fracciones valorizables a recuperadores
- Cobro de tasas usuarios determinados, si hay

3.11. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA GESTIÓN DEL PUNTO LIMPIO

En los centros de recogida hay que establecer un mecanismo de control de la gestión que se hace. Este control permite obtener los datos estadísticos necesarios para conocer la evolución de la gestión de la instalación y estudiar posibles acciones de mejora.

El mecanismo establecido debe servir para obtener información sobre los siguientes aspectos fundamentales:

- Uso de la instalación por parte de los usuarios
- Gestión de los residuos
- Gestión económica de la instalación
- Tareas de limpieza y mantenimiento

Uso de la instalación por parte de los usuarios

Se debe disponer de un registro de los usuarios de la instalación, para conocer la tipología, el tipo de residuos aportados, los días y las horas de máxima utilización de la instalación y la distribución en el territorio de los usuarios.

Control de la gestión de los residuos

Su finalidad es conocer el destino final de los diferentes residuos aceptados en el punto limpio. Hay que garantizar que los residuos se gestionen a través de los transportistas y los gestores adecuados, que no haya pérdidas de materiales, etc.

Los datos que se deben registrar son:

- Tipo y cantidad de residuo que se entrega a cada gestor o transportista.
- Datos de la empresa transportista y del vehículo que ha hecho la recogida. Tanto la empresa como el camión que hace la recogida de un residuo deben estar autorizados por la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura, para el transporte de aquel tipo de residuo.

- Datos de la empresa gestora y tipo de tratamiento aplicado al residuo. La empresa gestora debe estar autorizada por la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura, para gestionar el tipo de residuo en cuestión

Para obtener esta información, el responsable del punto limpio ha de cumplimentar una ficha de salida de la instalación cada vez que se haga entrega de material a un transportista o un gestor.

Control de la gestión económica

La gestión del punto limpio genera unos ingresos y unos gastos que se han comentado en el apartado 3.10. Todas las operaciones que afecten al ámbito económico del centro de recogida deben disponer de la documentación de apoyo necesaria (facturas, albaranes de entrega, etc.) que acredite los gastos o los ingresos derivados.

Control de las tareas de limpieza y mantenimiento

Para llevar a cabo el control de las tareas de limpieza y mantenimiento se debe establecer un modelo de ficha de limpieza y mantenimiento a cumplimentar por el responsable de cada tarea.

Los gestores de los centros de recogida elaborarán informes periódicos donde se resuma la gestión de punto limpio.

4. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Los titulares del punto limpio proporcionarán la formación adecuada a su personal en materia de prevención de riesgos laborales. Este punto es especialmente importante por la existencia de residuos especiales en la instalación, que pueden ser tóxicos para los trabajadores en caso de accidente.

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo ha elaborado una serie de guías técnicas orientativas de prevención de riesgos laborales. Algunas medidas preventivas a tener en cuenta en los puntos limpios de recogida son las siguientes:

- ✓ Hacer la carga y la descarga de pesos de manera correcta para evitar lesiones dorsolumbares.
- ✓ Mantener las zonas de paso, las salidas, las vías de circulación, etc., limpias de obstáculos.
- ✓ Manipular correctamente los residuos especiales.
- ✓ Utilizar la señalización de seguridad con los pictogramas homologados.
- ✓ Utilizar los equipos de protección individuales adecuados: calzado de seguridad, guantes de protección resistentes a los riesgos mecánicos, gafas de protección ocular, mascarilla de protección de las vías respiratorias, vestuario de protección contra el mal tiempo para trabajar a la intemperie, etc.
- ✓ Utilizar una escalera manual para acceder a diferentes niveles.

5. PROTOCOLO DE TRABAJO Y COORDINACIÓN CON LOS SERVICIOS TÉCNICOS DE PROMEDIO

Dado que el Consorcio para la Gestión de Servicios Medioambientales de la Diputación de Badajoz (PROMEDIO) colabora y asesora en la gestión los Puntos Limpios de aquellos municipios consorciados, es fundamental que exista una buena coordinación y transmisión de la información para conseguir una gestión, control y seguimiento eficientes de los residuos que se depositan en las instalaciones de recogida municipal.

Para ello, se establecen los siguientes mecanismos de transmisión de información:

Informes mensuales

Dentro de los 10 primeros días de cada mes, el encargado del punto limpio remitirá a los servicios técnicos de PROMEDIO un informe de actividad con el siguiente contenido:

■ Información de entradas

- Número de usuarios
- Días de la semana con mayor afluencia de usuarios y franja horaria
- Datos del poseedor o productor que entrega los residuos.
- Datos de la persona o vehículo que accede al recinto
- Fecha y hora de acceso
- Cantidad de residuos aportados por visita, indicando descripción y código LER
- Incidencias

■ Reutilización (Si procede)

- Cantidad de residuos recibidos reutilizables, indicando descripción y código LER
- Cantidad de residuos recibidos destinados a preparación para reutilización, indicando descripción y código LER

■ Compostaje

- Cantidad de residuos destinados a compostaje, indicando descripción y código LER

■ Información de salidas

- Cantidades de cada tipo de residuo enviadas a gestor autorizado, indicando descripción y código LER
- Gestor autorizado a quien se entrega cada residuo, cantidad del mismo y tipo de tratamiento al que se va a someter
- Incidencias

■ Limpieza y mantenimiento

- Labores de limpieza y mantenimiento desarrolladas, indicando fecha, descripción y responsable de su realización

■ Educación ambiental

- Actividades de educación ambiental desarrolladas, indicando: título, público objetivo, descripción, duración y reportaje fotográfico

■ Gestión económica del punto limpio

- Gastos: personal, amortización de la instalación, suministros, adquisición/alquiler de maquinaria, limpieza y mantenimiento, transporte de los residuos a los centros de tratamiento, tratamiento de los residuos, reposición de las infraestructuras
- Ingresos: venta de fracciones valorizables a recuperadores y cobro de tasas usuarios determinados, si hay

Informe anual

Dentro de los 10 primeros días de enero, el encargado del punto limpio remitirá a los servicios técnicos de PROMEDIO un informe de actividad que resuma la gestión realizada en el punto limpio durante todo el año. El contenido será el mismo que el de los informes mensuales, pero se deberán añadir gráficas de evolución que muestren las variaciones de todos los parámetros que intervienen en la gestión de la instalación a lo largo del año.

6. SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN EL PUNTO LIMPIO

Los puntos limpios requieren campañas de difusión y comunicación ambiental para conseguir que los ciudadanos las conozcan y hagan uso de ellas.

Es muy recomendable llevar a cabo actuaciones dirigidas a la población cercana a la zona donde se pretenda ubicar el centro de recogida. En estos casos, la vía más adecuada es la comunicación directa con los implicados, mediante charlas informativas con las asociaciones de vecinos y de comerciantes de la zona.

Tras la apertura de la instalación, se debe realizar una campaña para dar a conocer su existencia entre los ciudadanos través de hojas informativas, pancartas y carteles y medios de comunicación local. Cuando la instalación ya esté en funcionamiento, se deben hacer campañas periódicas de refuerzo para mantener y, si es posible, aumentar el grado de participación.

Los puntos limpios pueden ser buenas herramientas de educación ambiental. Por un lado, el encargado realiza tareas de educador ambiental, informando sobre la gestión que se hace de los residuos en la instalación y aclarando dudas a los usuarios. Por otra parte, se pueden organizar actividades educativas en la instalación: visitas guiadas, talleres sobre residuos, charlas de temática ambiental, etc. El público debería ser variado, aunque la opción más habitual es que sean las escuelas y los centros recreativos. Los responsables de los puntos limpios deberían hacer un esfuerzo y tratar de involucrar otros colectivos, tales como asociaciones de vecinos y de comerciantes, diseñando actividades de educación ambiental que resulten atractivas para el público adulto.

PROMEDIO pone a disposición de los centros educativos una actividad dentro de su Programa de sensibilización ambiental denominada "Visita un Punto limpio" que podrá solicitarse a través de la página web del consorcio