

COMUNICACIÓN TÉCNICA CONAMA 2016

NUEVA EXPERIENCIA PILOTO PARA RECOGIDA DE RAEE DOMÉSTICOS EN LAS INSTALACIONES DEL PUNTO LIMPIO FIJO MUNICIPAL



Los nuevos requisitos en materia de **gestión de RAEE** por aplicación del *Real Decreto 10/2015, de 20 de febrero*, han motivado que el Ayuntamiento de Fuenlabrada a través de la empresa TNL Equipamientos Ambientales, desarrollen una **Experiencia Piloto** que permite definir el modelo de gestión de los residuos generados en los puntos limpios municipales.

Art. 19: Recogida separada de RAEE de las Entidades Locales

- Art. 19.1.: *Las Entidades locales establecerán sistemas que posibiliten la recogida separada de RAEE, al menos gratuitamente para el usuario. Mediante acuerdos, podrán aceptar RAEE domésticos de pequeños distribuidores.*
- Art. 19.2.: *Estos sistemas han de ser accesibles y suficientes, teniendo en cuenta factores como la densidad de población y las condiciones territoriales.*

Art. 20. Requisitos y funcionamiento de las instalaciones de recogida de las Entidades Locales

- Art. 20.1. *Espacios habilitados para los RAEE destinados a la preparación para la reutilización (cuando existan acuerdos con CPR)*
- Art. 20.2. *Las instalaciones de recogida deben emitir un justificante a quienes entreguen RAEE.*

Art. 21. Gestión de los RAEE recogidos en las instalaciones de las Entidades Locales.

- Art. 21.1. *La gestión se podrá organizar por fracciones de recogida, para realizar la gestión de una o más de las fracciones, a través de gestores, sin la intermediación de la oficina de asignación.*

- Art. 21.2. Cuando opten por organizar la gestión sin la intermediación de la oficina de asignación, informarán a ésta de su intención antes de que se inicie el año natural. Esta decisión tendrá una duración mínima de un año.
- Art. 21.3. Productores y Entidades Locales podrán acordar los gestores que realizarán la recogida desde las instalaciones, la preparación para la reutilización y el tratamiento específico.

0. Antecedentes.

Hasta la puesta en funcionamiento de esta experiencia piloto, el Ayuntamiento de Fuenlabrada realizaba una recogida de RAEE en tres fracciones, resultado del convenio firmado con la Comunidad de Madrid y OFIRAES (plataforma informática que coordina al conjunto de SIG que operan en una comunidad autónoma, con la administración autonómica, los entes locales y los Puntos Limpios).

Las fracciones de recogida eran las siguientes;

Fracción		Ejemplos de aparato	Forma de almacenamiento
1 4	Grandes aparatos (> 50 cm)	Lavadoras, lavavajillas, herramientas.. Frigoríficos, etc	Contenedor 30 m ³
3	Lámparas	Fluorescentes, lámparas LED	2 Contenedores
2 5 6	Pequeños aparatos (< 50 cm)	Maquinillas de afeitarse, Equipos de sonido, radios, videocámaras, vídeos, aparatos musicales, aspiradoras, radiadores sin aceite, planchas, tostadoras, freidoras, cafeteras, secadores de pelo, relojes, báculas,... Ordenadores, CPU's, teclado, ratón, routers, teléfonos, impresoras, máquinas de escribir eléctricas, calculadoras, Televisores...	Contenedor 30 m ³

1. Experiencia Piloto.

La ciudad de Fuenlabrada ha sido PIONERA en la recogida selectiva de las distintas fracciones de residuos urbanos. Por esta razón y por la implicación y preocupación de este municipio por el medio ambiente, el Ayuntamiento de Fuenlabrada, en el marco de sus competencias en materia de residuos domésticos acaba de iniciar una "Experiencia Piloto" en la que se establece un sistema de recogida separada de los RAEE domésticos de forma totalmente gratuita para el ciudadano, en aras de cumplir con lo establecido en el RD 110/2015 de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

La opción elegida por este municipio para garantizar la disponibilidad y accesibilidad de los sistemas de recogida separada a los usuarios es la de habilitar la instalación del

Punto Limpio Fijo de la localidad. Esta Nueva Experiencia Piloto se ha implantado en esta instalación sita en la calle Canario del P.I Cantueña de Fuenlabrada.

En el diseño y desarrollo de la implantación, se han tendido en consideración todas las necesidades de los agentes implicados; los ciudadanos principalmente, el personal de servicio del Ayuntamiento, los transportistas y los Gestores.

Dada la complejidad de la captación de información requerida por el Real Decreto y ante la realidad existente, con esta nueva propuesta se establecen mecanismos flexibles que permiten el registro de la **máxima información** con el **menor esfuerzo posible**.

1.1 Nuevas fracciones a separar.

En una **primera fase** de esta Experiencia Piloto las fracciones de RAAE almacenadas separadamente son las siguientes;

Fracción		Ejemplos de aparato	Forma de almacenamiento
1	Aparatos de intercambio de temperatura	Frigoríficos,	Granel- acopio en vertical, sin roturas
3	Lámparas	Fluorescentes, lámparas LED	2 Contenedores
4	Grandes aparatos (> 50 cm)	Lavadoras, lavavajillas, herramientas...	Contenedor 30 m ³
2 5 6	Pequeños aparatos (< 50 cm)	Maquinillas de afeitarse, Equipos de sonido, radios, videocámaras, vídeos, aparatos musicales, aspiradoras, radiadores sin aceite, planchas, tostadoras, freidoras, cafeteras, secadores de pelo, relojes, báculas,... Ordenadores, CPU's, teclado, ratón, routers, teléfonos, impresoras, máquinas de escribir eléctricas, calculadoras, Televisores...	Contenedor 30 m ³

A todas estas fracciones añadimos la fracción de (AEE) para reutilización.

En la **segunda fase** de esta Experiencia Piloto (en la que actualmente nos encontramos) además se separan los pequeños aparatos en las distintas fracciones;

Fracción	Ejemplos de aparato	Forma de almacenamiento
----------	---------------------	-------------------------

5	Pequeños aparatos (< 50 cm)	Maquinillas de afeitarse, Equipos de sonido, radios, videocámaras, vídeos, aparatos musicales, aspiradoras, radiadores sin aceite, planchas, tostadoras, freidoras, cafeteras, secadores de pelo, relojes, báculas,...	2 Jaulas cerradas
6	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños	Ordenadores, CPU's, teclado, ratón, routers, teléfonos, impresoras, máquinas de escribir eléctricas, calculadoras, ...	2 Jaulas cerradas
2	Monitores y pantallas	Televisiones con cula (CRT)	4 Jaulas cerradas
		Televisiones pantalla plana, monitores de ordenadores	2 Jaulas cerradas

El objetivo a largo plazo es tomar las medidas adecuadas para recoger los RAEE generados que permitan cumplir, al menos, los objetivos de recogida separada previstos en el RD 110/2015.

En reglas generales la recogida de modo separado y el transporte de los RAEE se está efectuando de forma que puedan darse las condiciones óptimas para la preparación para la reutilización, el reciclado y el adecuado confinamiento de las sustancias peligrosas.

1.2 Control y trazabilidad de los residuos.

Con la gestión de la información se permite contabilizar todas las recogidas de RAEE de procedencia doméstica que se realicen en el municipio.



La herramienta de control y gestión de las aportaciones de residuos urbanos para puntos limpios (PGD), ha sido desarrollada por Tnl para dar cumplimiento a las exigencias de trazabilidad de los residuos RAEE teniendo en cuenta realidades como, el estado actual de los puntos limpios, la logística necesaria para la captura de la información requerida, estructuras existentes y la necesidad de implantar un sistema que permita y fomente la reutilización.

La solución se ha definido instalando un terminal informático PGD que dispone de una aplicación local para el registro de los datos por parte del operario.

El terminal envía los datos a la plataforma web de gestión SICU que permite a los administradores, la configuración, parametrización, consulta y extracción de la información. Al mismo tiempo que queda a disposición de ciudadanos, gestores y administración.



El operario selecciona el grupo de residuo, lo pesa y genera la etiqueta (Dispositivos; Bascula más visor, Impresora de etiquetas de código de barras y Lector de mano para etiquetas).

Una vez registradas las aportaciones del ciudadano, valida la entrada que es enviada a la plataforma de gestión SICU (Acceso mediante terminal informático con navegador web, a plataforma personalizada Ayuntamiento Fuenlabrada).



A) Entrada de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE) para reutilización

- 1.- Se pregunta al usuario si el aparato funciona y si desea que sea destinado a la reutilización. (El operario consultará el listado de Aparatos NO reutilizables).
- 2.- Registro de AEE
- 3.- Pesaje del AEE y generación de Etiqueta.
- 4.- Validación de la entrada
- 5.- Entrega de albarán al usuario
- 6.- Almacenamiento en armario para aparatos destinados a la reutilización que se instalará en el Edificio de Almacén del Punto Limpio.

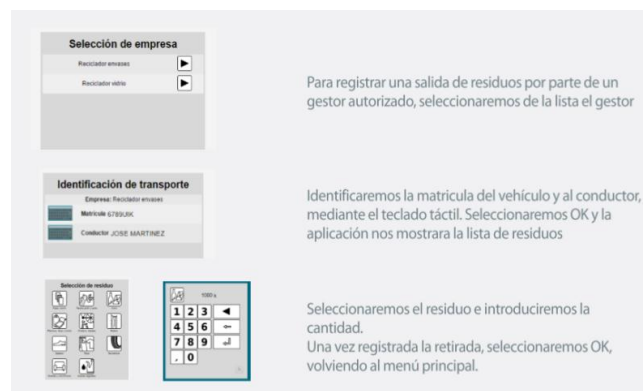
B) Entrada de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)



Si el aparato no funciona, o si el ciudadano NO desea que sea destinado a la reutilización, entonces el residuo se registra, pesa, se genera la etiqueta correspondiente (individual o por contenedor), se valida y se entrega el albarán al usuario. Posteriormente se almacena el RAEE según tablas anteriores.

C) Salida de los RAEEs y las jaulas de RAEEs

- 1.- Selección del tipo de RAEE en la aplicación
- 2.- Lectura de todas las etiquetas de los residuos y de las etiquetas de las jaulas que retire el transporte
- 3.- Acceso a la plataforma www.tnl-sicu.com
- 4.- Se incorporan los datos de la salida necesarios



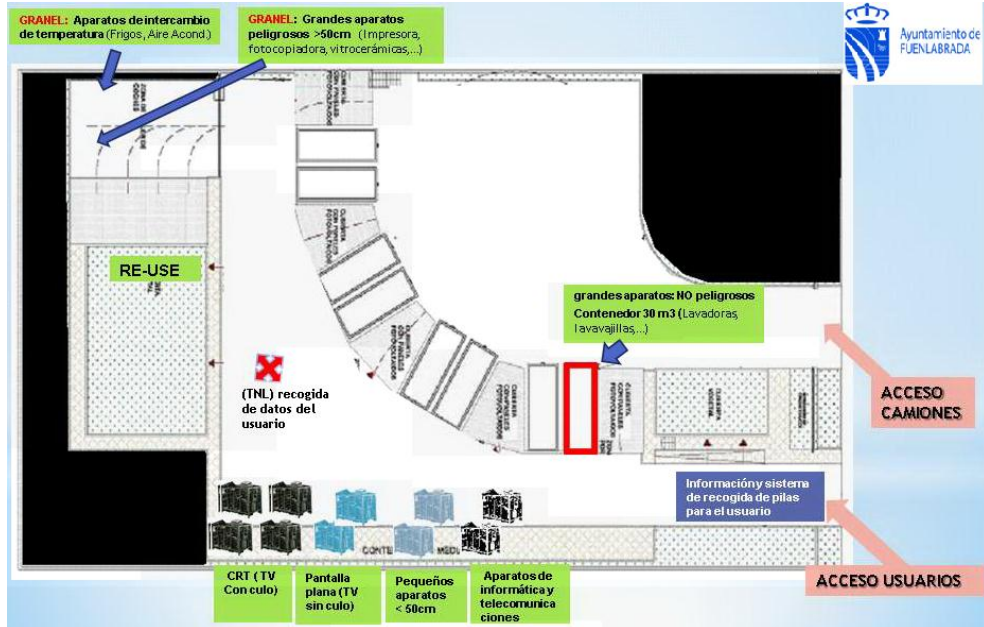
Tanto el **reconocimiento personalizado al ciudadano** por el buen uso de los servicios municipales, las **herramientas interactivas** de la solución, como el **servicio de reutilización**, son activos de la aplicación para la gestión de los puntos limpios.

D) Planta de tratamiento

Una vez en la Planta de Tratamiento se accederá a plataforma mediante navegador y registrarán la entrada mediante lectura de la etiqueta. La lectura de cada etiqueta abrirá el registro para documentar los campos de información necesarios para la adecuada reutilización o el correcto tratamiento del residuo.

1.3 Nueva disposición de residuos en las instalaciones del Punto Limpio

Cada una de las fracciones anteriormente descritas se almacenarán según el siguiente croquis.



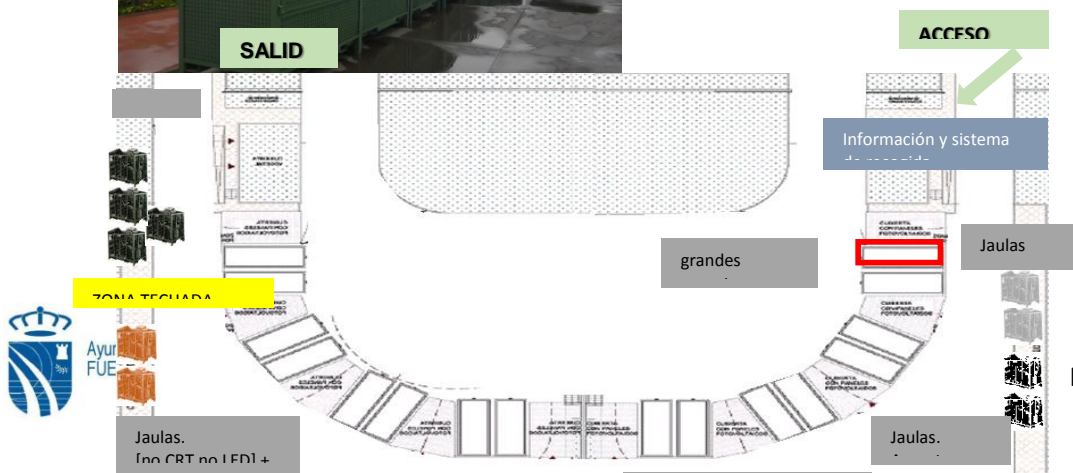
Fotografía de Jaulas instaladas en Instalación de Punto Limpio Municipal.

JAULAS INSTALADAS



3. Futura ampliación de las Instalaciones del Punto Limpio.

Finalmente y si el proyecto es económicamente sostenible podríamos la disposición que se muestra en el siguiente croquis.



Esta experiencia llevará en paralelo una contabilidad de los gastos que sean necesarios para atender la inversión y los gastos convenientes del servicio, estudiando la viabilidad económica tal y como establece la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local.

La **Experiencia Piloto** está siendo muy bien acogida por el municipio. TODO lo conseguido ha sido gracias a la excelente RESPUESTA y ESFUERZO de los vecinos y como no, a la participación del Sistema de Responsabilidad Ampliada del Productor de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, European Recycling Platform (**ERP**), **RECYCLIA** como plataforma de recogida selectiva/gestión de residuos eléctricos y electrónicos y pilas usadas y **RECYBERICA AMBIENTAL**, como gestor de los RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos): servicios integrales de logística y desmontaje, tratamiento y reciclaje de RAEE, pilas, baterías y lámparas y comercialización de sus fracciones valorizables.

Autores:

Ricardo Luis Izquierdo Escribano (Director Tco. Servicios de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Fuenlabrada)

Silvia Bermejo Córdoba (Ingeniera de los Servicios de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Fuenlabrada)

David Guirado (Responsable de producto, TNL Equipamientos Ambientales)