



CUMBRE MUNDIAL DEL CLIMA
Madrid del 02 al 13 de diciembre de 2019

LA EXPERIENCIA DE FUENLABRADA SOBRE LA ADAPTACIÓN DEL PUNTO LIMPIO PARA LA RECOGIDA DE RAEE,S DOMESTICOS SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL RD 110/2015

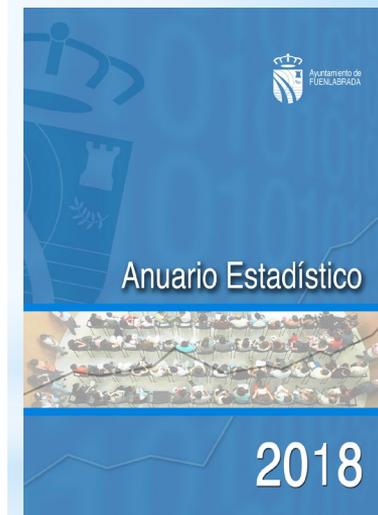
Silvia Bermejo Córdoba
Ingeniera Servicios Medio Ambiente
Ayuntamiento Fuenlabrada
IFEMA, SEDE CUMBRE MUNDIAL CLIMA



- 01** Punto de partida
- 02** Adaptación al RD 110/2015
- 03** Entrada de aparatos y RAEE,s en el punto limpio
- 04** Custodia
- 05** Salida de RAEE,s
- 06** Inversión y gasto corriente

01 Punto partida: Fuenlabrada - modelo recogida residuos

Generación de residuos (kg/año)					
Fracción	Kg de residuos gestionados				
	2014	2015	2016	2017	2018
Residuos No Peligrosos de la recogida municipal y puntos limpios					
Fracción resto y limpieza varía (1)	46.572.816	47.197.500	46.922.200	45.688.121	46.172.060
Muebles, enseres y voluminosos	1.806.210	1.849.370	2.459.032	2.295.170	2.453.120
Papel-cartón	4.246.262	4.026.642	4.799.360	4.513.459	5.019.501
Envases	3.939.690	3.925.340	4.212.920	4.171.700	4.642.540
Vidrio	1.829.971	1.822.485	1.649.327	1.733.408	1.922.150
Ropa usada	152.033	178.985	197.130	207.965	174.730
Restos vegetales a Biometanización	1.355.960	1.352.520	1.447.866	1.741.748	1.531.590
Madera	215.420	241.180	303.680	785.160	613.740
Aceite vegetal	18.233	26.903	32.895	31.430	36.443
Pilas	8.705	9.612	9.916	9.288(4)	12.364
Tapones solidarios	6.319	4.743	5.892	5.589	5.956
Neumáticos	5.967	1.868	9.573	11.820	8.980
Plástico en Punto Limpio Fijo (2)	0	0	39.340	35.320	47.580
Metal en Punto Limpio Fijo (2)	0	0	20.190	23.440	32.340
Colchones (2)	0	0	119.860	162.561	204.400
Parcial 1	60.157.586	60.437.148	62.229.181	61.416.179	62.877.494
Residuos Peligrosos recogidos en los Puntos Limpios Municipales					
Residuos de pintura y barniz	5.218	5.737	8.518	7.745	9.547
Residuos de tóner de impresión	2.686	2.880	2.113	2.212	2.316
Radiografías	635	460	706	747	663
Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	8.260	5.930	6.150	4.510(4)	6.130
Envases de plástico/metal contaminados	720	629	658	624(4)	1.027
Botes aerosoles vacíos	622	450	522	644	492
Absorbentes y trapos	130	139	1.423	1.001	391
Filtros de aceite	614	242	468	354(4)	243
Líquido anticongelante	0	0	13	35	0
Aerosoles	0	234	253	66	249
Baterías de plomo	611	4.051	7.889	9.721	7.753
Productos químicos peligrosos	56	51	220	1.280	1.256
Cosméticos caducados	301	0	0	0	0
Tierras contaminadas	997	0	0	0	0
Residuos de laboratorio	0	0	0	0	108
Parcial 2	20.848	20.803	28.931	28.939	30.175
Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs) recogidos en los Puntos Limpios Municipales (3)					
Fluorescentes	2.416	2.617	2.183	2.232	2.589
Grandes aparatos electrodomésticos	5.433	7.401	7.587	10.719	16.228
Pequeños aparatos electrodomésticos y ofimática	21.680	47.777	54.843	63.586	70.434 (5)
Aparatos de intercambio de temperatura	0	0	400	7.979	11.579
Monitores y pantallas	0	0	5.119	22.290	20.910
Parcial 3	29.529	57.795	70.132	106.806	121.740



Población: 200.803 habitantes
Superficie: 39,21 km²
Principales actividades económicas:
 industria y servicios.

15 Recogidas separadas de residuos
1 PLF/ 12 ubicaciones **Puntos móviles**
35 flujos logísticos

01 Punto de partida: el punto limpio antes del RD110/2015



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



01 Punto de partida: Ampliación prevista- presupuestada.



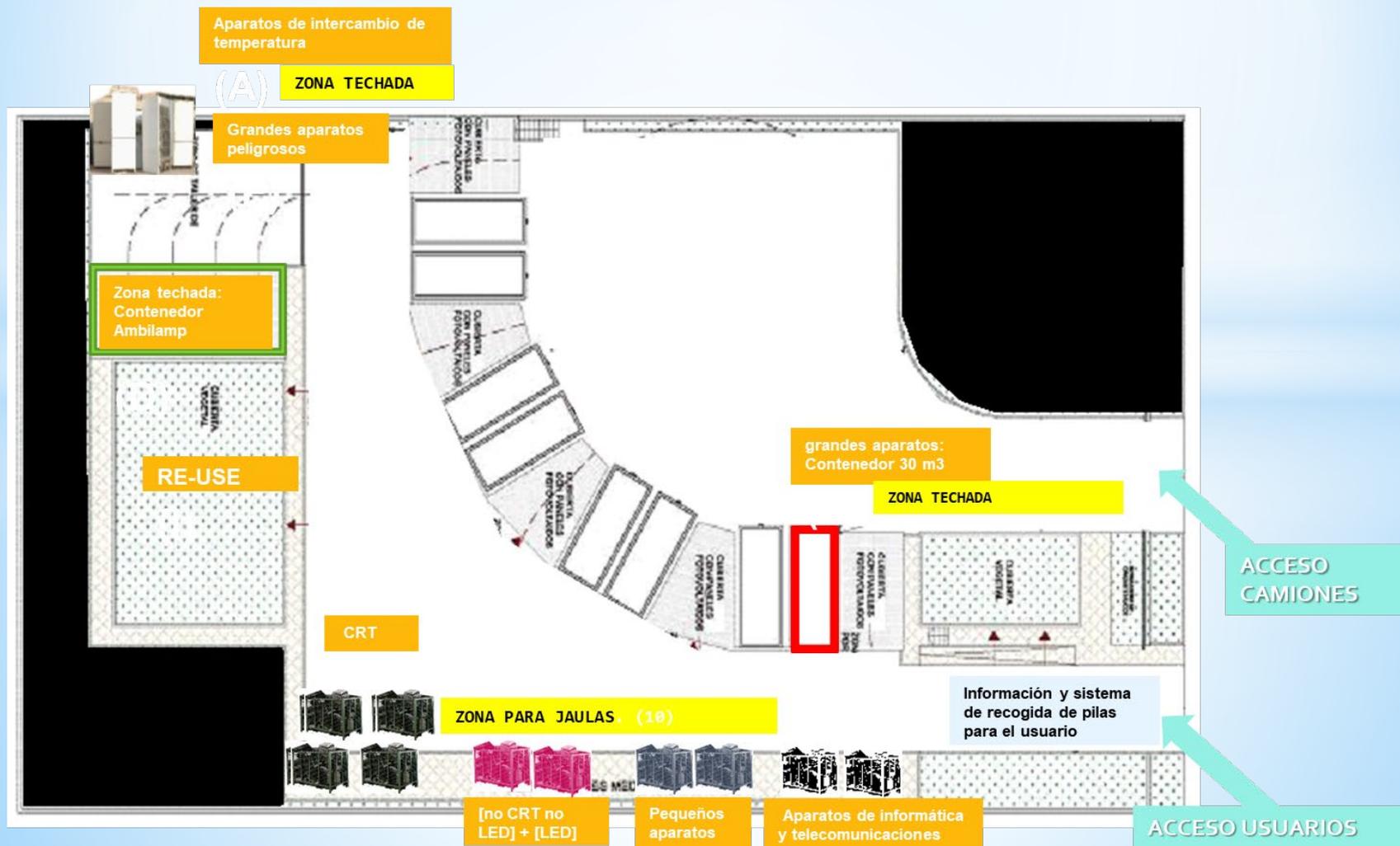


02 Adaptación al RD 110/2015- Ampliación de fracciones a recoger

PUNTO LIMPIO FIJO FUENLABRADA - ENERO 2017 Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.				
Gestor	Fracción	Ejemplos de aparato	Contenedor	Recepción
A1	1 Aparatos de intercambio de temperatura	Frigoríficos, congeladores, aparatos de aire acondicionado, radiadores con aceite, máquinas expendedoras de bebidas	Granel- acopio en vertical, sin roturas	Cada elemento se pesa y etiqueta
A3	2 Monitores y pantallas	Televisiones con cula (CRT)	4 Jaulas cerradas	Cada elemento se pesa y etiqueta
		Televisiones pantalla plana, monitores de ordenadores	2 Jaulas cerradas	Cada elemento se pesa y etiqueta
A5	3 Lámparas	Fluorescentes, lámparas LED	2 Contenedores	--
A2	4 Grandes aparatos (> 50 cm)	Impresoras, fotocopiadoras, vitrocerámica,...	Contenedor 30 m3	Cada elemento se pesa y etiqueta
		Lavadoras, lavavajillas, herramientas, juguetes eléctricos, aparatos de gimnasia eléctricos, ...		
A4	5 Pequeños aparatos (< 50 cm)	Maquinillas de afeitar, Equipos de sonido, radios, videocámaras, vídeos, aparatos musicales, aspiradoras, radiadores sin aceite, planchas, tostadoras, freidoras, cafeteras, secadores de pelo, relojes, báculas, microondas, termos...	2 Jaulas cerradas	Se etiqueta sólo la jaula. En el programa se indica sólo el nº de unidades del RAEE (NO hay que pesarlo) y se asigna a una jaula
A4	6 Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños	Ordenadores, CPU's, teclado, ratón, routers, teléfonos, impresoras, máquinas de escribir eléctricas, calculadoras, ...	2 Jaulas cerradas	Se etiqueta sólo la jaula. En el programa se indica sólo el nº de unidades del RAEE (NO hay que pesarlo) y se asigna a una jaula



02 Adaptación: Modificación de las instalaciones





03 Entrada de Aparatos (AEE) para reutilización

¿Qué hacer cuando se aporta un aparato/RAEE al punto limpio?

- 1.- Se pregunta al usuario si el aparato funciona y si desea que sea destinado a la reutilización. (El operario consulta 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 de aparatos para reutilización instalado en el Edificio de Almacén del Punto Limpio.





03 Entrada Residuos Aparatos Eléctricos 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 clasificación.





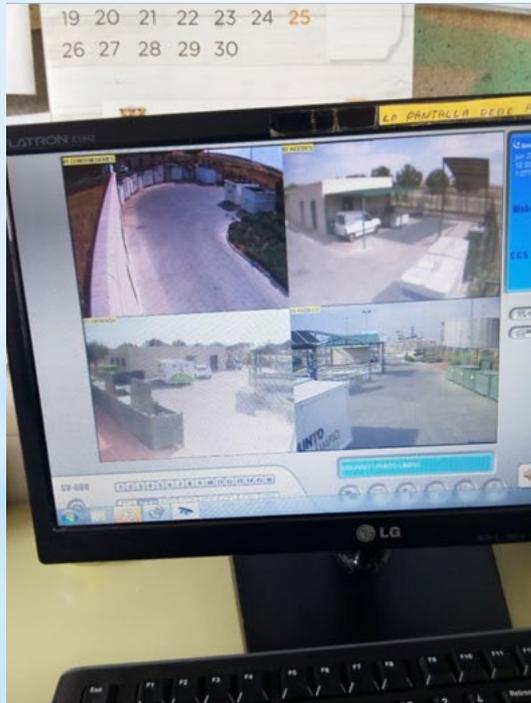
03 Entrada: Control y trazabilidad de los residuos de entrada.

Terminal informático PGD con aplicación local para el registro de datos. 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 será enviada a la plataforma de gestión SICU. (Acceso mediante terminal informático con navegador web, a plataforma personalizada Ayto Fuenlabrada).

04 Custodia: Video vigilancia con conexión a Policía Local



20 Intentos de robo

8 juicios rápidos



04 Custodia: ¿Dónde está Wally?



Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Artículo 12. Competencias administrativas.

5. Corresponde a las Entidades Locales, o a las Diputaciones Forales cuando proceda:

a) Como servicio obligatorio, la recogida, el transporte y el tratamiento de los residuos domésticos generados en los hogares, comercios y servicios en la forma en que establezcan sus respectivas ordenanzas en el marco jurídico de lo establecido en esta Ley, de las que en su caso dicten las Comunidades Autónomas y de la normativa sectorial en materia de responsabilidad ampliada del productor....

ORDENANZA DE CONVIVENCIA CIUDADANA DEL AYUNTAMIENTO DE FUENLABRADA

Artículo 24. Recogida de residuos urbanos.

1. La recogida de residuos urbanos o municipales será efectuada por los servicios municipales, con la frecuencia y horario necesarios, dándose la publicidad necesaria para conocimiento de los vecinos.

2. Ninguna persona física o jurídica podrá dedicarse a la recogida, transporte y/o recuperación de los residuos urbanos, sin la previa concesión o autorización municipal.

3) Constituyen infracciones muy graves: Multa de 1.203 a 3.000 €.



05 Salida de RAEE,s del punto limpio :Trazabilidad

Salida de los RAEE,s y las jaulas de RAEE,s

- 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

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.



06 Inversión y gasto corriente

Concepto	Importe con IVA (€)
Suministro del sistema de gestión y control de aportaciones de RAEEs	17.764,00
Suministro y montaje de cubierta metálica	5.853,16
1 ud Transpaleta pesadora manual con capacidad para 2000 kg. Resolución desde 1000 g hasta 2000 kg. Dimensiones de la horquilla: 1160 mm x 560 mm. Impresora integrada y protección de estanqueidad IP-65. Duración de la batería 30/60 horas.	1.200,00
Suministro de cubetos de retención 4 ud de cubeto de polietileno (PE) no corrosivo, con capacidad de almacenamiento para 4 bidones de 200l o pequeños recipientes, con rejilla galvanizada, resistente a ácidos, bases y otras sustancias agresivas. Dimensiones 1240 x 1240 x 275. Capacidad de carga (kg/m ²) = 950	1.580,00
Suministro de estanterías para acomodación de residuos 1 Ud de estantería metálica formada por dos estantes o niveles de almacenamiento, para pequeños y medianos recipientes de medidas l = 1387 x A = 1240 x H = 1540, capacidad de carga de 850 kg/estante, incluido cubeto de retención de polietileno (PE) con un volumen de retención de 225 l.	856,00
Total gasto acondicionamiento	26.053,16
Sobrecoste personal/año	41.600,00
Ingresos procedentes de OfiRaees	7.227,85

06 Punto limpio vs chatarrería

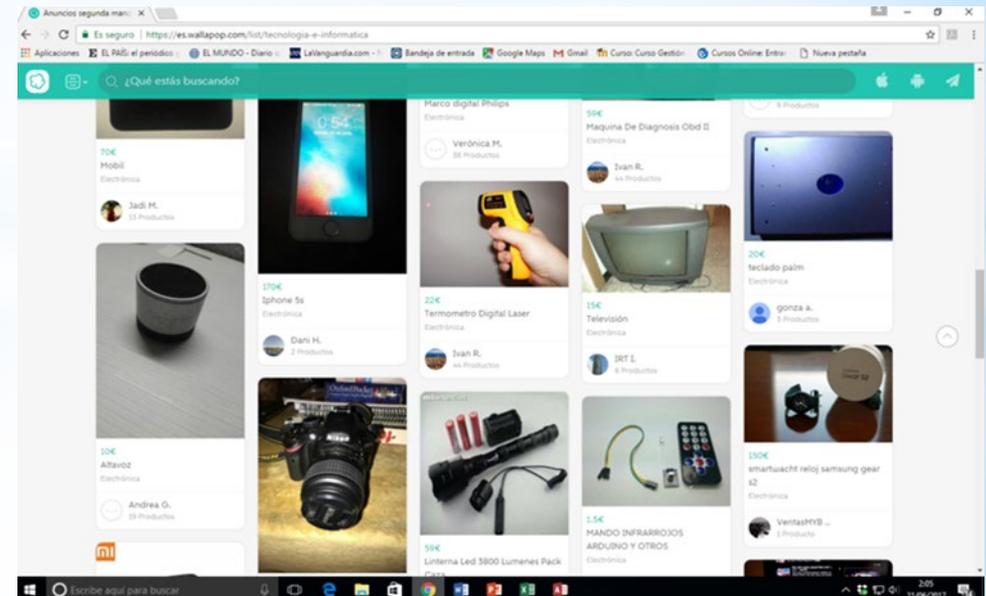
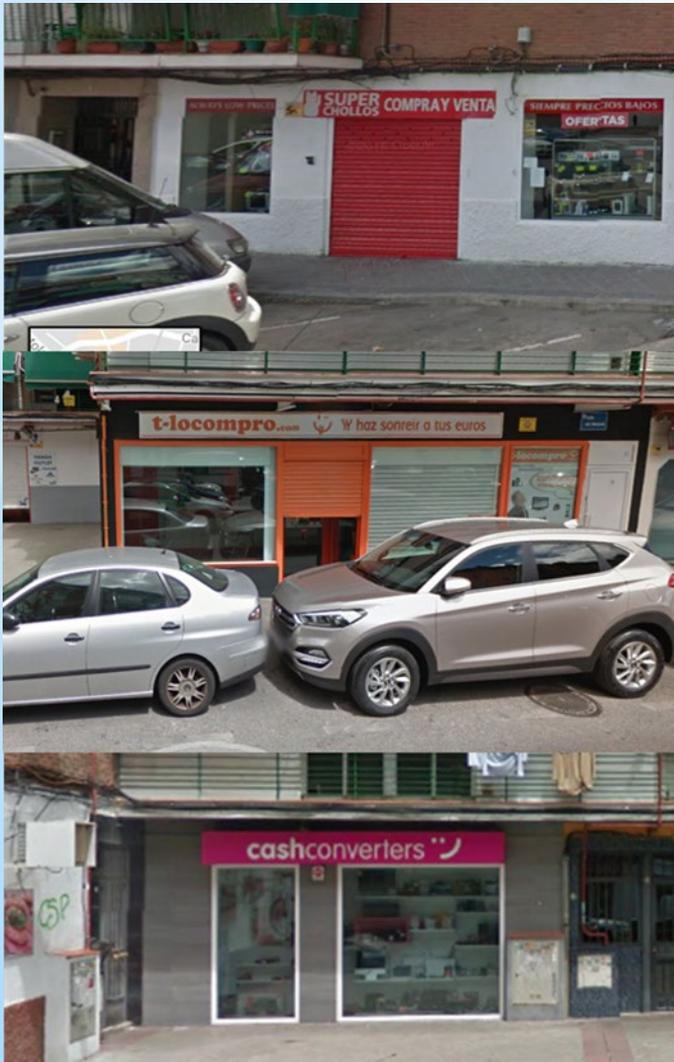


¿Están sometidos a distinta normativa?



06 Tiendas de 2ª mano y compra/venta en internet

No parece que sea el Punto Limpio el destino de la mayoría de los aparatos destinados a la reutilización



Y las webs de compra-venta entre particulares se multiplican sin ningún control



SATISFACCIÓN CIUDADANA

¡Gracias!

