



***TECNOLOGÍAS LIMPIAS Y
BUENAS PRÁCTICAS EN LA
GESTIÓN DE VEHÍCULOS AL
FINAL DE SU VIDA ÚTIL EN
CENTROS AUTORIZADOS DE
TRATAMIENTO DE LA
COMUNITAT VALENCIANA***



Nota: Este estudio puede ser reproducido total o parcialmente, con fines educativos y no lucrativos sin permiso específico del Centro de Tecnologías Limpias de la Comunitat Valenciana (CTL), siempre y cuando se mencione el origen de la información. El CTL agradecería recibir una copia de cualquier publicación donde este material sea usado como fuente.

No está permitido el uso de esta información con usos comerciales o de venta sin permiso del CTL.

Si considera que algún punto del estudio puede mejorarse o existe alguna imprecisión, le agradeceríamos nos lo comunicase.

Estudio terminado en enero de 2008

Si desea solicitar copias adicionales o para cualquier información adicional, póngase en contacto con:

Centro de Tecnologías Limpias

Ronda Isaac Peral y Caballero, nº 5

46980 Paterna (Valencia) – España

Tfno.: 96 136 69 49 – Fax: 96 131 84 95

e-mail: ctl@gva.es

web: www.cma.gva.es/ctl

INDICE

1. PRESENTACIÓN:

- 1.1. LOS PRINCIPIOS QUE RIGEN EL TRATAMIENTO DE LOS VFVU.
- 1.2. EL PASO DEL DESGUACE AL CAT.
- 1.3. LAS BUENAS PRÁCTICAS Y TECNOLOGÍAS LIMPIAS.

2. AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS PARA LA GESTIÓN DE VFVU.

- 2.1. LA AUTORIZACIÓN DE CENTROS DE TRATAMIENTO DE VFVU.
- 2.2. LOS CONDICIONANTES DE LA AUTORIZACIÓN.
- 2.3. EL BUEN USO DEL CERTIFICADO DE DESTRUCCIÓN.
- 2.4. LA CUMPLIMENTACIÓN DEL CERTIFICADO DE DESTRUCCIÓN.

3. LOS CENTROS AUTORIZADOS DE TRATAMIENTO.

- 3.1. CONCEPTO DE CENTRO AUTORIZADO DE TRATAMIENTO (CAT).
- 3.2. FUNCIONES DEL CENTRO AUTORIZADO DE TRATAMIENTO.
- 3.3. REQUISITOS TÉCNICOS DEL CENTRO AUTORIZADO DE TRATAMIENTO.

4. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS EN LOS CATs.

- 4.1. LA RECOGIDA-RECEPCIÓN DE LOS VEHÍCULOS (VFVU).
- 4.2. LA DESCONTAMINACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS.
- 4.3. EL DESMONTAJE Y ALMACENAMIENTO DE COMPONENTES.
- 4.4. ALMACENAMIENTO DEL VFVU DESCONTAMINADO.

5. LA DESCONTAMINACIÓN DE VFVU: ASPECTOS PRÁCTICOS.

- 5.1. LA EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE LAS BATERÍAS.
- 5.2. LA EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE COMBUSTIBLES.
- 5.3. LA EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE ACEITES USADOS.
- 5.4. LA EXTRACCIÓN DE LOS LÍQUIDOS DE FRENOS.
- 5.5. LA EXTRACCIÓN DE LOS ANTICONGELANTES.
- 5.6. LA EXTRACCIÓN DE FLUIDOS DEL AIRE ACONDICIONADO.
- 5.7. LA EXTRACCIÓN DE LOS FILTROS DE ACEITE Y DE CABURANTE.
- 5.8. LA EXTRACCIÓN DE AIR-BAG Y PRETENSORES PIROTÉCNICOS.
- 5.9. OTRAS OPERACIONES.

6. EL DESMONTAJE DE COMPONENTES TRAS LA DESCONTAMINACIÓN.

- 6.1. EL DESMONTAJE DE PIEZAS Y COMPONENTES.
- 6.2. LOS NEUMÁTICOS.
- 6.3. EL CATALIZADOR.
- 6.4. OTROS COMPONENTES. PLÁSTICOS, TEXTILES Y FIBRAS.

7. EL ENVASADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS.

8. OTROS ASPECTOS AMBIENTALES ASOCIADOS.

- 8.1. SUELO.
- 8.2. IMPACTO VISUAL.
- 8.3. EMISIONES A LA ATMÓSFERA, CONTAMINACIÓN ACÚSTICA, AGUAS RESIDUALES Y CONSUMO DE AGUAS Y ENERGÍA.

9. TECNOLOGÍAS LIMPIAS Y BUENAS PRÁCTICAS EN LOS PROCESOS.

- 9.1. BUENAS PRÁCTICAS APLICABLES AL CAT.**
- 9.2. TECNOLOGÍAS LIMPIAS APLICABLES AL CAT.**
- 9.3. LOS SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

10. LEGISLACIÓN.

ANEXOS

ANEXO 1.

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE RP.

ANEXO 2.

MEMORIA ANUAL.

ANEXO 3.

LISTADO ACTUALIZADO DE CATS A 30 DE OCTUBRE DE 2007.

ANEXO 4.

MODELOS DE ETIQUETAS DE RESIDUOS PELIGROSOS.



1. PRESENTACIÓN

1.1. LOS PRINCIPIOS QUE RIGEN LA GESTIÓN DE LOS VFVU

A raíz de la Resolución del Consejo, de 7 de mayo de 1990, sobre la política en materia de residuos, la Comisión Europea propuso varias medidas para gestionar determinados flujos específicos de residuos, que por sus características y tipología presentaban especiales dificultades.

Asimismo, el Quinto Programa Comunitario de Política y Actuación en materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, señaló la necesidad de modificar, al mismo tiempo, las pautas de producción y desarrollo y el comportamiento de los consumidores.

En este sentido, el planteamiento comunitario en lo que se refiere a la gestión de los residuos se basa en dos estrategias complementarias:

- Prevenir la generación de residuos, mejorando el diseño de los productos;
- Fomentar el reciclado y la reutilización.

Por otro lado, en la Resolución de 14 de noviembre de 1996, el Parlamento Europeo invitó a la Comisión a legislar en materia de flujos de residuos, y en particular, sobre vehículos para desguace, basándose para ello en la responsabilidad del productor.

De igual forma, la Comisión consideró necesaria la adopción de una directiva específica en razón de la importancia de este tipo de residuos. Esta postura es compartida por el grupo de trabajo sobre flujos de residuos de la OCDE, cuyo informe de 1995 consideraba que el tratamiento de los vehículos al final de su vida útil (en adelante VFVU) era prioritario para lograr el objetivo general de reducción de la generación de residuos.

En este contexto, la Unión Europea, con la finalidad de prevenir la generación de residuos procedentes de los VFVU y fomentar la recogida, la reutilización y el reciclado de sus componentes para proteger el medio ambiente, aprobó la Directiva 2000/53/CE del Parlamento Europeo y del

Consejo, de 18 de septiembre de 2000, relativa a los vehículos al final de su vida útil.

Según la Directiva, se considera «vehículo al final de su vida útil» todo vehículo que entre dentro de la definición comunitaria de residuo formulada en la Directiva 75/442/CEE, sustituida por la Directiva 2006/12/CE.

Así pues, en el campo de aplicación de la Directiva se incluyen:

- Todos los vehículos al final de su vida útil clasificados en las categorías M1 o N1 (definidas en el anexo II(A) de la Directiva 70/156/CEE);
- Los vehículos de motor de dos o tres ruedas, así como sus componentes.

Como se ha comentado con anterioridad, la prevención en la generación de los residuos es el objetivo prioritario de la Directiva. Para ello se prevé que los fabricantes de vehículos, en colaboración con los proveedores de materiales y equipamiento, deben:

- Controlar la utilización de sustancias peligrosas desde la fase de diseño del vehículo;
- Diseñar y fabricar vehículos de manera que se facilite el desmontaje, la reutilización, la valorización y el reciclado de los vehículos al final de su vida útil;
- Fomentar la utilización de materiales reciclados en la fabricación de vehículos;
- Velar por que los componentes de los vehículos que salgan al mercado después del 1 de julio de 2003 no contengan mercurio, cromo hexavalente, cadmio, ni plomo, excepto en las aplicaciones que se enumeran en la lista del anexo II; el Consejo o la Comisión pueden modificar ese anexo cuando el progreso científico o técnico permita evitar la utilización de esas sustancias.

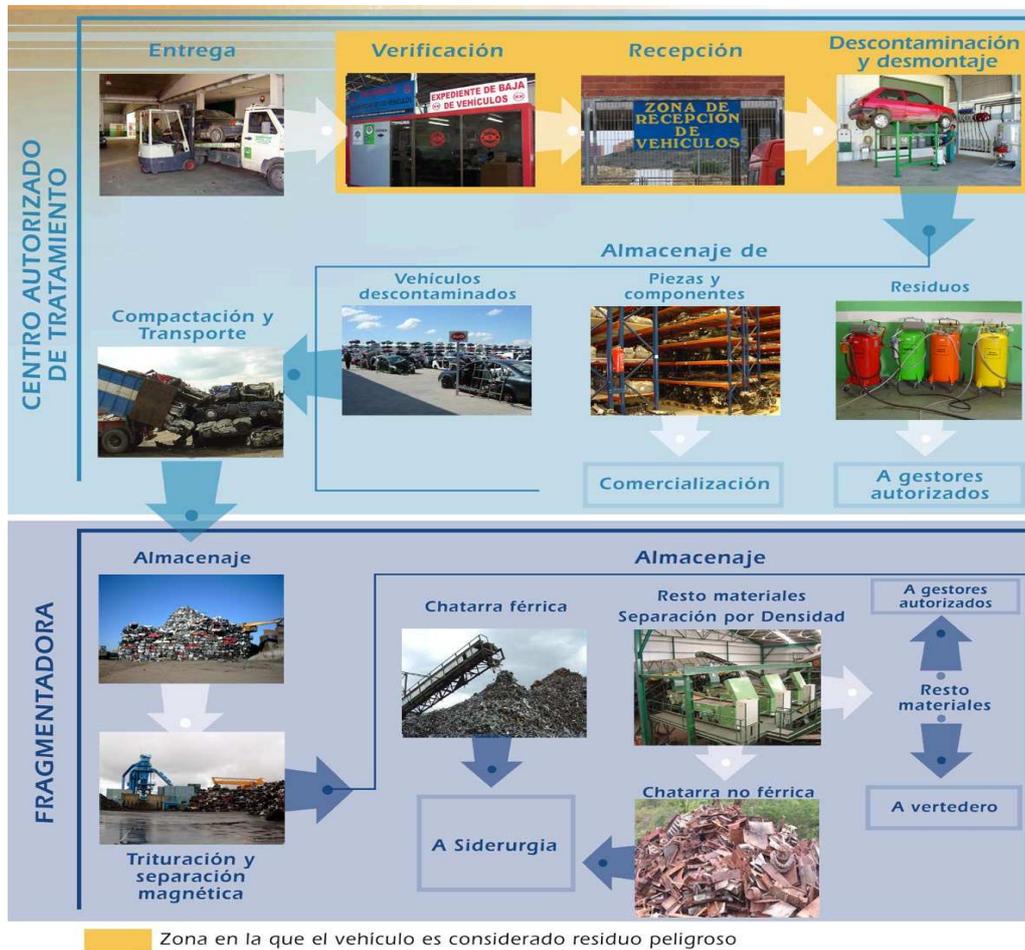
Además, la Directiva establece también disposiciones relativas a la recogida de todos los VFVU (artículo 5).

En este sentido, los Estados miembros deben establecer sistemas de recogida de los VFVU, así como de las piezas que hayan sido sustituidas; deben velar, asimismo, por que todos los vehículos se transfieran a instalaciones de tratamiento autorizadas; y deben crear un sistema para dar de baja del registro de matriculación al VFVU a cambio de la presentación de un certificado de destrucción. Este certificado se expedirá cuando el VFVU se transfiera de forma gratuita a un CAT.

Por su parte, el último propietario tendrá la posibilidad de entregar el VFVU a una instalación de tratamiento sin coste para él (principio de devolución gratuita). Los productores deben asegurar un sistema de recogida suficiente para que la gestión y tratamiento de estos VFVU no suponga un coste para el último poseedor.

De forma adicional, los establecimientos o empresas que realicen operaciones de tratamiento deberán descontaminar los vehículos al final de su vida útil antes de someterlos a cualquier otro tratamiento y recuperar todos los componentes que puedan resultar nocivos para el medio ambiente, propiciando la reutilización y el reciclado de los componentes de los vehículos.

España fue el sexto país de la Unión Europea en transponer a su derecho interno la Directiva 2000/53/CE mediante el Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil, que se dicta al amparo de lo establecido en los artículos 1 y 7 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, que facultan al Gobierno, respectivamente, para fijar disposiciones particulares relativas a la producción y gestión de determinados tipos de residuos, y para imponer obligaciones y limitaciones a los responsables de la puesta en el mercado de productos que con su uso se conviertan en residuos, de manera que se facilite su reutilización, reciclado y valorización, asegurando que todas estas medidas se aplican garantizando los principios de la libre competencia.



En el citado Real Decreto 1383/2002, adquiere particular relevancia la acreditación del fin de la vida útil del vehículo y, consiguientemente, su consideración como residuo, de la que se deriva la obligación de aplicar a su descontaminación el régimen normativo sobre residuos peligrosos.

Por otro lado, cabe estacar la importancia de la Orden INT/249/2004, de 5 de febrero, por la que se regula la baja definitiva de los vehículos descontaminados al final de su vida útil, que obliga a la presentación, entre otros documentos, del certificado de destrucción, que es extendido por el CAT en la fecha en la que se produce la entrega del VFU.

1.2. DEL DESGUACE AL CENTRO AUTORIZADO DE TRATAMIENTO

La actividad histórica desarrollada por el sector del desguace de vehículos en la Comunitat Valenciana, se vio afectada y modificada por la legislación medioambiental aprobada en los últimos años en materia de residuos, y especialmente por el Real Decreto 1383/2002, sobre gestión de VFVU.

De forma inicial, de acuerdo con la resolución de 17 de noviembre de 1998, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se dispone la publicación del catálogo europeo de residuos (CER), aprobado mediante la Decisión 94/3/CE, de la Comisión, de 20 de diciembre de 1993, a los vehículos fuera de uso les correspondía el código CER 160104, recibiendo la consideración de residuos no peligrosos.

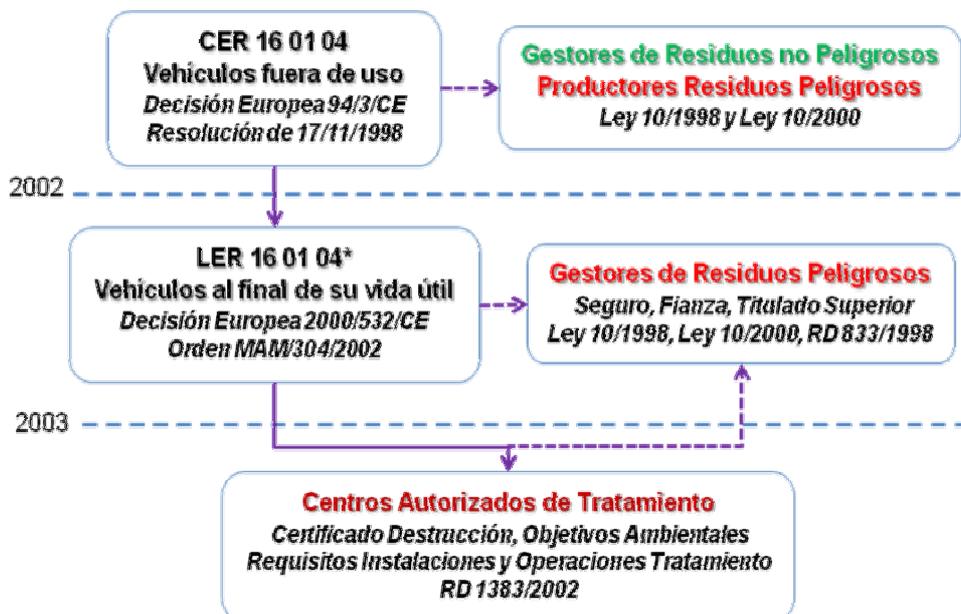
En este contexto, según lo establecido en la Ley 10/1988, de Residuos y la Ley 10/2000, de Residuos de la Comunitat Valenciana, los titulares de instalaciones dedicadas al desguace de vehículos debían figurar inscritos en el Registro de Gestores Autorizados de Residuos de la Comunitat Valenciana para realizar operaciones de residuos no peligrosos, así como disponer de la autorización para la producción de residuos peligrosos si su generación anual de residuos peligrosos es superior a 10 toneladas o en caso contrario figurar inscritos en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de la Comunitat Valenciana.

Posteriormente, con la aprobación 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, los VFVU pasan a ser incluidos con el código de la Lista Europea de Residuos LER 160104*, siendo considerados residuos peligrosos.

Por tanto, de acuerdo con la Ley 10/1998 y la Ley 10/2000, antes mencionadas, y el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos, los titulares de las instalaciones dedicadas al tratamiento de VFVU quedan sometidas al régimen de autorización administrativa para realizar operaciones de gestión de residuos peligrosos.

Asimismo, de forma previa a su inscripción en el Registro General de Gestores Autorizados de Residuos, la autorización está sujeta a la prestación de la fianza en cuantía suficiente para responder del cumplimiento de todas las obligaciones que, frente a la administración, se deriven del ejercicio de la actividad objeto de autorización, incluidas las derivadas de la ejecución subsidiaria; a la constitución por el solicitante de un seguro de responsabilidad civil que cubra el riesgo de indemnización por los posibles daños causados a terceras personas o a sus cosas, derivado del ejercicio de las actividades objeto de autorización administrativa; así como especificar el titulado superior que se halla al frente del personal de la instalación y para todas las relaciones con los servicios de la administración.

Finalmente, con la aprobación del Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de VFVU, se incluye la figura de los Centros Autorizados de Tratamiento, que son instalaciones de gestión de residuos peligrosos que deben asegurar la descontaminación de los vehículos antes de someterlos a cualquier otro tratamiento; retirar todos los componentes susceptibles de recuperación; y expedir el correspondiente certificado de destrucción, el cual acredita el fin de la vida útil del vehículo y justifica la baja definitiva del vehículo en el Registro de Vehículos de la Dirección General de Tráfico.



Por otro lado, el citado Real Decreto 1383/2002 determina como prioritario garantizar la recogida de los vehículos por centros de tratamiento que estén específicamente autorizados por el órgano ambiental competente de las Comunidades Autónomas.

En el caso de la Comunitat Valenciana hay autorizados 75 CATs cuya capacidad máxima de tratamiento y distribución territorial se incluye en la tabla siguiente:

	CATs	Cap. máx. tratamiento (VFUs/año)
Alicante	26	53.400
Castellón	11	19.100
Valencia	38	91.250
TOTAL	75	163.750

Resulta interesante tener en cuenta las previsiones existentes del número de vehículos que se convertirán en VFVU en el periodo de 2006-2010, las cuales se reflejan en las tablas que se muestran a continuación:

Estimación de bajas de turismos para el periodo 2006-2010.

AÑO	SIGRAUTO	MIMAM	FER
2007	970.198	1.052.464	850.511
2008	991.264	1.126.136	864.552
2009	1.012.732	1.204.966	879.080
2010	1.034.377	1.289.314	893.822

Fuente: SIGRAUTO, MIMAM y FER

Estimación generación de residuos de VFVU (t) por Comunidades Autónomas.

CCAA	Media Anual Ponderada	2008	2009	2010
Andalucía	15,48	127.125	129.275	131.443
Aragón	3,39	27.848	28.319	28.794
Asturias	2,26	18.601	18.915	19.233
Canarias	3,13	25.698	26.132	26.571
Cantabria	1,26	10.321	10.495	10.671
Castilla La Mancha	3,60	29.576	30.076	30.580
Castilla y León	5,04	41.397	42.097	42.803
Cataluña	16,19	132.949	135.198	137.465
Ceuta	0,11	898	914	929
Comunitat Valenciana	11,93	97.990	99.647	101.318
Extremadura	2,04	16.752	17.035	17.321
Galicia	5,48	44.971	45.732	46.499
I. Baleares	3,86	31.659	32.195	32.735
La Rioja	0,65	5.321	5.411	5.502
Comunidad de Madrid	15,73	129.146	131.330	133.533
Melilla	0,09	709	721	733
Murcia	2,81	23.079	23.469	23.863
Navarra	1,65	13.534	13.763	13.993
País Vasco	5,32	43.663	44.402	45.146
TOTAL	-----	821.234	835.126	849.131

Fuente: DGT y FER

Por lo tanto, se puede concluir que la capacidad total de los CATs de VFVU en la Comunitat Valenciana es suficiente para el tratamiento de todos los VFU generados en nuestro ámbito territorial, e incluso suficiente para asegurar el correcto tratamiento de otros vehículos de transporte por carretera no incluidos en la definición de “vehículo al final de su vida útil” que realiza la legislación vigente (autobuses, vehículos industriales, motocicletas...).

Además, el citado Real Decreto 1383/2002 recoge los objetivos establecidos en la directiva 2000/53 de reutilización, reciclado y valorización a conseguir en el futuro, con la pretensión de aumentar el porcentaje de reutilización y valorización hasta un 85 % del peso medio por vehículo y año antes del año 2006, y hasta un 95 % para el 2015, así como aumentar dentro del mismo plazo la reutilización y el reciclado hasta un mínimo del 80 % y del 85 %, respectivamente, del peso medio por vehículo y por año.

<p>Antes del 1 enero 2006</p>	<p>Reutilización y Valorización</p>	<p>85%</p>	
	<p>Reutilización y Reciclado</p>	<p>80%</p>	
<p>Antes del 1 enero 2015</p>	<p>Reutilización y Valorización</p>	<p>95%</p>	
	<p>Reutilización y Reciclado</p>	<p>85%</p>	



Es importante destacar que el cálculo de los objetivos medioambientales se realiza teniendo en cuenta los datos de composición media de los vehículos. En la siguiente tabla se presenta la composición media de los vehículos:

CLASE	MATERIAL	Porcentaje 1990	Porcentaje 2000	
METALES	Férricos	Chapas	39%	41%
		Acero Mecanizado	13%	18%
		Fundición	18%	6,40%
	No Férricos	Aluminio	4,50%	7%
		Cobre, Zinc y otros metales	0,40%	2%
	TOTAL		74,90%	74,40%
OTROS MATERIALES	Plásticos	8,50%	11,80%	
	Caucho	4%	3,80%	
	Vidrio	3,20%	2,80%	
	Textiles	1,50%	1,20%	
	Fluidos	1,80%	1,50%	
	Resto	6,10%	4,50%	
	TOTAL		25,10%	25,60%

Fuente: FER

1.3. LAS BUENAS PRÁCTICAS Y TECNOLOGÍAS LIMPIAS

Las “**BUENAS PRÁCTICAS**” medioambientales son una eficaz herramienta para minimizar el impacto negativo que producen los productos, procesos y servicios sobre el medio ambiente. Son un conjunto de sencillas medidas y acciones encaminadas a reducir la cantidad y peligrosidad de los residuos que se generan en una instalación; a optimizar la generación de cualquier desperdicio medioambiental, como residuos, emisiones a la atmósfera, vertidos a las aguas, ruidos, contaminación de suelos, etc.

Por su sencillez, bajo coste, alta rentabilidad y mejora de la seguridad e higiene, estas medidas están siendo ampliamente implantadas, ya que además de generar los beneficios señalados mejoran enormemente la imagen de la empresa.

Dado que no requieren apenas cambios técnicos en los equipos, sino cambios de actitud en las personas y en la organización de las operaciones, estas pautas pueden implantarse rápidamente y con una baja inversión.

Por otro lado, las “**TECNOLOGÍAS LIMPIAS**” permiten reducir la contaminación en el ambiente natural y la generación de residuos, además de aumentar la eficiencia del uso de recursos naturales como el agua y la energía, permitiendo generar beneficios económicos, optimizando costos y mejorando la competitividad.

El uso de tecnologías limpias representa una opción técnica, económica y ambientalmente apropiada que contribuye al desarrollo sostenible.

Esta Guía pretende abordar las “Tecnologías Limpias y Buenas Prácticas Medioambientales” en el ámbito de la gestión de Vehículos al Final de su Vida Útil (VFVU), ofreciendo esta herramienta, cuyo objetivo es permitir, tanto a los

actuales CATs, como a aquellos que pretendan iniciar la actividad en el futuro, alcanzar las condiciones administrativas, técnicas y medioambientales que garanticen que las operaciones de tratamiento de los VFVU se lleven a cabo de una manera sostenible, situándolos en una posición óptima para el cumplimiento de los objetivos medioambientales a corto y largo plazo.

2. LAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS PARA LA GESTIÓN VFVU

2.1. LA AUTORIZACIÓN DE CENTROS DE TRATAMIENTO DE VFVU.

La recepción, almacenamiento temporal, descontaminación y desmontaje de vehículos al final de su vida útil (a los que corresponde el código 16 01 04* de la Lista Europea de Residuos) constituyen una operación de valorización de residuos peligrosos tipo R13 de acuerdo con el Anexo I 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.

En este sentido, y de acuerdo con la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, en su artículo 13 y la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunitat Valenciana, en su artículo 50, quedan sometidas a **autorización administrativa** del órgano competente de la Comunidad Autónoma las actividades de valorización de residuos. El procedimiento de autorización de los centros autorizados de tratamiento, incluyendo el formulario de solicitud, se encuentra disponible en la página Web de la Conselleria (ver ANEXO 1).

Además, el Capítulo III del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, y cuya vigencia mantiene la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, establece el régimen jurídico de la gestión de residuos peligrosos (condiciones de las autorizaciones y obligaciones de los gestores).

De igual forma, el artículo 49 de la precitada Ley 10/2000, establece que las actividades de gestión de residuos peligrosos quedarán sujetas a la previa exigencia de la formalización de un seguro de responsabilidad civil y a la prestación de una fianza en la forma y cuantía que se determine en la correspondiente autorización.

Asimismo, conforme el artículo 52 de la citada Ley 10/2000, las empresas autorizadas para realizar operaciones de tratamiento de VFVU deberán figurar

inscritas en el Registro General de Gestores Autorizados de Residuos de la Comunitat Valenciana. El listado actualizado de CATs de VFVU se puede consultar en la página Web de la Conselleria (ver ANEXO 3).

Por otra parte, de forma previa a la tramitación de la autorización de gestión de residuos peligrosos, los proyectos de centros autorizados de tratamiento que se pretendan ubicar en el territorio de la Comunitat Valenciana requerirán de una **evaluación de impacto** ambiental según lo establecido en el apartado c.1 del Anexo I del Decreto 32/2006, de 10 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se modifica el Decreto 162/1990, de 15 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se aprobó el Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat, de Impacto Ambiental.

A tal efecto, los titulares deberán presentar ante el órgano sustantivo (Ayuntamiento correspondiente en caso de Licencia Ambiental o Dirección General para el Cambio Climático en caso de autorización de gestión de residuos peligrosos) un estudio de impacto ambiental que se ajuste a la Orden de 3 de enero de 2005, de la Conselleria de Territorio y Vivienda por la que se establece el contenido mínimo de los estudios de impacto ambiental que se hayan de tramitar ante esta Conselleria.

Dicho estudio deberá ser remitido al Órgano ambiental encargado de emitir la preceptiva Declaración de Impacto Ambiental junto con el proyecto correspondiente y con la certificación de información pública por un periodo de 30 días del proyecto y del estudio de impacto ambiental objeto de declaración.

2.2. LOS CONDICIONANTES DE LA AUTORIZACIÓN.

Los titulares de los Centros Autorizados de Tratamiento cuentan con autorización administrativa para realizar las operaciones de recepción, almacenamiento temporal, descontaminación y desmontaje de los siguientes residuos peligrosos:

Operación de gestión según Anexo 1 de la Orden MAM/304/2002		R13
Código LER	Descripción	
16 01 04*	Vehículos al final de su vida útil	

Cabe destacar que esta autorización no exime al titular de las demás licencias o autorizaciones que sean exigibles de acuerdo con la legislación vigente, en su caso.

En la resolución de autorización se incluyen, entre otros, los siguientes aspectos relacionados con la gestión de los VFVU:

- Se determina la **capacidad máxima de tratamiento** (VFVUs/año) en función de la superficie y características de la instalación.

- El periodo de **vigencia** de la autorización es de cinco años, susceptible de dos prórrogas sucesivas y automáticas de otros cinco años cada una, previo informe favorable tras la correspondiente visita de inspección. Transcurridos quince años desde la autorización inicial, ésta caducará, pudiendo el titular solicitar, con anticipación suficiente, nueva autorización.

- La entrega del vehículo en la instalación de tratamiento deberá acreditarse mediante la emisión del correspondiente **Certificado de Destrucción**.

- En el proceso de **descontaminación** de los VFVUs se deberán extraer, retirar y almacenar de forma separada, en depósitos adecuados, los **residuos peligrosos**, que deberán transferirse a empresas autorizadas para realizar operaciones de gestión de los mismos. En este sentido, la instalación deberá asegurar un **grado de descontaminación adecuado** de los VFVUs, de forma

que, en la fase de almacenamiento posterior a la descontaminación, se reduzca al mínimo su posible incidencia ambiental.

- Al objeto de facilitar la **reutilización** y el **reciclado** y de asegurar el cumplimiento de los objetivos de reutilización, reciclado y valorización establecidos en la legislación, se retirarán de los VFVUS, siempre que no se retiren en procesos posteriores de tratamiento: componentes metálicos que contengan cobre, aluminio y magnesio; neumáticos fuera de uso, componentes plásticos de gran tamaño; vidrios; catalizadores... En el caso de no poder reutilizar estos materiales procedentes de los VFVUs deberán transferirse a empresas autorizadas para realizar operaciones de gestión de residuos.

- En las zonas de la instalación dónde se realice toda actividad de **desmontaje, cizallamiento, compactación o acondicionamiento** de VFVU que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos (código LER 160106) deberán estar dotadas de superficies impermeables con equipos de recogida de aguas sucias y pluviales, que serán tratadas de conformidad con la normativa ambiental y sanitaria.

- El almacenamiento de **neumáticos fuera de uso** se realizará teniendo en cuenta las condiciones técnicas establecidas en el Anexo del Decreto 2/2003, de 7 de enero, del Consell de la Generalitat por el que se aprueba el Reglamento de la Producción, Posesión y Gestión de los Neumáticos Fuera de Uso de la Comunitat Valenciana, y el artículo 7 del Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso.

- La empresa está obligada a llevar un **registro documental** de los residuos peligrosos gestionados: cantidad, naturaleza, composición, código de identificación, origen, destino, frecuencia de recogida, tiempo de almacenamiento con sus fechas y medio de transporte utilizado. Esta documentación estará a disposición de las administraciones públicas competentes que así lo requieran.

- De acuerdo con los artículos 38 y 39 del Real Decreto 833/1988, se cumplimentará la **memoria anual** de gestor de residuos peligrosos, que será remitida a la Conselleria antes del 1 de marzo de cada año.

- La empresa llevará un **registro estadístico** de los residuos gestionados, según el artículo 10 del Real Decreto 1383/2002. En el primer trimestre de cada año remitirá a la Conselleria un **informe resumen** en el que figure al menos el número y tipos de vehículos tratados, su peso y los porcentajes reutilizados, reciclados y valorizados.

En este sentido, la Dirección General tiene un modelo que integra ambas obligaciones documentales (memoria anual + informe resumen) disponible en su página Web (ver ANEXO 2).

- El titular deberá presentar una carta de pago por valor de una **fianza** constituida de cualquiera de las formas establecidas en los artículos 27 y 28 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, ante la Dirección Territorial de Economía y Hacienda. El importe de dicha fianza se establece en función de la capacidad anual de tratamiento de VFVU, y de las características y extensión de la zona de recepción de dichos vehículos.

- Asimismo, el titular deberá presentar una **póliza completa** (condiciones generales, particulares y especiales) y justificante del pago del seguro de responsabilidad civil, que cubra los riesgos derivados de la actividad, tal como se establece en el artículo 6 del Real Decreto 833/1988, con un capital asegurado mínimo de 600.000 €. La citada póliza deberá mantenerse en vigor durante todo el periodo de vigencia de la autorización administrativa.

- Además, deberá aportar una copia compulsada del **título** del licenciado o ingeniero superior al frente del personal y para todas las relaciones con los servicios de la Administración.

2.3. EL BUEN USO DEL CERTIFICADO DE DESTRUCCIÓN.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.b del Real Decreto 1383/2002, los vehículos sólo tendrán la consideración de **residuos** a partir del momento en que sean entregados en un centro autorizado de tratamiento que proceda a su descontaminación y expida el certificado de destrucción.

En este sentido, todos los vehículos deberán descontaminarse, al final de su vida útil, antes de ser sometidos a cualquier otro tratamiento. A tal efecto, tanto los titulares de los vehículos que vayan a desprenderse de los mismos, como los ayuntamientos en relación con los vehículos abandonados, quedan obligados a entregarlos a un centro autorizado de tratamiento.

Dicha entrega será documentada mediante el correspondiente certificado de destrucción, que deberá cumplir los requisitos mínimos establecidos en el Anexo IV del Real Decreto 1383/2002, y que será emitido de forma gratuita por el CAT. El citado certificado acredita el fin de la vida útil del vehículo, dando lugar a su inmediata descontaminación como residuo peligroso, y justificará la baja definitiva desde esa fecha en circulación del vehículo en el Registro de Vehículos de la Dirección General de Tráfico.

Cabe destacar que los certificados de destrucción válidamente emitidos en otros Estados miembros de la Unión Europea surtirán los mismos efectos respecto a la baja definitiva de los vehículos a que se refieran, aunque en estos casos deberán sus titulares formalizar la misma ante las Jefaturas de Tráfico correspondientes.

Por tanto la emisión del certificado de destrucción por parte de un CAT de VFVU supone:

- Que el vehículo pasa a tener la consideración de **residuo** (concretamente de residuo peligroso), y en este sentido el CAT dispone de un periodo de 30 días para proceder a su descontaminación, asegurando un grado de descontaminación adecuado de forma previa a su transferencia como residuo

no peligroso (código de la Lista Europea de Residuos 16 01 06) a instalaciones de fragmentación autorizadas.

En este sentido, las infracciones a la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos y a la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunitat Valenciana, darán lugar a la exigencia de responsabilidad administrativa.

La consecuencia de las infracciones es la imposición de las correspondientes **sanciones**, tras el previo procedimiento sancionador, que se concretan en multas que en ningún caso serán inferiores al beneficio obtenido por el ilícito y en la obligación de reponer o restaurar las cosas al ser y estado anteriores a la infracción cometida.

- El fin de la vida útil del vehículo justifica la **baja** del vehículo en circulación en el Registro de la DGT, **desde esa fecha**, con lo que el vehículo no puede circular por las vías públicas.

Por tanto, la circulación de un vehículo por las vías públicas de forma posterior a la emisión del certificado de destrucción constituye una infracción a la legislación vigente en materia de tráfico.

- Puesto que únicamente los CATs están capacitados legislativamente para la **emisión** del certificado de destrucción, ningún vehículo puede ser transferido a instalaciones que no cuenten con la preceptiva autorización administrativa, en tanto que sin el citado certificado no se puede tramitar la baja del vehículo en tráfico.

En este sentido, otras formas posibles de dar de baja un vehículo (bajas temporales, declaraciones juradas...) únicamente deberán utilizarse en casos justificados, puesto que aunque sea la emisión del certificado de destrucción la que otorga la consideración de residuos a los vehículos, el realizar operaciones de tratamiento de vehículos sin autorización constituye una infracción a la legislación de residuos, sin perjuicio de infringir otras, como por ejemplo, de tráfico.

- Los CATs gestionan los VFVU, incluso otros vehículos no incluidos en la definición de VFVU del Real Decreto 1383/2002, de una forma ambientalmente adecuada, asegurando un grado de descontaminación adecuado de los mismos, así como el cumplimiento de los objetivos de reutilización, reciclaje y valorización establecidos en la normativa vigente.

Por lo tanto, el tratamiento de vehículos en los CATs inobservando los preceptos establecidos relativos a las operaciones de descontaminación y desmontaje; y desatendiendo el cumplimiento de los objetivos medioambientales, constituye una infracción a la legislación vigente en materia de residuos.

2.4. LA CUMPLIMENTACIÓN DEL CERTIFICADO DE DESTRUCCIÓN.

El certificado de destrucción consta de las siguientes partes:

Datos del vehículo a descontaminar.

- a) Si se adjunta la documentación del vehículo, se verificará que corresponde al vehículo depositado.
- b) Si no existe la documentación del vehículo, se rellenarán los datos que se puedan obtener a partir del vehículo depositado.

Datos del titular del vehículo a descontaminar y, en su caso, del representante de éste que hace la entrega.

Datos de la Instalación de Recepción. Se dejan en blanco. Se puede anular con una raya oblicua, señalando que no procede su cumplimentación.

Datos del Centro Autorizado de Tratamiento de vehículos.

Se hará constar en la casilla correspondiente si se ha adjuntado la documentación del vehículo, o la inexistencia de la misma.

COPIA (1)	PARA
Certificado de Destrucción	Órgano Ambiental (Dirección General para el Cambio Climático)
Certificado de Destrucción	Centro Autorizado Tratamiento
Certificado de Destrucción	Jefatura Provincial de Tráfico
Certificado de Destrucción	Titular
Certificado de Entrega	Órgano Ambiental (Dirección General para el Cambio Climático)

(1) Todas las copias tendrán el mismo número

3. LOS CENTROS AUTORIZADOS DE TRATAMIENTO

3.1. CONCEPTO DE CENTRO AUTORIZADO DE TRATAMIENTO (CAT).

El Centro Autorizado de Tratamiento (CAT) de VFVU es una instalación que cuenta con la preceptiva autorización del órgano ambiental competente de la comunidad autónoma en la que se ubique la actividad, para realizar operaciones de gestión de residuos peligrosos; y que está debidamente adaptada a los requisitos técnicos y operaciones establecidas en la legislación vigente, con la finalidad de garantizar la descontaminación y correcta gestión medioambiental, asegurando el cumplimiento de los objetivos incluidos en la Directiva 2000/53/CE, de todos aquellos vehículos que, por diferentes motivos, se considera que han llegado al final de su vida útil.

Cabe destacar, que el CAT constituye una pieza fundamental en la cadena de tratamiento de los vehículos una vez que éstos han llegado al final de su ciclo de vida, en tanto que con su actividad, además de asegurar un grado de descontaminación de los VFVU adecuado, fomenta la recuperación de todas las piezas y componentes susceptibles de reutilización, a la vez que ayuda a los posteriores procesos de reciclado y otras formas de valorización de los distintos materiales y componentes procedentes de los vehículos.

Dentro de los procesos de tratamiento de los VFVUs llevados a cabo en un CAT, adquiere especial relevancia el proceso de descontaminación, que al retirar los residuos peligrosos contenidos en los VFVU y almacenarlos de forma ambientalmente sostenible, evitando posibles afecciones al suelo y a las aguas subterráneas, reduce al mínimo posible las potenciales repercusiones medioambientales producidas por los vehículos, sus componentes y residuos.

El hecho de que el VFVU reciba la consideración de residuo peligroso por la vigente normativa desde el momento en el que entra en un Centro Autorizado de Tratamiento, y la responsabilidad que les atribuye la legislación de emitir el “certificado de destrucción”, necesario para tramitar la baja del vehículo en el Registro de Vehículos de la Dirección General de Tráfico, son los dos principales aspectos que determinan el enorme salto cualitativo y profesional producido entre los antiguos desguaces y los actuales CATs.

Por todo lo anterior, las nuevas actividades de tratamiento de VFVU han pasado a adquirir una responsabilidad medioambiental de primer orden, haciendo imprescindible la aplicación de principios de la gestión como el de prevención y reducción en la generación de residuos y utilizando prácticas que eviten la contaminación tanto del medio como de los materiales y componentes que, siguiendo la cadena de tratamiento, salgan de sus instalaciones con destino a otros gestores autorizados de residuos.



3.2. FUNCIONES DEL CENTRO AUTORIZADO DE TRATAMIENTO.

Dentro de las instalaciones destinadas al tratamiento de VFVU de un CAT, se pueden diferenciar las siguientes zonas en función de su finalidad o de las operaciones que se realizan sobre los vehículos:

- a) Una zona de Recepción y Almacenamiento temporal de los VFVU de forma previa a su descontaminación. En esta zona se reciben los vehículos, los cuales son identificados, registrados y almacenados a la espera de ser sometidos a las correspondientes operaciones de descontaminación y otras operaciones de tratamiento.
- b) Una zona de descontaminación, donde se retiran de los VFVU y de sus componentes, todos los residuos peligrosos, sean éstos líquidos, sólidos o gaseosos.
- c) Una zona de almacenamiento de los residuos peligrosos generados en los procesos de descontaminación, así como del resto de residuos peligrosos procedentes del tratamiento de los VFVU
- d) Una zona de desmontaje de VFVU descontaminados, donde se procede a retirar y clasificar los componentes y piezas susceptibles de ser reutilizadas, y en su caso, de aquellas que pueden desmontarse para destinarlas a posteriores procesos de reciclaje u otros tipos de valorización por parte de empresas autorizadas.
- e) Una zona de almacenamiento de VFVU descontaminados, donde los VFVU que no contienen líquidos ni otros componentes peligrosos son almacenados y, en determinados casos dependiendo de la instalación, cizallados, compactados o acondicionados de forma previa a su transferencia a instalaciones autorizadas de fragmentado de vehículos.

3.3. REQUISITOS TÉCNICOS DEL CAT.

Las tablas que se muestran a continuación recogen los requisitos técnicos mínimos a los que deben ajustarse las distintas zonas que se diferencian dentro de las instalaciones de los CATs, independientemente de otras legislaciones que le sean de aplicación (protección contra incendios, industria, higiene y salud laboral...).

ZONA	FUNCIONES	REQUISITOS TÉCNICOS (Anexo I-A del RD 1383/2002)
ZONA DE RECEPCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación del vehículo. - Registro. - Emisión del Certificado de Destrucción. - Almacenamiento del vehículo a la espera de su descontaminación 	<ul style="list-style-type: none"> - Área con unas dimensiones adecuadas al número de vehículos a almacenar, teniendo en cuenta que la estancia del VFVU en el Centro no excederá de 30 días (art. 8.1. RD 1383/2002). - Pavimento impermeable que evite la contaminación del suelo, con instalaciones para la recogida de derrames, de decantación y separación de grasas. - Equipos para el tratamiento de aguas, incluidas las pluviales, que han de ser tratadas conforme a la reglamentación sanitaria y medioambiental antes de deshacerse de las mismas.

ZONA	FUNCIONES	REQUISITOS TÉCNICOS
ZONA DE DESCONTAMINACIÓN	Retirar del VFVU los fluidos y sólidos que contengan sustancias peligrosas y sean residuos peligrosos, siempre que no sean necesarios para la reutilización del elemento del que forman parte.	<ul style="list-style-type: none"> - Área cubierta y con pavimento impermeabilizado que evite la contaminación del suelo y con pendiente hacia los puntos de recogida de vertidos y/o fugas, arquetas ciegas, con el fin de evitar la posible contaminación de las aguas, tanto superficiales como subterráneas. (Anexo I-A del RD 1383/2002). - Instalaciones de recogida de derrames (canaletas y arquetas ciegas, dotadas de sistemas de decantación y separación de grasas en caso necesario). (Anexo I-A del RD 1383/2002). - Sistemas de elevación de los VFVUs y herramientas adecuadas que permitan retirar todos los residuos peligrosos.

ZONA	FUNCIONES	REQUISITOS TÉCNICOS
ZONA DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS	Almacenamiento de residuos peligrosos generados en el proceso de descontaminación y del resto de residuos peligrosos procedentes del tratamiento de los VFVU, de forma previa a su transferencia a empresas autorizadas para su gestión.	<ul style="list-style-type: none"> - Zona cubierta, con cerramiento perimetral, dotada de sistema de ventilación y con pavimento impermeabilizado y resistente a los agentes químicos. - Se evitarán mezclas entre residuos peligrosos de diferente naturaleza, así como entre residuos peligrosos y no peligrosos. - Instalaciones de recogida de derrames accidentales (canaletas y arquetas ciegas, bandejas de recogida...).

ZONA	FUNCIONES	REQUISITOS TÉCNICOS
ZONA DE DESMONTAJE	Desmontaje y clasificación de componentes y piezas de VFVU susceptibles de reutilización, así como, en su caso, para asegurar el cumplimiento de los objetivos medioambientales.	<ul style="list-style-type: none"> - Zona dotada de superficie impermeable con equipos de recogida de derrames y si no disponen de cubierta, recogida de aguas pluviales que deberán ser tratadas de acuerdo con la normativa ambiental y sanitaria. - Almacenamiento para las piezas y componentes susceptibles de reutilización, empleando para ello contenedores o depósitos estancos que puedan tener aceites o grasas u otros contaminantes de forma residual. - Zona específica para el almacenamiento de los neumáticos fuera de uso de acuerdo con los condicionantes establecidos en el Anexo del Decreto 2/2003, de 7 de enero, del Consell de la Generalitat por el que se aprueba el Reglamento de la Producción, Posesión y Gestión de los Neumáticos Fuera de Uso de la Comunitat Valenciana; y el artículo 7 del Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso.

ZONA	FUNCIONES	REQUISITOS TÉCNICOS
ZONA DE ALMACENAMIENTO DE VFVU DESCONTAMINADOS	<p>Almacenamiento de los VFVU que no contienen líquidos ni otros componentes peligrosos y, en su caso, cizallados, compactados o acondicionados de forma previa a su transferencia a instalaciones de fragmentado de vehículos autorizadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Área adecuada a la cantidad de VFVUs almacenados y las zonas en las que se realice cualquier tipo de operación de desmontaje, de cizallamiento, de compactación o de acondicionamiento de los VFVUs descontaminados deberán disponer de superficies impermeables, que eviten posibles afecciones al suelo. - Equipos de recogida y tratamiento de aguas, incluidas las pluviales, en zonas no cubiertas, las cuales han de ser tratadas previamente a su vertido, conforme a la normativa ambiental y sanitaria.

4. LA DESCRIPCIÓN DE PROCESOS EN LOS CATs

4.1. LA RECOGIDA-RECEPCIÓN DE VEHÍCULOS.

Todos los vehículos deberán descontaminarse al final de su vida útil antes de ser sometidos a cualquier otro tratamiento. A tal efecto, el titular de un vehículo que vaya a desprenderse del mismo queda obligado a entregarlo a un centro autorizado de tratamiento.

Con la entrada del VFVU en el Centro Autorizado de Tratamiento se inicia el proceso de tratamiento del mismo, siendo de destacar el hecho de que, como ya se adelantó, desde este momento el VFVU adquiere la condición de residuo peligroso.

Cuando se efectúa la entrega del vehículo en un Centro Autorizado de Tratamiento por parte de su último poseedor o del ayuntamiento correspondiente, en el caso de vehículos abandonados en la vía pública, el vehículo es depositado en la **zona de recepción** donde, tras su registro, es almacenado a la espera de su traslado a la zona de descontaminación, lo cual deberá producirse en un plazo no superior a 30 días desde la recepción.

En el caso de que el vehículo se encuentre siniestrado y con riesgo o evidencias claras de fugas o derrames accidentales de fluidos u otras sustancias peligrosas, el VFVU se trasladará de forma urgente a la zona de descontaminación, para proceder a su tratamiento.

Asimismo, y de acuerdo con el Real Decreto 1383/2002, la entrega del VFVU en el CAT se documenta mediante la emisión del correspondiente “Certificado de Destrucción”, documento que se ajusta a los requisitos ya analizados en el EPÍGRAFE SEGUNDO de este estudio.

El certificado de destrucción acredita el fin de la vida útil del vehículo, dando lugar a su inmediata descontaminación como residuo peligroso, y resulta imprescindible para proceder a tramitar la baja definitiva en circulación del vehículo en el Registro de Vehículos de la Dirección General de Tráfico.

4.2. LA DESCONTAMINACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS.

La descontaminación de los VFVU, de forma previa a cualquier otro tratamiento, constituye la parte más importante del proceso de tratamiento, ya que son retirados los residuos peligrosos que forman parte del mismo.

En las operaciones de descontaminación, los CATs deberán asegurar un grado de descontaminación adecuado de los VFVU, de forma que en la fase de almacenamiento posterior a la descontaminación, cizallado, compactación o acondicionamiento previo a su transferencia a una instalación de fragmentación autorizada, se reduzca al mínimo posible contaminación por derrames o goteos.

El proceso de retirada de los residuos peligrosos de los VFVU se desarrolla principalmente en dos etapas:

1º.- Se procederá a la retirada de la batería lo antes posible.

2º.- Se procederá a retirar el combustible y demás fluidos, materiales y componentes clasificados como residuos peligrosos, descargándolos a sus correspondientes recipientes, que estarán debidamente etiquetados.

RESIDUOS CALIFICADOS COMO PELIGROSOS	CÓDIGO LER
Combustibles.	LER 130701*; LER 130702*
Líquidos de transmisión y otros aceites hidráulicos, aceites del motor y de la caja de cambios.	LER 130110*; LER 130111* ; LER 130112*; LER 130205* ; LER 130206*; LER 130207* ; LER 130208*; LER 130899*
Líquidos de refrigeración y anticongelantes.	LER 160114*
Líquidos de frenos.	LER 160113*
Baterías de arranque.	LER 160601*
Filtros de aceite.	LER 160107*
Filtros de combustible.	LER 150202*
Zapatas de freno con amianto.	LER 160111*
Componentes con mercurio.	LER 160108*

Fluidos del sistema de aire acondicionado, del depósito de gas licuado y cualquier otro fluido peligroso.	LER 160504*
Condensadores de PCB/PCT.	LER 160109*
Sistemas "air-bags".	LER 160110*
Componentes y materiales que, de conformidad con el Anexo II del Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, contengan plomo, mercurio, cadmio y/o cromo hexavalente (baterías de níquel-cadmio).	LER 160121*; LER 160602*

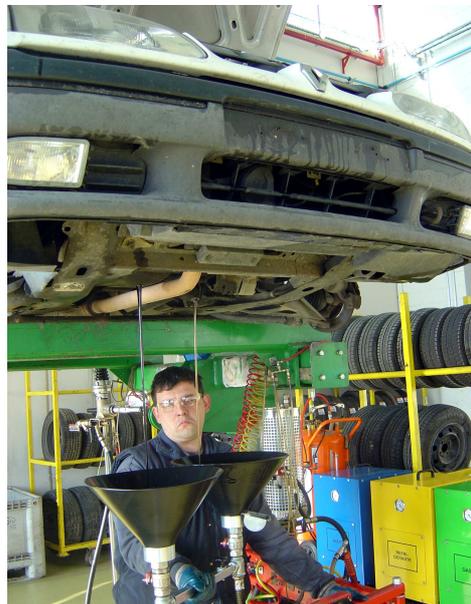
Todos los residuos peligrosos tanto sólidos, como líquidos, como gaseosos, deben extraerse de los VFVU, independientemente de la rentabilidad económica de esta operación.

Los medios utilizados para la retirada de estos fluidos (embudos, bombas, bidones, etc.) deberán estar asignados exclusivamente a un solo servicio y estar debidamente identificados y etiquetados, de forma que no sea posible su utilización para otros servicios.

Posibles usos de los materiales de los residuos peligrosos extraídos

RESIDUO	USOS
BATERÍAS	- Los ácidos pueden ser reutilizados o neutralizados. - Los componentes (metales y plásticos) pueden ser reciclados.
LÍQUIDOS PELIGROSOS (líquidos de frenos, de refrigeración, aceites usados,...)	Estas sustancias peligrosas pueden ser regeneradas, recicladas o valorizadas, la gestión de los aceites usados, está regulada en el RD 679/2006, de 6 de junio (BOE del 3-6-06).
GAS DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	Es extraído del vehículo y posteriormente reutilizado a través de un proceso de purificación. En el caso de que el gas sea peligroso para la capa de ozono, se elimina.
FILTROS DE ACEITE	Se separan los diferentes componentes del filtro, de tal forma que la parte metálica, de existir, sea reciclada y el papel valorizado.
CARBURANTES	El combustible recuperado es reutilizado en la mayoría de los casos. También es posible recuperarlo y mediante tratamiento utilizarlo como disolvente.

Finalizadas estas operaciones de descontaminación, el VFVU pasa a ser considerado un **RESIDUO NO PELIGROSO** y podrá ser enviado a la zona de desmontaje, que puede o no coincidir con la zona de descontaminación, donde deberán desmontarse los neumáticos de todos los VFVU (salvo que sean separados en posteriores operaciones de postfragmentación). El resto de materiales susceptibles de valorización deberán desmontarse en la medida en la que se asegure el cumplimiento de los objetivos medioambientales.



4.3. EL DESMONTAJE Y ALMACENAMIENTO DE COMPONENTES.

Una vez el vehículo ha sido descontaminado en cualquiera de los Centros Autorizados de Tratamiento, se procederá a las operaciones de desmontaje para reutilización y reciclaje, siempre teniendo en cuenta que se debe realizar en función del cumplimiento de los objetivos medioambientales.



Son destacables las siguientes operaciones:

Se procederá a desmontar los componentes y piezas susceptibles de reutilización como recambios por encontrarse en buen estado, de acuerdo con la demanda del mercado.

Es necesario tener en cuenta que el Real Decreto 1383/2002 obliga a los fabricantes a proporcionar a los gestores de vehículos al final de su vida útil la oportuna información para el desmontaje, de modo que les sea posible la localización e identificación de los distintos componentes y sustancias peligrosas.

Dicha información debe ser facilitada en el soporte que en cada caso se estime conveniente y en un plazo máximo de seis meses a partir de la puesta en el mercado de cada nuevo tipo de vehículo.

Para facilitar el desmontaje de ciertos elementos para su posterior reciclado o valorización energética, y para cumplir con las obligaciones a que hemos hecho referencia, los fabricantes de vehículos han elaborado un DVD denominado IDIS (International Dismantling Information System) que contiene información sobre ciertas partes y componentes de todos los vehículos puestos en el mercado que pueden ser retiradas fácilmente y cuya composición permite su reciclado o valorización.

La información abarca desde el peso de dicho componente hasta las herramientas que deben emplearse en su separación pasando por los tiempos, la localización, el tipo de material, etc.

En la figura siguiente puede verse una pantalla a modo de ejemplo;



Fuente, SIGRAUTO.

A continuación se indican algunos de los posibles usos de los materiales de los residuos no peligrosos extraídos en esta fase del proceso:

RESIDUO	TIPO	USOS
METALES FÉRRICOS	NO PELIGROSO	Reciclables.
CABLES, CONDUCTORES Y CATALIZADORES	NO PELIGROSO	Reutilizables. La parte metálica es reciclable y la plástica valorizable.
PIEZAS MECÁNICAS DEL MOTOR	NO PELIGROSO	Reutilizables o reciclables como metales.
ALUMINIO	NO PELIGROSO	Reciclable
PLÁSTICOS	NO PELIGROSO	Una parte pueden ser reutilizados como piezas de recambio y otra parte reciclable.
NEUMÁTICOS	NO PELIGROSO	Reciclables (firmes carretera, señalización, pantallas antirruído, calzado...), valorizables en forma de combustibles y en algunos casos, reutilizables. Los neumáticos fuera de uso están regulados en el RD 1619/2005, de 30 de diciembre; y el Decreto 2/2003, de 7 de enero, del Consell de la Generalitat
CRISTALES, LUNETAS Y PARABRISAS	NO PELIGROSO	Reutilizables y reciclables.
FIBRAS	NO PELIGROSO	Reciclables o valorizables energéticamente

Concluidas las operaciones de desmontaje y recuperación de componentes y materiales, el VFVU pasará a la **zona de almacenamiento de vehículos descontaminados** a la espera de posteriores operaciones de cizallado, compactación y/o acondicionamiento y traslado al correspondiente centro autorizado de fragmentación.

4.4. ALMACENAMIENTO DE VFVU DESCONTAMINADOS.

Concluidas las operaciones de desmontaje de piezas, componentes susceptibles de reutilización y, cuando resulte necesario para asegurar el cumplimiento de los objetivos medioambientales, de los componentes adecuados para posteriores procesos de reciclado y otros tipos de valorización, el VFVU se traslada a la zona de almacenamiento de vehículos descontaminados.

En esta zona se almacenan los VFVU descontaminados de forma previa a su entrega a un centro autorizado para su fragmentación, pudiendo realizarse de forma previa a esta transferencia, operaciones de acondicionado, cizallado, o compactación de los mismos.



5. DESCONTAMINACIÓN DE VFVU: ASPECTOS PRÁCTICOS

5.1. LAS BATERÍAS DE PLOMO.



Existen referencias que indican que las baterías pueden llegar a tener una vida útil inferior a 48 meses, sin embargo en la práctica llegan a durar de 2 a 10 años dependiendo de su tipo, calidad y régimen de funcionamiento al que estén sometidas.

Cuando deja de ser posible su recarga, las baterías se transforman en residuos, teniendo en cuenta que, al contener plomo y ácido sulfúrico, muy corrosivo, son potencialmente nocivas para el medio ambiente y para la salud de las personas.



En cuanto a la extracción de las baterías de los VFVU en los Centros Autorizados de Tratamiento, podemos señalar los siguientes pasos:

- 1º.- Se procederá a la extracción de la batería del vehículo cortando los cables de conexión, si están oxidados o presentan dificultades de desmontaje.

2º.- Se procederá al examen de la batería extraída para comprobar su estado y posibles fugas.

3º.- Dependiendo de su estado, las baterías serán clasificadas en dos grupos: las no recargables y las reutilizables (recargables):

a) En cuanto a las no recargables, se depositarán en un contenedor resistente a ácidos hasta su entrega a un gestor autorizado.

b) En cuanto a las recargables, se depositarán en otro contenedor (distinto al anterior y también resistente a ácidos), siendo posibles varios destinos:

- La venta como componente para su reutilización.
- El envío a un gestor autorizado para su reciclado.

Por último, es necesario señalar que, la zona destinada a la retirada y almacenamiento de las baterías usadas, deberá disponer de algún producto neutralizador de ácidos (bicarbonato sódico), para ser utilizado en caso de derrame, así como un punto de agua (lava ojos).



5.2. EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE COMBUSTIBLES.



Los pasos a seguir para la retirada de los combustibles procedentes de los VFVU serán los siguientes:

1º.- Se identificará el tipo de combustible de que se trate (gasoil, gasolina).

2º.- Situando el vehículo en el elevador, se procederá a la extracción del combustible del VFVU, para lo que existen diferentes sistemas:

a) El drenado por gravedad, perforando (de manera segura y adecuada) el depósito dónde se encuentre el combustible a extraer, y dejando que éste caiga sobre el recipiente correspondiente, para lo que podrá hacerse uso de:

- Una **Unidad Móvil de Recuperación de Fluidos** provista de un gran embudo con un tubo telescópico, u otro sistema similar, ajustable en altura, señalizando su uso para evitar que se utilice para otros fluidos.



- Un embudo con unos ganchos que permitan colgarlo de los bajos del vehículo, conectado a un bidón a través de un tubo flexible, utilizando una bandeja antigoteo para evitar posibles vertidos.

b) La utilización de sistemas neumáticos que mediante un proceso de aspiración recupere los fluidos.



3º.- Examinado el combustible extraído, se determinará si es o no utilizable.

4º.- Dependiendo de su estado, los combustibles serán clasificados en dos grupos, procediéndose a su almacenamiento en recipientes diferentes y perfectamente etiquetados:

a) En cuanto a los combustibles no aprovechables (“*combustible residuo*”), se depositarán y almacenarán en tanques o recipientes adecuados y correctamente etiquetados hasta su entrega a un gestor autorizado.

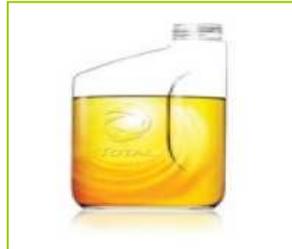
b) En cuanto a los susceptibles de aprovechamiento, se depositarán en tanques o recipientes debidamente etiquetados (distinto a los anteriores), siendo posibles varios destinos:

- Su entrega a un gestor autorizado.
- Su utilización en vehículos en funcionamiento del CAT.

Durante la realización de las operaciones de extracción de los carburantes, resulta importante utilizar bandejas antigoteo para evitar derrames accidentales sobre la zona de trabajo, de modo que se minimizará tanto la generación de trapos absorbentes contaminados por los citados residuos peligrosos, como las operaciones de mantenimiento necesarias para mantener la instalación en adecuadas condiciones de orden y limpieza.



5.3. EXTRACCIÓN Y RETIRADA DE ACEITES USADOS.



Los aceites usados son, de acuerdo con la legislación vigente, los aceites lubricantes de base mineral, sintética o asimilada de origen animal, en particular los aceites de los motores de combustión, de los sistemas de transmisión, de los lubricantes, de las turbinas y de los sistemas hidráulicos.

Debido a la consideración de residuos peligrosos así como a su posible incidencia ambiental en el medio y en la salud de las personas, la producción y gestión estos residuos están regulados de forma específica mediante el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de aceites usados.

En lo que a VFVU se refiere, hay que mencionar los aceites usados de motores y engranajes, aceites de la caja de cambios, aceites del diferencial, fluidos de la suspensión hidráulica y fluidos de la dirección.



Estos fluidos pueden contaminar los suelos y las aguas superficiales y subterráneas, de modo que deben ser gestionados correctamente.

Durante la realización de las operaciones de extracción de todos los aceites usados de los VFVU, resulta importante utilizar bandejas antigoteo para evitar derrames accidentales sobre la zona de trabajo. De este modo se minimizará, tanto la generación de trapos y absorbentes contaminados por los citados residuos peligrosos, como las operaciones necesarias para mantener la instalación en adecuadas condiciones de orden y limpieza.

Una vez extraídos del VFVU, los aceites usados deberán ser almacenados en recipientes adecuados (tanques, bidones), debidamente identificados y etiquetados, evitando su mezcla con otros flujos de residuos, tanto peligrosos como no peligrosos.

Además, los recipientes en los que hayan sido depositados estos residuos deberán estén situados sobre un cubeto de recogida de derrames accidentales con capacidad suficiente, en espera de ser remitidos a una empresa autorizada para su gestión.

5.3.1. Los aceites del motor.

Para la extracción de estos aceites podemos señalar los siguientes pasos:

1º.- Previa colocación del vehículo en el elevador, para la extracción del aceite puede optarse por varios sistemas:

- a) El drenado por gravedad, retirando el tornillo de vaciado o, en su caso, perforando (de manera adecuada y segura) el depósito dónde se encuentre el aceite a extraer, y dejando que éste caiga sobre el recipiente correspondiente, para lo que podrá hacerse uso de:

- Una **Unidad Móvil de Recuperación de Fluidos** provista de un gran embudo con un tubo telescópico, u otro sistema similar, ajustable en altura, señalizando su uso para evitar que se utilice para otros fluidos.



- Un embudo dotado de unos ganchos que permitan su colocación en los bajos del vehículo, conectado a un bidón a través de un tubo flexible, utilizando una bandeja antigoteo para evitar posibles vertidos.

- b) La utilización de sistemas neumáticos que, mediante un proceso de aspiración a través del registro de comprobación de niveles, recuperarán los aceites.



5.3.2. Los aceites de la caja de cambios y del diferencial.

En cuanto a la extracción de estos residuos, en ambos casos podemos señalar:

a) Su drenado por gravedad, retirando el tornillo de vaciado o, en su caso, perforando (de manera adecuada y segura) el depósito dónde se encuentre el aceite a extraer, y dejando que éste caiga sobre el recipiente correspondiente, para lo que podrá hacerse uso de una **Unidad Móvil de Recuperación de Fluidos** provista de un gran embudo con un tubo telescópico, u otro sistema similar, ajustable en altura, señalizando su uso para evitar que se utilice para otros fluidos.

b) La utilización de sistemas neumáticos que, mediante un proceso de aspiración a través del registro de comprobación de niveles, recuperarán los aceites.

5.3.3. Los líquidos de la suspensión hidráulica y de la dirección asistida.

La extracción de estos residuos se realizará mediante cualquier método de aspiración, mediante el cual se absorberá el líquido contenido en el depósito; o bien desmontando dicho depósito y vertiéndolo en el correspondiente recipiente, teniendo en cuenta que deberán extraerse los restos de residuo que puedan contener los latiguillos o manguitos, cortando para ello los mismos.

5.4. LA EXTRACCIÓN DE LOS LÍQUIDOS DE FRENOS.



Analizando el proceso de extracción:

1º.- Previa colocación del VFVU en el elevador, para la extracción de estos residuos se utilizará cualquier método de aspiración, mediante el cual se absorberá el líquido contenido en el depósito; o bien desmontando dicho depósito y vertiéndolo en el correspondiente recipiente, teniendo en cuenta que deberán extraerse los restos de residuo que puedan contener los latiguillos o manguitos, cortando para ello los mismos.

2º.- Se procederá a almacenar los líquidos en recipientes adecuados y debidamente etiquetados en espera de ser entregados a un gestor autorizado.

Durante la realización de las operaciones de extracción de los líquidos de frenos de los VFVU, resulta importante utilizar bandejas antigoteo para evitar derrames accidentales sobre la zona de trabajo, y de este modo minimizar tanto la generación de trapos y absorbentes contaminados por los citados residuos peligrosos, como las operaciones de mantenimiento necesarias para mantener la instalación en adecuadas condiciones de orden y limpieza.

Una vez extraídos del VFVU, los líquidos de frenos deberán ser almacenados en recipientes adecuados (tanques, bidones), debidamente identificados y etiquetados, evitando su mezcla con otros flujos de residuos, tanto peligrosos como no peligrosos.

Además, los recipientes en los que hayan sido depositados estos residuos deberán estar situados sobre un cubeto de recogida de derrames accidentales con capacidad suficiente, en espera de ser remitidos a una empresa autorizada para su gestión.



5.5. LA EXTRACCIÓN DE LOS ANTICONGELANTES.



Los líquidos del sistema de refrigeración están constituidos por una mezcla de agua y anticongelantes, estando clasificados como productos tóxicos.

Analizando el proceso de extracción, situando el vehículo en el elevador, se procederá a la extracción de estos fluidos, para lo que podemos optar, como en todos los demás fluidos, por distintos sistemas:

- a) El drenado por gravedad, retirando el tapón del recipiente que contiene el fluido, desmontando o cortando a continuación el manguito inferior del radiador, dejando que el líquido caiga sobre el recipiente correspondiente, para lo que podrá hacerse uso de una **Unidad Móvil de Recuperación de Fluidos**; o
- b) La utilización de sistemas neumáticos que, mediante un proceso de aspiración a través del depósito, retirando los tapones y pinchando el manguito inferior del radiador, se procederá a su absorción.

Durante la realización de las operaciones de extracción de estos líquidos, resulta importante utilizar bandejas antigoteo para evitar derrames accidentales sobre la zona de trabajo, y de este modo minimizar tanto la generación de trapos y absorbentes contaminados por los citados residuos peligrosos, como las operaciones de mantenimiento necesarias para mantener la instalación de adecuadas condiciones de orden y limpieza.

5.6. EXTRACCIÓN DE FLUIDOS DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.



Analizando el proceso de extracción:

- 1º.- Los fluidos refrigerantes deben ser extraídos, de forma controlada, utilizando los equipos específicos para ello.
Por lo tanto, se procederá según las indicaciones del fabricante del equipo.

- 2º.- El equipo de extracción almacenará el refrigerante extraído en 2 bombonas homologadas y perfectamente diferenciadas que serán etiquetadas como “REFRIGERANTE CFC-12” ó “REFRIGERANTE R-134”, si bien es cierto que en la actualidad es difícil que llegue a los CATs el Refrigerante CFC-12; residuo, este último, que en ningún caso puede ser reutilizado, siendo necesario su entrega a un gestor autorizado.

Es necesario recordar que, en este tipo de operaciones es importante trabajar en espacios bien ventilados y son fundamentales los equipos de protección individual (EPIs) específicos para trabajos con estos componentes.

5.7. EXTRACCIÓN DEL FILTRO DE ACEITE USADO Y DEL DE CARBURANTE.



En cuanto al filtro de aceite, cabe tener en cuenta que, en aquellos supuestos en los que vaya a ser retirado el motor para su reutilización, no deberá procederse a su retirada.

Desmontado el filtro del VFVU, para lo cual deberán utilizarse las herramientas específicas para ello, y extraído del mismo, puede procederse de diferentes modos:

1º.- Dada la existencia de gestores autorizados para el tratamiento de estos residuos, pueden extraerse y depositarse sin más en recipientes (bidones) apropiados y debidamente etiquetados, a la espera de ser retirados por dichos gestores.

2º.- Puede extraerse el fluido retenido en los filtros, para lo cual, tras su extracción se dejará escurrir sobre el embudo de una unidad móvil de recogida o sobre una bandeja antigoteo, prensándolo posteriormente para facilitar el escurrido, depositando el líquido obtenido, mediante un embudo, en el depósito de recogida que corresponda (tanque, bidón) donde se mezclará con el resto de fluidos de su misma especie recogidos, a la espera de ser entregados al gestor que corresponda; mientras que los filtros prensados se almacenarán en un contenedor específico a la espera de ser trasladados a un gestor autorizado.



Durante la realización de las operaciones de extracción de estos fluidos, resulta importante utilizar bandejas antigoteo para evitar que el suelo se ensucie, debido a escapes y a piezas colocadas en el suelo. De ese modo se requerirá menos limpieza y se reducirá la utilización de absorbentes.

5.8. AIRBAGS Y PRETENSORES PIROTÉCNICOS.



El airbag de los vehículos entra en acción ante un cambio brusco de la inercia general del automóvil, como sucede en caso de un impacto frontal contra un obstáculo u otro vehículo. El llenado de la bolsa se produce mediante una detonación pirotécnica, de modo que se forma un cojín amortiguador entre el conductor o pasajero y los elementos rígidos que tiene delante, amortiguando e incluso evitando el impacto.

En caso de colisión, el airbag es activado inicialmente por un impulso eléctrico que conectado a una pequeña carga pirotécnica de pólvora negra, realiza el llenado de la bolsa por medio de la onda expansiva de una explosión.

Este sistema de seguridad es acompañado de otro sistema instalado en los cinturones de seguridad, que se activa por otra carga pirotécnica tensando los cinturones sujetando a los ocupantes contra el sillón del vehículo.

Cuando un vehículo es entregado a un CAT con los citados dispositivos de seguridad no explosionados, se deberá proceder a la retirada de los elementos y componentes explosivos tanto del sistema de airbag como de los pretensores pirotécnicos, los cuales deberán ser almacenados de forma adecuada y teniendo en cuenta su naturaleza peligrosa.

5.9. OTRAS OPERACIONES.

5.9.1. El amianto.

La Directiva 91/659/CEE de 3 de diciembre de 1991, por la que se adapta al progreso técnico el Anexo I de la Directiva 76/769/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos (amianto), implantó la prohibición del uso del amianto en los países de la UE y que ésta entró en vigor en Julio del año 1993.

Por lo tanto, desde esa fecha los vehículos no se fabrican con zapatas con amianto y, dado que como máximo una zapata puede durar 50.000 Km., es prácticamente imposible que los vehículos que llegan actualmente a los CATs contengan aún este tipo de componentes.

5.9.2. El mercurio.

Aunque cada vez menos frecuente, podemos encontrar mercurio en se utiliza en algunos sistemas de alumbrado de última generación y en algunas pantallas de información tipo navegador.

Para su descontaminación sería necesario hacer uso de un manual de desmontaje o que los fabricantes de los vehículos facilitasen toda la información necesaria para conocer si contienen interruptores de mercurio, en que componentes y donde están localizados.

Una vez localizados los interruptores, se retirarán del vehículo utilizando herramientas adecuadas, de acuerdo con las instrucciones recibidas del fabricante, almacenándolos en un contenedor adecuado y debidamente etiquetado hasta su retirada por un gestor autorizado.

5.9.3. Los residuos generados durante la descontaminación.

Durante los procesos de tratamiento con residuos peligrosos descritos en los epígrafes anteriores pueden haberse utilizado absorbentes; pueden haber quedado bidones vacíos; y pueden haberse utilizado trapos que, por lo tanto, estarán contaminados.

Todos estos elementos deberán ser almacenados en sus respectivos depósitos, bidones o contenedores, los cuales estarán perfectamente identificados, a la espera de ser remitidos al gestor autorizado correspondiente.

6. DESMONTAJE DE PIEZAS Y COMPONENTES

6.1. EL DESMONTAJE DE PIEZAS Y COMPONENTES.

La Zona de Desmontaje del CAT (que puede coincidir con la zona de descontaminación) es aquella en la que, ya descontaminado el vehículo, se procede a desmontar y clasificar los componentes y piezas susceptibles de ser reutilizadas, o aquellos componentes o materiales destinados a otros procesos de valorización mediante su transferencia a gestores autorizados.

Una vez en la zona de desmontaje, y al objeto de facilitar la reutilización y el reciclado y de asegurar el cumplimiento de los objetivos de reutilización, reciclado y valorización establecidos en el artículo 9 del Real Decreto 1383/2002, del VFVU se retirarán los siguientes residuos especiales, dando prioridad a aquellas piezas y componentes susceptibles de reutilización directa:

▪ Componentes metálicos que contengan cobre, aluminio y magnesio, siempre que estos metales no se separen en los procesos de trituración posteriores (códigos LER 16 01 18 y 16 01 22)
▪ Componentes plásticos de gran tamaño, tales como salpicaderos, parachoques y depósitos de fluidos, si estos materiales no son retirados en el proceso de fragmentación posterior para su reciclado (código LER 16 01 19)
▪ Neumáticos fuera de uso (código LER 16 01 03)
▪ Vidrios (código LER 16 01 20)
▪ Catalizadores (código LER 16 08 01)
▪ Airbags (código LER 16 01 10*)
▪ Depósitos de gas licuado (código LER 16 01 16)

En este sentido, cabe recordar que, conforme al artículo 3 d) del Real Decreto 1383/2002, los fabricantes están obligados a proporcionar a los gestores de VFVU la oportuna información para el desmontaje e identificación de los distintos componentes y la localización de sustancias peligrosas.

Una vez retirados los componentes y piezas correspondientes, en la medida de asegurar el cumplimiento de los objetivos medioambientales, serán almacenados de forma adecuada y que preserve su buen estado en aquellos casos en los que el destino es el mercado de reutilización.

En el caso de ser destinados a procesos de reciclaje o valorización por parte de otras empresas autorizadas para realizar operaciones de gestión de estos residuos no peligrosos (plásticos, vidrios, neumáticos...), el almacenamiento de dichos residuos deberá realizarse de forma que favorezca la retirada de los mismos por parte de dichos gestores autorizados.

Tras las operaciones de descontaminación y desmontaje, los VFVU son almacenados en la zona de almacenamiento de VFVU descontaminados a la espera de posteriores operaciones de acondicionamiento, cizallado, compactación y entrega a un centro autorizado para su fragmentación.

6.2. LOS NEUMÁTICOS.

Finalizada su vida útil, los Neumáticos Fuera de Uso (NFUs) son considerados residuos no peligrosos que, dada su composición y especiales características, plantean muchos problemas para ser gestionados, por lo que resulta muy importante que sean retirados de los VFVU, siempre y cuando no vayan a ser separados en posteriores procesos de postfragmentación.

Composición de los neumáticos

MATERIALES	TURISMOS	VEHÍCULOS PESADOS
Caucho natural y sintético	48%	435
Negro de carbono	22%	21%
Hilos de acero	15%	27%
Cableado textil	5%	0%
Óxido de zinc	1%	2%
Azufre	1%	1%
Aditivos	8%	6%

Fuente: Pirelli Neumático S.A.

Una vez retirados del vehículo, se procederá a su clasificación, según sea posible o no su reutilización, de acuerdo con la normativa vigente al respecto.

- Los neumáticos susceptibles de reutilización serán almacenados, siendo posible su salida al mercado como producto de segunda mano.

- Los neumáticos no susceptibles de reutilización serán almacenados separadamente hasta su entrega a un gestor autorizado, teniendo en cuenta que el tiempo máximo que los NFU pueden estar almacenados en un CAT es de 1 año.

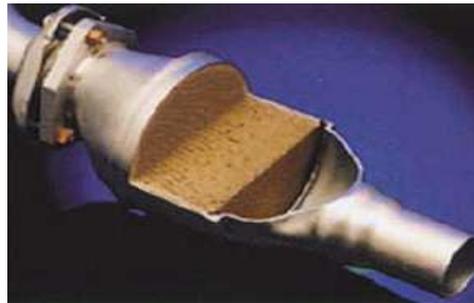


En cuanto a este segundo supuesto, el Anexo del Decreto 2/2003, de 7 de enero, del Consell de la Generalitat por el que se aprueba el Reglamento de la Producción, Posesión y Gestión de los Neumáticos Fuera de Uso de la Comunitat Valenciana y el artículo 7 del Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso, establecen las condiciones técnicas para el almacenamiento de neumáticos. (VER EPÍGRAFE 3.2.)

6.3. EL CATALIZADOR.

Los catalizadores una vez extraídos del vehículo tienen dos partes bien diferenciadas: la carcasa y la cerámica interior. La carcasa está fabricada generalmente de un acero aleado con cromo, o cromo y níquel.

En su interior, se encuentra la cerámica o monolito en forma de panal que suele estar compuesto por óxido de aluminio, silicatos y óxidos de magnesio con características similares a la roca, y contiene ciertas cantidades de platino, rodio y paladio que son los verdaderos “catalizadores” de la reacción, cuya recuperación es económicamente viable.



Una vez desmontado del vehículo, el tubo de escape se almacenará en un contenedor adecuado, a la espera de ser vendido como pieza de segunda mano o a un gestor autorizado para la recuperación de este tipo de metales.

6.4. OTROS COMPONENTES.

En cuanto a los componentes plásticos de gran tamaño (parachoques, salpicaderos, depósitos de combustibles, fluidos, etc.), vidrios, moquetas, textiles, fibras...etc., se pueden diferenciar varios supuestos:

- Que una vez retirados estén en buenas condiciones, de modo que pueden ser reutilizados (vendidos como piezas de segunda mano).
- En el caso de no ser posible su reutilización, y siempre que deban ser retirados con la finalidad de cumplir los objetivos medioambientales, deben ser transferidos a empresas autorizadas para su correcta gestión.

7. ENVASADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS EXTRAIDOS

7.1. ENVASADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO.

Para llevar a cabo una correcta gestión de los residuos peligrosos producidos en un CAT es fundamental realizar un adecuado envasado, etiquetado y almacenamiento de los mismos.

En cuanto al envasado, los envases utilizados para cada tipo de residuo peligroso han de estar diseñados de forma que se evite cualquier tipo de fuga o pérdida, y estarán constituidos por materiales que no puedan ser atacados por el residuo que van a contener.

Básicamente, son de destacar los siguientes extremos:

- 1º.- Que deberán utilizarse diferentes medios y equipos de recogida y manipulación para cada residuo, con el fin de evitar contaminaciones cruzadas.
- 2º.- Que no deben mezclarse diferentes tipologías de residuos.
- 3º.- Que los envases que hayan contenido residuos peligrosos también son residuos peligrosos y, por lo tanto, deben gestionarse como tales.
- 4º.- Que debe llevarse un registro de los residuos peligrosos producidos.

Así mismo, los recipientes y envases han de estar correctamente etiquetados de forma clara, legible e indeleble, con una etiqueta fijada al envase firmemente.

En la etiqueta deberán figurar los siguientes datos:

- 1.- Código de identificación de los residuos.
- 2.- Naturaleza de los riesgos que presenta el residuo.
- 3.- Nombre, dirección y teléfono del titular de los residuos.
- 4.- Fecha de envasado.

En cuanto al almacenamiento de los residuos peligrosos hasta su entrega a un gestor autorizado, se almacenarán en un área protegida de la intemperie, cubierta y con cerramientos laterales, sobre una superficie impermeable, con dispositivos de recogida de derrames accidentales, y convenientemente ventilada.

Los recipientes se colocarán dentro de un cubeto o sobre una plataforma de recogida, en una superficie impermeabilizada, previniendo así posibles desbordamientos, derrames o fugas; y además, es aconsejable que estén dispuestos dejando un espacio entre ellos que permita el acceso a todos, facilitando así las labores de inspección de posibles fugas, inspecciones que se deberán realizar periódicamente por los responsables del CAT.

Por último, es importante recordar que el tiempo máximo de almacenamiento de los residuos peligrosos en el centro de producción es de seis meses.

Ver, en el Anexo IV, modelos de etiquetas.

8. ASPECTOS AMBIENTALES ASOCIADOS

8.1. SUELOS.

La protección del suelo es fundamental para un correcto desarrollo económico y social, en tanto que constituye uno de los medios receptores de la contaminación más sensibles y vulnerables.

Instalaciones deficientes, mala gestión de los residuos, recipientes de almacenamiento en mal estado, o accidentes en la gestión, transporte o almacenamiento, son la causa fundamental de la contaminación de suelos.



La herramienta más eficaz para evitar los efectos nocivos sobre los suelos es disponer de unas instalaciones con medidas adecuadas de prevención y protección de la contaminación, así como una buena gestión de los residuos generados.

En este sentido, ya han sido abordados los requisitos técnicos exigibles a los CATs de VFVU (Epígrafe 3.2.), así como la descripción de procesos en cada una de las zonas que lo integran (Epígrafes 4 a 7), siendo fundamental complementar toda esta información con las recomendaciones, Buenas Prácticas y Tecnologías Limpias que se detallan en el Epígrafe 9.

8.2. IMPACTO VISUAL.



Los cementerios de coches han sido, durante muchos años, una parte más del paisaje de numerosas carreteras de nuestro país.

Chatarrerías, desguaces e instalaciones de distinto tipo han recibido durante décadas los vehículos que dejaban de ser operativos por quedar obsoletos, por estar abandonados o por culpa de un accidente, los cuales se apilaban y se almacenaban por tiempo no definido y, normalmente, en malas condiciones.

Con el fin de minimizar el impacto ambiental de los Centros Autorizados de Tratamiento, las instalaciones deben adaptarse a su entorno, para lo cual deberán disponer de un cerramiento opaco en todo el perímetro del parque de almacenamiento de vehículos descontaminados, siendo aconsejable la realización de plantaciones de especies vegetales de crecimiento rápido (arizónicas) por delante de dicho cerramiento en todo el perímetro desde el que pueda ser visible, para minimizar el impacto paisajístico.

Los vehículos descontaminados podrán apilarse (siempre y cuando se haga uso de estanterías para ello), de forma temporal, hasta una altura tal que el cerramiento impida su visibilidad, teniendo en cuenta que los VFVU descontaminados deberán ser retirados periódicamente para su reciclado por un gestor autorizado.

8.3. EMISIONES A LA ATMÓSFERA, CONTAMINACIÓN ACÚSTICA, AGUAS RESIDUALES Y CONSUMOS DE AGUA Y ENERGÍA.

Si bien es cierto que la contaminación acústica y la incidencia de los Centros Autorizados de Tratamiento sobre el medio ambiente atmosférico no entraña una especial problemática, no pueden dejarse de lado ciertas recomendaciones de carácter general, las cuales aparecen enumeradas en las Buenas Prácticas Generales (Epígrafe 9.1.).



En cuanto a la contaminación de aguas, al objeto de reducir riesgos de vertidos susceptibles de contaminar por lixiviación o percolación, sólo podrán almacenarse los vehículos fuera de uso, previamente desmontados y descontaminados, recordando las características técnicas de las diferentes zonas del CAT (Epígrafe 3.2).

En cuanto al consumo de agua y energía, como en cualquier otra actividad, resultan aconsejables ciertas actuaciones de carácter general, las cuales también se enumeran en las Buenas Prácticas Generales (Epígrafe 9.1.).



9. BUENAS PRÁCTICAS Y TECNOLOGÍAS LIMPIAS

9.1. BUENAS PRÁCTICAS APLICABLES AL CAT.

9.1.1. Buenas Prácticas de Carácter General.

1º.- Promover, en lo posible, soluciones que propicien la reducción del consumo energético.

2º.- Estudiar el consumo energético por zonas para poder establecer objetivos de reducción.

3º.- Apagar los sistemas eléctricos cuando no estén en funcionamiento.

4º.- En el supuesto de adquirir o reemplazar equipos o herramientas, escoger aquellas de mayor eficiencia energética.

5º.- Mantener la maquinaria en funcionamiento el menor tiempo posible de forma que se reduzca la emisión de ruido, consumo de recursos y la emisión de contaminantes.

6º.- Intentar reducir el consumo de energía durante el desarrollo de los trabajos aprovechando al máximo la luz natural.

7º.- No apagar y encender con frecuencia los tubos fluorescentes, puesto que su mayor consumo se produce en el encendido.

8º.- Reducir el consumo de la climatización, haciendo uso de ella sólo en el caso de ser necesaria.

9º.- Controlar la acometida de agua para detectar fugas y evitar sobreconsumos de agua por averías y escapes.

10º.- Cerrar los grifos para no dejar correr el agua cuando no se utiliza, y arreglar posibles goteras en los mismos.

11º.- Controlar el agua de limpieza, reutilizarla si fuera posible y gestionarla como un residuo peligroso en caso de contaminación.

12º.- No utilizar agua para limpiar derrames de aceites, líquidos de freno, combustibles, etc., sino absorbentes apropiados, entregándoselos a un gestor autorizado.

13º.- Gestionar adecuadamente los residuos generados durante la limpieza de maquinas y herramientas.

14º.- Comprar evitando el exceso de envoltorios y envases de un tamaño que permita reducir la producción de residuos de envases.

15º.- Utilizar los productos intentando vaciar completamente los envases.

16º.- Reutilizar, en lo posible, materiales, componentes y envases.

17º.- Asegurar la correcta identificación de productos durante su almacenaje.

18º.- Sellar adecuadamente aquellos recipientes que puedan contener productos químicos de cara a evitar evaporaciones o derrames.

19º.- Realizar separación de residuos asimilables a urbanos en el origen, depositándolos en contenedores de recogida selectiva domiciliaria (envases, embalajes, plástico vidrio... que no hayan contenido productos químicos o residuos).

20º.- Fomentar prácticas de formación ambiental entre los empleados. A la larga, también suponen un ahorro económico, en tanto que se gestionarán mejor los recursos.

9.1.2. BUENAS PRÁCTICAS EN LA RECEPCIÓN DE VEHÍCULOS.

1º.- Dotar a la zona de recepción de unas dimensiones adecuadas al volumen de vehículos a tratar, teniendo en cuenta los requisitos técnicos mínimos exigibles (pavimento impermeable, instalaciones para la recogida de derrames, de decantación y separación de grasas, equipos para el tratamiento de aguas).

2º.- Mantener continuamente la limpieza de la zona de recepción.

3º.- Inspeccionar cuanto antes el estado del vehículo; en particular, la existencia de posibles fugas.

4º.- Efectuar una correcta identificación del vehículo entregado al Centro.

5º.- Recabar del titular toda la documentación necesaria.

6º.- Comprobar que es posible la tramitación de la baja del vehículo conectando telemáticamente con la Dirección General de Tráfico.

7º.- Mantener el menor tiempo posible el vehículo sin descontaminar.

8º.- Cumplimentar correctamente el certificado de destrucción.

9.1.3. BUENAS PRÁCTICAS EN LA DESCONTAMINACIÓN DE VFVU Y EN EL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS

1º.- Dotar a la zona de descontaminación de unas dimensiones adecuadas al volumen de vehículos a tratar, teniendo en cuenta los requisitos técnicos mínimos exigibles (zona cubierta con pavimento impermeable, instalaciones para la recogida de derrames, de decantación y separación de grasas, equipos para el tratamiento de aguas, tanques para almacenar batería, depósitos para fluidos...).

2º.- Mantener continuamente el orden y la limpieza de la zona.

3º.- Dotar a la instalación de sistemas de prevención de incendios.

4º.- Desarrollar procedimientos de operación para cada una de las acciones que conlleva la descontaminación.

5º.- Inspeccionar periódicamente equipos y operaciones.

6º.- Describir las normas de seguridad y actuación en caso de emergencia.

7º.- Facilitar a los operarios de los equipos de protección individual (EPI's) necesarios para evitar los riesgos provocados por la actividad que desarrollen.

8º.- Tener siempre a mano algún producto neutralizador del ácido de las baterías (Ej. bicarbonato sódico), para ser utilizado en caso de producirse algún derrame.

9º.- Situar el VFVU sobre un elevador o cualquier otro sistema que permita mantenerlo elevado, para llevar a cabo las operaciones de extracción de fluidos, y otros residuos peligrosos.

10º.- Utilizar embudos o bombas de aspiración automáticas en la extracción de los fluidos peligrosos como aceites, combustibles, etc.

11º.- Cuando para la extracción de fluidos se proceda a la perforación de los depósitos en que se encuentren, debe tenerse mucho cuidado de que no se utilicen motores eléctricos; y que las puntas (brocas) sean de bronce o berilio. Además, conviene conectar a tierra para evitar descargas estáticas.

12º.- Cuando para la extracción de fluidos se haga uso de unidades de recuperación o bandejas antigoteo; destinar cada unidad o bandeja a la recogida de una tipología de fluido, sin que se utilice para otros, evitando así contaminaciones cruzadas.

13º.- En la extracción de carburantes deberá asegurarse la adecuada ventilación de la zona, haciendo uso, en su caso, de mascarillas; y llevando acabo la operación de modo que se minimicen los vapores (por ejemplo acercando el embudo o recogéndolo desde el aforador).

14º.- No liberar los gases de los equipos de aire acondicionado a la atmósfera, para cuya recuperación existen equipos de almacenamiento a presión, trabajando en estos casos en espacios bien ventilados.

15º.- Utilizar bandejas antigoteo para evitar que el suelo se ensucie por derrames de líquidos o colocación de piezas en el suelo. Ello permitirá mantener la zona de descontaminación más limpia, de modo que se reducirá la utilización de absorbentes.

16º.- Separar los residuos teniendo en cuenta su estado físico (sólido, líquido o gaseoso); su naturaleza (peligrosos o no peligroso); y su destino (gestor autorizado, valorización, vertedero).

17º- Almacenar los residuos líquidos extraídos de los VFVU durante su descontaminación inmediatamente después de su drenado, en recipientes adecuados (tanques o bidones).

18º- Utilizar sistemas de contención secundarios (cubeto o plataforma de recogida) lo suficientemente grandes como para contener, en caso de derrame, el volumen del tanque o bidón más grande de los que contiene.

19º- Emplear envases reutilizables pactando con el gestor su devolución, siempre que esto sea viable.

20º- No mezclar distintos residuos.

21º.- Los envases que hayan contenido residuos peligrosos, también son residuos peligrosos y hay que gestionarlos como tales.

22º.- No mezclar los absorbentes contaminados (trapos impregnados con aceites, serrines, sepiolitas, etc.) con los limpios, y gestionarlos como residuos peligrosos.

23º- Almacenar los residuos peligrosos en un lugar adecuado y acondicionado al efecto, bajo techo, protegidos de la lluvia y con un sistema específico para la recogida de aguas residuales (arquetas separadoras de grasas).

24º.- Identificar en la pared, sobre cada contenedor, el destino del mismo, de cara a facilitar esta operación.

25º.- Separar los contenedores de forma que se facilite su inspección y aislarlos del suelo de cara a evitar corrosiones por humedad.

26º.- Apilar o almacenar los contenedores de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

27º.- Etiquetar los recipientes y envases correctamente de forma clara, legible e indeleble, con una etiqueta fijada al envase firmemente.

28º.- Mantener actualizado el registro de los residuos generados.

9.1.4. BUENAS PRÁCTICAS EN EL DESMONTAJE DE COMPONENTES.

1º.- No usar radiales, sino cizallas hidráulicas u otro tipo de elementos que no generen chispas de cara a evitar posibles incendios.

2º.- Identificar cada componente de una forma eficaz.

3º.- Dotar a los operarios de los equipos de protección individual (EPI's) necesarios para evitar los riesgos provocados por la actividad que desarrollen.

4º.- Las operaciones de transporte de los componentes desde la zona de retirada a la zona de almacenamiento deben estar descritas al igual que los recorridos de las máquinas habilitadas al efecto.

5º.- Almacenar los componentes de forma adecuada para evitar caídas y desprendimientos.

6º.- Dotar a la instalación sistemas de prevención de incendios.

7º.- Desarrollar procedimientos de operación para cada una de las acciones que conlleva el desmontaje de componentes.

8º.- Describir las normas de seguridad y actuación en caso de emergencia.

9º.- Situar el VFVU sobre un elevador o cualquier otro sistema que permita mantenerlo elevado, para llevar a cabo las operaciones de extracción de NFUs y catalizadores.

10º.- Almacenar los neumáticos fuera de uso aislados del resto de residuos.

9.1.5. BUENAS PRÁCTICAS EN EL ALMACENAMIENTO Y COMPACTACIÓN DE VFVU DESCONTAMINADOS.

1º.- Almacenar los vehículos sobre un suelo impermeabilizado u hormigonado de cara a evitar la contaminación del suelo por los restos que pueda quedar en el vehículo.

2º.- No almacenar los vehículos a más de tres alturas.

3º.- Identificar que vehículos que contienen componentes reutilizables y cuales deben ser compactados directamente.

4º.- Colocar un cubeto de retención debajo de la compactadora de cara a recoger posibles aguas pluviales mezcladas con restos de fluidos que quedasen en el vehículo.

5º. - Describir las normas de seguridad y actuación en caso de emergencia.

6º.- Dotar a los operarios de los equipos de protección individual (EPI's) necesario para evitar los riesgos provocados por la actividad que desarrollen.

9.2. TECNOLOGÍAS LIMPIAS DISPONIBLES PARA EL CAT.

9.2.1. Tecnologías para el ahorro en el consumo de agua.

LA INSTALACIÓN DE LIMITADORES-REDUCTORES.
DESCRIPCIÓN
Se trata de unos dispositivos que reducen el caudal de agua de salida de los grifos mediante una reducción del perfil de la tubería antes de la salida. Pueden instalarse entre la llave de corte y el latiguillo o también sustituyendo el filtro de salida del grifo.
MEJORA AMBIENTAL
Ahorro en consumo de agua. Ahorro en consumo de energía, ya que consumimos menos agua caliente.
AHORRO EN COSTES
El ahorro en la factura de consumo de agua y de energía dependerá de la presión con que nos llegue el agua de red.
DIFICULTADES E INCONVENIENTES
Inversión en la compra, aunque en este caso son costes muy reducidos. En el caso de instalaciones antiguas puede que no puedan implantarse.

LA INSTALACIÓN DE AIREADORES-PERLIZADORES.
DESCRIPCIÓN
Son unos dispositivos que se instalan en los grifos y que reducen el consumo de agua al mezclarla con aire.
MEJORA AMBIENTAL
Ahorro en consumo de agua. Ahorro en consumo de energía, ya que consumimos menos agua caliente.
AHORRO EN COSTES
La efectividad de estos sistemas es altísima, comparándolo con su coste económico y la facilidad de su instalación.
DIFICULTADES E INCONVENIENTES
La instalación de estos sistemas no supone ninguna dificultad. Inversión en la compra, aunque en este caso se habla de equipos con unos costes muy reducidos. Deberemos conocer qué perlizador es el conveniente para nuestros grifos.

LAS CISTERNAS AHORRADORAS DE AGUA.
DESCRIPCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Limitadores de descarga: los limitadores de descarga son dispositivos que permiten que la capacidad de la cisterna no se vacíe en su totalidad cuando realizamos una pulsación normal. Si queremos lograr un vaciado completo, bastará con sujetar el pulsador durante unos segundos. • Limitadores de llenado: son similares a los anteriores pero su funcionamiento se basa en no permitir el llenado completo de la cisterna, cerrando la vía de entrada del agua. • Cisternas de doble pulsador: desde algunas casas comerciales se están ofreciendo cisternas que tienen dos pulsadores. Con uno descargamos la capacidad completa de la cisterna y con otro solamente una mínima parte de ella, siendo en algunos casos de tres litros.
MEJORA AMBIENTAL
Ahorro de agua.
AHORRO EN COSTES
Ahorro en los costes del agua sanitaria entre un 30% y un 60%.
DIFICULTADES E INCONVENIENTES
Los costes de adquisición de estas cisternas no son una dificultad, ya que tienen el mismo precio que aquellas que no disponen de estos sistemas.

LAS INSTALACIONES DE RECOGIDA DE AGUA DE LLUVIA
DESCRIPCIÓN
<p>Consiste en realizar una instalación en los tejados de las naves con el fin de recoger el agua de lluvia, almacenarla y posteriormente darle un uso. También evitaremos no mezclar el agua de lluvia con otros efluentes.</p> <p>La instalación consiste en crear una red de canalones en los tejados para que conduzca el agua a un depósito. Una vez almacenada le podremos dar diferentes usos.</p>
MEJORA AMBIENTAL
Ahorro de agua.
AHORRO EN COSTES
Reducción de los costes de agua de la explotación.
DIFICULTADES E INCONVENIENTES
La importante inversión que requiere de ahí que sea recomendable sólo para nuevos proyectos, ya que el montaje del sistema de recogida de agua de lluvia en instalaciones ya existentes supone un gasto bastante considerable.

LAS INSTALACIONES DE RECOGIDA DE AGUA DE LLUVIA

DESCRIPCIÓN

Un separador de hidrocarburos es un equipo de pretratamiento de aguas residuales, imprescindible cuando dichas aguas están contaminadas con hidrocarburos tales como aceites minerales, lubricantes, gasóleo, gasolinas, etc.

MEJORA AMBIENTAL

Ahorro de agua.

AHORRO EN COSTES

Reducción de los costes de agua de la explotación.

DIFICULTADES E INCONVENIENTES

La importante inversión que requiere de ahí que sea recomendable sólo para nuevos proyectos, ya que el montaje del sistema de recogida de agua de lluvia en instalaciones ya existentes supone un gasto bastante considerable.

9.2.2. Tecnologías para el ahorro de energía.

LAS LÁMPARAS DE BAJO CONSUMO.
DESCRIPCIÓN
Las más usadas y conocidas suelen ser las incandescentes y los tubos fluorescentes. Pero en el mercado existen otras alternativas como son las lámparas fluorescentes compactas o de bajo consumo. Estas lámparas duran mucho más y su consumo es menor que el de las lámparas convencionales.
MEJORA AMBIENTAL
Ahorro en el consumo de energía eléctrica. Mayor duración de la vida útil de las lámparas.
AHORRO EN COSTES
Ahorro en el consumo energético cercano al 70%. Ahorro en la compra de lámparas.
DIFICULTADES E INCONVENIENTES
El coste de las lámparas. La inversión inicial es mayor, pero su amortización, debido a su larga vida y a su bajo consumo, es muy rápida. Menor calidad de luz al conectar la lámpara, aunque se soluciona con el paso de los minutos, alcanzando una intensidad luminosa muy similar a las incandescentes.

LOS AISLAMIENTOS TÉRMICOS.
DESCRIPCIÓN
Se puede ahorrar mucha energía aislando adecuadamente las estancias de la instalación que necesiten calefacción o aire acondicionado. Un edificio perfectamente aislado térmicamente cuesta dinero, pero esta inversión es fácilmente amortizable debido al ahorro energético que lograremos.
MEJORA AMBIENTAL
Descenso en el consumo de energía de la explotación
AHORRO EN COSTES
Ahorro en el consumo energético.
DIFICULTADES E INCONVENIENTES
Requiere una fuerte inversión.

9.2.3. Tecnologías limpias en la extracción de fluidos.

LAS UNIDADES MÓVILES DE RECUPERACIÓN POR GRAVEDAD.
DESCRIPCIÓN
Existen en el mercado equipos móviles para la descontaminación de fluidos por gravedad que ayudarán en los procesos de extracción de fluidos, minimizando el riesgo de derrames y contaminación cruzada.
MEJORA AMBIENTAL
Minimización del riesgo de derrames. Minimización del riesgo de contaminaciones cruzadas.
AHORRO EN COSTES
Efectividad y comodidad en los trabajos de extracción.
DIFICULTADES E INCONVENIENTES
Requieren de inversión.

LOS RECUPERADORES DE FLUIDOS POR ASPIRACIÓN.
DESCRIPCIÓN
Existen en el mercado equipos móviles para la descontaminación de fluidos por aspiración. Ofrecer una solución eficiente y económica, garantizando la efectividad del trabajo a realizar; aunque dependerá de la fuerza de aspiración.
MEJORA AMBIENTAL
Eficiencia en la extracción de los residuos.
AHORRO EN COSTES
Efectividad y comodidad en los trabajos de extracción.
DIFICULTADES E INCONVENIENTES
Requieren de inversión.

LAS BANDEJAS ANTIGOTEO.
DESCRIPCIÓN
Bandejas que colocadas estratégicamente recogerán posibles goteos o derrames durante los procesos de extracción de fluidos.
MEJORA AMBIENTAL
Minimiza el riesgo de derrames.
AHORRO EN COSTES
Efectividad en los trabajos y minimización de las operaciones de limpieza
DIFICULTADES E INCONVENIENTES
No existen.

9.2.4. En el almacenaje de residuos.

LOS EQUIPOS PARA EXPRIMIR Y COMPACTAR FILTROS USADOS.
DESCRIPCIÓN
Existen en el mercado equipos para exprimir los filtros facilitando así su completa extracción de fluidos y minimizando su ocupación en los recipientes de almacenaje.
MEJORA AMBIENTAL
Eficiencia en la extracción de los residuos.
AHORRO EN COSTES
Minimiza la ocupación en los recipientes de almacenamiento, y por lo tanto los costes de su gestión.
DIFICULTADES E INCONVENIENTES
Requieren de inversión.

CUBETOS DE RETENCIÓN.
DESCRIPCIÓN
Existen en el mercado cubetos de retención de distinta capacidad. Su uso minimiza el riesgo de derrame en suelos por accidentes o roturas de los recipientes que sobre el mismo se colocan.
MEJORA AMBIENTAL
Minimiza el riesgo de contaminación por derrames.
AHORRO EN COSTES
Minimiza el riesgo de derrames y por lo tanto de operaciones de limpieza.
DIFICULTADES E INCONVENIENTES
No existen.

9.3.1. LOS SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.

Los sistemas de gestión medioambientales tienen como objetivo la mejora permanente del comportamiento ambiental de las organizaciones. Se estructuran en base al ciclo de mejora continua PHVA: planificar, hacer, verificar actuar (versión del PDCA: Plan, Do, Check, Act). Básicamente, podemos decir que implantar un sistema de gestión medioambiental consiste en:

- Desarrollar una Política Medioambiental.
- Adecuar la gestión de la empresa de forma que permita cumplir los puntos desarrollados en la Política Medioambiental.
- Revisar la política y toda la organización en general para mejorar de forma continua.

Aunque existen diferentes modelos de sistemas de gestión medioambiental normalizados, vamos a centrarnos en dos: el basado en la norma ISO 14001, que es el más implantado en la actualidad, y el EMAS, en el que profundizaremos por tratarse del más completo.

9.3.2. LAS VENTAJAS DE UN SMGA.

Entre las principales ventajas para la empresa de la implantación de un SMGA, podemos destacar los siguientes:

a) Ventajas medioambientales y cumplimiento de la legislación:

El objetivo fundamental de los sistemas de gestión medioambiental (SMGA) es dotar a las empresas de la capacitación necesaria para poder anticiparse y satisfacer las crecientes y variables expectativas en materia de medioambiental.

El mantenimiento de un SGMA requiere de auditorías periódicas que permiten conocer la evolución medioambiental de la organización, y que conllevan un mejor conocimiento de su situación medioambiental, permitiendo tanto el control de dicha situación, como la responsabilización del personal en lo referente a aspectos medioambientales. Un SMGA facilita la consecución de permisos y autorizaciones debido a que toda la documentación se encuentra controlada y al día.

b) Mejora de las relaciones externas y de imagen

Como consecuencia del reconocimiento de las buenas prácticas y de que las empresas van más allá del cumplimiento de la legislación, el trato con las autoridades se hace más cordial a todos los niveles y se mejora la imagen de la empresa frente a la comunidad y terceros en general (opinión pública, consumidores, clientes, vecinos, asociaciones, accionistas...)

c) Competitividad

La sociedad, cada vez más involucrada y participativa, exige el cuidado del medio ambiente por parte de las empresas y valora el esfuerzo de éstas por minimizar el impacto de sus actividades en el entorno. El hecho de poseer un sistema de gestión medioambiental certificado, dota a la empresa de una imagen que le destaca frente a la competencia. La certificación puede suponer mayores oportunidades de mercado, ganar más ofertas y contratos.

d) Ahorro de costes

Con el cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios se evitan sanciones o incluso condenas.

Al evitar derroches en el consumo de recursos naturales y fallos en las líneas de producción se obtiene un ahorro económico en materias primas, energía y gastos asociados a los vertidos. La organización intenta implantar sistemas de reutilización y reciclaje con el consiguiente ahorro en materias primas. Por otro lado y como consecuencia del uso racional de la energía aparece un también un ahorro en el gasto en energía.

e) Disminución de los riesgos medioambientales.

Dada la capacidad de la organización para demostrar que las posibles emergencias medioambientales están controladas es posible la obtención de seguros a costos razonables.

f) Conocimiento de la actividad: mejoras internas y de rendimiento

Mejora de la calidad de los productos, la identificación y corrección de no-conformidades internas o la implantación de acciones correctoras, posibilita el incremento de la eficacia de los procesos y por tanto de las empresas.

g) Otros:

- Acceso a incentivos reglamentarios (ayudas, subvenciones, créditos...) obtenidos por el reconocimiento del compromiso con el medioambiente.
- Concesión de permisos y licencias.
- Mejorar la situación del personal de la empresa, su formación y su capacitación.
- Facilitar obtención de la eco-etiqueta.

9.3.3. DESVENTAJAS DE UN SMGA

- Gastos en asesoramiento especializado durante la implantación, auditorías y certificación.
- Tiempo de dedicación y formación del personal interno.
- Adecuación de las instalaciones a la legislación vigente.
- Cambios en la estructura, organigrama, prácticas y procedimientos de trabajo

9.3.4. NORMA UNE-EN-ISO 14001

La ISO 14001 es la norma que se utiliza cuando se desea el registro o la demostración de un sistema de gestión medioambiental por una de las entidades independientes acreditadas para ello. Contiene todos los requisitos

del sistema de gestión medioambiental para poder ser validado según esta norma.

9.3.5. EMAS

El EMAS es una herramienta diseñada por la Unión Europea, mediante la cual las empresas pueden adherirse de forma voluntaria a un sistema comunitario de gestión medioambiental y de auditorías medioambientales (The European Eco Management & Audit Scheme: EMAS).

9.3.6. EMAS VS ISO 14001

EMAS no es un modelo de sistema de gestión medioambiental, sino un reglamento que articula el mecanismo para obtener un registro europeo, dentro del cual se incluye un modelo de sistema a implantar. ISO 14001 es un modelo. EMAS incluye a la norma ISO14001.

Las diferencias más significativas podemos resumirlas como sigue:

	EMAS	ISO-14000
A quién puede aplicarse	Estados miembros de la CE	Cualquier organización del mundo.
Cumplimiento de la legislación	La empresa debe haber adoptado todas las disposiciones oportunas para su cumplimiento.	Debe existir un compromiso de cumplimiento.
Auditorias medioambientales	Se debe completar el ciclo de la auditoria cada tres años	No especifica periodicidad en las auditorias
Declaración medioambiental	Obligatoria	No aparece

La obtención del certificado ISO14001 se hace a través de Entidades Independientes, mientras que para la obtención del Registro EMAS las entidades deben estar acreditadas por un estado miembro de la Unión Europea.

Casi todos los Estados Miembros aplican medidas para animar a las organizaciones a participar en el EMAS. Así, algunos Estados Miembros han introducido en su reglamentación incentivos en la contratación pública (por ejemplo, un criterio de selección según el cual el licitador ha de probar su capacidad técnica a la hora de abordar los problemas medioambientales), en las ayudas financieras (subvenciones por nuevos registros en el EMAS, deducciones fiscales en las compras destinadas a mejorar los resultados ambientales, reducción de los derechos de inscripción, etc..), en el apoyo técnico (programas de aplicación progresiva concebidos específicamente para las PYMES, etc..) o en el apoyo informativo (programas específicos de información adaptados, campañas de información destinadas al público en general, conferencias, seminarios, etc..).

9.3.7. EMAS: BASE LEGAL

Reglamento (CEE) nº 1836/1993, de 29 de junio de 1993, por el que se permite a las empresas del sector industrial adherirse con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales. **(DOCE 10/07/1993)**.

Reglamento (CE) Nº. 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de marzo de 2001, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a EMAS.

Directrices acordadas por Decisión de la Comisión:

- Idoneidad de la Entidades (7/09/2001)
- Periodicidad de la verificación, la validación y la auditoria (7/09/2001).
- Utilización del logotipo EMAS (7/09/2001)
- Utilización del logotipo EMAS en los casos excepcionales de los envases de transporte y envases terciarios (01/03/2006)

Directrices acordadas por Recomendación de la Comisión

- Declaraciones medioambientales del EMAS (7/09/2001)
- Implicación de los trabajadores en el contexto EMAS (7/09/2001)

- Determinación de los aspectos medioambientales (7/09/2001).
- Verificador en relación con las PYMES (7/09/2001)
- Indicadores del Comportamiento Medioambiental (10/07/2003)

Reglamento (CE) Nº 196/2006 de la Comisión de 3 de febrero de 2006 por el que se modifica el Anexo 1 del Reglamento (CE) Nº 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo para tener en cuenta la norma europea EN ISO 14001:2004 y se deroga la Decisión 97/265/CE.

A NIVEL AUTONÓMICO:

DECRETO 28/1998, 10 de marzo, del Gobierno Valenciano, por el que se designa, en el ámbito de la Comunitat Valenciana, el organismo competente para la realización de los cometidos y efectuar las demás funciones contempladas en el Reglamento (CEE) 1.836/1993, de 29 de junio, por el que se permite que las empresas del sector industrial se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales **(DOGV 18/03/1998)**.

Orden de 5 de marzo de 1999, de la Conselleria de Medio Ambiente, por la que se crea y regula el Registro de Centros que tengan implantado un Sistema de Gestión Medioambiental conforme al Reglamento (CEE) 1.836/1993, de 29 de junio **(DOGV 28/04/1999)**.

9.3.8. EMAS: IMPLANTACIÓN

El objetivo del Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS) es promover la mejora del comportamiento medioambiental de las organizaciones de todos los sectores mediante:

- El establecimiento y la aplicación, por parte de las organizaciones, de Sistemas de Gestión Medioambiental según se describen en el Anejo I del Reglamento.
- La evaluación objetiva y periódica de tales sistemas.

- La formación y participación activa del personal de las organizaciones.
- La información al público y otras partes interesadas.
- Así, toda organización que desee participar en el sistema debe:
 - Adoptar una política medioambiental en la que se definan los objetivos y principios de actuación de la organización con relación al medio ambiente.
 - Efectuar un análisis medioambiental de sus actividades, productos y servicios (de conformidad con las disposiciones de los Anejos VII y VI del Reglamento), con excepción de las organizaciones que ya tengan un Sistema de Gestión Medioambiental certificado y reconocido.
 - Aplicar un Sistema de Gestión Medioambiental (de acuerdo con el Anejo I del Reglamento).
 - Efectuar regularmente una auditoría medioambiental (de conformidad con los requisitos del Anejo II del presente Reglamento) y hacer una declaración medioambiental, que incluirá una descripción de la organización y de sus actividades, productos y servicios; la Política Medioambiental y el Sistema de Gestión Medioambiental de la organización; una descripción de sus impactos medioambientales y de los objetivos en relación con esos impactos; el comportamiento medioambiental de la organización y la fecha de la declaración. Dicha declaración deberá ser validada por un verificador medioambiental, cuyo nombre y número de acreditación deberán figurar en la declaración.
 - Registrar la declaración validada en el organismo competente del Estado Miembro.
 - Poner la declaración a disposición del público.

Cada Estado Miembro ha establecido un sistema de acreditación de los verificadores medioambientales independientes y de supervisión de sus actividades con arreglo a las disposiciones del Anejo V del Reglamento, el cual está sometido a un procedimiento de revisión a fin de garantizar que los sistemas de acreditación se ajustan a los requisitos del presente Reglamento.

9.3.9. ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL INICIAL

El propósito del Análisis Medioambiental inicial es conocer la situación actual de la empresa con respecto al medio ambiente, con el fin de poder establecer los objetivos de mejora del Sistema de Gestión Medioambiental. Para ello se analizarán los siguientes puntos:

- Identificación de los aspectos medioambientales que se producen como consecuencia de las actividades de la empresa: ruido, vertidos, emisiones a la atmósfera, consumo de materias primas, vertidos... con el fin de determinar aquellos que tengan un impacto medioambiental significativo.
- Los requisitos legales reglamentarios que afectan a la empresa.
- Requisitos que se deseen cumplir que no sean obligatorios.
- Las prácticas y procedimientos de gestión medioambiental existentes.
- La información disponible acerca de incidentes ocurridos en la historia de la empresa con una repercusión medioambiental.
- Las posibles quejas de los vecinos acerca de las actividades de la empresa.

9.3.10. POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL

La política medioambiental es la declaración por parte de la dirección de la organización, de sus intenciones y principios en relación con su comportamiento medioambiental, que proporciona un marco para su actuación y el establecimiento de sus objetivos y metas. Debe ser breve y concisa y asegurar:

- Incluye un compromiso de mejora continua y de prevención de la contaminación
- Compromiso de cumplir con la legislación y otros requisitos que la organización suscriba
- Que se comunica a todos los empleados y está a disposición pública
- Se mantiene al día

9.3.11. PLANIFICACIÓN.

A) ASPECTOS AMBIENTALES.

La organización debe establecer procedimientos para identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios sobre los que pueda influir, sin olvidar los relativos a subcontratistas o proveedores.

Con objeto de determinar cuales de los aspectos tienen un impacto medioambiental significativo, se deben establecer unos criterios, que deben ser reproducibles, independientes y estar a disposición al público. Estos criterios pueden incluir, entre otros los siguientes elementos:

- Magnitud (cantidad, intensidad). Grado de incidencia en el medio
- Frecuencia con que se genera
- Peligrosidad
- Aspectos sujetos a algún requisito legal medioambiental.
- Costes y beneficios implicados.

Tras la evaluación de los aspectos, los que han resultado significativos deben ser tenidos en cuenta a la hora de establecer objetivos y metas, y mantener esta información documentada y actualizada.

B) REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.

La organización debe implementar procedimientos para identificar los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales.

C) PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Con la identificación de aspectos medioambientales y de los requisitos legales, junto con la política definida, EMAS propone desarrollar un programa de gestión medioambiental, que debe incluir:

- Objetivos medioambientales, si es posible cuantificables
- Metas: cada objetivo se divide en metas, más concretas
- Distribución de responsabilidades
- Plazos
- Recursos

9.3.12. EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

La dirección debe asegurar la disponibilidad de recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el SGMA.

A) DOCUMENTACIÓN

Se recomienda que la documentación, recopilada en un manual del sistema de gestión medioambiental, sea sencilla y escueta. Puede incluir:

- Breve descripción de la actividad
- Localización del centro al que se aplica en SGMA
- Alcance del sistema
- Principales responsabilidades, funciones
- Descripción del sistema de gestión desarrollado
- Referencia a los procedimientos e instrucciones del sistema
- Planes de emergencia
- Formación, sensibilización y competencia profesional
- Comunicación interna y externa

B) REVISIÓN

La dirección de la organización deberá revisar y evaluar periódicamente el SGMA, incluyendo los resultados de las auditorías, las no conformidades detectadas, los cambios en la legislación o condiciones cambiantes de la empresa. Identificando las acciones que deban acometerse.

C) DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

La declaración medioambiental es un informe que debe incluir como mínimo:

- Descripción de la actividad, productos y servicios
- Política medioambiental
- Descripción del sistema de gestión desarrollado
- Aspectos medioambientales directos e indirectos significativos
- Resumen del cumplimiento de los objetivos y metas.
- Cumplimiento de la legislación.

La declaración medioambiental debe presentarse validada por un verificador externo certificado y actualizarse periódicamente cada tres años.

Es importante que la Declaración Medioambiental sea accesible al público, para lo que podría publicarse en la página Web de la organización, boletines...etc.

D) REGISTRO EMAS

Las organizaciones que participen en el sistema EMAS serán incluidas en el registro que mantienen los organismos competentes siempre que:

- Hayan proporcionado a dichos organismos una declaración medioambiental válida.
- Hayan abonado sus derechos de registro.
- Hayan presentado un formulario con la información recogida en el Anejo VIII del Reglamento.
- Reúnan todos los requisitos previstos en el Reglamento.

En la Comunitat Valenciana es el Centro de Tecnologías Limpias el órgano competente para llevar y poner a disposición del público el registro de los verificadores medioambientales y de las organizaciones registradas dentro del EMAS. Los Estados Miembros promoverán el EMAS para darlo a conocer al mayor número de personas posible. La Comisión se encargará de la promoción a escala comunitaria.

10. LEGISLACIÓN

10.1. LEGISLACIÓN COMUNITARIA.

- DIRECTIVA 75/439/CEE del Consejo, de 16 de junio de 1975, relativa a la gestión de aceites usados.
- RESOLUCIÓN del Consejo, de 7 de mayo de 1990, sobre la política en materia de residuos.
- DIRECTIVA 91/689/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a los residuos peligrosos
- DECISIÓN 2000/532/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, que sustituye a la Decisión 94/3/CE, por la que se establece una lista de residuos.
- DIRECTIVA 2000/53/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre de 2000, relativa a los vehículos al final de su vida útil
- DECISIÓN 2002 de 19 de febrero, sobre requisitos mínimos del certificado de destrucción.
- DECISIÓN 2002 de 27 de junio por la que se modifica el anexo II de la Directiva 2000/53/CE.
- DECISIÓN 2003 de 27 de febrero por la que se establecen las normas de codificación de los componentes y materiales para vehículos.
- DECISIÓN 2005 de 1 de abril para el control del cumplimiento de los objetivos de reutilización y valorización.
- DECISIÓN 2005 de 10 de junio que modifica el anexo II de la Directiva 2000/53.
- DECISIÓN 2005 de 20 de septiembre que modifica el anexo II de la Directiva 2000/53 relativa a los vehículos al final de su vida útil.
- DIRECTIVA 2005/64/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2005, relativa a la homologación de tipo de los vehículos de motor en lo que concierne a su aptitud para la reutilización, el reciclado y la valorización.
- DIRECTIVA 2006/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2006, relativa a los residuos (sustituye a la Directiva 75/442/CEE y sus modificaciones).

10.2. LEGISLACIÓN ESTATAL.

- REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, básico de residuos tóxicos y peligrosos.
- ORDEN de 28 de febrero de 1989 sobre Gestión de Aceites Usados.
- ORDEN de 13 de junio de 1990 sobre Gestión de Aceites Usados.
- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio. Modifica la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de residuos Tóxicos y Peligrosos.
- LEY 10/1998, de 12 de abril, de Residuos.
- 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.
- REAL DECRETO 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil.
- ORDEN INT/249/2004, de 5 de febrero, por la que se regula la baja definitiva de los vehículos descontaminados al final de su vida útil.
- REAL DECRETO 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- REAL DECRETO 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso.
- REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.

10.3. LEGISLACIÓN VALENCIANA.

- LEY 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat, de Impacto Ambiental.
- DECRETO 162/1990, de 15 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se aprobó el Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat, de Impacto Ambiental.
- LEY 10/2000, de 12 de diciembre, de residuos de la Comunitat Valenciana.
- DECRETO 2/2003, de 7 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Reglamento de la Producción, Posesión y Gestión de los Neumáticos Fuera de Uso en la Comunitat Valenciana.
- ORDEN de 3 de enero de 2005, de la Conselleria de Territorio y Vivienda por la que se establece el contenido mínimo de los estudios de impacto ambiental.
- DECRETO 32/2006, de 10 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se modifica el Decreto 162/1990, de 15 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se aprobó el Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat, de Impacto Ambiental.



ANEXOS

ANEXO 1.

Solicitud de Autorización para la Realización de Actividades de Gestión de Residuos Peligrosos.

GENERALITAT VALENCIANA		SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (RP)	
A DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
APELLIDOS / RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	
CIF / NIF	DOMICILIO (CALLE/PLAZA, NÚMERO Y PUERTA)		
MUNICIPIO	PROVINCIA	CP	TELÉFONO
B DATOS DE LA PERSONA REPRESENTANTE		C DATOS A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN	
APELLIDOS		DOMICILIO (CALLE/PLAZA, NÚMERO Y PUERTA)	
NOMBRE	CIF / NIF	LOCALIDAD	PROVINCIA
EN CALIDAD DE		CP	TELÉFONO / FAX
		DIRECCIÓN CORREO ELECTRÓNICO	
D ACTIVIDADES DE GESTIÓN A REALIZAR			
<input type="checkbox"/> Recogida y Transporte, asumiendo la titularidad <input type="checkbox"/> Almacenamiento temporal <input type="checkbox"/> Tratamiento			
E TIPO DE RESIDUOS (DESCRIPCIÓN-CÓDIGO LER) (1)			
F DOCUMENTACIÓN APORTADA (copia compulsada)			
RECOGIDA Y TRANSPORTE: <input type="checkbox"/> Acreditación de la representación que ostenta el firmante de la solicitud, por cualquier medio admisible en derecho. <input type="checkbox"/> Documentación compulsada de vehículos. En caso de sistema, certificado ADR. <input type="checkbox"/> Documentos de aceptación. <input type="checkbox"/> Cópia CIF ó NIF.		ALMACENAMIENTO TEMPORAL Y TRATAMIENTO: Estudio técnico de acuerdo con el contenido que indica el artículo 26 del RD 833/1988, de 20 de julio, y el artículo 23 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. <input type="checkbox"/> Proyecto técnico (2 ejemplares). <input type="checkbox"/> Proyecto de explotación (2 ejemplares). <input type="checkbox"/> Estudio de impacto ambiental (2 ejemplares). <input type="checkbox"/> Declaración de I.A. favorable (2 ejemplares).	
G SOLICITUD			
Solicito autorización para la realización de las actividades de gestión de residuos peligrosos indicadas, de conformidad con lo regulado por el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, la Ley 10/1998, de Residuos y la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana.			
_____, _____ de _____ de _____ Firma: _____		REGISTRO DE ENTRADA FECHA ENTRADA EN ÓRGANO COMPETENTE	
<small>*A los efectos previstos por el artículo 42.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, quedo informado que el plazo máximo para la resolución y notificación del procedimiento administrativo es de 4 meses para recogida y transporte y de 6 meses en caso de almacenamiento, según establece la Ley 2/2006, de 5 de mayo, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental, computándose el plazo desde la fecha de entrada de la solicitud en la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, órgano competente para su tramitación, teniendo el silencio administrativo efecto desestimatorio.</small> <small>Los datos de carácter personal contenidos en el impreso podrán ser incluidos en un fichero para su tratamiento por este órgano administrativo, como titular responsable del mismo, en el uso de las funciones propias que tiene atribuidas y en el ámbito de sus competencias. Asimismo, se le informa de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el art. 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal (BOE nº 298, de 14/12/99).</small> <small>LISTADO EUROPEO DE RESIDUOS. LER: Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero BOE nº 43 de 19/02/02 y Corrección de Errores de BOE nº 61, de 12/03/02.</small>			

(1/2) EJEMPLAR PARA LA ADMINISTRACIÓN

CTV - SOCA
DIN - A4
IA - 27065 - 01 - E

CONSELLERIA DE MEDIO AMBIENTE, AGUA, URBANISMO Y VIVIENDA

16/08/06

El texto de este impreso también está disponible en valenciano.

ANEXO 2. Memoria Anual.

Ejemplar

MEMORIA ANUAL DE CENTROS AUTORIZADOS DE TRATAMIENTO DE VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

(Artículos 36 y 39 - R.D. 833/88 [BOE del 30/07/1988], R.D. 952/1997 [BOE del 05/07/1997], Orden MAM-304/2002 [BOE del 19/02/2002] y R.D. 1363/2002 [BOE del 03/01/2003])

COMUNIDAD VALENCIANA AÑO 2006

Cumplimentar tres ejemplares. Enviar los ejemplares A y B al Órgano Ambiental de la Comunidad Autónoma a la que pertenece el declarante. El ejemplar C es para el interesado.

Fecha de entrega:	.....
Firma del representante legal de la empresa:	.....

Nº de Inscripción en el Registro de gestores autorizados de residuos de la Comunidad Valenciana:
--	-------

1. DATOS DE LA EMPRESA

Razón social:	.....	N.I.F.:	.....
Dirección del centro:	.....	Código postal:	.....
Municipio:	.....	Teléfono:	.....
Provincia:	.....	Fax:	.....
Número de centros gestores de residuos peligrosos:	.....	Email:	.....

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA			
Apellidos:	.....	Cargo:	.....
Nombre:	.....	D.N.I.:	.....
Dirección:	.....	Teléfono:	.....
Municipio:	.....	Fax:	.....
Provincia:	.....	Código Postal:	.....

5. RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS EN EL PROCESO DE TRATAMIENTO DE VFUs

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm)	Gestor de destino
16 01 06	VFUs que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos		

ALMACENAMIENTO			
Cantidad de residuos almacenados en la instalación del año anterior (Tm):			
Tipo de almacenamiento:	Intemperie <input type="checkbox"/>	Naves cerradas <input type="checkbox"/>	Naves abiertas <input type="checkbox"/>
Cantidad de residuos almacenados en la instalación a fin de año (Tm):			

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm)	Gestor de destino
16 01 03	Neumáticos Fuera de Uso		

ALMACENAMIENTO			
Cantidad de residuos almacenados en la instalación del año anterior (Tm):			
Tipo de almacenamiento:	Intemperie <input type="checkbox"/>	Naves cerradas <input type="checkbox"/>	Naves abiertas <input type="checkbox"/>
Cantidad de residuos almacenados en la instalación a fin de año (Tm):			

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm)	Gestor de destino

ALMACENAMIENTO			
Cantidad de residuos almacenados en la instalación del año anterior (Tm):			
Tipo de almacenamiento:	Intemperie <input type="checkbox"/>	Naves cerradas <input type="checkbox"/>	Naves abiertas <input type="checkbox"/>
Cantidad de residuos almacenados en la instalación a fin de año (Tm):			

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm)	Gestor de destino

ALMACENAMIENTO			
Cantidad de residuos almacenados en la instalación del año anterior (Tm):			
Tipo de almacenamiento:	Intemperie <input type="checkbox"/>	Naves cerradas <input type="checkbox"/>	Naves abiertas <input type="checkbox"/>
Cantidad de residuos almacenados en la instalación a fin de año (Tm):			

6. DATOS DE REUTILIZACIÓN DE COMPONENTES NO METÁLICOS PROCEDENTES DE LOS VFUs

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm)
16 01 03	Neumáticos	
16 01 19	Plástico (retrovisores, paragolpes, salpicaderos, pilotos, faros...)	
16 01 20	Vidrio	
16 06 01*	Baterías de arranque	
16 08 01	Catalizadores	
16 01 22	Textil (Asientos)	

ANEXO 3.

Listado de Centros Autorizados de Tratamiento a 30 de octubre de 2007.

Empresas autorizadas por la Generalitat Valenciana para realizar actividades como:
CENTROS AUTORIZADOS DE TRATAMIENTO DE VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

Actualizado a 30 Octubre 2007

APROVECHAMIENTO Y RECICLAJE DEL AUTOMOVIL, S.L.				66/CAT/VFU/CV		
C/ FINLANDIA-C/ ITALIA, P. I. LAS MAROMAS, 1-2	03160	Almoradí	ALICANTE	TELF.: 966783387	FAX: 966701143	
AUTO DESGUACE GOMEZ, SL				50/CAT/VFU/CV		
C/ CARDENAL BELLUGA, 19	03330	Crevillent	ALICANTE	TELF.: 966678844	FAX:	
AUTO-DES, S.L.				2/CAT/VFU/CV		
CTRA. BURRIANA A NULES KM.1	12530	Burriana	CASTELLON	TELF.: 964514809	FAX:	
AUTODESGUACE ALMOINES, SL				28/CAT/VFU/CV		
CTRA. GANDIA, S/N	46723	Almoines	VALENCIA	TELF.: 962804270	FAX:	
AUTODESGUACE CARMELO, SL				25/CAT/VFU/CV		
P.I. EL ROMERAL PARCELA E-5	46340	Requena	VALENCIA	TELF.: 962304675	FAX: 962329245	
AUTO-DESGUACE LUQUE, S.L.				46/CAT/VFU/CV		
POL. IND. LA FLORIDA, C/ LA RIOJA BIS, Nº 14	03006	Alacant	ALICANTE	TELF.: 965189111	FAX: 965189118	
AUTODESGUACE OTONIEL, S.L.				1/CAT/VFU/CV		
CTRA. DE OCAÑA KM. 4.7	3006	Alacant	ALICANTE	TELF.:	FAX: 965109118	
AUTODESGUACES VALENCIA, SL				21/CAT/VFU/CV		
CAMÍ DELS ROCHS, 73	46013	Valencia	VALENCIA	TELF.: 963745405	FAX:	
AUTODESGUACES VILLENA, S.L.				31/CAT/VFU/CV		
CTRA. DE BIAR, KM 2	03400	Villena	ALICANTE	TELF.: 965814816	FAX: 965814294	
BADIA ROIG, ENRIQUE				27/CAT/VFU/CV		
CTRA. VALENCIA-ALICANTE, S/N	46410	Sueca	VALENCIA	TELF.: 961702044	FAX:	
BELLVER PLA, SL				61/CAT/VFU/CV		
PG. PLA DE LA MEZQUITA, NAVE 14	46800	Xàtiva	VALENCIA	TELF.: 962281542	FAX:	
CALATAYUD SANTAMARIA, CONSUELO				17/CAT/VFU/CV		
C/ MAYOR, S/N	46740	Carcaixent	VALENCIA	TELF.: 962433499	FAX:	
CAMPELLO MOTOR, S.L.				76/CAT/VFU/CV		
P.I. EL MESELL, NAVE 7	03560	El Campello	ALICANTE	TELF.: 902010459	FAX:	
CANDELA PALLARES, FRANCISCO JAVIER				49/CAT/VFU/CV		
POL. IND. (I-8), PARCELA A-1B, MANZANA Nº 4	03330	Crevillent	ALICANTE	TELF.: 965402937	FAX:	
CANO VERDEJO, SALVADOR				32/CAT/VFU/CV		
PDA. COLLAO VICTORIA, 21	03640	Monòver	ALICANTE	TELF.: 965978290	FAX:	
CENTRO CARD PELLICER, S.L.				67/CAT/VFU/CV		
C/ MARTÍ L'HUMÀ, 6	46930	Quart de Poblet	VALENCIA	TELF.: 961545308	FAX:	
CERVERO GALDON, EMILIO				58/CAT/VFU/CV		
CTRA. TORRENTE-MONSERRAT, S/N	46192	Montserrat	VALENCIA	TELF.: 962999080	FAX:	

Este listado se actualiza continuamente, por ello el productor deberá comprobar que el gestor está autorizado.

<http://www.cth.gva.es/areas/tareas/residuos>

Página: 1 de 5

Empresas autorizadas por la Generalitat Valenciana para realizar actividades como:
CENTROS AUTORIZADOS DE TRATAMIENTO DE VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

Actualizado a 30 Octubre 2007

CHATARRAS HERMANOS GUERRERO, S.L.			5/CAT/VFU/CV
C/ PALMITERS, 25 - POL. IND. "ELS MOLLONS"	46970 Alaquàs	VALENCIA	TELF.: FAX:
CORREIA AZEVEDO, REGINALDO			33/CAT/VFU/CV
CTRA. ADEMUZ, KM. 31,5	Llíria	VALENCIA	TELF.:962790714 FAX:
COSTA RAMIS, FRANCISCO			60/CAT/VFU/CV
C/ LUIS BUÑUEL, ESQ. C/ CONSTITUCION	03760 Ondara	ALICANTE	TELF.:646480650 FAX:
DESCOAUTO, S.L.			69/CAT/VFU/CV
C/ CANTABRIA, 12	12200 Onda	CASTELLON	TELF.:964771096 FAX:964771096
DESGUACE ALEGRE, S.L.			38/CAT/VFU/CV
C/ EN PROYECTO, S/N (P.I. ALGIBE SAN VICENTE)	46119 Nàquera	VALENCIA	TELF.:961609009 FAX:
DESGUACE CORTÉS, S.L.			9/CAT/VFU/CV
CTRA. TAVERNES DE VALLDIGNA, S/N	46180 Benaguasil	VALENCIA	TELF.:607185534 FAX:
DESGUACE FENOLLET, S.L.			64/CAT/VFU/CV
CARRETERA SIMAT, KM 17	46668 Llocnou d'En Fenollet	VALENCIA	TELF.:620263779 FAX:
DESGUACE JAIME MACKINTOSH GIMENO.			20/CAT/VFU/CV
CARRETERA MONCADA-NÀQUERA KM.6.5	46119 Nàquera	VALENCIA	TELF.:962122221 FAX:
DESGUACE MALVARROSA, S.L.			40/CAT/VFU/CV
CALLE 3 Y 4.1, PARCELA 5, P.I. BASSA	46190 Riba-roja de Túria	VALENCIA	TELF.: FAX:
DESGUACE RECICLAUTO, SL			29/CAT/VFU/CV
P.I. DE MASAMAGRELL C) 4	46130 Massamagrell	VALENCIA	TELF.:961451311 FAX:
DESGUACE SANCHEZ 4 POR 4, SL			62/CAT/VFU/CV
CTRA. ROJALES - GUARDAMAR, KM. 2	03170 Rojasles	ALICANTE	TELF.:966714541 FAX:966713793
DESGUACES GONZALEZ C.B.			14/CAT/VFU/CV
CRTA. ENGUERA S/N	46690 L'Alcúdia de Crespins	VALENCIA	TELF.:962241551 FAX:
DESGUACES GONZALEZ C.B.			6/CAT/VFU/CV
P.I. EL CANARI, PARCELA 3	46690 L'Alcúdia de Crespins	VALENCIA	TELF.: FAX:
DESGUACES HERMANOS VILLAMON, SA			12/CAT/VFU/CV
ROQUETAS, 2-4	12005 Castelló de la Plana	CASTELLON	TELF.:964218111 FAX:
DESGUACES LA MAGDALENA, SL			68/CAT/VFU/CV
CTRA NACIONAL 340, KM 74	12004 Castelló de la Plana	CASTELLON	TELF.:964218033 FAX:
DESGUACES MORA, SL			11/CAT/VFU/CV
CTRA. ALMORADÍ-ORIHUELA, KM 8	03390 Benejúzar	ALICANTE	TELF.: FAX:
DESGUACES VINAROS, SL			19/CAT/VFU/CV
CRTA. N-340, KM, 1054	12500 Vinaròs	CASTELLON	TELF.: FAX:

Este listado se actualiza continuamente, por ello el productor deberá comprobar que el gestor está autorizado.

<http://www.cth.gva.es/areas/tareas/residuos>

Página: 2 de 5

Empresas autorizadas por la Generalitat Valenciana para realizar actividades como:
CENTROS AUTORIZADOS DE TRATAMIENTO DE VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

Actualizado a 30 Octubre 2007

DESGUASAX, SL			22/CAT/VFU/CV
CR. DE CASTALLA, KM, 1	03630 Sax	ALICANTE	TELF.:966967208 FAX:
DESPIECE SAFOR, SLL			59/CAT/VFU/CV
C/ SOTAYA, 20 Y 22	46715 L'Alqueria de la Comtess	VALENCIA	TELF.:962893296 FAX:
DOBATA, SA			72/CAT/VFU/CV
POL. IND. LA TORRETA, MANZANA 6, PARCELA 5	46118 Nàquera	VALENCIA	TELF.: FAX:
DON OCASIÓ V.O., S.L.			7/CAT/VFU/CV
CN-340, KM 867	46610 Masalavés	VALENCIA	TELF.:902117542 FAX:962440591
EL TANQUE DE ARNEVA, S.L.			70/CAT/VFU/CV
C/ P.I. PUENTE ALTO PARC. 62, N. 3	03300 Orihuela	ALICANTE	TELF.: FAX:
FERNÁNDEZ VARELA, JOSÉ MARÍA			47/CAT/VFU/CV
CTRA. ALMAZORA, 360	12100 Castelló de la Plana	CASTELLON	TELF.:964283227 FAX:
FRANCISCO ANTONIO GARCÍA PÉREZ			77/CAT/VFU/CV
AV. LA CORUÑA, 7, P.I. LOS AZARBES, PARCELA H-3	03150 Dolores	ALICANTE	TELF.:966710443 FAX:966710443
GARCIA JIMENEZ, FRANCISCO			48/CAT/VFU/CV
CTRA. ALMANSA-GANDIA, KM 54	46890 Agullent	VALENCIA	TELF.:620298780 FAX:
GEYFA, C.B.			42/CAT/VFU/CV
CTR. XÀTIVA-SIMAT, KM. 17	46668 Llocnou d'En Fenollet	VALENCIA	TELF.: FAX:
GIMENEZ PEREZ, JOSE			43/CAT/VFU/CV
CTRA. CHILCHES-VALL D'UIXÓ PTDA. CONDESA	12592 Xilxes	CASTELLON	TELF.: FAX:
GÓMEZ POVEDA, JULIO			39/CAT/VFU/CV
AVDA. DE ORIHUELA, 41	03370 Redován	ALICANTE	TELF.:966754878 FAX:
GRUAS Y CONTRATAS DEL MARE NOSTRUM, SL			53/CAT/VFU/CV
PARTIDA DE VALLONGAS, P-1	03291 Eix	ALICANTE	TELF.:965453058 FAX:
GRUAS Y DESGUACE MANISES, SL			23/CAT/VFU/CV
MARINA BAIXA, 2	46940 Manises	VALENCIA	TELF.:961533919 FAX:
GRUAS Y DESGUACES LOPEZ, SL			30/CAT/VFU/CV
CN-III, KM 310	46370 Chiva	VALENCIA	TELF.:962520434 FAX:
HERMANOS OLIVARES TEMPRADO, S.L.			24/CAT/VFU/CV
CTRA. ALCORISA, S/N	12300 Morella	CASTELLON	TELF.:964160899 FAX:
HIERROS Y METALES CAÑIZARES, S.L.			54/CAT/VFU/CV
CTRA. MURCIA-ALICANTE, KM. 28,700	03300 Orihuela	ALICANTE	TELF.:966743462 FAX:965312279
INSA RODRÍGUEZ, JOSÉ			34/CAT/VFU/CV
CTRA. DE BIGASTRO, KM. 3	03300 Orihuela	ALICANTE	TELF.:966745101 FAX:

Este listado se actualiza continuamente, por ello el productor deberá comprobar que el gestor está autorizado.

<http://www.cth.gva.es/areas/tareas/residuos>

Página: 3 de 5

Empresas autorizadas por la Generalitat Valenciana para realizar actividades como:
CENTROS AUTORIZADOS DE TRATAMIENTO DE VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

Actualizado a 30 Octubre 2007

ISMAEL MARTÍNEZ GARCÍA			74/CAT/VFU/CV
SEQUIA DE TORMOS S/N	Quart de Poblet	VALENCIA	TELF.:605147267 FAX:
JOSE JAREÑO, SA			45/CAT/VFU/CV
POL. IND. Nº 7, PARCELA C	46540 Puig	VALENCIA	TELF.:961472454 FAX:
JOSE MARIA CASTELLANO DESGUACES, S.L.			55/CAT/VFU/CV
P.I. "EL COLLET", MANZANA M5, PARC. 512, NAVE 4	Benicarló	CASTELLON	TELF.: FAX:
LAJO Y RODRIGUEZ, SA			71/CAT/VFU/CV
P. I. FUENTE DEL JARRO, C/ CIUDAD DE CARTAGENA, 17	46988 Paterna	VALENCIA	TELF.:961320912 FAX:
LOPEZ MARTINEZ, JUAN			4/CAT/VFU/CV
CNO. CALDERONA - POLIGONO 13, PARCELA 110-A	46136 Museros	VALENCIA	TELF.:961441078 FAX:961452086
N-III CARD, S.L.			37/CAT/VFU/CV
PG. ENCHILAGAR DEL RULLO, C/ 1,2 Y 3	46191 Vilamarxant	VALENCIA	TELF.: FAX:
PELLICER ARAYO, JOAQUIN			26/CAT/VFU/CV
CRTA. 340 KM, 1130	12598 Peñíscola	CASTELLON	TELF.:964474336 FAX:
PENALVA SORIANO, DOMINGO			36/CAT/VFU/CV
AUTOVIA DEL MEDITERRÁNEO, KM 19,6	03670 Monforte del Cid	ALICANTE	TELF.:965620795 FAX:
PENICHET OLIVAS, MANUEL			15/CAT/VFU/CV
P.I. LA CALA, C/ ALFAZ DEL PI, 7	03509 Finestrat	ALICANTE	TELF.:965854593 FAX:966801607
PEREZ Y TORRADO, SL			10/CAT/VFU/CV
CAMINO NUEVO PATERNA FRENTE AL 160 (BENIMAMET)	46035 Valencia	VALENCIA	TELF.:963401696 FAX:963404699
RECHE NAVARRO, PEDRO			44/CAT/VFU/CV
AVDA. VALENCIA 71	03770 El Verger	ALICANTE	TELF.:966432637 FAX:
RECICLAJES BLAS MONTOYA, SL			18/CAT/VFU/CV
P.I. PLA DE MUSEROS, PARCELAS 36, 37 Y 38	12550 Almassora	CASTELLON	TELF.:964527686 FAX:964532306
RECICLAJES BUGATTI, S.L.			41/CAT/VFU/CV
CTRA. CREVILLENTE KM 10,700	03680 Aspe	ALICANTE	TELF.:670365115 FAX:
RECICLAJES CONESA, S.L.			73/CAT/VFU/CV
CALLE TEULAR, 17	03690 Sant Vicent del Raspeig	ALICANTE	TELF.:965660566 FAX:965669216
RECUPERACION Y TRANSFORMACION DE VEHICULOS, SL			16/CAT/VFU/CV
POLIGONO 4 PARCELAS 64,78,77 A) B)	46890 Agullent	VALENCIA	TELF.:963628330 FAX:
RECUPERACIONES HERMANOS LOZANO, S.L.			35/CAT/VFU/CV
P.I. CARRÚS, C/ GAYANES, 20	03206 Eix	ALICANTE	TELF.:965465170 FAX:
RECUPERACIONES SAN LUIS			52/CAT/VFU/CV
CAM. VIEJO. ALCACER S/N PARC 604-605, SECT. PI-3	46460 Silla	VALENCIA	TELF.:961216479 FAX:961216480

Este listado se actualiza continuamente, por ello el productor deberá comprobar que el gestor está autorizado.

<http://www.cth.gva.es/areas/tareas/residuos>

Página: 4 de 5

Empresas autorizadas por la Generalitat Valenciana para realizar actividades como:
CENTROS AUTORIZADOS DE TRATAMIENTO DE VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

Actualizado a 30 Octubre 2007

RECYCLING GANDIA, SL			13/CAT/VFU/CV			
C/ CAMINO CEMENTERIO BENIPEIXCAR, S/N	46727	Real de Gandia	VALENCIA	TELF.:607441467	FAX:	
RECYCLING GANDÍA, S.L.			63/CAT/VFU/CV			
POL-2, "LA PLANISSA"		Llocnou de Sant Jeroni	VALENCIA	TELF.:	FAX:	
RUFETE ORTIN, JOSE DOMINGO			57/CAT/VFU/CV			
C/ AERODROMO, 5	03690	Sant Vicent del Raspeig	ALICANTE	TELF.:965670733	FAX:	
SDAD.COOP. RETO A LA ESPERANZA			65/CAT/VFU/CV			
CTRA. MASIA DEL JUEZ, 44 A	46900	Torrent	VALENCIA	TELF.:962112717	FAX:	
UBEDA ALBORS, JAVIER			8/CAT/VFU/CV			
ANTIGUA N-340, KM 145, S/N	03830	Muro de Alcoy	ALICANTE	TELF.:965530305	FAX:	
U.V.I. DEL AUTOMÓVIL, S.L.			75/CAT/VFU/CV			
C/ PARIS, PARC. 11, P.I. MAS DE TOUS, SECT. II-1	46182	La Pobla de Vallbona	VALENCIA	TELF.:962760926	FAX:	
VALERO Y LLOPIS, SL			56/CAT/VFU/CV			
ALQUERÍA DEL ROCATÍ, S/N	46014	Valencia	VALENCIA	TELF.:963788341	FAX:	

ANEXO 4.
Modelos de etiquetas.

RESIDUO / RESIDU: <u>ACEITE USADO / OLIS USATS</u>	
CÓDIGO GESTOR / CODI GESTOR: _____	<p style="text-align: center;">T</p>  <p style="text-align: center;">TÓXICO / TÒXIC</p> 
CÓDIGO LER / CODI LER: <u>160111</u>	
CAT: Nombre / Nom: _____ Dirección / Adreça: _____ Teléfono / Telèfon: _____	
FECHA ENVASADO / DATA D'ENVIASSAT: <u> / /</u>	

RESIDUO / RESIDU: <u>ANTICONGELANTE / ANTICONGELANT</u>	
CÓDIGO GESTOR / CODI GESTOR: _____	<p style="text-align: center;">T</p>  <p style="text-align: center;">TÓXICO / TÒXIC</p> 
CÓDIGO LER / CODI LER: <u>160114</u>	
CAT: Nombre / Nom: _____ Dirección / Adreça: _____ Teléfono / Telèfon: _____	
FECHA ENVASADO / DATA D'ENVIASSAT: <u> / /</u>	

RESIDUO / RESIDU: <u>BATERÍAS / BATERIES</u>	
CÓDIGO GESTOR / CODI GESTOR: _____	<p style="text-align: center;">C</p>  <p style="text-align: center;">CORROSIVO/CORROSIU</p> 
CÓDIGO LER / CODI LER: <u>160601</u>	
CAT: Nombre / Nom: _____ Dirección / Adreça: _____ Teléfono / Telèfon: _____	
FECHA ENVASADO / DATA D'ENVASSAT: <u> / /</u>	

RESIDUO / RESIDU: <u>GASOLEO</u>	
CÓDIGO GESTOR / CODI GESTOR: _____	<p style="text-align: center;">F</p>  <p style="text-align: center;">FACILMENTE INFLAMABLE / FÀCILMENT INFLAMABLE</p> <p style="text-align: center;">Xn</p>  <p style="text-align: center;">NOCIVO / NOCIU</p> 
CÓDIGO LER / CODI LER: <u>130701</u>	
CAT: Nombre / Nom: _____ Dirección / Adreça: _____ Teléfono / Telèfon: _____	
FECHA ENVASADO / DATA D'ENVASSAT: <u> / /</u>	

RESIDUO / RESIDU: <u>GASOLINA / GASOLINA</u>	
CÓDIGO GESTOR / CODI GESTOR: _____	<p>F</p>  <p>FÁCILMENTE INFLAMABLE / FÀCILMENT INFLAMABLE</p> <p>Xn</p>  <p>NOCIVO / NOCIU</p> 
CÓDIGO LER / CODI LER: <u>130702</u>	
CAT: Nombre / Nom: _____ Dirección / Adreça: _____ Teléfono / Telèfon: _____	
FECHA ENVASADO / DATA D'ENVASAT: <u> / /</u>	

RESIDUO / RESIDU: <u>LÍQUIDO DE FRENOS / LÍQUID DE FRE</u>	
CÓDIGO GESTOR / CODI GESTOR: _____	<p>T</p>  <p>TÓXICO / TÒXIC</p> 
CÓDIGO LER / CODI LER: <u>160113</u>	
CAT: Nombre / Nom: _____ Dirección / Adreça: _____ Teléfono / Telèfon: _____	
FECHA ENVASADO / DATA D'ENVASAT: <u> / /</u>	

RESIDUO / RESIDU: <u>FILTROS DE ACEITE / FILTRES D'OLI</u>	
CÓDIGO GESTOR / CODI GESTOR: _____	<p>Xn</p>  <p>NOCIVO / NOCIU</p> 
CÓDIGO LER / CODI LER: <u>160107</u>	
CAT: Nombre / Nom: _____ Dirección / Adreça: _____ Teléfono / Telèfon: _____	
FECHA ENVASADO / DATA D'ENVASSAT: <u> / /</u>	

RESIDUO / RESIDU: <u>FILTROS DE COMBUSTIBLE / FILTRES DE COMBUSTIBLE</u>	
CÓDIGO GESTOR / CODI GESTOR: _____	<p>Xn</p>  <p>NOCIVO / NOCIU</p> 
CÓDIGO LER / CODI LER: <u>160121</u>	
CAT: Nombre / Nom: _____ Dirección / Adreça: _____ Teléfono / Telèfon: _____	
FECHA ENVASADO / DATA D'ENVASSAT: <u> / /</u>	

RESIDUO / RESIDU: <u>GAS AIRE ACONDICIONADO CFC-12</u>	
CÓDIGO GESTOR / CODI GESTOR: _____	<p>F</p>  <p>FACILMENTE INFLAMABLE / FÀCILMENT INFLAMABLE</p> <p>Xn</p>  <p>NOCIVO / NOCIU</p> 
CÓDIGO LER / CODI LER: <u>160504</u>	
CAT: Nombre / Nom: _____ Dirección / Adreça: _____ Teléfono / Telèfon: _____	
FECHA ENVASADO / DATA D'ENVASSAT: <u> / / </u>	

RESIDUO / RESIDU: <u>GAS AIRE ACONDICIONADO CFC-134</u>	
CÓDIGO GESTOR / CODI GESTOR: _____	<p>F</p>  <p>FACILMENTE INFLAMABLE / FÀCILMENT INFLAMABLE</p> <p>Xn</p>  <p>NOCIVO / NOCIU</p> 
CÓDIGO LER / CODI LER: <u>160504</u>	
CAT: Nombre / Nom: _____ Dirección / Adreça: _____ Teléfono / Telèfon: _____	
FECHA ENVASADO / DATA D'ENVASSAT: <u> / / </u>	

RESIDUO / RESIDU: <u>TRAPOS Y ABSORVENTES CONTAMINADOS</u>	
CÓDIGO GESTOR / CODI GESTOR: _____	<p>Xn</p>  <p>NOCIVO / NOCIU</p> 
CÓDIGO LER / CODI LER: <u>150202</u>	
<p>CAT:</p> <p>Nombre / Nom: _____</p> <p>Dirección / Adreça: _____</p> <p>Teléfono / Telèfon: _____</p>	
FECHA ENVASADO / DATA D'ENVASSAT: <u> / /</u>	

RESIDUO / RESIDU: <u>ENVASES METÁLICOS CONTAMINADOS</u>	
CÓDIGO GESTOR / CODI GESTOR: _____	<p>Xn</p>  <p>NOCIVO / NOCIU</p> 
CÓDIGO LER / CODI LER: <u>150110</u>	
<p>CAT:</p> <p>Nombre / Nom: _____</p> <p>Dirección / Adreça: _____</p> <p>Teléfono / Telèfon: _____</p>	
FECHA ENVASADO / DATA D'ENVASSAT: <u> / /</u>	

RESIDUO / RESIDU: <u>ENVASES DE PLÁSTICO CONTAMINADOS</u>	
CÓDIGO GESTOR / CODI GESTOR: _____	<p>Xn</p>  <p>NOCIVO / NOCIU</p> 
CÓDIGO LER / CODI LER: <u>150110</u>	
CAT: Nombre / Nom: _____ Dirección / Adreça: _____ Teléfono / Telèfon: _____	
FECHA ENVASADO / DATA D'ENVASSAT: <u> / /</u>	

RESIDUO / RESIDU: <u>ENVASES METÁLICOS CONTAMINADOS</u>	
CÓDIGO GESTOR / CODI GESTOR: _____	<p>Xn</p>  <p>NOCIVO / NOCIU</p> 
CÓDIGO LER / CODI LER: <u>150110</u>	
CAT: Nombre / Nom: _____ Dirección / Adreça: _____ Teléfono / Telèfon: _____	
FECHA ENVASADO / DATA D'ENVASSAT: <u> / /</u>	