

Plan Regional de
**Vehículos al final
de su vida útil**
(2006-2016)

Lesio
Liquis

ÍNDICE

1. Antecedentes.....	350
2. Objeto y alcance.....	351
2.1 Ámbito geográfico y temporal del Plan	351
2.2 Tipos de residuos.....	351
3. Principios informadores del Plan de vehículos al final de su vida útil.....	351
3.1 Prevención en la generación de residuos.....	351
3.2 Principio de jerarquía.....	352
3.3 Principios de proximidad y suficiencia	352
3.4 Quien contamina paga y el principio de responsabilidad del productor.....	352
4. Diagnóstico de la situación actual.....	353
4.1 Marco normativo	353
4.2 Modelo de gestión	354
5. Escenario objetivo	357
5.1 Objetivos.....	357
5.2 Dotación de infraestructuras.....	359
6. Actuaciones	360
7. Seguimiento	366
8. Inversiones.....	367
ANEXO: Relación de tablas y figuras	369

1. Antecedentes

El desarrollo económico y social de nuestra región ha experimentado un crecimiento muy significativo en los últimos años, lo que ha provocado un importante incremento del parque móvil de vehículos, que ascendía a 3.004.291 turismos en 2004 (15,4 % del total nacional).

Asimismo, la renovación de este parque es muy importante en nuestra Comunidad, que se sitúa a la cabeza en el número de bajas de vehículos, seguido por Cataluña, Andalucía y Valencia. Estas cuatro Comunidades tramitan más del 50% de las bajas que se producen en España.

Cuando el propietario de un vehículo decide deshacerse de él, tiene dos opciones: incorporarlo al mercado de segunda mano o darlo de baja definitivamente, pasando a convertirse en un Vehículo al Final de su Vida Útil, momento en el que se inicia el ciclo del vehículo como residuo.

Un vehículo tiene la consideración de residuo a partir del momento en que es entregado en un centro autorizado de tratamiento que procederá a su descontaminación y a retirar aquellos componentes reutilizables. La mayoría de estos vehículos al final de su vida útil, al igual que en el resto de España, eran entregados en instalaciones de desguace. Estas instalaciones no estaban sometidas a un control muy estricto y, de hecho, la mayor parte de ellas carecían de licencia y extraían de los vehículos únicamente las piezas con valor de mercado, sin retirar otros componentes capaces de causar contaminación.

Esta forma de proceder implica deficiencias ecológicas, ya que una correcta gestión debe basarse en la previa descontaminación del vehículo al final de su vida útil, mediante la extracción de los fluidos y determinados componentes que, si no son reutilizados y por tanto adquieren la condición de residuos, deben ser adecuadamente gestionados en función de su naturaleza. El objeto es conseguir un aprovechamiento máximo de las piezas y materiales que componen el vehículo.

La catalogación de los vehículos al final de su vida útil como residuos peligrosos se produce en enero de 2002, mediante la Decisión 2001/119/CE¹. Hasta entonces, tenían la consideración de

residuos no peligrosos y las instalaciones para su tratamiento, los desguaces, estaban sometidas a la normativa general de residuos, lo que supone un control menos estricto. En consonancia con la nueva consideración como residuos peligrosos de los vehículos al final de su vida útil, se promulgó la Directiva 2000/53/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, 18 de septiembre de 2000, relativa a los vehículos al final de su vida útil cuya transposición a la normativa nacional se realizó a través del Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil.

En este contexto, en el año 2001 se publica el Plan Nacional de vehículos al final de su vida útil (2001 – 2006) que, en consonancia con la Directiva, propone un diseño operativo que pueda permitir una gestión avanzada y racional de estos residuos, basado en el principio de jerarquía establecido en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Desde el año 2002 se viene realizando un esfuerzo por parte de todos los agentes implicados, en especial desguaces y de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, con el fin de realizar una adaptación rápida y adecuada a la nueva normativa.

1. Decisión de la Comisión, de 22 de enero de 2001, que modifica la Decisión 2000/532/CE que sustituye a la Decisión 94/3/CE por la que se establece una lista de residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE del Consejo relativa a los residuos y a la Decisión 94/904/CE del Consejo por la que se establece una lista de residuos peligrosos en virtud del apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE del Consejo relativa a los residuos peligrosos.

2. Objeto y alcance

2.1. Ámbito geográfico y temporal del Plan

El ámbito geográfico de este Plan es el territorio de la Comunidad de Madrid.

El presente Plan abarca el periodo comprendido entre el año 2006 y el 2016. Este periodo se considera suficientemente extenso como para acometer las reformas estratégicas de gestión necesarias, pero, a su vez, permite establecer objetivos a corto y medio plazo así como realizar un seguimiento más cercano de la efectividad de las actuaciones llevadas a cabo.

2.2. Tipos de residuos

Las directrices del presente Plan se aplicarán a todos los vehículos al final de su vida útil, entendiendo por:

- Vehículos: los vehículos de motor con al menos cuatro ruedas, destinados al transporte de personas y que tengan, además del asiento del conductor, un máximo de 8 plazas sentadas; los vehículos de motor con al menos cuatro ruedas, destinados al transporte de mercancías y que tengan una masa máxima superior a 3,5 Tm y los vehículos de tres ruedas simétricas provistos de un motor de cilindrada superior a 50 cc., si es de combustión interna, o diseñados y fabricados para no superar una velocidad de 45 km/h, con exclusión de los ciclomotores.
- Vehículos al final de su vida útil: aquellos vehículos a los que les es de aplicación la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, e incluye los vehículos abandonados en los términos prevenidos en el artículo 71.1 del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por Real Decreto Legislativo 339/1990, modificado por la Ley 11/1999, de 21 de abril, por la que se modifica la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen local y otras medidas para el desarrollo del Gobierno local, en materia de tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial y en materia de aguas.

Según la Lista Europea de Residuos, los códigos LER que se engloban dentro de este capítulo son:

- 160104 Vehículos al final de su vida útil (considerado residuo peligroso).
- 160106 Vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos.

3. Principios informadores del Plan de vehículos al final de su vida útil

Los principios en que se basa el presente Plan son, como no podría ser de otra manera, los recogidos en las estrategias y normativa directrices comunitarias y estatales, recogidas asimismo en la normativa de la Comunidad de Madrid.

PRINCIPIOS	OBJETIVOS
Prevención	Minimización.
Jerarquía	Reducción, reutilización, reciclado y otras formas de valorización que, por ese orden, son prioritarias frente a la eliminación.
Proximidad y suficiencia	Reducir los movimientos de residuos y asegurar la disponibilidad de infraestructuras para el tratamiento de los residuos.
Quien contamina paga	Internalización de los costes de gestión de los residuos en el ciclo del producto.
Responsabilidad del productor	Asegurar la correcta gestión de los residuos que recae sobre el responsable de la puesta en el mercado del producto del que deriva el residuo.

3.1. Prevención en la generación de residuos

Reducir la cantidad de residuos que producen en una actividad implica la adopción de medidas organizativas y operativas que permitan disminuir hasta niveles económica y técnicamente factibles la cantidad y peligrosidad de los residuos y contaminantes generados. Las técnicas de minimización son aplicables, en principio, a cualquier proceso productivo y no necesitan estar basadas en tecnologías punta o requerir grandes inversiones; muchas de estas técnicas suponen únicamente simples modificaciones en el manejo de materiales o buenas prácticas de mantenimiento y operación. La minimización se concreta en el caso de los vehículos al final de su vida útil en la adopción de medidas que conduzcan a:

- Prevenir, evitar la generación de residuos por medio de:
 - Modificación de los procesos productivos: Diseño y fabricación de vehículos con componentes reciclables y reciclados.
- Reutilizar las piezas de los vehículos siempre que sea posible de acuerdo con la legislación y normas técnicas en vigor.

La reducción de la cantidad de residuos que se producen es un objetivo que implica a todos los agentes que intervienen en el ciclo de vida de los productos que se convierten en residuos. En el caso de los vehículos el fabricante es el máximo responsable, diseñando el producto de forma que incorpore componentes de menor contenido en sustancias contaminantes, y materiales reciclables.

3.2. Principio de jerarquía

No siempre es posible evitar la generación del residuo. Es necesario, en ese caso, darle un tratamiento adecuado. Por ello, se establece el orden en la jerarquía de opciones de gestión: reducción, reutilización, reciclado, y otras formas de valorización, por ese orden. Sólo cuando no sea posible la gestión de los residuos a través de los sistemas anteriormente citados, se procederá a su eliminación.

Para asegurar una gestión de los residuos eficiente de los residuos, es necesario que los vehículos sean descontaminados y la extracción de todas las piezas reutilizables. La eliminación es una opción inaceptable para determinados componentes ya que su potencial de reciclado es muy alto, debiendo favorecerse su valorización material de dichos materiales y componentes.

3.3. Principios de proximidad y suficiencia

La Política comunitaria, ha propugnado desde sus inicios la importancia de que el conjunto de la Unión Europea sea capaz de garantizar la eliminación de sus residuos y que es deseable que cada Estado Miembro, de forma individual, tienda a este objetivo. Asimismo, establece la conveniencia de reducir los movimientos de residuos y la necesidad de que los Estados Miembros adopten medidas en este sentido en el marco de sus planes de gestión.

3.4. Quien contamina paga y el principio de responsabilidad del productor

El principio “Quien contamina paga” emanado de las directrices comunitarias se recoge expresamente en la normativa estatal y autonómica reguladora de la producción y la gestión de residuos:

“El poseedor de los residuos (productor de los residuos o la persona física o jurídica que los tenga en su poder y que no tenga la consideración de gestor de los mismos) está obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión” (Artículo 11 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos)

“El poseedor de los residuos (productor de los residuos o la persona física o jurídica que los tenga en su poder y que no tenga la consideración de gestor de los mismos) estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión” (Artículo 25 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid)

Ambas normas persiguen la integración progresiva de los costes de gestión total en el precio del producto o del servicio facilitado, de forma que todos los actores que intervienen en la gestión del residuo. Así, en virtud del artículo 7 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos y el artículo 18 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, el responsable de la puesta en el mercado (el fabricante, el importador o quien lo adquiere en otro estado miembro de la Unión Europea) puede ser obligado a hacerse cargo directamente de la gestión de los residuos derivados de su producto, o a participar en un sistema organizado de gestión de los mismos, o a contribuir económicamente a los sistemas públicos de gestión de residuos.

En consonancia con el principio de responsabilidad del productor, el Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil prevé que la gestión del vehículo, una vez alcance el final de su vida útil, no suponga coste alguno para el usuario final (vehículos puestos en el mercado a partir del 1 de enero de 2007). La situación actual es anacrónica en relación a otros residuos. El valor de los componentes y materiales del residuo, el vehículo cuando alcanza el fin de su vida útil, hace que el usuario final no tenga que abonar cantidad alguna por la gestión del mismo cuando lo entrega en una instalación de tratamiento.

4. Diagnóstico de la situación actual

4.1. Marco normativo

La regulación general en materia de residuos, que por tanto se aplica también a los vehículos al final de su vida útil es la siguiente:

- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, que establece los preceptos básicos que rigen la gestión y la producción de todo tipo de residuos.
- 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.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio. Este Real Decreto recoge la lista de operaciones de gestión de los residuos,

clasificándolas en dos grupos: aquellas que conducen a un aprovechamiento (valorización) de los residuos y aquellas que suponen la destrucción, la eliminación de los mismos.

- 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.
- La Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid

La gestión de los vehículos al final de su vida útil se regula mediante el Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil, además de la normativa general sobre residuos de carácter nacional (Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos) y autonómica (Ley 5/2003, de 20 marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid).

Cabe señalar, que los vehículos adquieren la condición de residuos, es decir, de vehículos al final de su vida útil, a partir del mo-

TABLA 1.- LEGISLACIÓN APLICABLE A LA GESTIÓN DE VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

TÍTULO	ÁMBITO	PRINCIPALES ASPECTOS CONTEMPLADOS
Directiva 2000/53/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, 18 de septiembre de 2000, relativa a los vehículos al final de su vida útil (DOCE 269/L, de 21-10-2000)	Unión Europea	<ul style="list-style-type: none"> • Establece limitaciones a la composición de determinados materiales y componentes. • Establece Objetivos de reutilización, reciclado y valorización en general. • Se adoptarán las medidas necesarias para garantizar que la entrega del vehículo a una instalación autorizada de tratamiento. • La entrega de los vehículos al final de su vida útil a dichas instalaciones no tendrá coste alguno para el último usuario y/o propietario por carecer el vehículo de valor de mercado o tener un valor de mercado negativo.
Decisión 2001/119/CE, de la Comisión de 22 de enero de 2001. (DOCE nº L 47, de 16 de febrero de 2001)	Unión Europea	<ul style="list-style-type: none"> • Establece la catalogación de los vehículos al final de su vida útil como residuos peligrosos.
Plan Nacional de vehículos al final de su vida útil 2001 - 2006 (BOE nº 248, 16-10-2001)	Estatal	<ul style="list-style-type: none"> • Prevé la necesidad de normativa específica para este tipo de residuos. • Establece Objetivos de reutilización, reciclado y valorización en general. • Prevé la creación de un sistema común de recogida y tratamiento de datos.
Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil (BOE nº 3, 3-01-2003)	Estatal	<ul style="list-style-type: none"> • Recoge obligaciones y objetivos de la normativa europea • Establece el modelo de gestión a aplicar (régimen de autorizaciones y seguimiento y control). • Requisitos técnicos de las instalaciones de tratamiento. • Principio de responsabilidad del productor (responsable de la puesta en el mercado de los vehículos).
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, desarrollando el Real Decreto 1383/2002. (BOE n.º 37, 12-02-2004)	Estatal	<ul style="list-style-type: none"> • Complementa el sistema de seguimiento y control, estableciendo que, para tramitar la baja definitiva de un vehículo ante la Dirección General de Tráfico, el titular deberá acreditar que el vehículo ha sido entregado a un centro autorizado o a una instalación de recepción para su correcta gestión.

mento en que sean entregados a un centro de tratamiento que proceda a su descontaminación y expida el certificado de destrucción.

El Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil establece el modelo de gestión de los vehículos al final de su vida útil, además de los objetivos cuantitativos y cualitativos, que condicionan el escenario objetivo a alcanzar.

4.2. Modelo de gestión

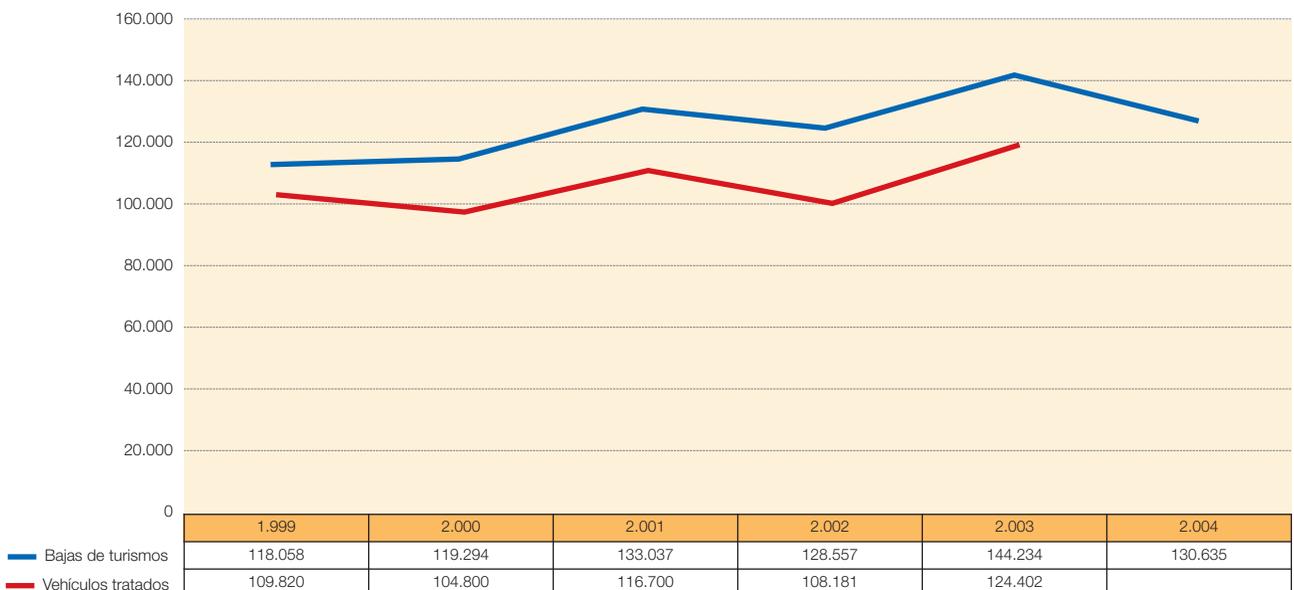
La gestión de vehículos al final de su vida útil, considerados residuos peligrosos, no sigue sin embargo el mismo modelo de gestión que éstos. Con la entrada en vigor del Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, se establece un modelo específico que mantiene la logística anterior de la gestión (los usuarios de los vehículos, una vez que van a retirarlos de la circulación los entregan en centros especialmente dedicados a su descontaminación y/o desmontaje), incorporando mecanismos de control a dicha logística: autorizaciones y documentación acreditativa de la gestión. Por tanto:

- Cuando el titular del vehículo decide que el mismo ha alcanzado el final de su vida útil, procede a tramitar la baja definitiva

del mismo ante la Dirección General de Tráfico, para lo que necesita el denominado Certificado de Destrucción, que acredita la entrega del vehículo a un centro autorizado de tratamiento (instalaciones, públicas o privadas, autorizadas para realizar cualquiera de las operaciones de tratamiento de los vehículos al final de su vida útil).

- La entrega del vehículo podrá realizarse directamente en el centro autorizado de tratamiento, o a través de una instalación de recepción (instalaciones de titularidad privada, tales como las de los productores, concesionarios, compañías de seguros, desguazadores, fragmentadores, entre otros, que, por razón de su actividad económica, se hacen cargo temporalmente del vehículo al final de su vida útil para su traslado a los centros de tratamiento que realizan la descontaminación).
- La entrega del vehículo en un centro autorizado de tratamiento que proceda a su descontaminación, tanto si se realiza directamente por su titular como si procede de una instalación de recepción, será documentada mediante el correspondiente certificado de destrucción, cuyo modelo oficial se regula en la Orden INT/249/2004, de 5 de febrero. Dicho documento, consta de 5 ejemplares que se distribuyen en función del destinatario de cada uno:

FIGURA 1.- COMPARATIVA ENTRE BAJAS DE VEHÍCULOS Y VEHÍCULOS TRATADOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID



- Para el órgano ambiental de la Comunidad de Madrid.
- Para la persona física o jurídica que realiza la entrega en el centro de tratamiento (el titular o la instalación de recepción).
- Para el centro autorizado de tratamiento.
- Para la Jefatura Provincial de Tráfico.
- Para el titular del vehículo, cuando la entrega se realiza a través de una instalación de recepción.

La Figura 1 refleja la evolución del número de vehículos tratados en Madrid, frente al número de bajas ante la Jefatura Provincial de Tráfico (Dirección General de Tráfico).

No se cuenta con datos históricos debido a la inexistencia de normativa específica sobre vehículos al final de su vida útil anterior al Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, y a que las estadísticas de la Dirección General de Tráfico no recogen la causa de la baja por lo que no todos los vehículos contabilizados responden a la condición de "vehículos al final de su vida útil", ya que un porcentaje significativo puede haber sido exportado para su incorporación al mercado de segunda mano. Sin embargo, a partir de la existencia de desguaces autorizados, sometidos a obligaciones diversas, entre otras, la de informar sobre la cantidad de vehículos tratados, permitirá en el futuro conocer la cantidad de vehículos dados de baja y la disponibilidad de instalaciones para su tratamiento.

En los Centros autorizados de tratamiento, los vehículos han de someterse a las operaciones necesarias para su descontaminación y para alcanzar los máximos niveles de valorización. Se deberá por tanto proceder a:

- Extraer y retirar de forma controlada los siguientes residuos peligrosos:
 - Combustible, líquido de transmisión y otros aceites hidráulicos;
 - Aceites del motor, del diferencial y de la caja de cambios (salvo que se reutilice el bloque completo, en cuyo caso se puede mantener lubricado), líquidos de refrigeración, de frenos y anticongelante;
 - Baterías de arranque;
 - Filtros de aceite y combustible;
 - Zapatas de freno con amianto y componentes con mercurio;
 - Fluidos del sistema del aire acondicionado, depósito de gas licuado y cualquier otro fluido peligroso no necesario para la reutilización del elemento del que forme parte.

Estos residuos se gestionarán de acuerdo con su naturaleza y siguiendo las prescripciones de la normativa de residuos peligrosos en gestores autorizados para tal fin.

- Retirada de los siguientes componentes y materiales que según lo señalado en el anexo II del Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, deben ir marcados o identificados:
 - Baterías.
 - Amortiguadores de vibraciones.
 - Contrapesos de equilibrado de ruedas.
 - Soldaduras de paneles de circuitos electrónicos y otras aplicaciones eléctricas.
 - Cobre en forros de frenos que contenga más de un 0,5 % de su peso en plomo.
 - Componentes eléctricos que contengan plomo en piezas matrices de vidrio o cerámica, excepto el vidrio de faros y bujías de encendido.
 - Refrigeradores de absorción en caravanas.
 - Lámparas de descarga e indicadores del salpicadero.
 - Baterías para vehículos eléctricos.

Estos componentes pueden ser reutilizados, y, en el caso de no ser posible, adquirirán la condición de residuos y se gestionarán de acuerdo con su naturaleza y siguiendo las prescripciones de la normativa que les resulte en cada caso de aplicación.

- Retirada los siguientes residuos especiales por ser susceptibles de reutilización o reciclado:
 - Componentes metálicos que contengan cobre, aluminio y magnesio (siempre que estos metales no se separen en los procesos de trituración);
 - Catalizadores;
 - Neumáticos;
 - Componentes plásticos de gran tamaño (por ejemplo, para-choques, salpicaderos, depósitos de fluido), si estos materiales no son retirados en el proceso de fragmentación para ser reciclados como tales materiales;
 - Vidrios, y
 - Sistemas de «air-bag» (retirada o neutralización).

Estos componentes pueden ser reutilizados, y, en el caso de no ser posible, adquirirán la condición de residuos y se gestionarán de acuerdo con su naturaleza y siguiendo las prescripciones de la normativa que les resulte en cada caso de aplicación.

Una vez retirados los componentes citados anteriormente, se considera que el vehículo ha sido descontaminado y tratado para fomentar la reutilización y el reciclado. La carrocería y los componentes no retirados, tienen la consideración de residuo no peligroso. El destino de estos residuos es una instalación de frag-

TABLA 2.- NÚMERO DE INSTALACIONES POR MUNICIPIOS PARA LA GESTIÓN DE VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

MUNICIPIO	Centros de Tratamiento de vehículos al final de su vida útil (CAT)
San Martín de la Vega	27
Madrid	2
El Álamo	1
Alcalá de Henares	1
Alcorcón	1
Collado-Villalba	1
Leganés	1
Los Santos de la Humosa	1
Torrejón de la Calzada	1
Autorizados	36
En vías de autorización	25

MUNICIPIO	Fragmentadoras que tratan vehículos al final de su vida útil descontaminados
San Martín de la Vega	1
Mejorada del Campo	1

mentación, que separa las fracciones metálicas de las no metálicas, gestionándose cada fracción en instalaciones específicas. Las fracciones metálicas son objeto de valorización en instalaciones diferentes según el metal de que se trate y las fracciones ligeras son, hoy en día, eliminadas en vertedero puesto que no hay disponibilidad de instalaciones para su valorización puesto que por su naturaleza únicamente es posible su aprovechamiento energético.

A 31 de diciembre de 2005, existían en la Comunidad de Madrid treinta y seis (36) centros autorizados de tratamiento, la mayor parte de los cuales se sitúan en el Polígono Industrial Aimayr de San Martín de la Vega. Veinticinco (25) instalaciones estaban tramitando su autorización y se incorporarán a la red de centros de tratamiento de vehículos al final de su vida útil de la Comunidad de Madrid en breve.

Dos fragmentadoras completan el conjunto de instalaciones a través de las cuales se gestionan los vehículos una vez alcanzan el final de su vida útil.

Tanto las instalaciones de recepción como los centros autorizados de tratamiento, deben cumplir una serie de requisitos técnicos,

además de llevar a cabo las operaciones de descontaminación y desmontaje previstas por la normativa:

Para los lugares de *recepción y almacenamiento* se define la necesidad de disponer de:

- Zonas adecuadas al número de vehículos a almacenar y dotadas de pavimento impermeable, con instalaciones para la recogida de derrames, de decantación y separación de grasas.
- Equipos para el tratamiento de aguas, incluidas las pluviales.
- Para las instalaciones de los *centros autorizados de tratamiento* que procedan a la descontaminación:
- Zonas cubiertas adecuadas al número de vehículos a descontaminar con pavimento impermeable y con instalaciones para la recogida de derrames, de decantación y de separación de grasas.
- Zonas cubiertas y con pavimento impermeable para almacenar los componentes retirados del vehículo y que estén contaminados.
- Contenedores adecuados para almacenar las baterías, filtros y condensadores de PCB/PCT.
- Depósitos adecuados para almacenar separadamente los fluidos de los vehículos al final de su vida útil.
- Equipos de recogida y tratamiento de aguas.
- Zonas apropiadas para almacenar neumáticos usados.

Hasta la entrada en vigor de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos, los desguaces no requerían autorización como gestores de residuos no peligrosos. El plazo de 18 meses para la adaptación a dicha Ley expiró en octubre de 1999. El 2 enero de 2002, al pasar los vehículos al final de su vida útil a considerarse de residuos peligrosos, los desguaces cambian su consideración a la de instalaciones de tratamiento de residuos peligrosos.

Tradicionalmente, estas instalaciones se ubicaban en zonas alejadas de los cascos urbanos, en la mayor parte de los casos carecían de licencias y de permisos incluso municipales. La adaptación a la Ley 10/1998, de 21 de abril, fue lenta y la mayor parte de las instalaciones se encontraban con las dificultades propias de su localización (fundamentalmente problemas urbanísticos y de calificación de los terrenos sobre los que se desarrollaban), además de importantes carencias técnicas al tratarse de una actividad escasamente regulada.

El cumplimiento de todos los requisitos técnicos establecidos en el Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, supone importantes esfuerzos económicos y administrativos para los desguaces, lo que está provocando algunos retrasos en su adecuación al mismo que, por otro lado, no prevé periodo de adaptación.

TABLA 3.- EVOLUCIÓN NÚMERO CENTROS DE TRATAMIENTO AUTORIZADOS

CENTROS DE TRATAMIENTO AUTORIZADOS (Datos acumulados)	2003	2004	2005
Centros Autorizados para el tratamiento de vehículos al final de su vida útil	8	30	36

No obstante, se ha avanzado notablemente y 36 desguaces se han adaptado ya a dicha normativa y cuentan con autorización, conforme al Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, encontrándose 25 en vías de obtención de la mencionada autorización.

Aunque en 2005 la capacidad de los centros de tratamiento autorizados se estimaba en unos 50.000 vehículos al año, insuficiente para asegurar la correcta gestión de los vehículos al final de su vida útil que se generan en la Comunidad de Madrid se prevé que la incorporación de nuevos centros, permita asegurar las necesidades de la Comunidad de Madrid.

Según la composición estimada de los vehículos al final de su vida útil, los residuos generados tras la descontaminación y desmontaje, que pueden servir como indicador de la evolución de la cantidad de vehículos tratados, son los siguientes:

- 70% chatarra y piezas férricas
- 5% chatarra no férrica
- 23,2% materiales varios (plásticos, vidrios, etc.)
- 1,8% de residuos peligrosos

El seguimiento de las actividades de gestión de vehículos al final de su vida útil requiere la valoración de información relativa al número de vehículos descontaminados, los fluidos y resto de residuos generados en la descontaminación y el tratamiento que reciben, las piezas susceptibles de ser reutilizadas,...

En estos momentos no se cuenta con una aplicación informática capaz de integrar la información, si bien el Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, prevé que los centros autorizados de tratamiento, una vez emitido el certificado de destrucción, envíen a la Jefatura Provincial de Tráfico por correo electrónico firmado y cifrado, un fichero con la relación de vehículos y los documentos necesarios para la baja definitiva de los mismos.

La dificultad en el diseño de una herramienta informática adecuada estriba precisamente en:

- Las particularidades del residuo en sí mismo y la diversidad de residuos y componentes, así como de su destino.
- Ha de ser asequible y de sencillo manejo para sus potenciales usuarios.

5. Escenario objetivo

5.1. Objetivos

La Comunidad de Madrid tiene como objetivos los establecidos en la legislación específica. En la tabla 4 se muestran los objetivos cuantificados con indicación de la fecha límite de consecución.

Los productores, es decir, los fabricantes, importadores o adquirentes en otro estado miembro de la Unión Europea, que pongan vehículos en el mercado español, se harán cargo de los de la marca que comercialicen o hayan comercializado que les sean entregados, a efectos de su traslado a un centro autorizado de tratamiento para que proceda a su descontaminación, garantizando la disponibilidad de instalaciones de recepción en todo el territorio nacional.

El Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, establece que cuando el vehículo tenga un valor negativo de mercado, el productor sufragará dicho coste o se hará cargo directamente de la gestión del vehículo. Se entenderá que existe un valor negativo de mercado cuando los costes de descontaminación, reutilización, fragmentación y valorización de los materiales resultantes superen los ingresos por los elementos reutilizados y los materiales recuperados en la fragmentación. En las circunstancias actuales, las citadas operaciones no arrojan un balance negativo (de hecho el usuario no tiene que abonar coste alguno por la entrega de los vehículos al final de su vida útil en las instalaciones de recepción o tratamiento). El Principio de Responsabilidad del productor se ha de concretar en este caso, más en las fases de diseño y fabricación, que en las de gestión del residuo derivado de su producto.

El crecimiento de la población previsto para nuestra región para los próximos años y el crecimiento socioeconómico esperado, hacen prever que la tendencia en el crecimiento del parque móvil y por tanto de la generación de vehículos al final de su vida útil siga creciendo, al menos, al mismo ritmo que lo ha hecho en los últimos diez años. Además del crecimiento del parque móvil, la deseable modernización del mismo hace previsible un importante

TABLA 4.- OBJETIVOS ESTABLECIDOS POR LA NORMATIVA VIGENTE EN MATERIA DE VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

OBJETIVO	FECHA LÍMITE
<ul style="list-style-type: none"> • Se aumentará la reutilización y valorización hasta un mínimo de un 85% del peso medio por vehículo y año. • Se aumentará la reutilización y reciclado hasta un mínimo del 80% del peso medio por vehículo y año. • Para los vehículos fabricados antes del 1 de enero de 1980 estos porcentajes serán superiores al 70 % del peso medio por vehículo y año para reutilización y reciclado, y al 75 % también del peso medio, para reutilización y valorización. 	01/01/2006
<ul style="list-style-type: none"> • Se aumentará la reutilización y valorización hasta un mínimo de un 95% del peso medio por vehículo y año. • Se aumentará la reutilización y reciclado hasta un mínimo del 85% del peso medio por vehículo y año. 	01/01/2015

incremento en la cantidad de vehículos al final de su vida útil en los próximos años.

La disminución en la generación de estos residuos no puede basarse, por tanto, en un menor consumo, sino en la implantación de medidas de prevención, diseño y producción comprometidos con el medio ambiente. La prevención en la generación de estos residuos y de la peligrosidad de sus componentes exige principalmente el compromiso de los productores que habrán de diseñar sus productos teniendo en consideración el efecto que estos tienen sobre el medio ambiente una vez convertidos en residuos.

En concreto, en el Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil, se establecen las siguientes obligaciones para fabricantes de materiales y equipamientos:

- Diseñar los distintos elementos de los vehículos de forma que en su fabricación se limite el uso de sustancias peligrosas. A tal efecto, queda prohibida la utilización de plomo, mercurio, cadmio y cromo hexavalente en los materiales y componentes de los vehículos, con las excepciones, condiciones y fechas que figuran en el anexo II.
- Diseñar y fabricar los vehículos y los elementos que los integran de forma que se facilite el desmontaje, la descontaminación, la reutilización y la valorización de los vehículos al final de su vida útil, y se favorezca la integración en los nuevos modelos de materiales y componentes reciclados.
- Utilizar normas de codificación que permitan la adecuada identificación de los componentes que sean susceptibles de reutilización o valorización.
- Proporcionar a los gestores de vehículos al final de su vida útil la oportuna información para el desmontaje que permita la identificación de los distintos componentes y la localización de sustancias peligrosas. Dicha información se facilitará, en el so-

porte que en cada caso se estime conveniente, en el plazo máximo de seis meses a partir de la puesta en el mercado de cada nuevo tipo de vehículo.

- Informar a los consumidores sobre los criterios de protección del medio ambiente tomados en consideración tanto en las fases de diseño y fabricación del vehículo como los adoptados para garantizar un correcto tratamiento ambiental al final de su vida útil. Dicha información se recogerá en el material publicitario que se utilice en la comercialización de los vehículos.

Es difícil actuar en el ámbito autonómico sobre estos aspectos, dado que la fabricación y comercialización de vehículos transcurre de del ámbito de la Comunidad de Madrid. Puesto que las obligaciones aquí descritas son aplicables a nivel estatal, la Comunidad de Madrid colaborará con las administraciones implicadas y los agentes económicos para asegurar el cumplimiento de estas obligaciones.

Además de conseguir una red adecuada y suficiente de centros autorizados de tratamiento, se pondrán en marcha actuaciones dirigidas a la racionalización de la gestión ambiental y administrativa de los vehículos al final de su vida útil. Es necesario acometer actuaciones a corto plazo con el fin de:

- Adecuar las autorizaciones de los centros autorizados de tratamiento de vehículos al final de su vida útil a la capacidad real de tratamiento, con el fin de asegurar el control.
- Establecer sistemas de control eficaces para evitar las distorsiones tanto en la información relativa a los vehículos como en la información relativa a los residuos derivados de su descontaminación, con el fin de evitar flujos incontrolados y mejorar los índices de valorización de los materiales recuperados en el desmontaje y la fragmentación de los vehículos al final de su vida útil.

Las actuaciones a acometer por la Comunidad de Madrid en cuanto a la gestión de vehículos al final de su vida útil durante el periodo de vigencia del presente Plan habrán de ir dirigidas a asegurar además que:

- Los componentes y materiales reutilizables son retirados y destinados a tal fin.
- Los componentes metálicos se valorizan hasta el 100 %.
- Los componentes no metálicos (neumáticos, plástico, vidrio,...) se valorizan como materiales en la medida de lo posible.
- Aquellas fracciones, fundamentalmente la fracción ligera, que no pueden ser valorizadas materialmente, son objeto de adecuada valorización energética, como alternativa preferente frente a la actual (eliminación en vertedero).

En línea con los principios en los que se basa la Estrategia en materia de residuos de la Comunidad de Madrid, es objetivo de la misma asegurar la disponibilidad de infraestructuras suficientes y adecuadas que permitan minimizar el traslado de los residuos de la Comunidad de Madrid a otras regiones para su tratamiento. Los residuos deberán gestionarse lo más cerca posible del lugar donde se generen. Los objetivos en este sentido son:

- Tratar en la Comunidad de Madrid, al menos, el 90% de los vehículos al final de su vida útil generados en la propia Comunidad antes del 1 de enero del 2008.
- Tratar en la Comunidad de Madrid, al menos, el 98% de los vehículos al final de su vida útil generados en la propia Comunidad antes del 1 de enero del 2015.

5.2. Dotación de infraestructuras

La dotación actual de instalaciones con 36 centros autorizados el tratamiento de vehículos al final de su vida útil, que en un futuro próximo serán 61, se considera suficiente para dar respuesta a las necesidades de la Comunidad de Madrid. No obstante, la modernización y la puesta en marcha de nuevas instalaciones, dotadas con sistemas automatizados de desmontaje y clasificación de componentes, optimizaría el tratamiento de estos residuos en nuestra región.

Teniendo en cuenta que la Comunidad de Madrid dispone de una importante red de comunicaciones y las distancias a recorrer, serán los criterios ambientales, es decir, la Evaluación Ambiental de los proyectos a desarrollar el factor determinante para elegir la ubicación más adecuada tomando en consideración el medio circundante y los posibles impactos que la actividad pueda generar en el entorno.

Las instalaciones de descontaminación de los vehículos al final de su vida útil podrán asimismo prestar servicio y tratar vehículos al final de su vida útil procedentes de otras regiones, siempre y cuando no redunde en una disminución de la capacidad de tratamiento para hacerse cargo de los residuos generados en la Comunidad de Madrid. Se prioriza por tanto el tratamiento de los vehículos al final de su vida útil de la Comunidad de Madrid sobre los procedentes de fuera, atendiendo a los principios de proximidad y suficiencia.

6. Actuaciones

Una vez descrito el modelo de gestión y las directrices que han de regir la gestión de los vehículos al final de su vida útil, modelo caracterizado por el cumplimiento de una serie de objetivos, hemos de establecer un escenario de colaboración entre todos los actores implicados. A lo largo de este documento se ha venido insistiendo en la necesidad de que todos los agentes que intervienen en la gestión y la producción de estos residuos tienen obligaciones que la propia ley les impone. La imposición legal es importante, y exigible. Pero la concienciación y el convencimiento de que no es posible avanzar en la protección del medio ambiente sin la colaboración de todos y cada uno de nosotros son aún más importantes.

Las políticas ambientales se basan en la puesta en marcha de actuaciones, unas veces concretas, como las medidas que se proponen en las fichas que figuran en las páginas siguientes, y en la mayor parte de las ocasiones dirigidas a modificar las conductas de los agentes, en este caso gestores y productores de residuos. Estas actuaciones, cuyos efectos suelen ponerse de manifiesto a largo plazo, no son menos importantes para la consecución del objetivo fundamental de este Plan: conseguir la reducción de la cantidad de residuos derivados del tratamiento de estos residuos que se producen cada año en la Comunidad de Madrid, y la correcta gestión de los mismos.

La Comunidad de Madrid y de los demás agentes implicados, fundamentalmente los titulares de centros autorizados de tratamiento, están abocados a colaborar para la consecución de los objetivos, intercambiando información y participando activamente en la detección de las desviaciones y de la problemática que en cada momento se plantee. Además de la vigilancia y control desde el punto de vista del cumplimiento de la normativa vigente, no de menos importancia es la obtención de datos sobre la producción y las operaciones de gestión de los residuos, a través de las herramientas que nos brinda la tecnología disponible, que nos permita obtener una información fidedigna, ágil y actual. Dicha información posibilitará comprobar el nivel de cumplimiento de los objetivos finales y parciales, la aparición de desviaciones significativas, además de la detección de necesidades puntuales ante las que poder actuar a tiempo.

La Comunidad entiende que a lo largo de la vigencia del presente Plan surgirán diferentes oportunidades de acometer medidas que puedan redundar en una mejora en la gestión de los vehículos al final de su vida útil y los residuos derivados de su tratamiento en nuestra región. Por tanto, la revisión de estas medidas y la identificación de nuevas oportunidades es una labor que ha de realizarse de forma continua.

Para alcanzar el escenario objetivo es necesario acometer medidas puntuales a lo largo de los próximos años, que se concretan en las siguientes actuaciones:

ACTUACIONES A DESARROLLAR

- DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN RELATIVO A LA GESTIÓN DE LOS VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL
- FORTALECIMIENTO DEL PLAN DE INSPECCIÓN
- FOMENTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
- FORMACIÓN DE GESTORES DE VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL EN EL MARCO DEL PACTO DE LA EMPRESA MADRILEÑA POR EL MEDIO AMBIENTE (PEMMA)
- CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN DIRIGIDAS A LOS USUARIOS DE VEHÍCULOS

TÍTULO DE LA MEDIDA	DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN RELATIVA A LA GESTIÓN DE LOS VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL
OBJETIVO SOBRE EL QUE ACTÚA	Mejora de los sistemas de información
AGENTES IMPLICADOS	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, centros autorizados de tratamiento, centros de recepción, fragmentadoras y fabricantes de vehículos.

PRINCIPALES ACTUACIONES A LLEVAR A CABO

Los requerimientos de información exigidos por el Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, en su artículo 10, obliga a los gestores que realicen operaciones de tratamiento de vehículos al final de su vida útil, a llevar un registro de los residuos gestionados. En el primer trimestre de cada año se remitirá a las Comunidades Autónomas un informe resumen en el que figure al menos el número y tipo de vehículos tratados, su peso y los porcentajes reutilizados, reciclados y valorizados.

El sistema de información debe contemplar la recogida, el análisis y la interpretación de todos los datos de interés relativos a la gestión de los vehículos al final de su vida útil y por tanto a todos los agentes implicados en la misma.

La pieza clave del sistema de información será la implantación de una aplicación que recoja información de todos los agentes, y permita el tratamiento y análisis de la misma para facilitar la toma de decisiones en lo que respecta a la gestión de los vehículos al final de su vida útil, capaz de recibir telepáticamente la información.

Se pretende implantar herramientas tecnológicas que faciliten el mayor control y disponibilidad de la información por parte de la Administración Pública y demás agentes implicados.

Esta alternativa, no contribuirá simplemente al objetivo de información y control perseguido por el Real Decreto al elaborar su artículo 10, sino que pretende además facilitar la gestión administrativa a los centros autorizados de tratamiento y significará un avance capaz de permitir a la Comunidad de Madrid realizar las tareas de control y seguimiento de una manera automática.

Los centros autorizados de tratamiento contarán con sistemas de información capaces de gestionar, enviar y recibir información a la administración en soporte informático, de una manera rápida y segura. De este modo, se permite la introducción de datos en herramientas informáticas, facilitando el envío de informes más completos y con datos de máxima fiabilidad de acuerdo a modernos sistemas de información. Esto permite a la Comunidad de Madrid el tratamiento de la información para tareas de control, seguimiento, y diseño de modelos estimativos de la evolución de la gestión de estos residuos en la Comunidad de Madrid.

TAREAS

- Diseño de un sistema de información compatible y adaptado a los requerimientos del Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre.
- Preparación del entorno, procedimientos y canales de intercambio de información.
- Puesta en funcionamiento del sistema de información.
- Adopción del sistema de información por parte de los implicados

TÍTULO DE LA MEDIDA	FORTALECIMIENTO DEL PLAN DE INSPECCIÓN
OBJETIVO SOBRE EL QUE ACTÚA	Comprobar si las instalaciones cumplen los requisitos medioambientales pertinentes establecidos en la legislación comunitaria, nacional y regional.
AGENTES IMPLICADOS	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

PRINCIPALES ACTUACIONES A LLEVAR A CABO

- Inspecciones a los centros de descontaminación y desmontaje de vehículos al final de su vida útil
- Supervisión del cumplimiento de las normas de calidad ambiental
- Valoración de los informes ambientales, declaraciones y auditorías suministradas por los centros.
- Verificación y valoración de las actuaciones de autocontrol realizadas por los centros de tratamiento.
- Evaluación de las actividades y operaciones realizadas.
- Control del estado de las instalaciones y su adecuación a las autorizaciones otorgadas y a la normativa aplicable.
- Control de los documentos de control (registros, certificados de destrucción emitidos, documentos de control y seguimiento de los residuos peligrosos producidos y demás documentos administrativos) pertinentes en poder de los gestores.

TAREAS

- Identificación de las instalaciones prioritarias para la inspección.
- Definición del alcance de la inspección: recopilación de información de interés para la aplicación del presente Plan.
- Inspección y recopilación de información.
- Seguimiento de no conformidades detectadas.
- En su caso, aplicación del régimen sancionador recogido en la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de residuos de la Comunidad de Madrid y resto de normativa aplicable.

TÍTULO DE LA MEDIDA	FOMENTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
OBJETIVO SOBRE EL QUE ACTÚA	Mejora de la gestión para asegurar que se fomenta, por este orden su reducción, reutilización, reciclado y otras formas de valorización
AGENTES IMPLICADOS	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, fabricantes de vehículos

PRINCIPALES ACTUACIONES A LLEVAR A CABO

Con esta medida se persigue la búsqueda de alternativas para la utilización de los productos obtenidos en la valorización material de los residuos obtenidos en la descontaminación y el desmontaje de los vehículos, de forma que el mercado de estos productos actúe como impulsor del reciclado. Será necesario abordar los siguientes aspectos:

- Investigación de nuevos usos de los materiales reciclados.
- Desarrollo de nuevas tecnologías para facilitar la reutilización de un mayor número de componentes y facilitar la reciclabilidad de los materiales.
- Desarrollo de nuevos materiales utilizables en la fabricación de vehículos, que presenten mejores características para su posterior reutilización y reciclado.
- Viabilidad de la aplicación de las tecnologías investigadas en el ámbito de la Comunidad de Madrid.

Esta actuación requerirá de la suscripción de convenios con entidades públicas o privadas, para el desarrollo de programas de investigación orientados a este objetivo.

TAREAS

- Creación de una Comisión Técnica de trabajo entre entidades investigadoras de la Comunidad de Madrid y fabricantes de componentes y de vehículos, para una óptima transferencia de la información.
- Colaboración con organismos de normalización.
- Colaboración con organizaciones sectoriales (fabricantes y gestores de vehículos fundamentalmente).
- Propuesta de proyectos demostrativos, orientados a la utilización en los vehículos de nuevos materiales y a la aplicación de nuevas tecnologías de tratamiento de los materiales más eficientes.

TÍTULO DE LA MEDIDA	FORMACIÓN DE GESTORES DE VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL EN EL MARCO DEL PACTO DE LA EMPRESA MADRILEÑA POR EL MEDIO AMBIENTE (PEMMA)
OBJETIVO SOBRE EL QUE ACTÚA	Mejora de la gestión
AGENTES IMPLICADOS	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid y CEIM-Confederación Empresarial de Madrid-CEOE

PRINCIPALES ACTUACIONES A LLEVAR A CABO

El Pacto de la Empresa Madrileña por el Medio Ambiente (PEMMA) es fruto de un convenio de colaboración entre la Comunidad de Madrid, la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid y CEIM-Confederación Empresarial de Madrid-CEOE, que se firmó en el año 2003 y tiene una vigencia de cuatro años. Tiene como objetivo establecer un conjunto de líneas de colaboración y de instrumentos para facilitar la comunicación entre la Administración y el sector empresarial. Además, promueve la firma de acuerdos voluntarios entre la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y los sectores económicos, la participación de los empresarios madrileños en el ámbito de las Agendas 21 Locales y la elaboración de Códigos de Buenas Prácticas empresariales en Medio Ambiente.

Los trabajos en el marco del Pacto de la Empresa Madrileña por el Medio Ambiente (PEMMA) han demostrado ser un instrumento eficaz que habilita canales de comunicación entre la Administración y los sectores empresariales. Las ventajas de esta iniciativa son:

- Constituye un foro de intercambio de experiencias, entre la Administración y los sectores afectados por la normativa, contrastado y eficaz.
- Utilización de los canales de comunicación con empresas de los que dispone la Cámara para la inclusión de herramientas de tratamiento de información y transmisión de datos o programas informáticos gratuitos en relación con la gestión de los residuos industriales.
- Elaboración de protocolos que desarrollen el principio de prevención: Se elaborarán manuales y protocolos que desarrollen el principio de prevención en materia de residuos que permitan extender las buenas prácticas en la mediana y pequeña empresa.
- Estudio de posibles acuerdos sectoriales para mejorar la calidad de la información entre empresas y Administración.

Las obligaciones establecidas por la legislación y la evolución continua en la fabricación de vehículos (nuevos materiales, nuevos sistemas de ensamblaje) obligan a los gestores de vehículos al final de su vida útil a estar correctamente formados e informados de las novedades en su sector.

El PEMMA se configura, como demuestra la experiencia adquirida en otros campos, como un foro adecuado para la organización de eventos formativos que faciliten a los gestores el ejercicio de su actividad en unas condiciones medioambientales adecuadas, prestando especial atención a sus obligaciones administrativas.

TAREAS

- Identificación de las necesidades:
 - Problemática a resolver
 - Necesidades de información entre las partes
- Constitución de unas mesas de trabajo específicas para abordar la problemática planteada.
- Reuniones periódicas de la Mesa.
- Elaboración de documentos sobre los aspectos tratados.
- Publicación y difusión de los documentos elaborados.
- Desarrollo de jornadas formativas y material de apoyo adaptado a la problemática del sector.

TÍTULO DE LA MEDIDA	CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN DIRIGIDAS A LOS USUARIOS DE VEHICULOS
OBJETIVO SOBRE EL QUE ACTÚA	Reducción y Materialización del principio de responsabilidad del productor
AGENTES IMPLICADOS	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, fabricantes de vehículos, usuarios

PRINCIPALES ACTUACIONES A LLEVAR A CABO

Los hábitos de consumo constituyen uno de los aspectos fundamentales en la problemática de determinados tipos de residuos y los vehículos al final de su vida útil son un claro exponente de esta afirmación. El fabricante de vehículos tiende a responder a la demanda de los potenciales usuarios, dotando los vehículos cada vez de más elementos de confort y diseño.

Es por ello necesario poner en marcha, en colaboración con los fabricantes, campañas de concienciación dirigidas a la población en general, con objeto de modificar los hábitos de compra de ciudadanos y empresas y con el fin de que orienten sus preferencias hacia la adquisición de vehículos cuyos componentes sean reutilizables y fabricados con materiales reciclados y reciclables.

Destinatarios especialmente relevantes de esta medida serán las empresas que dispongan de flotas de vehículos.

Estas campañas habrán de estar previstas en el Plan de Comunicación y/o Formación que realice la Comunidad de Madrid, para la ordenación de todas las acciones de información y formación en materia de residuos que se realicen.

TAREAS

- Obtención de información necesaria para la campaña:
 - Características de los materiales que se emplean en la fabricación de los vehículos y sus componentes: potencial de reciclado y valorización de los mismos.
 - Tecnologías para el reciclado integral de vehículos al final de su vida útil.
 - Especificaciones de los materiales para su uso en la fabricación de vehículos: viabilidad de utilización de materiales alternativos.
- Definición de la campaña de comunicación.
- Diseño, elaboración y difusión de material establecido en la campaña de información.
- Difusión de la campaña.

7. Seguimiento

Para el seguimiento de la puesta en funcionamiento e implantación del presente Plan de vehículos al final de su vida útil 2006 – 2016, la Comunidad de Madrid llevará a cabo las siguientes actuaciones:

a) La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental realizará el seguimiento continuo que incluirá la revisión de la evolución de los principales objetivos cuantitativos recogidos en este documento.

b) Cada cuatro años se llevará a cabo la evaluación del grado de ejecución y efectividad del plan, y en su caso, se propondrá la

adopción de medidas complementarias si la evolución del grado de consecución de los objetivos propuestos no es satisfactoria.

c) Se procederá a la revisión con carácter extraordinario cuando concurren circunstancias sobrevenidas que lo hagan necesario.

d) Las adaptaciones de este plan a la nueva normativa comunitaria, estatal o autonómica se realizarán en el menor plazo posible y no tendrán el carácter de revisión.

TABLA 5. CRONOGRAMA DE SEGUIMIENTO

Fases de seguimiento	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Aprobación											
Seguimiento continuo											
Valoración de resultados											
Medidas correctoras											

8. Inversiones

ACTUACIÓN	PRESUPUESTO
FORMACIÓN DE GESTORES DE VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL EN EL MARCO DEL PACTO DE LA EMPRESA MADRILEÑA POR EL MEDIO AMBIENTE (PEMMA)	300.000 €
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN RELATIVO A LA GESTIÓN DE LOS VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL	Inversión prevista en el Plan de Residuos Industriales
FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	300.000 €
COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN	300.000 €
TOTAL	900.000 €

Anexo: Relación de Tablas y Figuras

Relación de tablas

Tabla 1. Legislación aplicable a la gestión de vehículos al final de su vida útil 353

Tabla 2. Número de instalaciones por municipios para la gestión de vehículos al final de su vida útil..... 356

Tabla 3. Evolución número centros de tratamiento autorizados..... 357

Tabla 4. Objetivos establecidos por la normativa vigente en materia de vehículos al final de su vida útil 358

Tabla 5. Cronograma de seguimiento 366

Relación de figuras

Figura 1. Comparativa entre bajas de vehículos y vehículos tratados en la Comunidad de Madrid..... 354