

# Centros Autorizados de Tratamiento



ELGOIBAR BHI  
Usuario: 356 elgibar  
Clave: elg356

**Asier Etxaniz**  
**Iosu Juaristi**  
**Tutor: Jon Azpiroz**

# **INDICE**

## **1- INTRODUCCION** *Pág.:2,3,4*

-Cat, fundamentales para el medio ambiente

## **2- REAL DECRETO** *Pág.:4,5,6*

## **3- RECICLAJE DE LOS VEHICULOS** *Pág.:6,7,8,9,10,11*

-El metal ya se recicla

-Plástico reutilizado

-El reciclaje en cifras

## **4- RECICLAJE DE LOS MATERIALES MAS COMUNES** *Pág.:11,12,13,14,15,16,17*

-Neumáticos

>Buenos resultados

>Fuente de energía

-Baterías

-Aceites

## **5- NUEVOS CENTROS DE RECICLADO** *Pág.:17,18,19,20*

-Selección y reducción del número de CAT.

-Reorganización del espacio

-Gestor administrativo

-Cambio del sistema de desmontaje

-Comercialización de piezas

## **6-CONCLUSION**

## **1-INTRODUCCION:**

Un centro autorizado de tratamiento (cat) es, a diferencia de los antiguos desguaces, una instalación debidamente acondicionada para garantizar la descontaminación del vehículo y facilitar la reutilización, el reciclado y la valorización de sus piezas. En la cadena medioambiental, un cat supone un eje fundamental, ya q fomenta la reutilización de una pieza, en correcto estado de funcionamiento, alargando su vida útil. El reciclado, mediante la reutilización del material base o la remanufacturación de la pieza, y la valorización, o la recuperación de su capacidad energética.

Esta actividad es el inicio de un proceso que culminara con la reducción casi total del impacto medioambiental.



Un centro Autorizado de Tratamiento es una empresa que ha adecuado sus instalaciones, equipamiento, personal y gestión alrededor de los vehículos fuera de uso (aquellos que han finalizado su vida útil por razones técnicas o económicas) y su descontaminación. Sólo un centro de este tipo puede emitir un certificado de descontaminación que posibilite la baja definitiva del vehículo, organizando su procedimiento como propugna la Orden 249/2004, de 5 de febrero. Desde el punto de vista organizativo, y frente a los antiguos desguaces, los CAT han evolucionado hacia la creación de estructuras empresariales para el ejercicio de dicha actividad, haciéndolas homologables a las de cualquier otro sector. Sus cauces pasan por el establecimiento de controles internos de su ocupación, la optimización de su gestión económica, la informatización de su trabajo, la organización de una política de producto, precio y distribución, el cálculo y control de costes, la gestión de su *stock* y la implantación de un plan de amortización. Pero también han de establecer un plan de prevención de riesgos laborales, una política de recursos humanos, un plan de marketing y el análisis del mercado. La reforma legislativa establece que el vehículo, al final de su vida útil, es

un residuo peligroso, por lo que su tratamiento debe reunir unos requerimientos especiales: zonas adecuadas para almacenar los vehículos dados de baja, con pavimento impermeable, instalaciones para la recogida de derrames y su decantación, equipos para el tratamiento de aguas, contenedores estancos para el almacenaje de baterías, depósitos de combustible, de aceites y anticongelantes, de líquido de frenos, zonas para el almacenaje de neumáticos...

## **CAT, FUNDAMENTALES PARA EL MEDIO AMBIENTE:**

Desde el punto de vista ecológico, en torno a los CAT se articula todo el esfuerzo que supone la reducción del impacto medioambiental que representa un vehículo cuando finaliza su vida. En primer lugar, fomenta la reutilización de la pieza, una pieza en correcto funcionamiento se usa en otro vehículo con la misma función para la que fue diseñada, alargando su vida útil. Asimismo, fomenta el reciclado: bien la remanufactura de la pieza –proceso industrial para devolverle su funcionalidad primitiva bien el reciclado del material base con que fue construida (acero, aluminio, plástico, vidrio...). Consecuentemente, al necesitar extraer menos materia prima y menos procesos industriales para transformarla, se reduce la destrucción de los recursos naturales y el consumo de energía. Por último, también un CAT ha de promover la valorización, es decir, el aprovechamiento de la capacidad energética de aquellos materiales que no pudieran reutilizarse o reciclarse. Por ejemplo, la quema de neumáticos, en condiciones idóneas, para producir energía. Estos cambios son el inicio de un nuevo camino cuyo objetivo final es la eliminación o la reducción al mínimo del impacto medioambiental causado por el automóvil. La preocupación de los gobiernos y de los sectores concernidos –constructores de vehículos, fabricantes de piezas, fabricantes y comercializadores de recambios, aseguradoras por el medio ambiente condicionan la legislación mundial en este sentido. La española sigue el ejemplo legislativo de la UE, como el RD 1383/2002, de 20 de diciembre, que propugna la transformación de los antiguos desguaces en Centros de Tratamiento, y que prevé en 2015 el reciclaje o la reutilización del 95% del peso de los vehículos. En este sentido,

también destaca el RD sobre la gestión de neumáticos fuera de uso (1619/2005, de 30 de diciembre), que quiere reducir su generación

## **2-REAL DECRETO:**

Real decreto 1383/2002, de 20 de diciembre sobre gestión de vehículos al final de su vida útil.

La Directiva 2000/53/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre de 2002, relativa a los vehículos al final de su vida útil, tiene por finalidad reducir las repercusiones de los vehículos sobre el medio ambiente, estableciendo para ello no sólo normas para su correcta gestión ambiental al final de su vida útil, sino también medidas preventivas que deberán tomarse en consideración desde la fase de su diseño y fabricación. Todas estas medidas deben aplicarse garantizando los principios de libre competencia.

Este Real Decreto, que incorpora al derecho interno la citada Directiva, 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.

La necesaria cobertura legal de esta disposición se encuentra, asimismo, en lo dispuesto en el capítulo I del Título III de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, que, en materia de seguridad industrial, permite establecer limitaciones a las actividades y productos industriales que puedan ocasionar daños al medio ambiente.

De acuerdo con lo anterior, se establecen en este Real Decreto medidas preventivas desde la fase de concepción del vehículo, tendentes a disminuir y limitar la utilización

de sustancias peligrosas en su fabricación, así como a facilitar la reutilización, el reciclado y la valorización de sus distintos elementos, para reducir la afección ambiental producida por los vehículos. Concretamente, la limitación de utilizar sustancias peligrosas será más exigente.

Constituyen determinaciones prioritarias del presente Real Decreto garantizar la recogida de los vehículos para su descontaminación en centros de tratamiento específicamente autorizados, la correcta gestión ambiental de los elementos y componentes extraídos del vehículo y el cumplimiento de los objetivos de reutilización, reciclado y valorización establecidos por la Directiva 2000/53/CE.

La figura central de este proceso de mejora ambiental es el usuario, al que se impone la obligación de entregar el vehículo al final de su vida útil -bien directamente o a través de una instalación de recepción-aun centro autorizado de tratamiento que realizará su descontaminación. Para facilitar al usuario el cumplimiento de esta obligación, y en aplicación del principio de responsabilidad de los productores, éstos deberán hacerse cargo de los vehículos que les sean entregados de la marca que comercialicen o hayan comercializado, garantizando la suficiencia de las instalaciones de recepción.

Particular relevancia adquiere 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 ello, la entrega del vehículo en el centro de tratamiento que realiza la descontaminación quedará documentada mediante el certificado de destrucción emitido por dicho centro, cuyos requisitos mínimos vienen determinados por la Decisión 2002/1 51 /CE de la Comisión, de 19 de febrero de 2002, que asimismo se incorpora en este Real Decreto. Para evitar la contaminación de los elementos que integran el medio ambiente, incluido el suelo se regulan también las operaciones de descontaminación y demás operaciones de tratamiento, fijándose además las condiciones de almacenamiento y estableciéndose los requisitos técnicos que han de reunir las instalaciones de recogida, almacenamiento y tratamiento (incluida la descontaminación) de los vehículos y de los elementos que los componen.

Finalmente, la posibilidad que ofrece la Directiva de dar cumplimiento a determinadas obligaciones mediante la suscripción de acuerdos voluntarios, queda recogida igualmente en este Real Decreto vinculada a la consecución de los objetivos de reutilización, reciclado y valorización, de tal forma que, opcionalmente y con la autorización de las Comunidades Autónomas, los agentes económicos puedan suscribir dichos acuerdos y participar en sistemas integrados de gestión.

En la elaboración del presente Real Decreto se ha consultado a las Comunidades Autónomas y a los sectores afectados.

### **3-RECICLAJE DE LOS VEHICULOS:**

Muchos de los actuales desguaces de automóviles, concebidos únicamente como depósito de vehículos sin límite de tiempo, tienen sus días contados. La Comisión Europea está ultimando una Directiva que se aprobará próximamente y obligará al control y reciclado de los coches cuando lleguen al final de su vida útil.

La nueva legislación europea pretende, por un lado, reducir al máximo el impacto medioambiental que producen los vehículos cuando ya no son útiles y que su vertido en cualquier lugar acaba filtrando al terreno, por ejemplo, aceites, combustibles, refrigerantes u otros componentes contaminantes del automóvil. Por otro, pretende que los residuos, ya sean piezas o materiales, se reutilicen o reciclen para revertir de nuevo, prioritariamente, en la misma industria automovilística.

La primera de las novedades será la creación de Centros Autorizados de Recepción y Descontaminación (CARD) donde, desde el 1 de enero del 2003, será obligatorio que el usuario entregue su vehículo, sin coste alguno, cuando quiera darle de baja. A cambio, allí le expedirán un “certificado de destrucción”, imprescindible para el trámite administrativo de baja definitiva en la Jefatura de Tráfico.

Estos centros deberán reunir determinadas exigencias técnicas –como impermeabilización del suelo y techado de algunas dependencias y contar con maquinaria para descontaminar el vehículo –extracción de aceites, combustible...– y zonas de almacenamiento selectivo para cada componente –neumáticos, baterías, plásticos, vidrios...– en tanto los recogen las empresas de gestión de residuos. Para Rafael Pardo, portavoz de AEDRA (Asociación Española de Desguaces y Reciclaje del Automóvil), ninguna entidad mejor que los desguaces para, con las adaptaciones necesarias, llevar a cabo este proceso. Aunque unas 3.000 pequeñas y medianas empresas viven actualmente de la recuperación de chatarra de los vehículos, un centenar de ellas tiene ya, según Pardo, las condiciones que se exigirán a un CARD, y podrían multiplicarse por diez o doce en un plazo corto de tiempo.

La Directiva recoge que los fabricantes de automóviles deberán correr “*con la totalidad o una parte significativa de los costes de recogida*” y “*vuelvan a hacerse cargo de los vehículos al final de su vida útil*”, favoreciendo al máximo su reutilización o reciclado.

Y aquí empiezan los desacuerdos, porque, aunque nadie duda de la necesidad del reciclaje, el coste económico de este proceso no se contempló en la fabricación de los vehículos que ya están circulando y los fabricantes no están dispuestos a asumirlo en exclusiva.

## ***El metal ya se recicla***

Con todo, el grado de reciclaje en este sector es muy alto: ya se realiza con todo el metal que compone el vehículo, casi las tres cuartas partes de su peso. Sin embargo, reutilizar o reciclar los plásticos o el vidrio no es rentable económicamente ni lo será, a corto ni medio plazo.

La preocupación de los fabricantes por reducir el impacto en el medioambiente se ha dejado notar en los últimos años: varias fábricas de Fiat han obtenido el certificado ISO 14001, que garantiza una gestión industrial adecuada desde el punto de vista ambiental. Por su parte, Renault, que también ha conseguido la misma certificación en sus cuatro factorías españolas, está impulsando ese objetivo en su red de concesionarios y talleres. Cuenta, además, con una filial que recoge y empieza a gestionar los residuos de sus talleres: aceites, líquidos, baterías, pilas, vidrios, neumáticos, etcétera.

## ***Plástico reutilizado***

En cuanto a la fabricación, los nuevos automóviles de Volvo ya emplean piezas recicladas y su “S80” contiene 20 kilos de plástico reciclado. También el paragolpes no pintado del Renault “Mégane” se fabrica con plástico de paragolpes usados, siendo la primera pieza reciclada visible en un vehículo de serie.

Por su parte, la batería y los neumáticos, dos elementos muy contaminantes, también empiezan a gestionarse correctamente. Según Francisco Román, presidente de la Federación de Recuperación y Medioambiente, un 95 por 100 de las baterías se recupera para utilizar el plomo –el 65 por 100 de su composición– en la fabricación de nuevas baterías. Sin embargo, según Román, otro 25 por 100 de la batería es ácido sulfúrico, que todavía no se procesa adecuadamente. En cuanto a los neumáticos, están demostrando un alto valor energético como combustible en cementeras y hacia ese uso parece encaminada su reutilización.

## ***El reciclaje en cifras***

- *Cada año, en el*

*mundo se fabrican 36 millones de coches nuevos y 30 millones, aproximadamente el 6 por 100 del parque, quedan obsoletos.*

- 415.000 toneladas de neumáticos viejos se utilizaron en Europa en 1997 como combustible para cementeras. En ese año, en nuestro país se produjeron 175.000 toneladas de neumáticos fuera de uso.

- En un coche moderno, 1 kilo de plástico sustituye de 2 a

- En ese mismo período, la Unión Europea produce de 8 a 9 millones de toneladas de residuos procedentes de los vehículos fuera de uso. En España, en 1998, se dieron de baja más de 680.000 automóviles.

- En la actualidad, únicamente se recicla la chatarra del vehículo, algo más del 70 por 100 de su peso. A finales del 2005, se obligará a reciclar el 80 por 100 del mismo y reutilizar el 85 por 100. Diez años después, el 85 por 100 será reciclado y el 95 por 100, reutilizado. Sólo el 5 por 100 irá al vertedero.

3 kilos de otros materiales, con una reducción de 750 litros de consumo de combustible, si antes de su desguace recorre una media de 150.000 kilómetros. Si trasladamos estas cifras a Europa, la reducción anual es de 12 millones de toneladas de combustible y 30 millones de toneladas de CO2 (dióxido de carbono) emitido a la

# EL COCHE RECICLADO

 % en el peso del vehículo

## Metales no férricos

 **5%**

Incluye aluminio (4,5%), cobre, zinc y otros como el plomo de las baterías o el platino del catalizador.

## Vidrio.

 **4%**

Es más caro el reciclaje que emplear la materia prima. Una vez reciclado, no siempre se puede reutilizar la misma pieza.

## Textiles y otros.

 **5%**

Algunos textiles y espumas pueden incinerarse para producir energía y combustible.

## Equipo eléctrico.

 **3%**

Sus componentes pueden reciclarse, aunque ahora no es habitual.

## Plástico.

 **9%**

Instalado en paragolpes, salpicadero, asientos... No es rentable su reciclaje. Se están investigando materiales de un sólo componente para facilitar ese proceso.

## Hierro y acero.

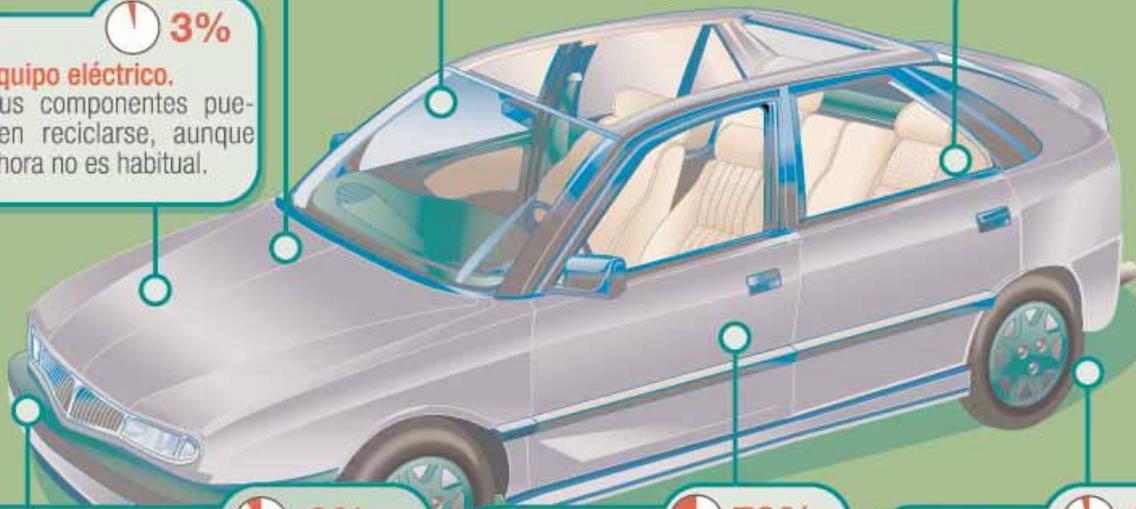
 **70%**

Con los no férricos, es lo único que ahora se recicla totalmente. Después de procesado en fundición, tiene la misma calidad que la materia prima original.

## Neumáticos y gomas.

 **4%**

Su combustión, bien tratada, no contamina y produce energía para la industria cementera.



## **4-RECICLADO DE LOS MATERIALES MAS COMUNES**

### ***-Neumáticos:***



**Una de las plantas de reciclaje de neumáticos**

Puede que este año le haya tocado renovar las ruedas de su coche. Pero ¿se ha preguntado a dónde habrán ido a parar sus antiguos neumáticos? Quizás al césped de su nueva casa de verano, al parque donde lleva a jugar a sus hijos o al pabellón donde suele jugar las pachangas de fin de semana con sus amigos.

Si es así, de ello se habrá encargado Signus Ecovalor, la empresa sin ánimo de lucro que se encarga en España del reciclaje de neumáticos fuera de uso (NFU). En total, el año pasado la compañía recogió 57.255 toneladas de ruedas usadas, de las que luego pasó factura a sus respectivos productores por los gastos que se derivan de la transformación del caucho.

## ***Buenos resultados:***

La primera memoria de la firma revela que los resultados han sido mejor de lo esperados. De hecho, se han recogido un 4 por ciento más de neumáticos de los que estaba previsto, y cada vez más Comunidades Autónomas se incorporan a la red de Signus, la última, Galicia. Unos datos mejor que buenos si se tiene en cuenta lo reciente que es la historia de la organización.

Su constitución arrancó en mayo de 2005 gracias a la puesta en común de las principales empresas del sector: Pirelli, Bridgestone, Continental, Goodyear Dunlop y Michelin. A lo largo de este tiempo se han ido sumando nuevos productores de neumáticos hasta alcanzar las más de 30 compañías asociadas.

## ***Fuente de energía:***

Otra de las virtudes en potencia de los neumáticos usados que todavía no está lo suficientemente explotada es la generación de energía, un fin al que Signus destina un 13 por ciento del total de su material reciclado. Según los datos proporcionados por la compañía, el poder calorífico de los neumáticos es superior al del carbón y la madera, por ejemplo.

Una ventaja que está siendo aprovechada en todo el continente europeo por aquellas compañías que precisan grandes volúmenes de energía para su el desarrollo de su actividad, como es el caso de las cementeras. Además, las ruedas contienen también materiales como el acero que se pueden reutilizar para la fabricación del cemento. Más ahorro: según los cálculos de Signus, por cada NFU que se recicla se consigue ahorrar entre 10 y 12 kilos de carbón y hasta 7,5 litros de petróleo.

Y para terminar con esta retahíla de ventajas verdes, hay que tener en cuenta que el caucho que se utiliza en la fabricación de ruedas para automóviles contiene una media de un 20 por ciento de látex, un material natural que durante su combustión no emite tanto dióxido de carbono a la atmósfera como cuando se quemaran combustibles fósiles, mucho más agresivos para el medio ambiente.

## ***-Baterías:***



El reciclaje de Baterías de vehículos es obligatoria por ley, ya que se consideran desechos peligrosos, no debe disponerse al lado de las basuras normales de un hogar.

Existen puntos especializados para ello (pregunta en tu región), si el cambio de batería es realizado en casa, de debe guardar la batería a parte, evitando su maltrato y llevarla luego a un centro de acopio de este tipo de elementos. Si en cambio de la batería fue realizado por un centro profesional, estos deben tener centro de acopio de este tipo de materiales para luego enviarlos al reciclador profesional, los negocios de reparación de vehículos o talleres, normalmente tienen centro de recepción de este tipo de baterías.

Es importante el reciclaje de las baterías ya que son sumamente contaminantes, el filtrado de los ácidos, químicos y metales que contiene la batería en la tierra puede ser altamente tóxico y contaminar por ejemplo el agua, además de provocar explosiones. Si tienes algunos conocimientos de electricidad es posible que la vieja batería del auto pueda servirte para otros usos, ejemplo alimentador de electricidad para luces de emergencia.

Cuando se recicla una batería gastada, todos los elementos se pueden retirar y reutilizar en baterías nuevas. El plomo, por ejemplo, es casi 100 por ciento de reciclable, y encuentra generalmente su uso nuevamente dentro de las baterías nuevas repetidamente una y otra vez. Los componentes plásticos también se pueden reciclar para crear las baterías nuevas y otros productos. El ácido sulfúrico se puede reciclar y utilizar en baterías nuevas; puede ser neutralizado, ser purificado y ser probado antes de ser lanzado como agua limpia; o puede ser convertido al sulfato de sodio, a un producto usado en fertilizante, a los tintes y a otros productos.

### *-Aceites:*



Los aceites usados sean de uso doméstico, industrial o de vehículos, son muy contaminantes y difíciles de separar en las plantas de tratamientos de aguas (si las hay), un solo litro de aceite de uso doméstico es capaz de contaminar mil litros de agua.

Si el aceite es reciclado puede tener muchos nuevos usos en una cadena sin fin, lo que no solo ahorra gastos sino que evita contaminar.

Al reciclar el aceite entre los usos más conocidos de este reciclaje son: para hacer jabón, para uso como barniz de cercos o maderas rústicas, de abono, como lubricante, para fabricar ceras, fabricación de pinturas y barniz o como biocombustible para vehículos.

- Como aceite industrial para hornos: una vez reciclado, desecado y desmineralizado el aceite usado puede usarse en hornos industriales

- Como aceite para moldes: por ejemplo en la industria de la construcción las formaletas o moldes donde se vacía concretos, morteros deben ser untados con aceite que luego hace fácil el desmolde, este aceite puede ser aceite reciclado, que sea limpiado de residuos.

El aceite usado lo puedes reciclar tu mismo para tu propio uso o simplemente depositarlo en los contenedores de aceite usado, una vez que hayas llevado tu aceite usado a los colectores de aceite usado, allí es recogido y se inicia un cierto pre-tratamiento y reciclaje del aceite usado o se vende a un reciclador de aceite especializado.

El pre-tratamiento del aceite usado implica retirar de cualquier contenido de agua dentro del aceite, este proceso es conocido como desecado. Una forma de hacer esto es colocándolo en tanques grandes, que separan el aceite y el agua.

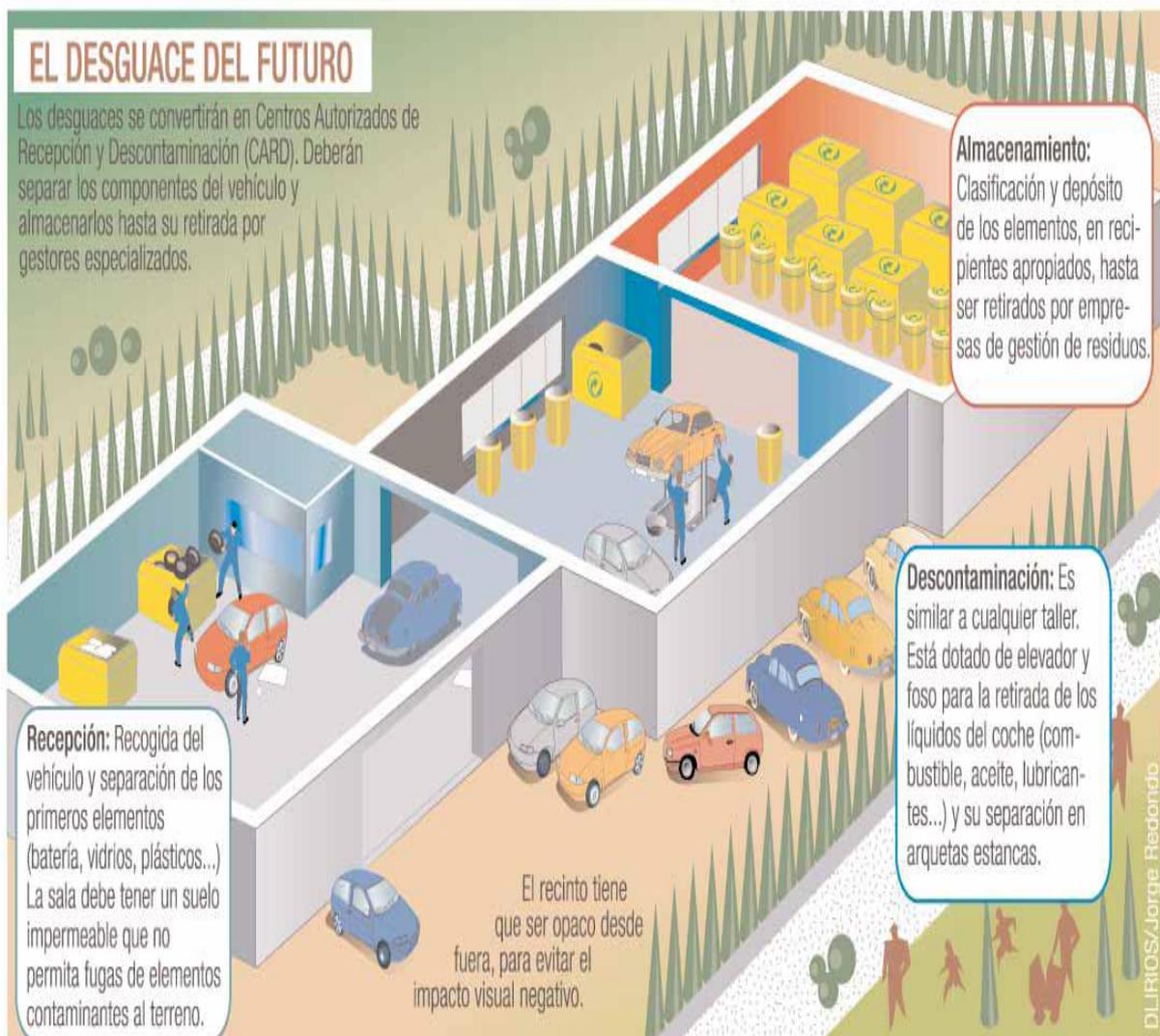
Otros pasos de reciclaje incluyen:

· La filtración y la desmineralización del aceite, para retirar sólidos, material inorgánico

y otros añadidos presentes en el aceite, produciendo un aceite más limpio para uso en hornos o para refinación adicional;

- Destilación para producir el aceite rebajado vuelto a refinar conveniente para el uso como lubricante, hidráulico o aceite de transformador, mediante el destilado se pueden separar otros hidrocarburos que pueden estar mezclados en el aceite usado.

## **5-NUEVOS CENTROS DE RECICLADO:**



La aplicación del Real Decreto 1383/2002 de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil y 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, a dos años vista de su implantación, se ha traducido en numerosos cambios importantes en este tipo de negocio:

### ***-Selección y reducción del número de CAT.***

Sólo aquellos centros que han podido adaptar técnicamente sus instalaciones, formar a sus empleados en nuevos métodos de trabajo y financiar correctamente las inversiones están en disposición de afrontar un futuro prometedor. Igualmente, es obligatorio que hayan obtenido la conformidad del órgano oficial medioambiental de su comunidad autónoma.

### ***-Reorganización del espacio.***

El Real Decreto 1383/2002 obliga a disponer de lugares de almacenamiento de vehículos señalizados, dotados con pavimento impermeable, sin apilamiento en altura. Deberá sistematizarse también la recogida de todo tipo de derrames y aguas pluviales, así como la instalación de un sistema de depuración de aguas, zonas de descontaminación, de almacenamiento de residuos peligrosos, de almacenamiento posterior a la descontaminación, de neumáticos usados y otros residuos no peligrosos, etc. Todo esto obliga a una redefinición de los diferentes espacios del CAT, que, si no se lleva a cabo con una lógica de flujos de movimiento, puede conllevar pérdidas importantísimas de tiempos de trabajo y ausencia de control en la producción.



### ***-Gestor administrativo.***

Los nuevos CAT autorizados se han convertido, prácticamente, en oficinas de la Administración, ya que se encargan de emitir el certificado oficial de destrucción del vehículo al final de su vida útil, así como de la tramitación de la baja oficial en la Jefatura Provincial de Tráfico de la provincia donde se ubique el CAT.

### ***-Cambio del sistema de desmontaje.***

Debido al procedimiento de selección de CAT, aquellos que han quedado autorizados para emprender el negocio se han encontrado con mayor actividad, y ello ha exigido un cambio en su operativa de trabajo. El esmontaje de vehículos debe ser selectivo, eligiéndose aquellos que tengan valor positivo. Por otra parte, la obligación de descontaminar el vehículo en menos de 30 días impone flujos de trabajo distintos a los del antiguo sistema de almacenamiento.

## ***-Comercialización de piezas.***

Los CAT están desarrollando la venta a distancia, lo que les exige contar con un buen sistema de identificación del recambio y de su ubicación en el almacén, con el fin de limitar al máximo las devoluciones, que disminuirían la rentabilidad de la explotación.

## **6-CONCLUSION:**

Tal y como hemos mostrado en este trabajo, los centros autorizados de tratamiento de automóviles han evolucionado mucho y favorablemente. Todo ello es debido a las leyes establecidas con el paso del tiempo y fundamentales para el medio ambiente y la calidad y mejoría del servicio.

Creemos que la segunda vida que se le da a los automóviles y a cualquier otro material reciclable es importante para todos, tanto para el medio ambiente como para la vida día a día. Todo ello seguirá mejorando con el tiempo como hasta ahora y esperamos terminar en un 100% de reciclado y en un 0 de contaminación.

Debería de ser un tema importante y a tener muy en cuenta.