

Concepto	Programa	Inversión necesaria	
		Millones de pesetas	Millones de euros
I + D + I.	Programas de I + D + I tendentes a la búsqueda de mejoras tecnológicas para el reciclaje	2.000	12
Concienciación ciudadana y formación.	Concienciación ciudadana Formación de personal especializado (*)	1.000 1.000	6 6
Control estadístico.	Sistemas de información y bases de datos ..	500	3
Total		43.746	263

(*) En estas campañas y cursillos de formación se dará preferencia a las iniciativas de las Administraciones, entidades, organizaciones, ONGs, etcétera, de carácter filantrópico que formen a personal marginado o deficientes físico o psíquicos.

TABLA NÚMERO 12
PNVFU (2001-2006)
Financiación a cargo del MIMAM

Línea de actuación	Porcentaje financiación del MIMAM
Construcción de nuevos CARDS y de polígonos ambientales para la gestión de VFUs.	Hasta el 20 por 100 (20 por 100 si se trata de PYMES).
Adaptación de instalaciones de desguace existentes para su reconversión en CARDS.	Hasta el 15 por 100 (15 por 100 si se trata de PYMES).
Recuperación ambiental de los emplazamientos de instalaciones de desguace existentes clausuradas.	Hasta el 50 por 100 (50 por 100 si se trata de PYMES).

I+D+I

Programas tendentes a la mejora de la reutilización o el reciclaje componentes de los VFUs.	Hasta el 50 por 100 (50 por 100 si se trata de PYMES).
Elaboración de inventarios, diseño y montaje de bases de datos y sistemas de información.	Hasta el 40 por 100 (40 por 100 si se trata de PYMES).

Programas de reciclado

Programas de reciclado.	Hasta el 50 por 100.
-------------------------	----------------------

Programas de Concienciación ciudadana y formación de personal

Programas de Concienciación ciudadana.	Hasta el 30 por 100.
Programas de formación personal especializado.	Hasta el 50 por 100 (50 por 100 si se trata de PYMES).

ANEJO

Cálculo del número de bajas de vehículos de turismo

La estimación del número de bajas de turismo que se prevé pueda producirse durante el período 2001-2006 es sumamente importante para dimensionar la capacidad de los centros de tratamiento de VFUs (Vehículos de turismo Fuera de Uso).

Sin embargo establecer una metodología válida de estimación es complicado debido a la multitud de variables que es necesario considerar y a los factores de ponderación que deben definirse (aspectos sociales, económicos, demográficos, culturales, incentivos de políticas, etc.).

Ante estas circunstancias el estudio de las series de datos con información histórica sobre el sector es una de las vías posibles con las que realizar predicciones de comportamientos futuros.

El Departamento Económico de la Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles (ANFAC), concluyó en febrero de 2001 el «Estudio de modelización de bajas de turismos para el período 2000-2006», en el que se realiza una predicción de las posibles bajas de turismos para el período considerado. En este estudio se desarrollan tres estimaciones distintas: 1) Estimación directa de bajas, 2) estimación de las bajas en función de su relación con el parque y 3) estimación de la relación de bajas y parque con ajuste de tendencia.

Además este estudio incorpora la estimación de bajas realizada por el Departamento de Ingeniería de Organización y Logística de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UPM procedente de la Memoria Final del proyecto «Valorización energética de residuos de fragmentación y neumáticos provenientes de vehículos fuera de uso». En este trabajo se realiza una previsión de la generación de vehículos fuera de uso en forma de bajas de automóviles mediante el uso de series temporales. De este estudio se presentan las bajas caracterizadas como «esperadas» y como «máximas previstas».

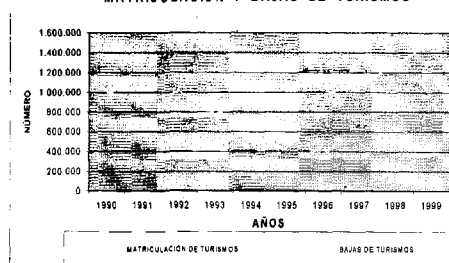
A su vez, el Ministerio de Medio Ambiente ha realizado una estimación del número de bajas analizado la relación existente entre las bajas de turismos y el número de matriculaciones que se realizan cada año.

Para ello, ha sido necesario comparar los datos sobre el parque anual, las matriculaciones y el número de bajas de turismos para los años 1990 a 1999, datos que se presentan a continuación. También se presenta gráficamente la evolución de las matriculaciones y las bajas en la que se aprecia la similitud en la tendencia de ambas.

Años	Parque de turismos	Matriculación de turismos	Bajas de turismos
1990	1 1.995.640	1.007.014	464.022
1991	12.537.099	914.061	421.564
1992	13.102.285	1.008.454	438.420
1993	13.440.649	775.461	420.572
1994	13.733.794	938.971	589.265

Años	Parque de turismo	Matriculación de turismo	Bajas de turismo
1995	14.212.259	870.497	438.315
1996	14.753.809	968.368	387.476
1997	15.297.366	1.091.190	497.516
1998	16.050.057	1.282.970	567.724
1999	16.847.397	1.502.531	686.782
2000(*)	—	1.468.832	—

MATRICULACIÓN Y BAJAS DE TURISMOS



Fuente: Anuario Estadístico General. Año 1999. DGT.

(*) Las matriculaciones del año 2000 han sido facilitadas por ANFAC en prensa.

Con esta información de base se ha estimado que el incremento del número de matriculaciones es de un 6 por 100 anual. Este valor se ha obtenido calculando la media aritmética de los crecimientos anuales de los diez últimos años eliminando los valores extremos.

A su vez, el número de bajas anuales es el 46,98 por 100 del número de matriculaciones realizadas ese

mismo año. Este valor se ha obtenido mediante el cálculo de la media aritmética de los por 100 del número de vehículos que se dan de baja cada año en relación con las matriculaciones de los últimos diez años, eliminando, también, los valores extremos.

No obstante, la edad media de los vehículos es cada vez menor, tendencia que es previsible que continúe dada la coyuntura económica actual de España. Por este motivo se ha considerado oportuno incrementar el porcentaje anterior en un 1 por 100 cada año. Así, en el período considerado, la relación **bajas-matriculaciones** pasará del 47,98 por 100 en el año 2001 al 52,98 en el año 2006.

Este cálculo arroja los siguientes valores estimados de matriculaciones y bajas anuales para los años 2000 a 2006.

Estimación del número de matriculaciones y bajas de vehículos para los años 2000 y 2006 mediante el estudio de la relación entre matriculaciones y bajas entre los años 1990 a 2000

Años	Matriculaciones	Bajas
2000	1.468.832	690.057
2001	1.556.962	747.030
2002	1.650.380	808.356
2003	1.749.402	874.351
2004	1.854.367	945.356
2005	1.965.629	1.021.734
2006	2.083.566	1.103.873

Fuente: Elaboración del MMA.

En el siguiente cuadro se presenta el análisis comparativo de las estimaciones contempladas y que incluye las tres realizadas por ANFAC, la situación «esperada» y «máxima» previstas por ETSIIN (UPM) y la estimación realizada por el MMA mediante la relación histórica de matriculaciones y bajas.

Cuadro comparativo de las distintas estimaciones del número de bajas de vehículos. Años 2000 a 2006

Años	ANFAC			ETSIIN		MMA (6)
	Arima (1)	Arima (2)	Logística (3)	Esperado (4)	Máximo (5)	Estimación realizada relacionando bajas con matriculaciones
2000	775.273	734.295	716.201	700.000	800.000	690.057
2001	805.322	737.625	743.590	720.000	830.000	747.030
2002	786.106	746.671	769.604	740.000	860.000	808.356
2003	782.131	773.700	794.619	765.000	890.000	874.351
2004	820.916	803.798	818.540	785.000	920.000	945.356
2005	871.486	828.914	841.467	805.000	950.000	1.021.734
2006	898.125	848.890	863.460	825.000	980.000	1.103.873

(1), (2) y (3): Estimaciones realizadas por ANFAC en el «Estudio de modelización de las bajas de turismo para el período 2000-2006». (Febrero de 2001).

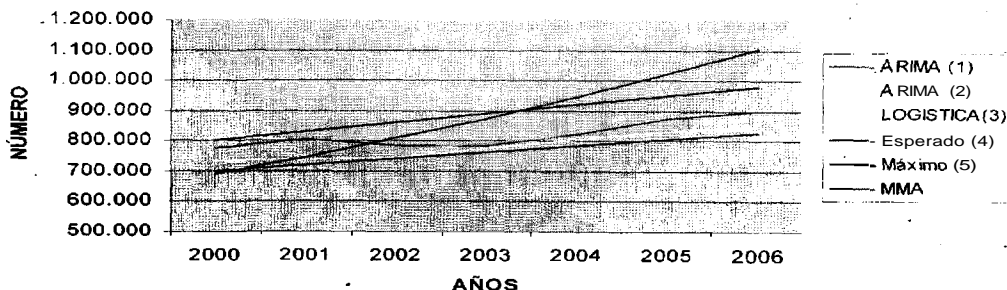
(4) y (5): Estimaciones realizadas por el «Departamento de Ingeniería de Organización y Logística» de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UPM. Informe facilitado por ANFAC.

(6): Estimación realizada relacionando el número de bajas con las matriculaciones anuales. Para ello se ha seguido la siguiente metodología:

1. El incremento del número de matriculaciones es de un 6 por 100 anual. Este valor se ha obtenido mediante la media aritmética de los crecimientos anuales de los diez últimos años eliminando los valores extremos.

2. El número de bajas anuales es el 46,98 por 100 del número de matriculaciones anuales. Este valor se ha incrementado en un 1 por 100 cada año para el año 2001 y siguientes. El valor de 46,98 por 100 se ha obtenido mediante la media aritmética de los por 100 del número de vehículos que se dan de baja cada año en relación con las matriculaciones de los últimos diez años, eliminando los valores extremos.

ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE BAJAS DE TURISMOS



Por otro lado, la Federación Española de Recuperación (FER) sostiene que la cantidad de vehículos que hay que recuperar anualmente por pasar a la categoría de «fuera de uso» es del orden de 1.000.000. Esta cifra contempla los vehículos que pasan a esta categoría sin haberse dado de baja (abandono), los vehículos procedentes de otros

países así como los «stocks» de vehículos existentes en las zonas de desguace en funcionamiento. Si consideramos que esta cifra puede incrementarse un 6 por 100 cada año (según se desprende del análisis antes presentado), podemos establecer que un número previsible de vehículos a tratar, para el período de vigencia del Plan, es de:

Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Vehículos a recuperar	1.000.000	1.060.000	1.123.600	1.191.016	1.262.477	1.338.226	1.418.519

Por último, es necesario destacar que estas estimaciones contemplan una evolución basada en los datos históricos existentes y no tiene en cuenta las consecuencias de la posible retirada de la comercialización de la «gasolina (con plomo)», prevista para el año 2003 una vez finalizado el plazo de la moratoria existente para la aplicación de la Directiva. Esta circunstancia dará lugar a la retirada de la circulación de una buena parte del parque automovilístico de los turismos que emplean este tipo de combustible y, por tanto, a un incremento del número de bajas.

Estos vehículos se corresponden con los vehículos de gasolina adquiridos antes de 1986 (con más de catorce años en 1999) y que, por tanto, pasarán a la categoría de «fuera de uso», y suponen un total de 3.204.850 (1) y deberían ser contemplados en el plan.

Considerando que las cifras ofrecidas por la FER son superiores a las ofrecidas por el resto de las estimaciones presentadas, y debido a que lo que realmente interesa es dimensionar adecuadamente la capacidad de los centros de recuperación que se desarrollen en el futuro, estos valores son los que van a ser utilizados en el desarrollo del presente plan. Sin embargo, con esta hipótesis, no se considerará el incremento derivado de la posible retirada de los vehículos de más de catorce años, al pensar que los valores dados ya los incluyen.

(1) Datos obtenidos de la «Distribución del Parque Nacional por tipo de carburante y años de antigüedad a 31-12-99». Anuario Estadístico General. Año 1999, de la DGT.

MINISTERIO DE ECONOMÍA

19206 RESOLUCIÓN de 11 de octubre de 2001, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se hacen públicos los nuevos precios máximos de venta, antes de impuestos, de los gases licuados del petróleo.

La Orden del Ministerio de Industria y Energía de 16 de julio de 1998 establece el sistema de determinación de los precios de los gases licuados del petróleo, utilizados como combustibles o carburantes, para usos domésticos, comerciales e industriales, en todo el ámbito nacional.

En cumplimiento de lo dispuesto en la mencionada Orden y con el fin de hacer públicos los nuevos precios máximos de los gases licuados del petróleo, en las diferentes modalidades de suministro establecidas en su apartado segundo,

Esta Dirección General de Política Energética y Minas ha resuelto lo siguiente:

Primero.—Desde las cero horas del día 16 de octubre de 2001 los precios máximos de venta, antes de impuestos, de aplicación a los suministros de gases licuados del petróleo, a granel y por canalización, según modalidades de suministro, serán los que se indican a continuación: