

EL BIODIÉSEL: COMBUSTIBLE DE LA FLOTA MUNICIPAL

19 de junio de 2008

mueveT



transportes
Burgos



BURGOS



***D. Diego Fernández Malvido
Concejal de Movilidad y
Transportes***

SON NUESTROS FINES

- Gestionar la libre circulación de las personas en el municipio a través de los medios de transporte.
- Adecuar la oferta de los transportes en relación con la demanda de movilidad urbana.
- Impulsar alternativas atractivas al uso del coche particular en el medio urbano potenciando los medios de transporte de mayor eficiencia energética: a pie, en bici y en **transporte público**.
- Promover una política de movilidad urbana en un entorno institucional y social que apuesta por las tecnologías mas modernas y ecológicas.

NUESTRAS TAREAS

Facilitar la movilidad a través de una red de transporte público moderno, accesible y ecológico.

Proporcionar un servicio público en consonancia con la sostenibilidad, la calidad y la cuenta de resultados.

Conocer y participar en iniciativas europeas de movilidad sostenible: CIVITAS, LIFE, URBAN, INTERREIG, TRANSIT, SEMANA DE LA MOVILIDAD, etc.

NUESTROS OBJETIVOS

- Proporcionar un servicio público de gestión de la movilidad a través de una red de transporte moderno, accesible y ecológico.

“El transporte urbano colectivo tiene una gran importancia en el desarrollo de las ciudades, facilita la movilidad urbana de todos los ciudadanos y cobra cada vez un mayor protagonismo como elemento esencial en el aspecto medioambiental de la ciudad”.

- Desarrollar iniciativas Europeas de movilidad y transporte

“El desarrollo del programa europeo CIVITAS II nos ha permitido ser pioneros en distintos ámbitos relacionados con la movilidad sostenible en la ciudad y este objetivo debe seguir siendo una prioridad para el municipio. **Por ello aumentaremos la utilización de aquellos combustibles menos contaminantes en todos los vehículos de la flota municipal** y continuaremos desarrollando políticas activas para promover el uso de la bicicleta como medio de transporte en la ciudad”

Fuente: Valoramos tu tiempo. Mejoramos el transporte público.
Programa Electoral del PP, 2007

NUESTROS MEDIOS



GARAGES



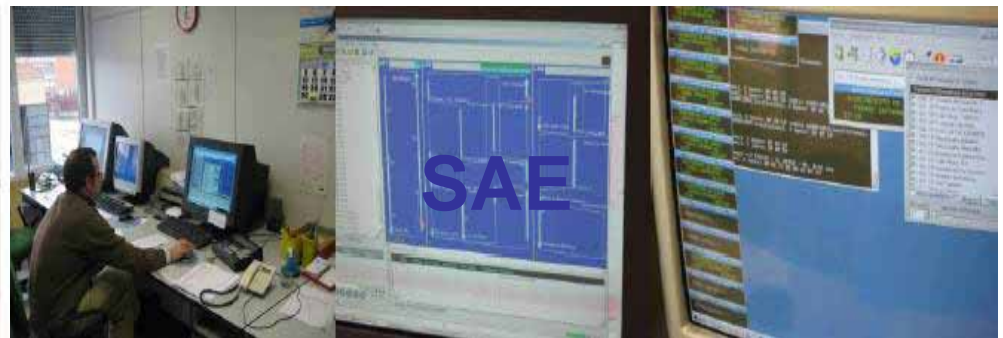
TALLERES



PARADAS



Proyecto



SAE



Información Oral y visual



Cámaras



ACTUACIONES PREVIAS AL USO DE BIODIÉSEL.

- Un primer depósito de 30.000 litros.



- Pruebas con 7 autobuses.

Durante Mayo/Junio de 2005.

Consumo de 83.893 litros

Plantilla de recogida de datos.

RECOGIDA DE DATOS. PRUEBAS BIODIESEL EN AUTOBUSES URBANOS. CIVITAS

CARACTERÍSTICAS DEL AUTOBUS: (UNO DE ELLOS TESTIGO)

1500 BCM	2001	MAN NL 223 F GNC	CASTROSUA	D2866DUH01 (230 CV)
----------	------	------------------	-----------	---------------------

CARACTERÍSTICAS DEL COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES

TIPO	ORIGEN	REF. ANALISIS	COMP. ESPECIFIC.
BIODIESEL MX15	BIONOR	BOLETIN 1	
GASOIL	PARTIDA X		
ACEITES	TIPO		

Inspecciones Técnicas y Mantenimiento:
Sin incidencias

Compra de equipos de medidas de emisiones: Monóxido de Carbono, Óxidos de Nitrógeno, Partículas.

- Recogida de información. Técnica y Legislativa
- Visitas a industrias.

- Garantías de calidad
- Garantías de suministro
- BIONOR TRANSFORMACIÓN. BERANTEVILLA, ALAVA
- ACCIONA BIOCOMBUSTIBLES. CAPARROSO, NAVARRA



USO DE BIODIÉSEL EN LOS VEHÍCULOS MUNICIPALES

MARCO LEGAL: EN LÍNEA CON EUROPA.

Libro Blanco de las Energías Renovables (1997)

Libro Verde de Suministro Energético (2001)

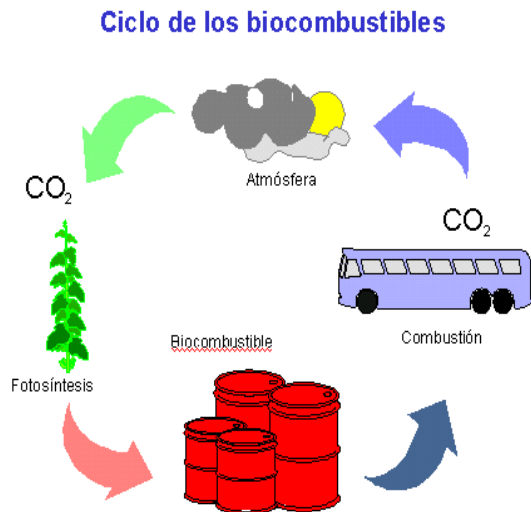
Directiva sobre Biocarburantes (2001)

Directiva 2003/30 de Biocarburantes y
combustibles renovables en el transporte

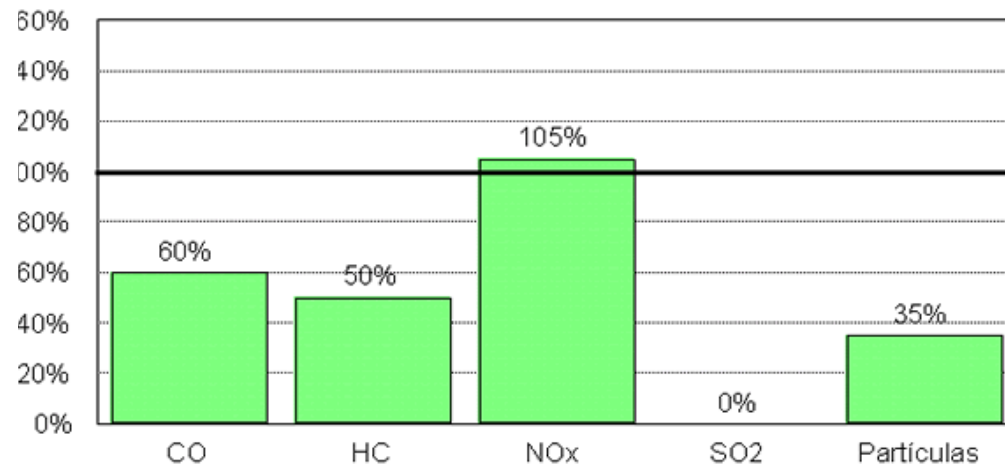
Libro Blanco de la UE. La política Europea del
Transporte de cara al 2010

- **Objetivos** Horizonte 2010 **5,75%**.
 Uso año 2005 **0,55%**

USO DE BIODIÉSEL EN LOS VEHÍCULOS MUNICIPALES. INFORME TÉCNICO: VENTAJAS MEDIOAMBIENTALES



(Fuente: Instituto Francés del Petróleo)



El 100% se considera el nivel de emisiones del gasóleo

Balance neutro de CO₂. 1 L de Biodiésel al sustituir a 1 L de Gasóleo = 2,60 Kg. de CO₂ no emitidos. Reducción de otras emisiones según gráfico.

Litros de Gasóleo A suministrado durante 2004 1.544.792

Estimación sustitución por biocombustible (Gasóleo A + Biodiésel 12%)

Litros de biodiésel = litros gasóleo ahorrados 185.375

Kilos de CO₂ dejados de emitir (1litro gasóleo=2,6 Kg. CO₂) 481.975

482 Toneladas

USO DE BIODIÉSEL EN LOS VEHÍCULOS MUNICIPALES.

MEDIDAS EJEMPLARIZANTES. AGENDA 21 LOCAL

- Eficiencia y gestión energética. Política Energética Municipal Sostenible e implantación de medidas ejemplarizantes.
- Incorporación de criterios de eficiencia energética en los pliegos y contrataciones públicas
- Integración en la estrategia de gestión del municipio, teniendo siempre presente la variable medioambiental en la planificación y toma de decisiones en todas las actividades y servicios prestados.
- Definición de criterios de “compra verde” para la adquisición de suministros, la subcontratación de obras, servicios y asistencias técnicas
- Impulsar que los contratantes que trabajen para el Ayuntamiento se involucren considerando el factor ambiental como referente en la contratación y renovación de servicios.

24 JUNIO 2005

ACUERDO MUNICIPAL DE UTILIZACIÓN DE BIODIÉSEL



VIERNES 24 DE JUNIO DE 2005 DIARIO DE BURGOS

Biodiésel para predicar con el ejemplo público

El Ayuntamiento acuerda utilizar este 'combustible verde' en toda su flota de vehículos e invita a los ciudadanos a imitar el gesto

El compromiso que se impone el Consistorio afectará a un consumo de 1,54 millones de litros anuales, a los que se aplicaría biodiésel mezclado en un porcentaje de entre el 12% y el 15%. Este combustible limpio, que se obtiene a partir de aceites reutilizados, reduce las emisiones de elementos tan peligrosos como el azufre o el benceno, y ayuda a mantener la atmósfera con niveles aceptables de CO₂.

Si durante el próximo año se

mantienen las cifras de consumo actuales, los vehículos del Ayuntamiento quemarán 185.000 litros de biodiésel, ahorrando así la misma cantidad en gasóleo común, un derivado del petróleo mucho más agresivo que el combustible ecológico.

Nadie mejor que la administración, supuestamente encargada de velar por el bien común, para dar ejemplo y ser pionera en la utilización de energías limpias.

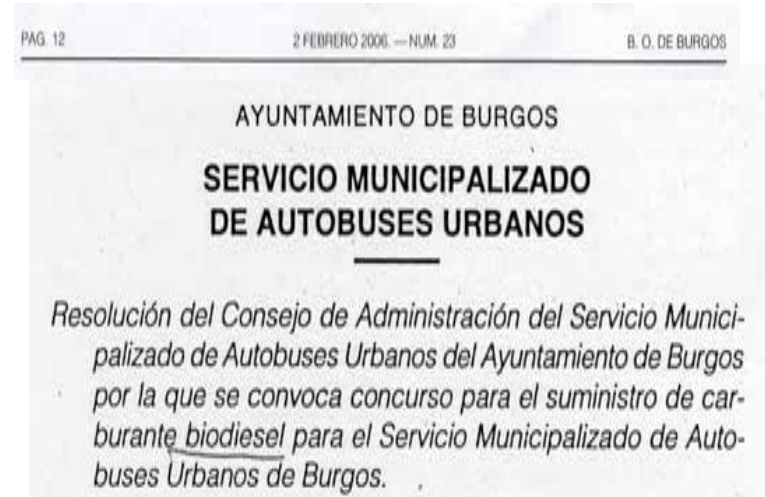


PRUEBA EXITOSA. La implantación del biodiésel llega tras superar satisfactoriamente una fase de pruebas en el Servicio Municipal

DESARROLLO DE ACTUACIONES

Contratación suministro

1er. Concurso público
de suministro de biodiésel
B. O. Burgos, 2 febrero 2006



Adecuación equipos de la flota municipal

- En autobuses urbanos
- En otros vehículos municipales

Recogida de aceite usado

Campañas de sensibilización y Marketing

NUEVOS EQUIPOS

- Depósitos

Limpieza.

Elementos de Seguridad

Medición y Control del volumen.

- Surtidores

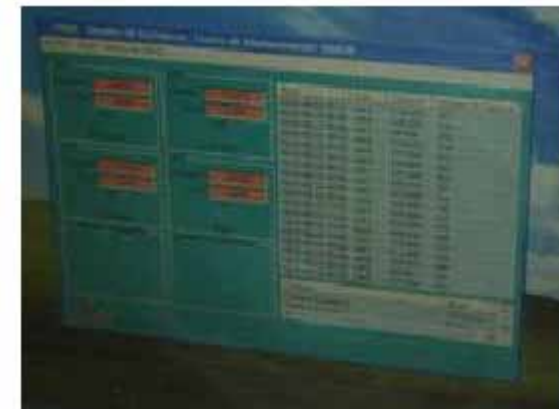
- Mangueras

- Boquereles

- Llaveros


- Identificadores

- Aplicaciones informáticas



Nuevas disposiciones:

- 1.-Decreto estableciendo para la flota municipal repostar en Ctra. de Poza.
- 2.-Instrucción Técnica sobre el uso de los equipos.



BURGOS
AYUNTAMIENTO

Servicio de Sanidad y Medio Ambiente
Ejepl. 20405med Ref. JMCif

Tel: 947 288 800
Fax: 947 288 809
www.burgos.es
www.smaiburgos.es
Piso Mayor 1
08071 Burgos

567

En el día de la fecha, el Ilmo. Sr. Alcalde-Presidente, ha dictado el siguiente:

DECRETO

Con fecha 20 de junio de 2005 se emitió informe técnico en el que se propuso el cambio del combustible actual - Gasóleo A- por el denominado biodiésel, en los vehículos municipales para reducir los parámetros de contaminación medioambientales.

Esta actuación se encuentra amparada en el proyecto Civitas Caravel y tiene como objeto llevar a cabo la internalización de los principios recogidos en la Agenda 21, así como dar cumplimiento a la normativa estatal y comunitaria.

Con fecha 21 de junio de 2005 se emitió informe del Jefe del Servicio de Sanidad y Medio Ambiente en el que explica como se va a ejecutar la utilización del combustible biodiésel en todos los vehículos municipales.


Con fecha 30 de noviembre se emite informe por parte del Gerente del Servicio Municipalizado de Autobuses Urbanos a través del cual se establecen los pasos a seguir para realizar el reportaje de biodiésel con el sistema de identificadores en las instalaciones del Servicio Municipalizado de Autobuses Urbanos de Burgos.

La Comisión Informativa de Sanidad y Medio Ambiente, con fecha 23 de junio de 2005 dictaminó favorablemente la utilización de combustible biodiésel en los vehículos municipales.


Por todo lo expuesto, visto el Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, por el que se determinan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos, y gases limados del petróleo y que regula el uso de determinados biocarburantes, esta Alcaldía en virtud de las facultades que legalmente le confiere el Art. 21 de la Ley 7/1985, de Bases de Régimen Local, de 2 de abril, en su nueva redacción dada por la Ley 57/03, de Medidas de Modernización del Gobierno Local, DISPONE:

- A partir del día 1 de diciembre de 2006, todos los vehículos municipales que utilicen diesel como combustible deberán repostar en las instalaciones del Servicio Municipalizado de Autobuses Urbanos, situado en la Ctra. de Poza, siguiendo las instrucciones que se han dictado desde el propio Servicio de Autobuses.

Lo que traslado a Ud. para su conocimiento y efectos oportunos.

Burgos a 01 de diciembre de 2006
EL SECRETARIO GENERAL

Juan Antonio Torres Limonta

Ingeniería Industrial

	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT.MAN-01
	REPOSTAJE BIODIESEL CON IDENTIFICADORES	Página: 1/1
EDICIÓN: 0	Fecha Entrada en vigor: 01/12/2006	

1. OBJETO

Este procedimiento tiene como finalidad establecer los pasos a seguir para realizar el repostaje de biodiésel con el sistema de identificadores en las instalaciones del Servicio Municipalizado de Autobuses Urbanos de Burgos (SMAIUB).

2.- AFECTA A

El presente procedimiento afecta a todo el personal del Excmo. Ayuntamiento de Burgos responsable del repostaje de vehículos con motor Diésel.

3.- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de instrucciones de la empresa TORHEIM

4.- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Con el fin de realizar correctamente el proceso de repostado, se deberán de observar las siguientes indicaciones:

- Al introducir la manguera en el boqueril del vehículo debe hacerse de forma que bien con el llavero identificativo o con el identificador colocado en el vehículo, se encienda la luz naranja del dispositivo de la manguera.
- Los vehículos ligeros, turismo y furgonetas, deberán de repostar en la manguera Nº 4 ya que está especialmente adaptada para ese tipo de vehículos.
- Los vehículos industriales (camiones y similares) pueden repostar en cualquier manguera.
- Se recomienda repostar en horario de 8:00 a 15:00 horas de lunes a viernes con el fin de poder atender de forma inmediata cualquier error o anomalía que se puede producir. Salvo causa de fuerza mayor, se debe evitar repostar de 22:00 a 24:00 horas ya que en dicho periodo repostan los autobuses urbanos.
- Cuando algún responsable de estos departamentos desee cancelar la autorización de reportaje de algún vehículo a su cargo, lo debe comunicar al responsable de material de autobuses urbanos para ejecutar esta opción.
- Si se vende o se da de baja algún vehículo de los autorizados para repostar biodiésel, se debe quitar el identificador y comunicar al responsable de autobuses urbanos.
- Para saber el consumo de los vehículos en un determinado periodo de tiempo, se podrá pedir en las oficinas del garaje (laborables de 8,00 a 15,00 horas). Tfn.: 947484934
- Para cualquier duda o aclaración ponerse en contacto con:
Responsable de Material de Autobuses Urbanos: Carlos Olella Abad Tfn. 620 913 307
Administrativo: José Ángel González Ortega Tfn. 947 484 934

Firmado: Jefe de Historia 		Aprobado: Gerente SMAIUB 
--	---	---

AUTOBUSES Y VEHÍCULOS MUNICIPALES.
Consumo, litros de Biocombustible en 2007

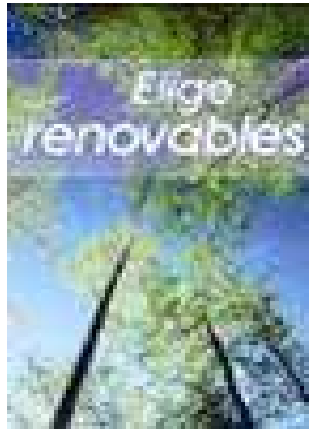


Autobuses Urbanos	1.099.265
Vehículos Municipales > 150	117.104
Obras y Escuela Taller	49.268
Policía Local	16.416
Almacenes y Camiones Villalonquéjar	16.340
Parque de Bomberos	15.098
Cementerio Municipal	8.595
Turismos Garaje Santocildes	6.320
Instalaciones Deportivas	5.067
Suministro exclusivo en Autobuses	1.216.369
Servicios Semat	235.016
Servicio de Aguas	116.127
TOTAL	1.567.512

MARKETING USO BIODIESEL EN LA FLOTA MUNICIPAL



Programa Europeo CIVITAS-CARAVEL 2005-09



CIVITAS BURGOS

CIVITAS es una iniciativa cofinanciada por la Comisión Europea y realizada dentro del VI Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Unión Europea.

CIVITAS (Ciudad - Viabilidad - Sostenibilidad) o "Ciudades por un transporte más limpio". El objetivo de la Unión Europea es generar un decisivo cambio mediante la implantación de acciones estratégicas integradas de transporte urbano sostenible.

Las redes principales de CIVITAS son:

- Potenciar el Transporte URBANO:
 - Limpio (Sistemas Energéticos Menos Contaminantes)
 - Sostenible: a pie, en bici, compartir vehículos...
- Mejorar la Calidad de Vida de las Ciudadanas:
 - Reduciendo la Contaminación Atmosférica
 - Promoviendo nuevas alternativas de movilidad
 - Modificando hábitos y patrones de conducta

En CIVITAS (2000-2006) participaron 19 ciudades en 4 proyectos de demostración y en CIVITAS 2 (2005-2009) participan 17 ciudades en 4 proyectos. La ciudad de Burgos, junto con Ginebra, Colonia y Stuttgart, forma parte de CIVITAS-CARAVEL. Burgos es la única ciudad española que está integrada en la segunda convocatoria del programa europeo CIVITAS 2.

Los socios del proyecto son el Ayuntamiento de Burgos, que impulsa la iniciativa a través de las acciones de demostración e inversión, la Asociación Plan Estratégico Ciudad de Burgos, que desarrolla labores de coordinación y de difusión, y el Instituto Tecnológico de Castilla y León, que presta apoyo en los trabajos técnicos y de formación.

El objetivo fundamental de CIVITAS-CARAVEL es establecer una nueva cultura de movilidad en sus ciudades siguiendo los puntos de desarrollo sostenible y de acceso seguro y confortable para los ciudadanos, según el modelo europeo:

Implicar a la ciudadanía

En este sentido, los planteamientos que se persiguen con la iniciativa CIVITAS-CARAVEL pasan por implicar a la ciudadanía burgalesa en la mejora del transporte urbano a partir del uso de combustibles menos contaminantes y con la mejora del servicio y la información al usuario. Al mismo tiempo, se pretende mejorar los accesos de vehículos al centro histórico de Burgos, potenciar las zonas peatonales y la seguridad vial, e incrementar también el atractivo comercial y residencial del centro.

Las actuaciones de CIVITAS-CARAVEL se dirigen también a la promoción de medidas alternativas al vehículo privado a través de la promoción de la bicicleta y del uso compartido del coche.

Actuaciones en curso del proyecto CIVITAS-CARAVEL

Adaptación de autobuses urbanos y vehículos de la policía de gas natural.

Utilización de biodiésel en toda la flota de vehículos municipales que van bien diseñados.

Nuevas formas de estacionamiento urbano.

Acceso restringido en las zonas peatonales del centro histórico, complementando el Programa de Peatonalización del Ayuntamiento de Burgos con el control de entrada para vecinos, comerciantes y labores de carga y descarga con bolsas móviles, así como el diseño de protocolos de acceso y zonas de exclusión de circulación, además de la señalización del tráfico en el centro y uso de la vía pública.

CARAVEL

Instalación de Paneles TP's (Panel de información en paradas).

Equipamiento de todos los autobuses urbanos con Sistema de Información On-Board (SIC) y Paneles de Información al Pasajero (PIP).

Estudios de capacidad y eficiencia del aparcamiento en superficie y subterráneo, regulación de la zona CRA y un estudio de la carga y descarga para el centro histórico.

Para dar apoyo al transporte alternativo el Ayuntamiento apuesta por el uso de la bicicleta, con la adquisición de un buen número de ellas para los ciudadanos y de varios aparcamientos para ellas por toda la ciudad. Se apoyará y fomentará el uso de este medio de transporte y se llevará a cabo el estudio de unión y mejora de los carriles bici existentes.

Panels de información dinámica sobre el estado del tráfico y el aparcamiento.

Incorporación de un vehículo especial para la vigilancia del aparcamiento ilegal.

Programa de seguridad vial y estudio de accidentes e incidentes en la vía pública.

Equipamiento de la zona de Niños con nuevo sistema de vigilancia y control del tráfico.



Campaña de recogida de aceites usados. Hostelería

RECOGIDA DE ACEITE DE FRITURAS

NO LO DEPOSITA AQUÍ y lo tira por la fregadera:

- Se atascan las tuberías de su casa.
- Se contamina el agua.



Destruímos el Medio Ambiente.

RECOGIDA DE ACEITE DE FRITURAS

SI LO DEPOSITA AQUÍ:

- Lo reciclamos y convertimos en Biodiesel.



Protegemos el Medio Ambiente.

	2004	2005	2006
Aceite Usado			
Hostelería	145.040 kg	165.508 kg	186.960 kg

Campañas de Recogida de Aceites usados. Hogares

El aceite de tu hogar, ahora podrás reciclar

El aceite vegetal con el que cocinas en tu casa, puede:



• Perjudicar al Medio Ambiente, si lo viertes por el fregadero.



• **Convertirse en Biodiesel**, combustible alternativo para el funcionamiento de vehículos (en Burgos, para nuestros autobuses urbanos)



De **ti** personalmente depende la gestión: seguir tirándolo, o llevarlo a los depósitos preparados para la recogida.

Estos depósitos están situados en cuatro puntos de la ciudad:

- Mercado Norte (Plaza España)
- Mercado G-9 (Gamonal)
- Punto Limpio de Islas Baleares
- Punto Limpio de Camino de Valdechoque (San Pedro y San Felices)



Si acudes a los Puntos Limpios con tu aceite, te regalaremos un envase especial para su posterior recogida.

BURGOS
+ limpio entre todos



SUMINISTRO DE BIODIÉSEL PARA LA FLOTA MUNICIPAL 2º CONCURSO MUNICIPAL

Concurso para la adjudicación del contrato de suministro de combustible biodiésel para los autobuses del Servicio Municipalizado de Autobuses Urbanos

Expediente:

43/07.CON de Autobuses Urbanos

Fecha de publicación B.O.E

Sábado, 19 de Abril de 2008

Fin de plazo de presentación

Lunes, 05 de Mayo de 2008

Apertura de plicas

Martes, 06 de Mayo de 2008

Fecha de publicación en el DOUE: 14 de marzo de 2008.

FLOTA DE AUTOBUSES 100% LIMPIA



2005	2006	2007	2008
65	67	63	63
12 GNC	16 GNC	18 GNC	18 GNC 30% Gas
2 Nuevos GNC	4 Nuevos GNC	27 Nuevos EUROIV/V 2 Nuevos GNC	27 EURO IV/V 70% Biodiésel 18 DIESEL
3 Nuevos DIESEL	2 retirados	6 retirados	47 Cortos/16 articulados



Biodiésel



Gas Natural Comprimido

Reconocimientos



- **Buenas Prácticas de Eficiencia Energética en la modalidad de Movilidad Sostenible. 2007. Instituto para la Diversificación y Ahorro Energético. IDAE. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.**
- **CiViTAS City of the Year 2007. Ciudad Europea del año 2007 en Movilidad Sostenible**
- **BIOENERGÍA 2007 al municipio urbano con mejores iniciativas en la gestión de residuos para fabricar biocombustibles para usar en transporte. ATEGRUS® Asociación Técnica para la Gestión de Residuos y Medio Ambiente,**
- **Green Fleet 2008 a la Flota de Transporte Pública más limpia 2008. Finalista en el premio europeo**

EPÍLOGO

El uso de biodiésel en mezcla con gasóleo al 12-15%, ha sido y es una experiencia positiva en el Servicio de Transportes de Burgos. Pese a algunas dificultades por parte de los fabricantes de los vehículos para poder utilizar con garantía mezclas con mayor contenido en biodiésel e incluso al 100%, apostamos en cualquier caso por la utilización de Biocombustible en los vehículos de nuestra flota, predicando con el ejemplo y contribuyendo a la sostenibilidad, al cumplimiento de los objetivos europeos de la eficiencia energética y del cambio climático.

La estrategia continúa.....

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

D. Diego Fernández Malvido

*Concejal de Movilidad y
Transportes*

dfernández@aytoburgos.es