

### Prospección en parcelas comerciales

Se efectuarán diversos muestreos en parcelas comerciales, en diferentes regiones españolas en donde se cultive este maíz transgénico.

#### Referencias:

Albajes R., López C. And Pons, X. 2003. Predatory fauna in corn fields and response to imidacloprid seed-treatment. *J. Economic Entomology* 96(6): 1805-1813.

Anonimo 2003. An open review of the science relevant to GM crops and food based on interests and concerns of the public. Report prepared by the GM Science Review Panel UK (<http://www.gmsciencedebate.org.uk/report/default.htm>).

Benbrook CM 2003. GMOs, pesticide use, and alternatives lessons from the US experience. Conf. on GMOs and Agriculture. Paris Francia Junio 2003. [http://www.biotech-info.net/lessons\\_learned.pdf](http://www.biotech-info.net/lessons_learned.pdf).

Bloc D, Nicolier S, 1998. Désherbage et maïs transgénique. Des perspectives intéressantes. *Perspectives Agricoles* 232:32-33.

Castel Th 1998. Interet de la formulation glyphosate MON 52276 en desherbage de post levée du maïs Roundup Ready. ANPP 713-720.

Clive James 2003. Global status of GM crops, their contribution to sustainability, and future prospects. (ISAAA) <http://www.isaaa.org>.

Firbank LG, Heard MS, Woiwod IP and other 16. 2003. An introduction to the farmscale evaluations of genetically modified herbicide-tolerant crops. *J. Applied Ecology* 40: 2-16.

Hart SE y Wax LM. 1999. Review and future prospectus on the impacts of herbicide resistant maize on weed management. *Maydica* 44:25-36.

Lewis WJ, van Lenteren JC, Phatak SC, Tumlinson JH 1997. A total systems approach to pest management. *Proc. NAS* 94:12243-12248.

Owen MDK 1997. North American development in herbicide tolerant crops. *Proc. British Crop Prot. Conf.* 3, 955-963.

Owen MDK 2000. Current use of transgenic herbicide-resistant soybean and corn in the USA. *Crop Protection* 19:765-771.

Pons X, Lumbierres B, López C, Albajes R. 2004. Abundance of non-target pests in transgenic Bt-maize: A farm scale study. *European J. Entomology* (In press).

### Presupuesto

Presupuesto año 2005-2009

	Euros
1. Parcelas:	
1.1 Parcela /(4 ha.) a 1.000 euros/ha. . . . .	18.473,54
1.2 4 parcelas (1/2 ha.) a 1.000 euros/ha. . . . .	9.236,35
Subtotal . . . . .	27.709,89
2. Personal:	
2.1 2 Titulados Superiores Contratados . . . . .	277.097,27
2.2 Jornales Peón . . . . .	46.182,60
Subtotal . . . . .	323.279,87
3. Dietas y locomoción:	27.709,06
Subtotal . . . . .	27.709,06
4. Gastos funcionamiento:	
4.1 Material diverso . . . . .	23.091,30
4.2 Contrato Universidad Lleida . . . . .	92.366,04
Subtotal . . . . .	115.457,34
5. Costes indirectos . . . . .	34.175,59
Subtotal . . . . .	34.175,59
Total . . . . .	528.331,75

## 8770

**RESOLUCIÓN de 9 de mayo de 2006, de la Subsecretaría, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de encomienda de gestión entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Centro de Investigación Energéticas Medioambientales y Tecnológicas, relativo a la mejora de la calidad de los combustibles para el transporte.**

El Director General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y el Director General del Instituto Nacional de Investigación, Medioambientales y Tecnológicas, organismo autónomo adscrito al Ministerio de Educación y Ciencia han suscrito, con fecha 26 de

diciembre de 2005, un Acuerdo por el que se encomienda a este último, la gestión de determinadas actividades de carácter técnico consistentes en la evaluación de las consecuencias medioambientales de la mejora de la calidad de los combustibles para el transporte.

Para general conocimiento, se dispone su publicación como anejo a la presente Resolución.

Madrid, 9 de mayo de 2006.-El Subsecretario, Luis Herrero Juan.

### ANEJO

**Acuerdo de encomienda de gestión entre la Administración General del Estado –Ministerio de Medio Ambiente– y el Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas relativo a la evaluación de las consecuencias medioambientales de la mejora de la calidad de los combustibles para el transporte**

Madrid, a 26 de diciembre de 2005.

### REUNIDOS

El Sr. don Jaime Alejandro Martínez, Director General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, cargo para el que fue nombrado por Real Decreto 889/2004, de 23 de abril, órgano directivo competente de las funciones que se encomiendan en este Acuerdo, conforme el Real Decreto 1477/2004, de 18 de junio, por el que se establece la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente (BOE n.º 148, de 19 de junio).

El Sr. don Juan Antonio Rubio Rodríguez, Director General del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (en adelante CIEMAT), con sede en Madrid, Avenida Complutense n.º 22, cargo para el que fue nombrado por el Real Decreto 1617/2004, de 2 de julio (BOE n.º 160, de 3 de julio), en nombre y representación del mismo en virtud de las competencias que le son atribuidas por el Real Decreto 1952/2000, de 1 de diciembre (BOE n.º 289, de 2 de diciembre), modificado por el R.D. 1086/2005, de 16 de septiembre.

### EXPONEN

Primero.–La Administración General del Estado, por medio del Ministerio de Medio Ambiente, la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, y su Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (en adelante DGCEA) ejerce, entre otras, las siguientes funciones, conforme el Real Decreto 1477/2004, de 18 de junio, por el que se establece la estructura orgánica básica de dicho Departamento:

Las de formulación de la política nacional de prevención de la contaminación, control, calidad y evaluación ambiental, de acuerdo con los principios del desarrollo sostenible y con la normativa de la Unión Europea y otros organismos internacionales que sean de aplicación.

La participación en la representación del ministerio en los organismos internacionales y el seguimiento de los convenios internacionales en las materias de su competencia.

La instrumentación de los mecanismos necesarios para la integración de los aspectos ambientales en los diferentes sectores económicos y productivos

La coordinación, en las materias de su competencia, de las relaciones con los diferentes agentes económicos y sociales, a efectos de la elaboración de convenios, de acuerdos voluntarios, así como el seguimiento de la incidencia ambiental de las actividades de tales sectores.

La recopilación de la información técnica precisa para la prevención de la contaminación y la calidad ambiental, en particular lo referente a la contaminación atmosférica.

Segundo.–La DGCEA está interesada en evaluar las cargas ambientales asociadas a los nuevos procesos de obtención de combustibles alternativos a los tradicionalmente utilizados tanto en el transporte como en otros usos de la energía (térmicos y eléctricos).

Tercero.–El CIEMAT es un Organismo Autónomo de la Administración del Estado adscrito al Ministerio de Educación y Ciencia, que se rige por la Ley 13/86, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica. Por la Ley 25/64, de 29 de abril sobre Energía Nuclear, y demás disposiciones concordantes y, asimismo, por el R.D. 1952/2000, de 1 de diciembre, disposiciones que configuran al Centro como una Entidad de Derecho Público con personalidad jurídica propia.

Cuarto.–El CIEMAT incluye entre sus campos de actuación, la investigación, desarrollo, apoyo técnico y servicios dirigidos a mejorar la eficiencia y calidad ambiental de los combustibles fósiles, incrementar la competitividad de las energías renovables en el mercado energético y contribuir a la implantación de objetivos de calidad ambiental industrialmente compatibles y de las soluciones técnicas necesarias.

Quinto.—Que la DGCEA, en el ejercicio de sus competencias, ha considerado conveniente encomendar la gestión de la evaluación de las consecuencias medioambientales de la mejora de la calidad de los combustibles para el transporte al CIEMAT, que cuenta con experiencia y capacidad suficiente para realizar estudios y análisis relacionados con la evaluación de los costes ambientales derivados de las actividades energéticas.

En consecuencia se acuerda

Primero. *Objeto.*—La Administración General del Estado—Ministerio de Medio Ambiente— encomienda la gestión de las actividades técnicas definidas en el punto segundo al Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, por carecer de los medios técnicos idóneos para su desempeño.

Segundo. *Actuaciones.*—Las actividades de carácter técnico que se encomiendan consisten en la evaluación de las consecuencias medioambientales de la mejora de la calidad de los combustibles para el transporte, utilizando las herramientas actualmente disponibles tal como el análisis del ciclo de vida (ACV) y la metodología ExternE.

La descripción completa se concreta en el Anexo al presente Acuerdo.

Tercero.—*Presupuesto.*—Correrán a cargo de la partida presupuestaria del Ministerio de Medio Ambiente 23.08.456B.640 de los Presupuestos Generales del Estado para 2005, los gastos originados por las actividades objeto de esta encomienda, que se abonarán al CIEMAT con la siguiente distribución de anualidades:

Años	Euros
2005 .....	30.000,00
2006 .....	176.000,00
2007 .....	176.000,00
2008 .....	176.000,00
Total .....	558.000,00

Cuarto. *Seguimiento.*—Queda bajo la tutela y responsabilidad de la DGCEA las actividades encomendadas. Para su seguimiento, el Director General de Calidad y Evaluación Ambiental nombrará un Director-Coordenador.

La encomienda de gestión no supone cesión de la titularidad de las competencias ni de los elementos sustantivos de su ejercicio, atribuidas a la DGCEA del Ministerio de Medio Ambiente.

Es responsabilidad de la DGCEA dictar los actos o resoluciones de carácter jurídico que den soporte o en los que se integre la concreta actividad material objeto de la presente encomienda de gestión.

A efectos de coordinación, todas las comunicaciones de contenido técnico entre las partes, se dirigirán a:

Por parte del CIEMAT a: Rosa M. Sáez. Avda. Complutense, 22. 28040 Madrid. Tel. 91 3466383. e-mail: rosa.saez@ciemat.es

Por parte de la DGCEA a: Montserrat Fernández. Plaza San Juan de la Cruz, s/n. 28071 Madrid. Tel. 914535386. e-mail: MFSanmiguel@mma.es

A la firma del presente Acuerdo, la DGCEA abonará al CIEMAT la primera anualidad, y el resto, una vez justificado el adelanto, cuando se certifiquen de conformidad por el Director-Coordenador la ejecución de las actividades encomendadas en la cláusula segunda de acuerdo con el progreso de los mismos hasta su total finalización.

Quinto. *Vigencia.*—El plazo de vigencia de la gestión encomendada será desde la fecha de la firma del presente Acuerdo hasta el 31 de diciembre de 2008.

Sexto. *Resolución.*—La presente encomienda de gestión se extinguirá, además de por el cumplimiento de su periodo de vigencia, por las siguientes causas:

- Por acuerdo mutuo de los firmantes del presente Acuerdo.
- Si se produjesen circunstancias que hicieran imposible o innecesaria la realización de las actuaciones encomendadas.
- El incumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Acuerdo.

Respecto de las actuaciones en curso, en caso de extinción anticipada, se liquidarán las efectivamente realizadas, debiendo el CIEMAT reintegrar el anticipo en caso de que no esté totalmente justificada su ejecución.

Séptimo. *Naturaleza.*—El presente Acuerdo de encomienda de gestión es de carácter administrativo y se considera incluido en el art. 15 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común, en relación con el artículo 3.1.1) del texto refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, por lo que queda fuera

del ámbito de aplicación del mismo, sin perjuicio de la aplicación de sus principios y criterios para resolver las dudas y lagunas que pudieran presentarse.

Las controversias sobre la interpretación y ejecución del presente Acuerdo de encomienda de gestión serán resueltas por el orden jurisdiccional contencioso administrativo.

Octavo. *Publicación.*—Este Acuerdo se publicará íntegramente en el «Boletín Oficial del Estado», surtiendo efectos desde el día de su firma.

Y en prueba de conformidad se firma el presente Acuerdo en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.

## ANEXO TÉCNICO

### Evaluación de las consecuencias medioambientales de la mejora de la calidad de los combustibles para el transporte

Índice:

- Justificación del proyecto.
- Objetivos.
- Descripción del proyecto.
- Presupuesto.
- Aportaciones de las partes.

#### 1. Justificación del proyecto

La Directiva 98/70 y sus correspondientes modificaciones relativas a la calidad de los combustibles para el transporte incluye entre sus considerandos la importancia de las emisiones atmosféricas producidas por los vehículos en la salud humana y el medio ambiente. En España el sector del transporte es el responsable de la emisión de un tercio de los gases de efecto invernadero.

Las formas de disminuir esos efectos adversos del transporte, sin renunciar a las ventajas que la movilidad nos proporciona, son, principalmente, el incremento de la eficiencia energética, es decir, el menor consumo de combustible para un mismo nivel de movilidad, y la mejora en la calidad de estos combustibles.

En este sentido en sucesivas Directivas europeas, se han ido estableciendo valores límite de emisiones de los vehículos cada vez mas restrictivos con el fin último de alcanzar un grado satisfactorio de la calidad del aire instándose a que se examine en qué medida las mejoras de la calidad de los combustibles, pueden contribuir a reducir la contaminación atmosférica y cómo el fomento de los combustibles alternativos, incluidos los biocombustibles, pueden ayudar a mejorar la calidad del aire.

Existen algunas herramientas disponibles para la evaluación cuantitativa de los efectos medioambientales de los combustibles que permiten cuantificar las variaciones en su comportamiento, en la salud y en el medio ambiente, dependiendo de sus especificaciones técnicas. La aplicación de estas herramientas en este proyecto, para los combustibles definidos en las Directivas 2003/17/CE y 2003/30/CE así como en el Real Decreto 1700/2003 por el que se trasponen las Directivas anteriores, permitirá conocer al MMA las consecuencias medioambientales de la mejora de la calidad de los combustibles para su utilización, entre otros, en los procedimientos de revisión previstos en las citadas Directivas.

#### 2. Objetivos

El objetivo de este trabajo es evaluar las repercusiones medioambientales que se derivan de la mejora de la calidad de los combustibles utilizados en el transporte incluyendo tanto la reducción de azufre de los combustibles convencionales como la introducción de carburantes alternativos, para dar cumplimiento a las correspondientes directivas relativas, a la calidad de la gasolina y el gasóleo, al fomento del uso de biocombustibles renovables en el transporte y a los valores límite de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas y plomo en el aire ambiente.

#### 3. Descripción del proyecto

Tareas:

- Estudio comparativo de emisiones de la producción y uso de los combustibles sin azufre y los biocombustibles en el transporte de pasajeros en vehículos particulares.—El objetivo de la tarea es analizar de forma comparada las emisiones originadas en la producción y uso de los carburantes con bajo contenido de azufre presentes en el mercado así como de los biocombustibles —etanol y biodiésel— mezclados en diversas proporciones. Los vehículos en los que se evaluará el uso de estos combustibles serán vehículos de pasajeros representativos del parque de turismos nacional.

La metodología a utilizar para realizar este análisis comparativo será la metodología de Análisis de Ciclo de Vida (ACV). Gran parte de los datos a utilizar en el análisis se obtendrán de los resultados del convenio ante-

rior entre el Ministerio de Medio Ambiente y el CIEMAT «Análisis de Ciclo de Vida de combustibles alternativos para el transporte». Será necesario, sin embargo actualizar algunos de los datos y elaborar completamente otros.

2. Evaluación de las consecuencias medioambientales del cumplimiento de la directiva 2003/30 relativa a la introducción de los biocarburantes. Repercusiones medioambientales de un nuevo aumento de la cuota de combustibles renovables.—El cumplimiento de los objetivos marcados por la Directiva 2003/30 en España (introducción de los biocarburantes en el mercado en un 2% en el año 2005 y de un 5,75% en el año 2010) producirá una serie de impactos ambientales que será necesario cuantificar según requiere la propia Directiva. Asimismo se realizará una estimación de los efectos medioambientales de un nuevo aumento de la cuota de combustibles renovables. Los impactos ambientales a analizar serán el efecto invernadero, la formación de ozono troposférico, la acidificación, la eutrofización, la toxicidad humana la y la ecotoxicidad, así como todos aquellos que se consideren relevantes. Estos impactos ambientales se estimaran usando distintas herramientas entre las que destacan el ACV así como la metodología de estimación de externalidades ExternE.

3. ACV de combustibles renovables con miras a indicar posibles medidas para el futuro fomento de aquellos carburantes que sean racionales desde el punto de vista medioambiental y del clima y que presenten una buena relación coste-eficacia.—Las alternativas de transformación de las diferentes fuentes de energía, tanto renovables como fósiles, en combustibles son variadas, y resulta necesario e informativo evaluar las consecuencias ambientales de otras cadenas alternativas a las tradicionalmente estudiadas. Una de estas cadenas alternativas con menor impacto medioambiental es la transformación de biomasa lignocelulósica en bioetanol, de próxima producción en España, y su uso en el transporte. La herramienta a utilizar para evaluar las consecuencias ambientales será el Análisis de Ciclo de Vida (ACV) y se comparará con el ACV de la gasolina con un contenido máximo de azufre de 10ppm que será obligatoria en la UE en 2009. Se exploraran otras opciones propuestas por la Comisión Europea, a más largo plazo, de combustibles alternativos como el gas natural y el hidrógeno utilizado en células de combustible.

4. Estudios de sostenibilidad de los cultivos utilizados para la producción de biocarburantes.—De los estudios previos realizados por MMA y CIEMAT y de los existentes en la literatura científica sobre la producción de biocarburantes, se concluye que una de las etapas que inciden de forma mas importante en los efectos ambientales de estos carburantes es la etapa de producción agrícola. El uso de fertilizantes y otros productos fitosanitarios, así como el uso de gasoil en las labores agrícolas se identifican generalmente como las causa principales de los impactos ambientales observados. Asimismo, el cambio en el uso de la tierra producido al introducir estos cultivos energéticos puede tener efectos ambientales importantes en una introducción a gran escala de los biocombustibles. Todos estos aspectos y otros que afecten a la sostenibilidad de los cultivos se evaluarán utilizando indicadores de sostenibilidad.

5. Evaluación económica de los beneficios medioambientales del cumplimiento de la Directiva 2003/30 en España.—El cumplimiento de los objetivos marcados por la Directiva 2003/30 en España (introducción de los biocarburantes en el mercado en un 2% en el año 2005 y de un 5,75% en el año 2010) supondrá, además de beneficios socio-económicos, una serie de beneficios medioambientales, en términos de emisiones atmosféricas evitadas por su utilización frente al uso de combustibles convencionales. Los beneficios medioambientales derivados de esta utilización serán evaluados económicamente, teniendo en cuenta el coste externo evitado a la sociedad por la reducción de los principales contaminantes atmosféricos causantes de efectos medioambientales negativos, tales como el efecto invernadero, la lluvia ácida, la formación de ozono etc. Para realizar el calculo económico de los beneficios medioambientales se utilizara la metodología de análisis ExternE, ampliamente aceptada y utilizada para el calculo de los beneficios económicos derivados de la puesta en marcha de distintas políticas medioambientales.

6. Estimación de costes de mitigación del CO2 por la utilización de biocarburantes.—La integración y utilización de los biocarburantes en el sector transporte puede tener un marcado efecto en la reducción de emisiones de CO2 y gases de efecto invernadero. Sin embargo, su utilización supone también un coste añadido en el servicio de transporte. Por ello, es necesario analizar económicamente el coste de que supone para la sociedad la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero por la utilización de biocarburantes en el sector transporte. Así, se evaluaran los costes de mitigación de CO2 por la utilización de biocarburantes denominados de primera generación (básicamente biodiésel y bioetanol) frente a la utilización de sus respectivos combustibles convencionales a los que pueden sustituir (gasolina y diésel de origen mineral).

7. Análisis coste-beneficio de las medidas adoptadas por España para el fomento de los biocarburantes.—Como una evolución lógica de las dos anteriores tareas, el análisis coste-beneficio planteado pretenderá evaluar la oportunidad y la rentabilidad social de las medidas políticas adoptadas en España para el fomento de la utilización de los biocarburan-

tes en el sector transporte. Por el lado de los costes sociales, se valoraran todos aquellos costes (públicos y privados) que se impongan a la sociedad derivados de la utilización de los biocarburantes. Por otro lado, se evaluaran, cuantitativamente cuando sea posible, los beneficios que para la sociedad supondrá la integración de los biocarburantes en el sector del transporte en España.

8. Evaluación económica de los beneficios medioambientales de la introducción de los combustibles sin azufre en España.—El cumplimiento de los objetivos marcados por la Directiva 2003/17 en España (relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo) supondrá, además de beneficios socio-económicos, una serie de beneficios medioambientales, en términos de emisiones atmosféricas evitadas por su utilización. Los beneficios medioambientales derivados de esta utilización serán evaluados económicamente, teniendo en cuenta el coste externo evitado a la sociedad por la reducción de contaminantes atmosféricos causantes de efectos medioambientales negativos, tales como la lluvia ácida, la formación de ozono, etc. Para realizar el calculo económico de los beneficios medioambientales se utilizará la metodología de análisis ExternE, ampliamente aceptada y utilizada para el calculo de los beneficios económicos derivados de la puesta en marcha de distintas políticas medioambientales.

#### 4. Presupuesto y distribución de anualidades

Tareas	Concepto	Descripción	Importe (euros)
Año 1.º 2005.	Personal CIEMAT.	1,15 persona/año.	26.600,00
	Viajes.	Nacional/internacional.	800,00
	Persona contratada.		2.600,00
	<b>Total</b>		<b>30.000,00</b>
Año 2.º 2006.	Personal CIEMAT.	1,2 persona/año.	112.500,00
	Material inventariable.	Ordenador.	2.400,00
	Subcontrato.		23.500,00
	Viajes.	Nacional/internacional.	4.600,00
	Persona contratada.		33.000,00
<b>Total</b>		<b>176.000,00</b>	
Año 3.º 2007.	Personal CIEMAT.	1,2 persona/año.	112.500,00
	Material inventariable.	Renovación software.	2.400,00
	Subcontrato.		23.500,00
	Viajes.	Nacional/internacional.	4.600,00
	Persona contratada.		33.000,00
<b>Total</b>		<b>176.000,00</b>	
Año 4.º 2008.	Personal CIEMAT.	1,2 persona/año.	112.500,00
	Material inventariable.	Renovación software.	2.400,00
	Subcontrato.		23.500,00
	Viajes.	Nacional/internacional.	4.600,00
	Persona contratada.		33.000,00
<b>Total</b>		<b>176.000,00</b>	
<b>Total</b>			<b>558.000,00</b>

## MINISTERIO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

**8771**

*RESOLUCIÓN de 24 de abril de 2006, de la Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado, por la que se publica el Acuerdo de prórroga para 2006, al Convenio de colaboración entre la Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad Autónoma de Extremadura y MUFACE, en materia de gestión de prestaciones sanitarias.*

Con fecha 30 de diciembre de 2005 se suscribió el Acuerdo de Prórrroga para el año 2006 al Convenio de colaboración entre la Consejería de