



# **Antecedentes y Marco legal de los biocombustibles -Biodiésel**

**1er. Seminario Internacional  
Perspectivas del biodiésel en el Perú  
Tecnología, legislación, ambiente y economía**

**Universidad Nacional Agraria La Molina      01 Set 2006**

**Ing. Walter Huamaní Anampa  
Gerente de Recursos Naturales  
CONSEJO NACIONAL DEL AMBIENTE**



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

1. Decreto 024-01-CD/CONAM
2. Grupo Técnico de Biocombustibles  
Feb2002-Ago2002
3. Propuesta para la Promoción del Uso de biocombustibles líquidos en el Perú.  
Aprobado nov2002

[http://www.conam.gob.pe/documentos/N\\_biocombustibles/inf\\_final\\_gt\\_biocomb.pdf#search=%22biodiesel%20peru%22](http://www.conam.gob.pe/documentos/N_biocombustibles/inf_final_gt_biocomb.pdf#search=%22biodiesel%20peru%22)

4. Ley 28054 Ley de Promoción del Mercado de Biocombustible. 2003



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

5. Comisión Técnica Ley 28054

Doc. Informe Final sobre la Ley 28054 del Mercado de Biocombustibles. Mayo 2004

6. Elaboración del Reglamento. (Grupo de Trabajo PCM-CONAM-Sectores /otros)

Ene-mar 2005

6. Decreto Supremo N°013-2005-EM

Reglamento de la Ley. marzo 2005



# BIOCOMBUSTIBLE BIODIESEL - Generalidades

En general es el combustible sólido, líquido o gaseoso obtenido a partir de biomasa. Pero también puede denominarse a aquellos que son producto de la combinación.

Dos tipos de biocombustibles:

Bioetanol o Alcohol carburante: que se puede combinar con las gasolinas comunes.

Biodiesel (Gasóleo): que se puede combinar con los diesel(es) comunes



# BIOCOMBUSTIBLE BIODIESEL - Generalidades

1. Impulsa a los países hacia un Desarrollo Sostenible en el largo plazo. En Agricultura y Energía.
2. Reduce el calentamiento global. Disminuye las principales emisiones de los vehículos, como el monóxido de carbono y los hidrocarburos volátiles, en el caso de los motores de gasolina, y las partículas, en el de los motores diesel.
3. Cumplimiento del Protocolo de Kyoto.
4. Son productos biodegradables.
5. Otros: Mano de Obra, Seguridad energética, Desarrollo local, etc.



# PROTOCOLO DE KYOTO- CONAM-BIOCOMBUSTIBLES

Exhorta reducir las emisiones de combustibles fósiles que están causando el calentamiento global y los cambios climáticos.

Promueve los combustibles limpios.

Protocolo de Kyoto firmado en 1997 en Japón.

Perú lo ratifica el 5 de Setiembre del 2002.

Entra en vigor el 16 de febrero de 2005. con 141 países y gracias a la entrada de Rusia

USA con el 25% de las emisiones no lo firma aún.



# BIOCOMBUSTIBLES

## Antecedentes Marco Legal

### Ley 28054 Ley de Promoción del Mercado de Biocombustible.

15 de julio del 2003 se publica la Ley N° 28054 de la Promoción del Mercado de Biocombustibles.

Es una ley promotora del mercado



# BIOCOMBUSTIBLES

## Antecedentes Marco Legal

### Ley 28054

#### Objeto de la Ley:

**Artículo 1 :** La presente Ley establece el marco general para promover el desarrollo del mercado de los biocombustibles sobre la base de la libre competencia y el libre acceso a la actividad económica, con el objeto de diversificar el mercado de combustibles, fomentar el desarrollo agropecuario y agroindustrial, generar empleo, disminuir la contaminación ambiental y ofrecer un mercado alternativo en la Lucha contra las Drogas.

*Característica de la Ley, ..... es promotora.*



# BIOCOMBUSTIBLES

## Antecedentes Marco Legal

### Ley 28054

#### DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

1era : Crea PROBIOCOM

2da : **Constituye la Comisión Técnica** encarga de:

Elaborar un cronograma y porcentajes de aplicación y el uso del etanol anhidro, como componente de oxigenación de las gasolinas así como el uso del biodiesel en el combustible diesel.

Proponer un programa de sensibilización a usuarios e instituciones publicas hacia el uso del etanol anhidro y el biodiesel.



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### Ley 28054

3ra : CONAM presida la Comisión Técnica integrada por:

- CONAM
- MEF
- PROINVERSION
- SNMEP

MEM  
MINAG  
DEVIDA

• ASOCIACION PERUANA DE PRODUCTORES DE AZUCAR Y BIOCOMBUSTIBLES

• CONSULTORES



# BIOCOMBUSTIBLES

## Antecedentes Marco Legal

### Ley 28054 - Comisión Técnica

La Comisión Técnica elabora

“Informe Final de la Comisión Técnica. Ley 28054. Promoción del Mercado de Biocombustibles”.

El 11 de mayo del 2004 mediante carta No.1260-2004/CONAM/PCD se envía el Documento al PCM:



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### Comisión Técnica Biocombustible Ley 28054

INFORME FINAL. Tiene un sesgo al etanol anhidro desnat.

- Considera incorporar hasta 7.8% de etanol anhidro desnaturalizado en la gasolina pues constituye una opción técnicamente viable.
- El Etanol anhidro para carburante que se elabore en el país deberá cumplir con las especificaciones internacionales previstas para tal fin
- Propone establecer etapas secuenciales sujetas a condiciones precisas, con el fin de que se definan plazos puntuales y realistas de aplicación.



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### Comisión Técnica Biocombustible Ley 28054

No establecer plazos calendarios hasta:

- Designar la instancia del sector público que asuma la reglamentación de la Ley
- La definición del plazo para la comercialización debe indicarse en el Reglamento
- La definición del plazo debe considerar la viabilidad para asegurar la adecuada producción de etanol anhidro desnaturalizado.

Presenta 5 Requisitos para la aplicación del cronograma de incorporación al mercado del etanol anhidro desnaturalizado.



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### Comisión Técnica Biocombustible Ley 28054

#### Anexo 1. BIODIESEL

Factores que limitan la posibilidad de considerar al biodiesel como opción de combustible comercial en el corto plazo.

Técnicamente es viable

Pero alcanza una escala reducida

En el Perú no hay experiencias a nivel industrial de biodiesel

Aspecto central, corroborar en la etapa piloto una producción suficiente y oportuna.

Se sugiere alentar mayor investigación



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal Comisión Técnica Biocombustible Ley 28054

### Anexo 1. BIODIESEL

Señala a la Palma Aceitera como la especie de mayor posibilidad. Sin embargo Para satisfacer los 895,000 barriles (2002) se requieren aprox 26,000 ha de buenas plantac.

	Año	Diesel barriles/día	Diesel barriles/año	Barriles biodiesel al año (5%)
Artículo **	1990	32,700.0	11,935,500.0	596,775.0
CONAM *	2002	49,041.1	17,900,000.0	895,000.0
Artículo **	2004	63,700.0	23,250,500.0	1,162,525.0
Artículo **	2014	89,000.0	32,485,000.0	1,624,250.0
Doc CONAM	Informe Comisión Técnica Ley 28054			
Artículo **	Semanao Economía y Negocios 28ago2006			



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### Comisión Técnica Biocombustible Ley 28054

Asimismo,

Deficit de producción de aceite comestible: 130,000 toneladas año

Equivaldria a 27,000 ha de palma aceitera adicionales

Aquí viene un problema para los economistas .. Precio, quien paga mas??

Y Tambien ... Alimentación humana = Prioridad.

Pero se estima : 400,000 a 500,000 ha aptas para Palma.

Doc Inrena? 1` 450,000 ha ...

Actualmente ... +/- 15,000 ha



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### Reglamento de la Ley-Antecedentes

Mayo 2004 ..... Diciembre 2004

Se Forma un Grupo de Trabajo PCM-CONAM-  
Sectores /otros

Enero - Marzo 2005

PCM

MINAG

PROINVERSION

MEF

PRODUCE

Presencia de asesores

CONAM

MINEM

CONGRESO DE LA REPUBLICA

DEVIDA

PROAMAZONIA-MINAG



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### Reglamento de la Ley-Antecedentes

Para el reglamento :

Se tomó en cuenta los Informes anteriores de la Comisión Técnica

Se utilizó información relacionada. "Estudio de Competitividad del Etanol", MINAG y elaborado Technoserve.

Se utilizaron normas relacionadas, Normas colombiana y brasileña.

Se conversó sobre exoneraciones:

El MEF comentó que era necesario una justificación.



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### Reglamento de la Ley

El Decreto Supremo N°013-2005-EM  
Reglamento de la Ley de Promoción  
de Biocombustibles  
Se publicó el jueves 31 de Marzo de  
2005.



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### DS N°013-2005-EM Reglamento de la Ley de biocombustible

Titulo I : Disposiciones Generales.

Titulo II : De la promoción de los Biocombustibles.

Capitulo I: Porcentaje y cronograma de aplicación y Uso de alcohol carburante y biodiesel.

Capítulo II: Promoción de cultivos para biocombustibles.

Capítulo III: Promoción para el Desarrollo de Tecnologías

Capítulo IV : Programa de Promoción del Uso de Biocombustibles

Disposiciones Transitorias



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### DS N°013-2005-EM Reglamento de la Ley de biocombustible

#### **Artículo 1°.- Objeto**

- Promueve las inversiones.
- Establece los requisitos técnicos de seguridad para su producc. y distribución.
- Salvaguardar Salud pública y MA.
- Coadyuvar a la Estrategia Nacional de Lucha contra las Drogas promoviendo la inversión en cultivos alternativos en las zonas cocaleras del país.



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### DS N°013-2005-EM Reglamento de la Ley de biocombustible

#### Artículo 3°.- Definiciones

- **Alcohol Carburante:** Es el Etanol Anhidro desnaturalizado, obtenido de la mezcla del etanol anhidro con la sustancia desnaturalizante en un pequeño porcentaje; entre 2 y 3% en el caso de ser gasolina motor sin contenido de plomo.
- **Biodiesel:** Mezcla de esterres .....de ácidos grasos saturados e insaturados de diferentes masas moleculares derivados de la transesterificación de aceites y grasas de origen vegetal. Se entiende como una sustancia oleaginosa obtenida a partir del aceite de palma, higuera, soya, girasol y otros aceites vegetales.



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

DS N°013-2005-EM Reglamento de la Ley de biocombustible

### Artículo 8 .- Porcentaje de mezcla - Diesel

El porcentaje de Biodiesel en el diesel que se comercialice en el país será de 5,0 (cinco coma cero) por ciento. La mezcla que contenga 95 % de Diesel N° 1 ó N° 2 y 5 % de Biodiesel se denomina Diesel Ecológico N° 1E y N° 2E.



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### DS N°013-2005-EM Reglamento de la Ley de biocombustible

#### Artículo 9°.- Cronograma para Diesel

#### Cronograma de aplicación y uso de Biodiesel

- A partir del 1° de enero de 2008 el Diesel N° 1 Ecológico y Diesel N° 2 Ecológico se comercializarán en las regiones: Loreto, Ucayali, Amazonas, San Martín y Huanuco.
- A partir del 1° de enero de 2010 en todo el país.



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### DS N°013-2005-EM Reglamento de la Ley de biocombustible

#### **Artículo 14°.- Promoción de Proyectos de Inversión**

**Los Proyectos de inversión en cultivos para la producción de Biocombustibles cumplirán con la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental. Estos proyectos deberán tener en cuenta la zonificación ecológica y económica de la región, cuenca y/o localidad, y de no existir la misma, se tomará en cuenta la Capacidad de Uso Mayor de los Suelos.**



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### DS N°013-2005-EM Reglamento de la Ley de biocombustible

**Artículo 15°.- Del Mecanismo de Desarrollo Limpio**

**Artículo 16°.- De los Cultivos Alternativos DEVIDA**

**Artículo 17°.- Programa de Cultivos Alternativos**

**Artículo 18°.- Del desarrollo de tecnologías**

El Poder Ejecutivo, a través del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC y las Universidades, promociona e incentiva la creación y el desarrollo de nuevas tecnologías para la producción, comercialización y distribución de biocombustibles.



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### DS N°013-2005-EM Reglamento de la Ley de biocombustible

**Artículo 19°.- Creación del Programa del Uso de Biocombustibles**

**El Programa del Uso de Biocombustibles (PROBIOCOM) se encuentra bajo la dirección de PROINVERSION, entidad que se encargará de emitir las directivas para su funcionamiento en un plazo no mayor a 90 días a partir de la vigencia del presente reglamento.**



# BIODIESEL

## Antecedentes Marco Legal

### DS N°013-2005-EM Reglamento de la Ley de biocombustible

- Es norma promotora de inversiones en agricultura. Desarrollo Alternativo.
- Toma en cuenta la salud pública.
- Toma en cuenta el compromiso del Protocolo de Kyoto.
- No es una norma traumática, plantea un cronograma concordado.
- Trata de adecuarse al nivel productivo del País.

**PERO COMO TODA NORMA ES PERFECTIBLE**



**Av. Guardia Civil 205 - Lima**  
**Página Webb : [www.conam.gob.pe](http://www.conam.gob.pe)**  
**e - mail : [conam@conam.gob.pe](mailto:conam@conam.gob.pe)**  
**Telf. (51-1) 225-5370 Fax (51-1) 225-5369**

**Muchas gracias...**