

V SEMINARIO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE BIOCOMBUSTIBLES

Santiago de Chile
17 y 18 de agosto, 2010

Situación de Costa Rica

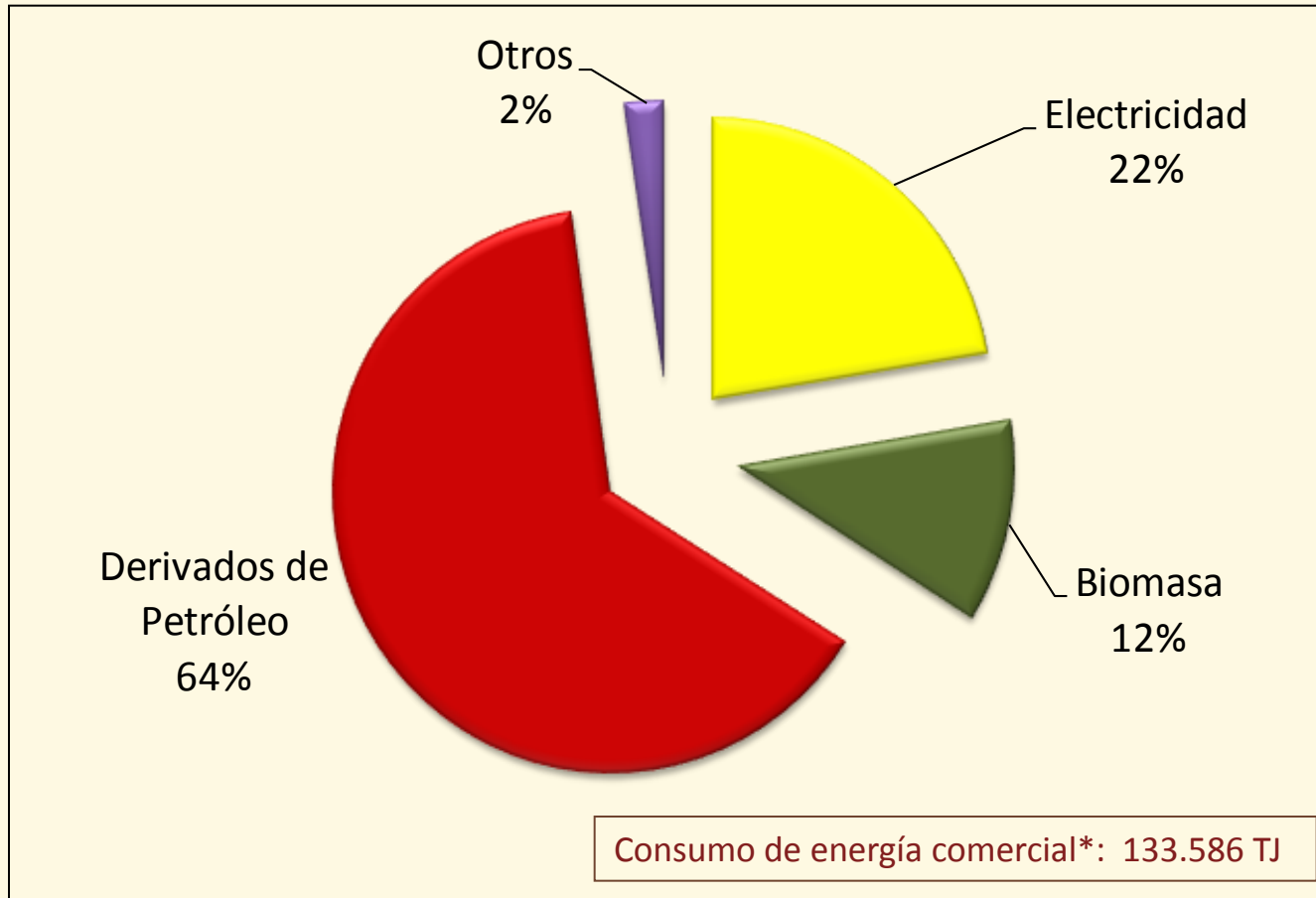


Ing. Giovanni Castillo P.
Dirección Sectorial de Energía

Ministerio de Ambiente Energía y Telecomunicaciones

Situación Energética Nacional

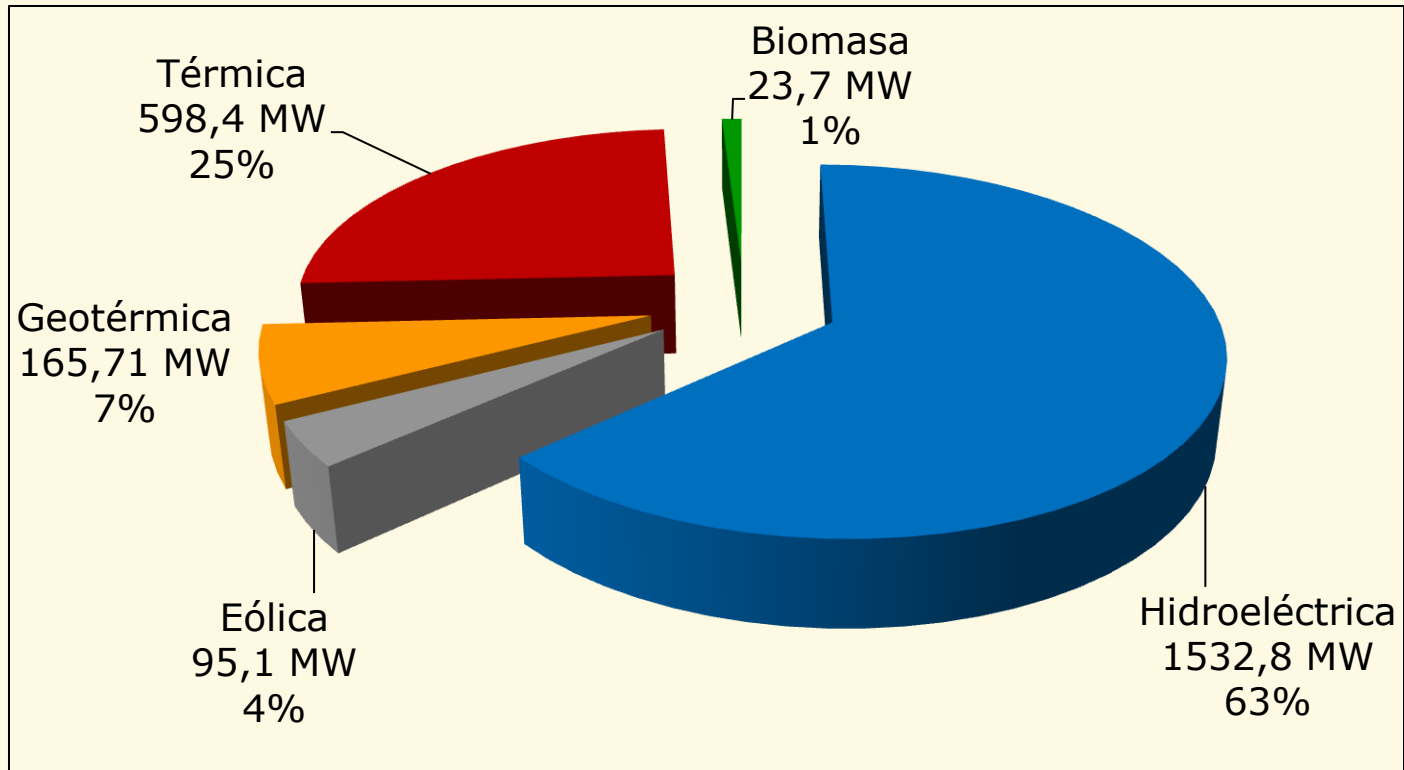
Consumo final de energía comercial por fuente Año 2009



* No incluye la leña

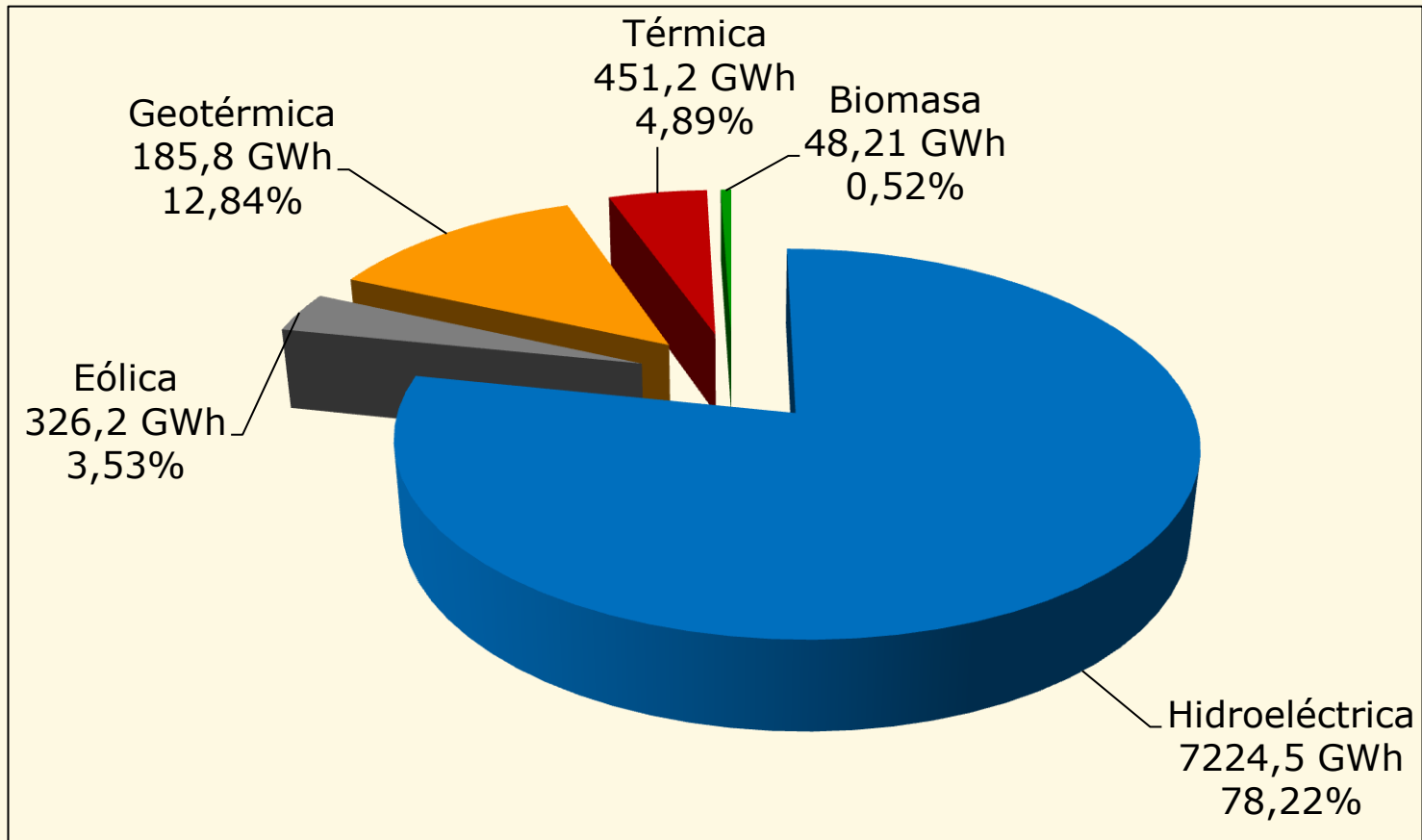
Capacidad instalada de generación eléctrica

Año 2009



Capacidad total: **2.415,7 MW**

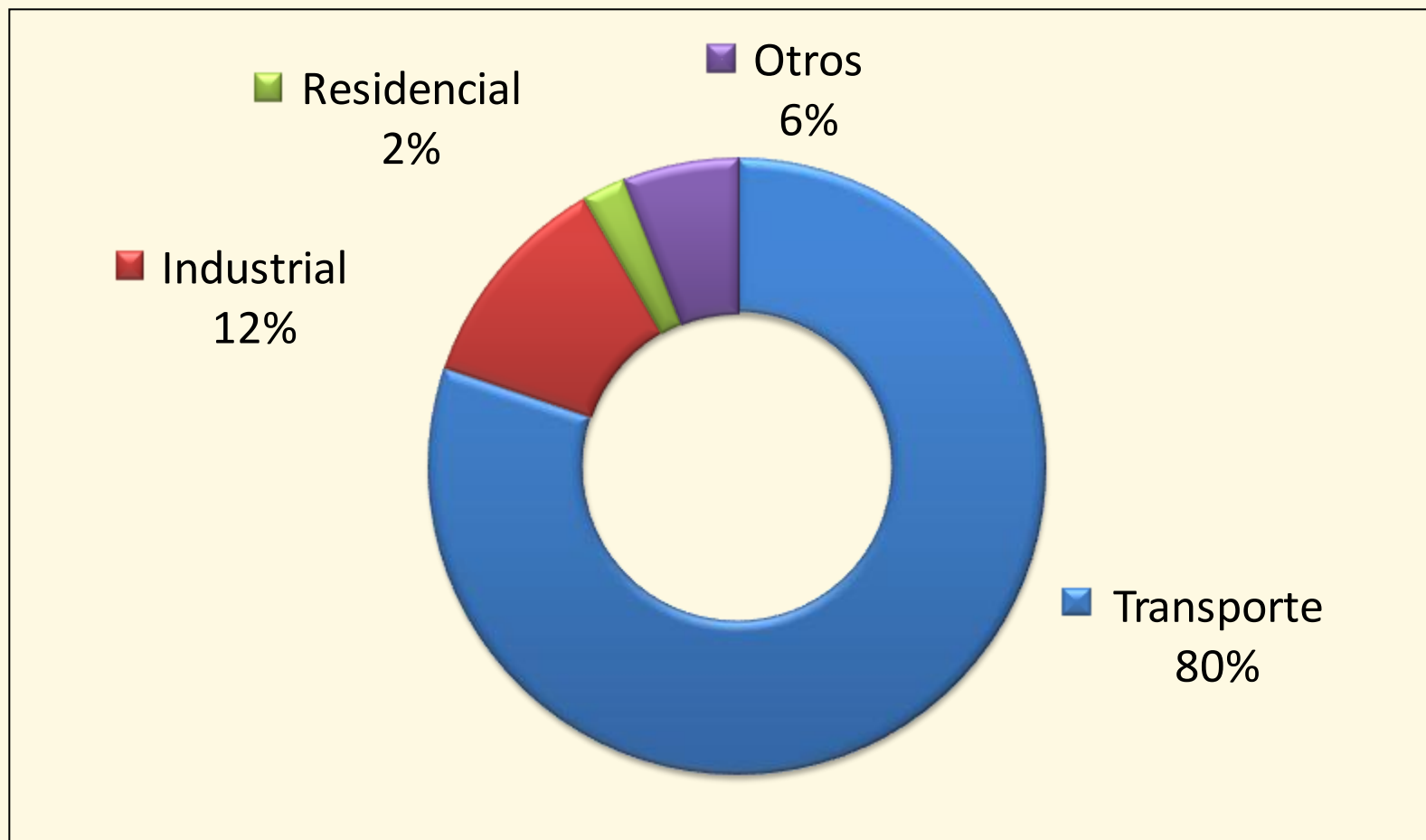
Estructura de la generación eléctrica Año 2009



Generación Año 2009: **8.238 GWh**

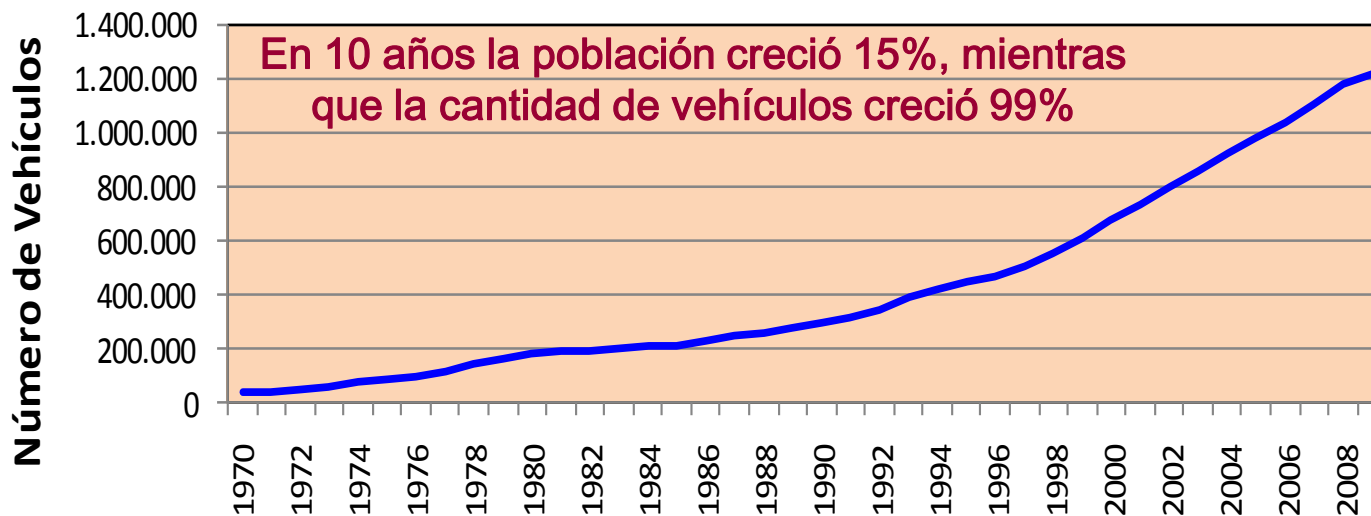
Distribución del consumo de derivados del Petróleo por sector

Año 2009



Evolución del parque automotor

Año	Parque Estimado	Relación vehículo/habitante
2009	1 217 113	1 vehículo por cada 3,6 hab.
2008	1 177 727	1 vehículo por cada 3,7 hab.
2007	1 102 728	1 vehículo por cada 3,9 hab.
2005	980 860	1 vehículo por cada 4,3 hab.
2000	677 757	1 vehículo por cada 5,8 hab.
1997	507 202	1 vehículo por cada 7,2 hab.
1984	205 444	1 vehículo por cada 12,5 hab.
1973	59 760	1 vehículo por cada 31,3 hab.
1963	11 863	1 vehículo por cada 112,0 hab.



Política Energética

Política Energética: Visión

Costa Rica dispondrá de un suministro energético confiable y eficiente que contribuya decididamente al desarrollo sostenible y a una mejor calidad de vida, basado en un mejor aprovechamiento de nuestros recursos naturales y una reducción significativa de los impactos negativos en el ambiente.

Política Energética: Objetivos

**Incrementar la
producción sostenible
de energías limpias
para la generación de
electricidad**

**Consolidar la
producción y uso de
biocombustibles**

1. Oferta

**Reducir la
dependencia del
petróleo**

**Diversificar la matriz
energética nacional**

Política Energética: Objetivos

Usar racional y eficientemente la energía en todas sus formas

Promover el desarrollo de un sistema de transporte eficiente que utilice energía limpia

2. Demanda

Modificar las pautas de consumo en todos los sectores a través de la educación

Introducir al mercado tecnologías y equipos eficientes

Política Energética: Objetivos

**Aumentar la investigación
y desarrollo de
tecnologías de
aprovechamiento y uso
racional de la energía**

**Aumentar la
inversión pública y
privada**

3. Políticas comunes

**Reducir las emisiones
de gases de efecto
invernadero**

**Fortalecer, modernizar y
mejorar la competitividad
de las instituciones y
empresas del Sector
Energía**

Acciones inmediatas

Período 2010-2014

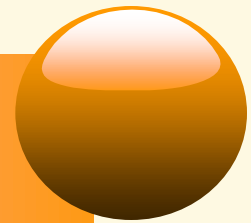
Biocombustibles

- ❑ Introducir los biocombustibles en la gasolina y diesel.
- ❑ Adecuar la refinería y otras instalaciones para asegurar la viabilidad del programa.

Gas Natural

- ❑ Determinar la viabilidad de introducir el gas natural.
- ❑ Crear una Comisión Técnica para analizar la opción de instalar un puesto de importación, los mecanismos de almacenamiento y distribución y expectativas de costos.
- ❑ La Comisión será coordinada por el MINAET con participación de actores públicos y privados.
- ❑ Formular una Estrategia de Introducción del gas natural, si los resultados son positivos.

Programa Nacional de Biocombustibles



Programa Nacional de Biocombustibles

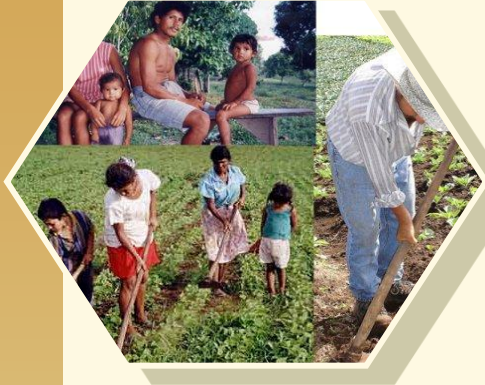
Objetivos del Programa

- 1. Crear las condiciones de desarrollo de la industria de biocombustibles nacional.**
- 2. Contribuir a la disminución de la dependencia energética del país.**
- 3. Aportar significativamente al desarrollo agrícola nacional y del sector productivo costarricense.**
- 4. Contribuir en la mejora de las condiciones nacionales de salud y de calidad de vida.**
- 5. Contribuir a la solución de problema de cambio climático global por medio de una reducción de las emisiones contaminantes al medio ambiente.**

Programa Nacional de Biocombustibles

Ejes del Programa

**Eje social:
Progreso Social**



**Eje energético:
Seguridad Energética
y Competitividad**

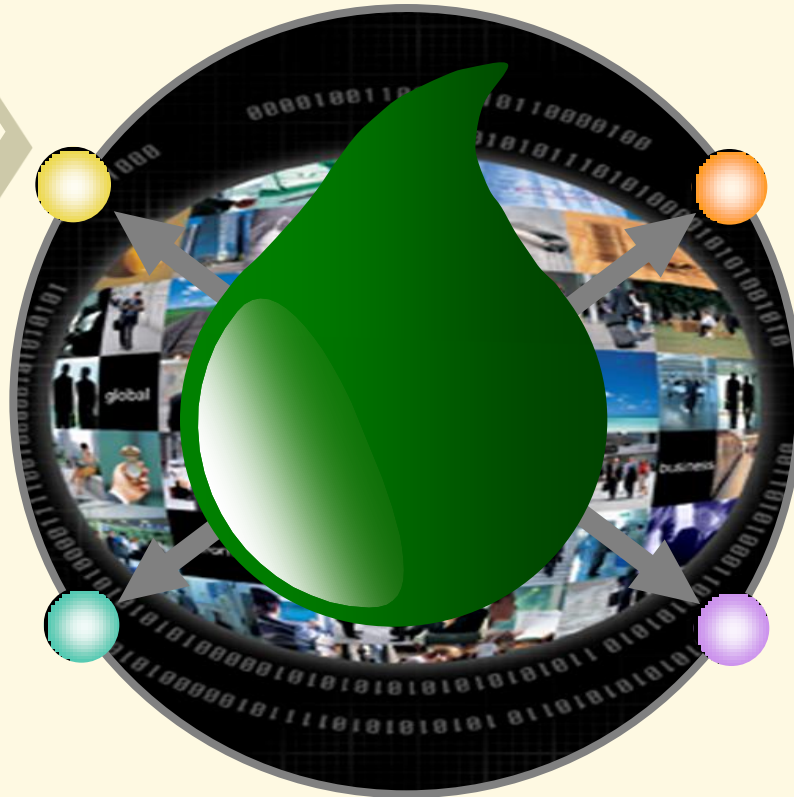


Est... - Sector Energía

**Eje agrícola:
Reactivación del Agro**



**Eje ambiental:
Protección Ambiental**



Las Plantas existentes

Producción actual de biocombustibles

Biodiesel

Energías Biodegradables dispone de una capacidad de producción de biodiesel hasta 36 millones litros anuales a partir de aceite de palma, de soya, de aceite usado de restaurantes y casas de habitación y de cualquier otra oleaginosa que el mercado tenga disponible.

Actualmente produce entre 2,4 y 3,0 millones litros anuales.

Biodiesel de Andalucía (Bida), Actualmente se gestionan los permisos de construcción, producirá 133 millones de litros de biocombustible al año

La Compañía Coto 54 S. A. (34,8 millones litros anuales) y su mercado es la exportación.

Dieseloverde S. A. (1,9 millones litros anuales, para el mercado nacional

Producción actual de biocombustibles

Biodiesel

Quivel es una planta oleoquímica con una capacidad que podrían producir 240 millones de litros de biodiesel año,

Carsa, empresa que opera una franquicia de restaurantes, produce 156 mil litros anuales y mueve 20 camiones.

Producción actual de biocombustibles

Bioetanol

Central Azucarera del Tempisque S.A., (CATSA)

tiene una capacidad máxima de producción de alcohol de 22 millones de litros anuales, considera expandirse a 30 millones.

Destilería Ingenio Taboga

La destilería tiene capacidad para producir hasta 43,8 millones de litros de alcohol por año.

TABOGA se concentra en producir alcohol hidratado actualmente exporta 14 millones de litros del mismo.

El proceso de deshidratación y rectificación del alcohol lo realiza LAICA en su planta especializada ubicada en Punta Morales, para lo cual actualmente, importa alcohol hidratado de baja calidad (grado) originario de Brasil y lo exporta a Estados Unidos y Europa.

Las exportaciones de alcohol anhidro en la zafra 2008- 2009 ascendieron a 62,7 millones de litros, que se destinaron a Europa y Estados Unidos.

Perspectivas en el corto y mediano plazo

Perspectivas de corto y mediano plazo

- ❖ Resolver solicitud de las gasolineras de un margen adicional para el Manejo de biocombustibles.
- ❖ Implementar la refinación de aceite crudo de palma en la refinería de Petróleo.
- ❖ Distribución a granel para el mercado nacional de mezclas de biodiesel del 2%.
- ❖ Distribución a granel del Bioetanol del 7% en el mercado nacional.
- ❖ Mejora del material genético para la jatropha, a fin de incrementar su Productividad.
- ❖ Desarrollo de industrias para la producción de etanol de segunda Generación, a partir del rastrojo de la piña y el pinzote de banano.



Ministerio de Ambiente,
Energía y
Telecomunicaciones

GRACIAS...

