

# **Ecología Inc.** [1]

Enviado el 9 octubre 2007 - 9:43pm

*Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.*

## **Calificación:**



No

## **Contribución de CienciaPR:**



Por Aura N. Alfaro / [aalfaro@elnuevodia.com](mailto:aalfaro@elnuevodia.com) [2] [endi.com](http://endi.com) [3] Brasil hace 30 años produce etanol, Estados Unidos inició su producción hace una década, y Puerto Rico hoy comienza a dar sus primeros pasos para crear su propia industria del principal biocombustible en el mundo. Etanol es un alcohol que se puede producir de la fermentación de los jugos de ciertos cultivos, entre ellos la caña de azúcar, maíz, sorgo y trigo, que se puede utilizar como combustible para los automóviles, ya sea de forma pura o más comúnmente en una mezcla de 10% a 30% con gasolina -conocida como gasohol, para reducir el consumo de derivados del petróleo, y generar una mezcla que causa menos daño al ambiente. Según Otaviano Canuto, responsable de Brasil del Banco Mundial, el etanol contamina un 60% menos que la gasolina, una cifra que algunos expertos consideran que podría ser todavía mayor. Las crecientes emisiones de gases, en especial el dióxido de carbono generado por petróleo, producen el efecto invernadero, principal causante del calentamiento global. El etanol representa el 90% de los biocombustibles a nivel mundial, producido principalmente en Estados Unidos con maíz, seguido de Brasil, que lo obtiene de la caña de azúcar. Estados Unidos ha duplicado su producción desde el 2000. El restante 10% de los biocombustibles es biodiesel, producido de aceites de soja, girasol, colza y palma, cuya producción se ha triplicado en el mismo periodo. A pesar de la gran expansión en los últimos años de los biocombustibles, éstos apenas cubren el 2% del consumo total de combustibles para el transporte y otras necesidades energéticas en el mundo. La meta primordial

es sustituir los combustibles del petróleo, para disminuir la dependencia frente a la volatilidad de los precios del crudo, particularmente provenientes de países políticamente inestables, y generar energía de menor costo. Joao Eduardo Reymunde -consultor brasileño con experiencia en el área de incentivos fiscales para industrias en el sur de Brasil quien llegó a Puerto Rico hace apenas dos meses- dijo que la Isla tiene grandes ventajas para la producción de lo que llama "petróleo verde". Una de esas ventajas es su proximidad a Estados Unidos además de su relación política con esa nación, lo que facilitaría la exportación. Además, por su cultura pasada de cultivo de caña de azúcar, se podría realizar el beneficiado localmente, o la caña de Brasil podría importarse a Puerto Rico para ser procesada en etanol, que a su vez podría ser exportado a Estados Unidos. Señaló que Estados Unidos tiene un tratado con Brasil de comprarle todo el etanol y biodiesel de exportación. También aseguró que, al igual que en Estados Unidos, en Puerto Rico se podría utilizar una mezcla de gasolina con 10% de etanol en los autos actualmente en uso. Inclusive, en su más reciente mensaje de Estado, el presidente Bush le pidió al Congreso, a los científicos, agricultores, líderes industriales y empresarios de Estados Unidos que se unieran en pos de reducir en 20% el consumo de gasolina en la Nación durante los próximos 10 años, y sustituirla con 35,000 millones de galones de combustibles renovables y alternos, primordialmente etanol. Hoy, la mayoría de los modelos de autos nuevos tienen una etiqueta que lee "Flexifuel", que significa que puede correr con gasohol, 10% etanol. En Brasil, unos 42 millones de vehículos utilizan una mezcla de 25% etanol y gasolina. "El etanol cuesta 40% menos que la gasolina", señaló Reymunde. Con otros derivados del procesamiento de la caña, Puerto Rico podría satisfacer dos mercados que actualmente son suplidos por importaciones, los de mieles ricas para la producción de rones, y alcohol etílico para uso industrial, particularmente las farmacéuticas. Reymunde informó que ha conversado sobre las posibilidades de establecer una planta de etanol en Puerto Rico con representantes de la Oficina de Comercio y Exportación. En este mes, también espera reunirse con funcionarios de la Compañía de Fomento Industrial, el presidente de la Asociación de Industriales, Edgardo Fábregas, y para mediados de mes, junto a otros consultores en producción de etanol, con el Gobernador y sus asesores. "El gobierno de Puerto Rico podría hacer una campaña de incentivos, igual que hizo Brasil en 1973, para fomentar la siembra de caña y establecer plantas de etanol, y proveer financiamiento", dijo Reymunde. De acuerdo al consultor, establecer una planta requeriría una inversión de \$60 millones a \$70 millones, para generar 600,000 litros diarios. En Puerto Rico, hay al menos tres corporaciones puertorriqueños dirigidas a producir etanol, siendo la del paso más adelantado Puerto Rico Bioenergy Corp., integrada por el consultor financiero Javier Abreu y el ingeniero Héctor Quiñones. La empresa, que inició el proyecto hace tres años, tiene 50 cuerdas de semilla de caña en Mayagüez, y está en el proceso de arrendar otras 300 cuerdas de la Autoridad de Tierras y la Administración de Terrenos para sembrar, dijo Abreu. A la par está negociando el traspaso de una central azucarera en el área oeste, con 4,000 cuerdas, que la corporación espera adaptar para uso de desperdicio vegetal, el desperdicio sólido que más se produce en la Isla, como combustible en lugar de derivado de petróleo. "El proyecto original será de energía renovable, que es lo que más rápidamente genera ingresos, utilizando desperdicio vegetal y en un futuro de bagazo de caña", explicó Abreu. Actualmente, los gobiernos municipales del área este tienen que pagar para disponer de sus desperdicios sólidos. Agregó, que "no le vamos a cobrar, sólo tienen que llevarla allí. Lo utilizaremos para calentamiento de calderas, lo que nos permitirá operar a un costo más bajo". "Vamos a producir energía a un costo menor que se la podemos vender a la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE)", dijo el consultor boricua. Cuando las siembras de caña estén listas para

cosechar empezaría la producción de etanol. Estimó que en esta fase se crearían unos 500 empleos directos, y 1,500 indirectos, una vez esté trabajando a capacidad en la producción de etanol. El dúo, que le presentó el proyecto a la Oficina de Desarrollo Económico, tiene pautada reunión con el Banco de Desarrollo Económico. Luego, debe hacerle el acercamiento a la AEE, para suplirle energía. En noviembre de 2006, representantes de la compañía Lifetime Energy Solutions, en Caguas, visitaron varias ciudades en Colombia con el entonces secretario de Agricultura para ver plantas destiladoras de alcohol que pudiera utilizar la compañía para producir etanol de la caña de azúcar. De ser viable el proyecto, le arrendaría 12,000 cuerdas a la Autoridad de Tierras para crecer caña.

## Categorías de Contenido:

- [Empresarios e Industria](#) [4]

## Categorías (Recursos Educativos):

- [Noticias CienciaPR](#) [5]
- [Ciencias ambientales](#) [6]
- [Ciencias terrestres y del espacio](#) [7]
- [Física](#) [8]
- [Ciencias Ambientales \(superior\)](#) [9]
- [Ciencias Físicas- Física \(intermedia\)](#) [10]
- [Ciencias terrestres y del Espacio \(superior\)](#) [11]
- [Física \(superior\)](#) [12]
- [Text/HTML](#) [13]
- [Externo](#) [14]
- [Spanish](#) [15]
- [MS/HS. Energy](#) [16]
- [MS/HS. Human Impacts/Sustainability](#) [17]
- [MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems](#) [18]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [19]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [20]
- [Noticia](#) [21]
- [Educación formal](#) [22]
- [Educación no formal](#) [23]

---

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/ecologia-inc>

### Links

- [1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/ecologia-inc> [2] mailto:aalfaro@elnuevodia.com [3] [http://www.elnuevodia.com/diario/noticia/revista\\_de\\_domingo/negocios/ecologia\\_inc./291938](http://www.elnuevodia.com/diario/noticia/revista_de_domingo/negocios/ecologia_inc./291938) [4] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/industry-and-entrepreneurs-0> [5] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr> [6] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales> [7] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio> [8] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/fisica> [9] <https://www.cienciapr.org/es/educational->

[resources/ciencias-ambientales-superior \[10\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-fisicas-fisica-intermedia) [https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-fisicas-fisica-intermedia \[11\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-fisicas-fisica-intermedia) [https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior \[12\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior) [https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/fisica-superior \[13\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/fisica-superior)  
[https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml \[14\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml) [https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo \[15\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo) [https://www.cienciapr.org/es/taxonomy/term/32143 \[16\]](https://www.cienciapr.org/es/taxonomy/term/32143)  
[https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-energy \[17\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-energy)  
[https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-human-impactssustainability \[18\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-human-impactssustainability)  
[https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems \[19\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems)  
[https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori \[20\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori)  
[https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori \[21\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori)  
[https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia \[22\]](https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia)  
[https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal \[23\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal)  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal>