



ARGENTINA: PROYECTOS E INVERSIONES

La Plata: impulsan proyecto para convertir aceite comestible en biodiesel

La Fundación Biosfera, pondrá en marcha un proyecto en la ciudad de La Plata para que vecinos y comerciantes de la zona almacenen el aceite que desechan de sus cocinas para que luego sea recolectado y enviado a una planta de productora de biodiesel para ser convertido.

Como primer paso, la Fundación distribuirá bidones para que depositen en ellos el aceite que hayan utilizado para preparar sus comidas y que ya no pueden volver a usar.

Esos bidones serán recogidos por miembros de la institución que luego depositarán el aceite en un tanque de mayor volumen. Una vez lleno, será llevado a la planta de elaboración de biodiesel que posee la escuela agrotécnica de la localidad bonaerense de Tres Arroyos.

El objetivo es contribuir a la promoción de este nuevo producto como una alternativa válida frente a las naftas y otros combustibles fósiles.

Los autores del proyecto ya enviaron una copia a la Fundación YPF (y que remitirán varias más a otras instituciones) y sueñan con que se genere un círculo ininterrumpido de provisión de aceite en desuso. Así-reciclaje mediante- quedará garantizada la producción.

La iniciativa no libra detalles al azar: está previsto que la recolección se realice con un vehículo impulsado a biodiesel, para que los vecinos ganen confianza en cuanto a la calidad del producto.

Ambos ambientalistas compartieron, el miércoles último, una iniciativa que la agrupación ecologista Greenpeace concretó en Plaza Moreno. Ahí, mientras juntaban firmas en favor de la protección de los bosques nativos (ver aparte), conversaron con Hoy sobre el proyecto que nos ocupa.

Contaron que ya realizaron un sondeo previo entre los comercios que se ubican en inmediaciones de la fundación (16 nº 1611) y el resultado fue "satisfactorio".

Lo que hicieron fue evaluar la cantidad de aceite con la que contarán en caso de que la iniciativa arribe a buen puerto.

Calculan que habrá disponibilidad suficiente para enviar a la planta de Tres Arroyos, que ya ha brindado sobradas muestras de su eficacia. Es que no sólo logró abastecer al transporte que traslada a los alumnos, sino que también pudo vender el excedente a familias vinculadas con la escuela.



Promueven experiencia en biodiesel chubutense en el parlamento latinoamericano

La senadora nacional Silvia E. Giusti, expuso ante sus pares miembros del Parlamento Latinoamericano, la experiencia de la provincia de Chubut en el desarrollo de biodiesel a partir de aceite de microalgas.

“La exposición generó mucho interés y consultas de los países miembros, por la innovación que significa, fundamentalmente porque no afecta a los productos destinados a la alimentación como es el caso de la soja o el maíz” señaló la Senadora.

Hoy sólo existen dos emprendimientos, entre los 22 países miembros del Parlamento, que están en condiciones de producir biodiesel con aceite de microalgas. En Argentina en la provincia de Chubut y al norte de México en Sonora.

“Además de las características positivas de este tipo de biodiesel, este proyecto significa el nacimiento de una nueva industria para nuestro país con todo lo que ello significa: trabajo y crecimiento sostenido a largo plazo”, continuó.

La experiencia de Chubut fue considerada en las conclusiones finales de la Comisión de Agricultura Ganadería y Pesca del Parlamento como recomendación al resto de los países, por ser el biodiesel con menor impacto ambiental.

Santa Fe: Obeid firma acuerdo para desarrollar biocombustibles

El gobernador de Santa Fe, Jorge Obeid, firmó esta semana un acuerdo específico de Apoyo Tecnológico con la Universidad Nacional del Litoral (UNL) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) para el desarrollo de biocombustibles en esa provincia. Mediante este acuerdo, la universidad y la entidad científica otorgarán apoyo tecnológico a las empresas que deseen instalar emprendimientos sobre esta área en Santa Fe.

El convenio indica que la UNL y el CONICET se comprometen a brindar asistencia técnica, a través del Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE), a los proyectos determinados por la provincia en materia de biocombustibles. Por su parte la provincia controlará, según lo establecido por el acuerdo, las ejecuciones de los proyectos por intermedio del Ministerio de la Producción.

El acuerdo establece como objetivos, entre otros aspectos, el diseño de plantas de biocombustibles baja capacidad y la reingeniería de las ya existentes.



ACTUALIDAD DE AMERICA LATINA

Brasil aumentará antes de lo previsto uso de diesel vegetal en vehículos

El Gobierno de Brasil decidió anticipar en tres años, de 2013 al 2010, el uso de un cinco por ciento de diesel derivado de semillas oleaginosas, mezclado con el diesel del petróleo, informó hoy el Ministerio de Minas y Energía. Según explicó el secretario de Planificación y Desarrollo Energético de ese despacho, Márcio Zimmermann, el adelanto obedece al importante aumento de la producción interna de biodiesel.

"Vamos a anticipar el B5 (diesel con 5,0 ciento de biodiesel) de 2013 para 2010", dijo el funcionario, citado por la estatal Agencia Brasil de noticias.

"Con la oferta que existe hoy como consecuencia del programa con el que el gobierno incentiva la producción por parte de pequeños agricultores esa adición será posible en 2010", agregó durante una exposición sobre energía.

Inicialmente, el uso de B2 (diesel mineral con un 2,0 por ciento de biodiesel) será obligatorio a partir del 1 de enero de 2008 en toda la flota de vehículos que usan este tipo de motores y cinco años después debería llegar a un cinco por ciento.

Según el organismo regulador Agencia Nacional de Petróleo (ANP) para suplir esta demanda Brasil necesitará producir cerca de 840 millones de litros del biocombustible por año.

"Hoy la producción de biodiesel es de 750 millones de litros por año y está previsto que llegue a 3,3 millones de litros en 2010, volumen que nos permitirá anticipar la entrada del B5", señaló, Zimmermann.

Esa producción actual equivale a unos 13.000 barriles por día y el combustible es extraído principalmente de aceite de semillas de tártago (ricino), "piñón manso" y soja.

El diesel es el combustible automotor más consumido en Brasil, con un promedio de unos 638.000 barriles por día en 2006, según datos de la ANP.

La sustitución de cinco por ciento de ese volumen por biodiesel equivaldrá para el país a un ahorro de poco más de 32.000 bpd (barriles por día) de diesel del petróleo, un producto del cual Brasil es deficitario y que debe importar para completar su oferta interna.



Lanzan programa de bioenergía en México

En septiembre próximo estará listo el programa nacional de bio-energía, que incluye la creación de un consejo regulador que ayudará a analizar las decisiones que se tomen en el sector, aseguró el titular de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Alberto Cárdenas Jiménez.

El funcionario agregó que el próximo año habrá un presupuesto específico para el desarrollo de infraestructura, cambio y rotación de cultivos, e investigación para la producción de bioenergéticos, los cuales se destinarán al consumo doméstico y posiblemente a exportación.

Cárdenas Jiménez tampoco descartó la posibilidad de producir etanol a partir del maíz. "Pero mientras se sigan importando 10 millones de toneladas del grano y no haya una producción suficiente en el ámbito nacional, no es la mejor alternativa, aunque en el caso de Sinaloa habrá que darle atención especial si los precios son redituables". Es probable, añadió, que en dos o tres años "ya se tengan los primeros litros de etanol".

En cuanto al biodiesel, señaló que las materias primas más adecuadas para su producción son la palma africana, jatropha, higuera, girasol, canola y cártamo, mientras las oleaginosas pasarán a un segundo término porque el país importa 95 por ciento de éstas.

Chile: Empresa estatal petrolera entra en el negocio de los biocombustibles

La compañía estatal chilena Empresa Nacional del Petróleo (ENAP) creó, través de su brazo Enap Refinerías y en sociedad con una comercializadora forestal, una nueva compañía para desarrollar un proyecto de producción de biodiesel en base a biomasa forestal.

La nueva compañía se denomina ForEnergy y en ella participa, además de Enap, la empresa Consorcio Maderero. Esta compañía opera en Chile desde los años 70, dedicada exclusivamente a comercializar productos forestales producidos por terceros, siendo, por tanto, cliente de varios aserraderos del país.

Enap Refinería participa con el 40% de la propiedad de ForEnergy, mientras el restante 60% está en manos de la comercializadora forestal.

El proyecto de Enap con Consorcio Maderero busca establecer una planta piloto para la producción de biodiesel de segunda generación, para lo que previamente busca evaluar e identificar las tecnologías que permitan procesar los desechos forestales, adquirir las licencias pertinentes a tal desarrollo y levantar un modelo de negocios que viabilice la producción a escala industrial. Por cierto que también se incluye la búsqueda del financiamiento y la promoción de un marco regulatorio ad hoc.



Paraguay apuesta a desarrollar biocombustibles como estrategia de crecimiento económico

El Ministro de Hacienda de Paraguay, César Barreto, señaló recientemente que los biocombustibles pueden permitir al país tener un crecimiento económico entre 7% y 8% anual durante 15 años.

Sostuvo que este es un sector que genera mucho impacto, pero para ello debe primero desarrollarse el mercado que está principalmente en el exterior. En tal sentido, explicó que Brasil tiene un excedente de 5.000 millones de litros de alcohol, que no están pudiendo sacar porque el mercado aún no está desarrollado.

“Ese es un problema, imagínense nosotros con una planta de alcohol ya se satura el mercado”, indicó el ministro durante su exposición sobre estrategia de desarrollo y política fiscal.

El Salvador: plan piloto para producir biodiesel con higuierillo

Cooperativas de los departamentos salvadoreños de Ahuachapán, Sonsonate, Santa Ana, La Libertad, La Paz y otros pertenecientes de la zona oriental del país centroamericano iniciarán, la próxima semana, la siembra de cuatro variedades brasileñas de higuierillo, más una criolla para producir biodiesel.

Se trata de un plan piloto cuyo el objetivo es conocer cómo se desarrollará el cultivo, cuáles son los costos de producción y qué rendimiento por manzana tendrá cada una de las variedades de higuierillo. “Es un ejercicio de validación e investigación a nivel comercial”, destacó Ever Hernández, presidente del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal del Salvador (CENTA).

El higuierillo se sembrará en todo tipo de tierras disponibles y en más de 30 municipios del país. “Lo que estamos tratando de validar es si el higuierillo se da en tierras marginales. Aquí se da silvestre, pero el higuierillo como cultivo tiene requerimiento de profundidad de suelo, y vamos a sembrar en suelos malos también”, indicó el presidente del CENTA.

Por su parte, Liv Soares, quien dirige la asistencia técnica brasileña del plan piloto, destacó que se necesita que los productores conozcan el cultivo. “En esta etapa inicial nos preocupa que aquí no se conoce del higuierillo. Hay que articular toda la cadena de valor, alguien tiene que comprar esta producción. Hay que tener la industria y la extracción de aceite”, dijo.

Soares insistió en que el país debe sembrar al menos 40.000 manzanas para que se abastezca la planta de biodiesel con producción del Salvador, la misma que a la fecha ocupa aceite de palma africana proveniente de Guatemala y Honduras para producir.



Para este proyecto, Brasil invertirá unos 80.000 dólares y el precio mínimo por quintal de semilla de higuierillo para los productores rondará entre los 8 y 12 dólares.

Brasil enviará los fertilizantes para sembrar el higuierillo, más una planta extractora de aceite proveniente de la India. "Los productores solo tienen que poner la mano de obra", agregó Hernández, y explicó que la planta extractora se ubicará en la ciudad salvadoreña de Zaragoza, en las instalaciones de la Fundación Empresa y Desarrollo.

El cultivo arrancará la próxima semana para aprovechar la humedad del suelo que dejen las presentes lluvias.

ACTUALIDAD GLOBAL

Japón buscará convertir los tradicionales palillos de madera desechables en biocombustible

El gobierno japonés buscará el modo de transformar en biocombustible los miles de toneladas de palillos (chop sticks) desechables de madera empleados cada año en los restaurantes y supermercados del país, indicó un responsable del ministerio de Agricultura.

Según el ministerio, cada uno de los 127 millones de japoneses utiliza cada año una media de 200 pares de palillos desechables.

Estos palillos descartables son utilizados en los restaurantes, o entregados a los clientes que compran platos cocinados en los supermercados, resultando en casi 90000 tn de madera que se desechan cada año.

Por este motivo, el Ministerio de Agricultura estudia instalar en los restaurantes y boutiques cajas especiales para recoger los palillos usados que serían luego utilizados para producir bioetanol.

El ministerio japonés anunció a comienzos de agosto un proyecto para producir biocombustible a partir de paja de arroz y otros desechos agrícolas. Unos investigadores nipones ya han puesto a punto un procedimiento industrial, que aún debe ser probado a escala industrial.

En otros lugares del mundo se han descubierto ya procedimientos para fabricar bioetanol a base de desechos vegetales. Una empresa canadiense, Iogen, ha inventado una técnica para producir combustible a partir de paja de trigo.



España: instalan una planta de biomasa para la generación de energía eléctrica

La empresa Eco 2 Biomasa instalará una planta de biomasa e la ciudad de Osorno, Palencia. La fábrica estará destinada a la generación de energía eléctrica a través de la quema de todo tipo de paja, según ha confirmado el alcalde, Miguel del Valle.

La fábrica, estaría en funcionamiento a finales del 2008, una vez que consiga los permisos y presente el proyecto a las compañías eléctricas. La empresa también ha anunciado al Ayuntamiento que creará 25 puestos de trabajo directos y otro número indeterminado de empleos eventuales, ya que se necesitarán 220.000 toneladas anuales de paja para que pueda funcionar.

Este volumen de materia prima supondrá un consumo de cuarenta camiones diarios de biomasa, con lo que se espera generar 38 megawatios por hora de electricidad y 332.880 megawatios anuales, un volumen de energía que, según las estimaciones de la empresa, cubriría las necesidades de consumo de 15.000 habitantes.

Eco 2 Biomasa ha elegido el emplazamiento de Osorno al tratarse de un municipio agrícola y con posibilidades de obtener materia prima, y por las buenas comunicaciones por autovía.

España: Empresa de Villafranca abastecerá de astillas de biomasa a gasificadora de Sevilla

La empresa sevillana INERCO ha contratado a la compañía SELMA, radicada en la ciudad de Villafranca, para el suministro de 240 toneladas de biomasa para su planta de gasificación de Sevilla. Según explicó el gerente de Selma, Ignacio García, "las astillas suministradas se utilizarán para generar electricidad de origen renovable, mediante un gasificador de biomasa desarrollado por INERCO, que actualmente se encuentra en la fase de puesta en marcha y pruebas preliminares".

SELMA suministrará astillas obtenidas a partir de la biomasa recogida en la anterior campaña, de diciembre de 2006 a abril de 2007 y que ascendió a un total de 3.000 toneladas.

Actualmente, explica el gerente, "se está triturando toda la biomasa recogida para lo cual ha contratado a la empresa Factor Verde los servicios mediante una máquina Doppstadt de gran tamaño".

La empresa villafranquesa actúa como principal proveedor de biomasa de origen agrícola y suministrará el combustible utilizado en la planta durante un mes de funcionamiento. Esta tecnología desarrollada por INERCO para la gasificación de biomasa permite, según Ignacio García, "sustituir parte del combustible fósil en calderas y equipos térmicos industriales por otro de origen renovable en forma gaseosa, quedando solventada la principal dificultad que hasta ahora existía asociada a la combustión directa de la biomasa sólida".



España: en Tenerife convierten aceite comestible en energía

Las empresas Reagra Tenerife y Bionet Europa desarrollaron un programa para recolectar aceite comestible para su posterior conversión en biodiesel.

Reagra dispone para ello de una red de recogedores acreditados repartida por distintos puntos de Tenerife incluyendo hospitales, hoteles y distintos centros de consumo.

La transformación de esta materia prima en biodiesel corre a cargo de Bionet Europa. Cabe señalar que las aguas residuales resultantes del proceso son depuradas.

Estados Unidos: el Departamento de Agricultura otorgará 97 millones de dólares en créditos para desarrollar biocombustible

El departamento de Agricultura de Estados Unidos anunció créditos por 97 millones de dólares que serán destinados a proyectos para desarrollar proyectos de biocombustibles en Georgia, Illinois y Carolina del Norte.

Los préstamos son parte de un programa del gobierno para proveer asistencia financiera a los pequeños productores rurales a instalar proyectos de energías renovables o a realizar mejoras en materia de eficiencia energética.

Las empresas que recibirán dinero de este programa son Clean Burn Fuels de Hoke City, Carolina del Norte, que obtendrá 35 millones de dólares para construir una planta de etanol que producirá 60.0000 galones al año, Savannah, Ga's Apling County, recibirá 19,5 millones para producir 130000 tn de pellets anuales.

En Illinois, Freeport's Blackhawk Biofuels contará con 27,5 millones para construir y operar una planta de biodiesel que producirá 30 millones de galones por año.

Por su parte National Train en Newton dispondrá de 15 millones para su planta de biodiesel para producir también 30 millones de galones anuales.

La legislación estadounidense, impulsa una demanda de 7,5 billones de galones de biocombustible anuales, sin embargo se pretende aumentar esta cantidad a 36 billones de galones para el año 2022.



Verbio AG quiere abrir una planta de biocombustible en Bulgaria

La empresa alemana Verbio AG invertirá 100 millones de euros en la construcción de una planta de biocombustible en Bulgaria.

La información fue corroborada por el Director Ejecutivo de la empresa, Klaus Sauter durante una reunión con el Ministro de Economía y Energía de Bulgaria Petar Domitrov.

La planta producirá biodiesel y bioetanol y se ubicará cercana a algún puerto aunque todavía no se ha definido cuál.

La firma ya tiene varias plantas de biodiesel y bioetanol en Alemania cuya capacidad de producción excede las 700000 tn por año, es decir 2100000 litros por día, de los cuales 400000 tn son de biodiesel y 300000 de bioetanol.

Estados Unidos: en el Hocking College funciona un autobús a biocombustible

El Hocking College del estado de Ohio ya posee un colectivo escolar a biocombustible.

El bus lleva 85 gallons de aceite de cocina reciclados, que son recogidos de las distintas áreas de servicios de comida dentro del campus.

Según informó el decano de energías alternativas y transporte, Jerry Hutton, el bus "emite un olor similar al de las papas fritas", debido a la materia prima de su combustible.

Hutton también agregó que este es un tipo de energía limpia que no produce emanaciones de humo negro y tóxico como en el caso de otros vehículos.

Estados Unidos: construirán la mayor planta de biodiesel del país en Indiana

El gobernador de Indiana Mitch Daniels encabezó un acto en el predio de lo que será la mayor planta de biodiesel de los Estados Unidos.

La planta de la empresa Louis Dreyfus, demandará una inversión de 150 millones de dólares y contará con una procesadora de granos que tendrá capacidad para 50 millones de granos de soja anuales.

Por su parte, la fábrica de biodiesel, producirá 80 millones de galones, 80 millones de libras de glicerina al año que serán utilizados en jabones y detergentes.



La construcción de las plantas tomará al rededor de 18 meses por lo que se espera que estén en funcionamiento en el 2008.

Esta es la primera incursión de la exportadora de granos francesa que opera internacionalmente desde 1851.

Los commodities de Louis Dreyfus Commodities tienen una presencia emergente a nivel mundial en el sector de biocombustibles, incluyendo la posición de liderazgo de Brasil en el mercado del etanol.

Para satisfacer su demanda la planta de claypool comprará el rededor de 450 millones de dólares en soja de los productores de Indiana y Michigan.

La empresa también está desarrollando otros proyectos vinculados a los biocombustibles en los Estados Unidos, incluyendo una planta de etanol en Norfolk estado de Nebraska.

Universidad de Florida anuncia construcción de planta de Etanol

La Universidad de Florida anunció la construcción de una planta de investigación de etanol a base de celulosa y una planta educativa sobre este proceso.

La planta será financiada con un subsidio del estado de 20 millones de dólares y funcionará como laboratorio de investigación y desarrollo y centro de comercialización. Esta es la primera fábrica de este estilo que se instalará en estado de Florida.

La universidad anunció que el proyecto surgió con la intención de alentar el estudio del desarrollo de combustibles alternativos, como es el caso del etanol. La planta educativa contará con tecnología creada por profesores de la universidad que investigaron la elaboración de etanol y biomasa a base de caña de azúcar. Se espera que la planta pueda producir 1 o 2 millones de galones de etanol anuales.

Ciudad de Taipei ofrecerá etanol E3 en estaciones de gasolina en septiembre

El Gobierno taiwanés empezará a suministrar gasolina combinada de etanol E3 en la ciudad de Taipei a partir de septiembre próximo como parte de sus esfuerzos para promover las energías limpias, reveló un funcionario del Ministerio de Economía del país asiático el pasado viernes 24 de agosto.

Yeh Huey-ching, director general de la Oficina de Energía del Ministerio de Economía de Taiwán, dijo que más de 2.000 vehículos del gobierno central y del Ayuntamiento de Taipei utilizarán el combustible.



Yeh instó también al público en general a utilizar el combustible etanol E3, que será ofrecido en ocho estaciones de gasolina designadas de la empresa petrolera estatal "CPC Corp., Taiwan", enfatizando que el combustible se venderá a un dólar taiwanés menos por litro que la gasolina regular.

El anuncio vino un día después de que Yeh presentó en una reunión del Gabinete un informe sobre la conservación de energía y el desarrollo de biocombustible.

Yeh dijo que según un proyecto lanzado por el Gobierno, el biocombustible B1 y B2 será ofrecido alrededor del país antes del 2008 y el 2011, respectivamente, pronosticando que para ese entonces se consumirán unos 100.000 kilolitros de combustible anualmente en Taiwan.

Además, Yeh dijo que a partir del 2009, todas las estaciones de gasolina en la ciudad de Taipei y la ciudad de Kaohsiung, en el sur de Taiwan, estarán ofreciendo combustible etanol E3.

A partir del 2011, todas las estaciones de gasolina ofrecerán el combustible etanol E3, dijo Yeh, añadiendo que se suministrarán anualmente unos 100.000 kilolitros del combustible limpio, que según él, será suficiente para 44.000 autos.

Fabricantes de autos presentan en el salón del automóvil de Fráncfort nuevos modelos que emplean biocombustibles

Importantes fabricantes de autos como Ford, Opel y Citroen anunciaron que presentarán a mediados de septiembre en el salón del automóvil de Fráncfort, Alemania, nuevos modelos de vehículos que emplearán distintos tipos biocombustibles.

Ford presentará los modelos Flexifuel Focus y C-MAX, que pueden ser repostados con bioetanol E85 mezclado con gasolina en cualquier proporción. A partir de 2008, estarán disponibles también versiones Flexifuel del nuevo Mondeo, S-MAX y Galaxy, lo que supondrá la gama más amplia ofrecida en Europa de vehículos Flexifuel.

También a finales de año estarán disponibles, entre otras, versiones de este sistema, como son el Meriva CDTi ecoFLEX y el Astra 1.3 CDTi ecoFLEX. Para estas opciones desaparecerá el actual impuesto de matriculación si entra en vigor la fiscalidad verde propuesta por el Gobierno.

Citroen presentará un C4 BioFlex, que admitirá el uso de bioetanol, y que será comercializado en España en el mes de septiembre. Se trata de un vehículo que puede utilizar un carburante configurable o flexifuel, obtenido de la agricultura.

C4 BioFlex es la primera propuesta de Citroën con biocarburantes en el mercado europeo, porque en Brasil ya comercializa automóviles de este tipo que el pasado año representaron el 65% de las ventas de la marca en aquel mercado y suponen en lo transcurrido de 2007 más del 80%. Equipado con un motor de 1.6 litros que



adnmundo.com

desarrolla 113 CV, el C4 BioFlex contribuye a la reducción del efecto invernadero con una disminución del 5% de las emisiones de CO2.

Opel, representante europeo de GM, presentará en el evento el modelo Vectra Flexpower, que utiliza biocombustible, al tiempo que serán añadidas algunas nuevas versiones ecoFLEX, entre ellas la del Corsa, que con el motor diesel 1.3 CDTi se logran unas emisiones de 119 gramos por kilómetro, cuyos primeros pedidos podrán realizarse a partir del mes de diciembre.

Aunque todavía no lo anunciaron oficialmente, se espera que Toyota y DaimlerChrysler también presenten nuevos modelos que empleen biocombustibles en el próximo salón del automóvil.



adnmundo.com

Newsletter Semanal de Biocombustibles

Producido por AGENCIA DIGITAL DE NOTICIAS S.A. Distribución por suscripción.

Solicite una suscripción de prueba SIN CARGO por mail a bio@adnmundo.com.

Recibirá sin costo alguno cuatro (4) ejemplares de BIOCOMBUSTIBLES.

Para solicitar información, enviar comentarios y/o sugerencias, contáctenos por mail a bio@adnmundo.com, o telefónicamente al + 54 11 4777-0479.

ADN MUNDO (www.adnmundo.com) *provee información confiable a más de 130 países, a través de sus secciones: **Política Internacional, Comercio Exterior, Economía y Finanzas, Energía, Medio Ambiente, Deportes, Turismo y ADN Cool.***