

SUMARIO:

Noti-cortas.....	1
Inauguran en Argentina el parque solar más grande de Sudamérica.....	1
Cuba-azúcar, fundamentos del programa de bioeléctricas.....	2
Inaugurada Planta de Gasificación de Cáscara de Arroz en Los Palacios	4
Artículo de fondo	5
Poco a poco aumenta el número de motos eléctricas en las grandes ciudades	5
Eventos	8
Solar World Congress 2019	8

Noti-cortas**Inauguran en Argentina el parque solar más grande de Sudamérica**

El parque solar más grande de Latinoamérica, construido con inversión y tecnología china fue inaugurado en la región de Jujuy (Argentina), acto en el que participó por videoconferencia el presidente Mauricio Macri, informa la agencia estatal de noticias de China, Xinhua.

El proyecto Parque Solar Cauchari, ubicado a 4 020 metros sobre el nivel del mar permite sustituir combustibles fósiles por energías renovables y proveer de electricidad a más de 160 000 hogares en todo el país.

Esta iniciativa consiste en un complejo de tres proyectos que suman un total de 300 MW de potencia instalada, con más de 1,18 millones de paneles solares distribuidos en una superficie de 800 hectáreas. Las emisiones de dióxido de carbono se reducirían en al menos 325 000 toneladas, según explicaron las autoridades que impulsaron el proyecto.

Financiamiento

El primer mandatario en un discurso por videoconferencia resaltó los más de 1 200 empleos que generó la obra durante su construcción y felicitó al gobernador de Jujuy, Gerardo Morales, por la confianza, generada en los inversores chinos para consolidar el parque.

El proyecto -que tuvo un costo de 390 millones de dólares- estuvo liderado por la empresa china Shanghai Electric Power Construction y financiado en un 85 % por el Banco de Exportación e Importación de China, mientras que el 15 % restante lo aportó el gobierno local.

Fuentes oficiales explicaron que la ceremonia de inauguración implicó la puesta a prueba de los Parques Solares Cauchari II y III, mientras que la fase I del proyecto está instalada en un 75 %. La fecha de inicio de operaciones comerciales de todo el complejo será a finales de noviembre, según El Cronista.

Argentina espera que para el año 2025 al menos el 20 % de las fuentes de energía para generar electricidad sean de origen renovable y limpio.

Fuente: <https://actualidad.rt.com/actualidad/329224-parque-solar-grande-sudamerica-argentina-china>

[Volver](#)

Cuba-azúcar, fundamentos del programa de bioeléctricas



La obtención de energía a partir de la caña de azúcar es hoy una de las prioridades de esta agroindustria en muchas partes del mundo, incluida Cuba, donde constituye un programa estratégico.

En esta isla el cultivo de esa planta contribuye a la seguridad alimentaria y a la exportación de sacarosa, alcohol y otros rubros de corto ciclo de cobro, así como para la sustitución de importaciones de combustible fósil, alimento animal y bioproductos.

De acuerdo con la directora de Generación Eléctrica del Grupo Azucarero Azcuba, Bárbara Hernández, las bases para el desarrollo del programa la representan 934 mil hectáreas de fondo de tierra para la caña y 56 centrales distribuidos de oriente a occidente de la isla.

Estas fábricas tienen capacidad de autoabastecer de electricidad el proceso fabril a partir de la cogeneración y vender excedentes a la Unión Eléctrica, así como aportar su capital humano de alta experticia y calificación.

En un reciente evento sobre diversificación en el sector, la ejecutiva también significaba que el encadenamiento de los proyectos de fuentes renovables de

energía y de eficiencia energética con la industria nacional aseguran su reanimación.

Caña, biomasa fuera de serie

Según Hernández, la caña de azúcar, pivote de la agroindustria, es una de las plantas de mayor índice de conversión de la energía solar en biomasa (siete veces superior a cualquier otro vegetal), lo cual le ha valido calificarla de 'pozo verde de petróleo'.

Se trata de la materia prima con la que se produce azúcar y biomasa para generar vapor y electricidad.

La biomasa se presenta como bagazo (residuo de la molienda de caña en la industria), y paja (residuo de la cosecha).

Destacan de entre las líneas de desarrollo de este ambicioso proyecto - el cual comprende la construcción de 17 bioeléctricas (plantas de elevada capacidad de generación de electricidad mediante cogeneración a alta presión) -y el aporte del 14 % de la energía renovable en 2030-, el fomento de bosques energéticos por el Grupo Agroforestal, su cosecha y transporte.

También sobresalen la modernización de las fábricas de azúcar, automatización e informatización; generación de electricidad con biomasa cañera y forestal y el aseguramiento de la calidad, inocuidad y protección del medio ambiente.

Según Hernández, un aspecto primordial del programa lo constituye la tecnología evaluada para el desarrollo de la caña, su cosecha y transporte en 150 días de zafra con una explotación de la capacidad de molienda de esa materia prima a partir del 80 %.

La fuente para la amortización del financiamiento será la venta del incremento de la producción azucarera, que dependerá del desarrollo de la base productiva, la calidad de la siembra, el empleo de óptimas variedades, riego y drenaje, agua y suelo, así como del uso de la agricultura de precisión.

Aporte forestal

Hernández precisó a Prensa Latina que el programa prevé el fomento de 89 mil 230 hectáreas con producción de posturas en viveros tecnificados, semillas genéticamente seleccionadas de huertos semilleros y preparación mecanizada de suelos.

Las especies que utilizará el Grupo Forestal tendrán como características: crecimiento rápido; capacidad de rebrote y de reproducción por semillas o de forma asexual; alto rendimiento de biomasa por hectáreas y fácil manejo silvicultural en turnos cortos de rotación.

Tales plantas son el bambú, la acacia, eucaliptus, soplillo, y el Piñón Florido

Según la especialista del programa de 19 Bioeléctricas aprobado en 2014, se priorizan 17 (612 MW) con área para bosques energéticos que les permitirá generar hasta 300 días anuales (zafra + interzafra)

Igualmente, los fundamentos del programa tienen en cuenta su impacto ambiental positivo, en particular, posibilitar la nivelación de los suelos de mal drenaje para evitar encharcamientos que provocan despoblación de los campos de caña.

Hernández asegura en ese sentido que la caña de azúcar manejada de forma sostenible, es un sumidero de carbono, así como que la cobertura de paja resultante de la cosecha, disminuye la respiración del suelo y la velocidad de meteorización de la materia orgánica, lo cual favorece la fijación de CO₂ en el terreno..

Al respecto ilustra que una hectárea de ese cultivo es capaz de eliminar mediante fotosíntesis 60 toneladas de carbono.

Se prevé que la bioeléctrica aledaña al complejo agroindustrial Ciro Redondo (unos 450 kilómetros al Este de La Habana), la más avanzada en ejecución -el 70 %- comience a aportar electricidad en la venidera zafra.

Esta se levanta a un costo de 187 millones de dólares y estará entregando 390 GWh/año.

Fuente: <http://www.radionuevitas.icrt.cu/cuba/2116-cuba-azucar-fundamentos-del-programa-de-bioelectricas.html>

[Volver](#)

Inaugurada Planta de Gasificación de Cáscara de Arroz en Los Palacios



El 3 de octubre se inauguró oficialmente la Planta de Gasificación de Cáscara de Arroz perteneciente a la UEBI Enrique Troncoso de la Empresa Agroindustrial de Granos (EAIG) del municipio Los Palacios (Pinar del Río).

La Planta de Gasificación constituye una transferencia de tecnología realizada entre expertos de la Empresa ANKUR SCIENTIFIC de la India y de expertos de CUBAENERGIA, perteneciente a la Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada del CITMA, de Cuba, en el marco del proyecto de colaboración internacional de Bases Ambientales para la Sostenibilidad Alimentaria Local (BASAL), como parte de las medidas de adaptación al cambio climático en el sector agropecuario que promueve este proyecto en el municipio.

Esta tecnología innovadora para Cuba produce un gas combustible, que permite sustituir 235 toneladas de diésel, para un plan de secado de arroz de

18 600 toneladas y se alimenta con la electricidad que genera en el proceso industrial.

Como beneficio evita la deposición al medio de 3 700 toneladas de cáscara de arroz que se genera en esta unidad, pues este residuo tiene un impacto ambiental negativo y, a la vez, evita los riesgos de incendios, la proliferación de plagas y la contaminación de la atmósfera por partículas sólidas con afectaciones a la salud y perjuicio de la calidad de vida de la población.

Fuente: <http://www.redpinar.gob.cu/es/actualidad/noticias/240-los-palacios/5906-inaugurada-planta-de-gasificacion-de-cascara-de-arroz-en-los-palacios>

[Volver](#)

Artículo de fondo

Poco a poco aumenta el número de motos eléctricas en las grandes ciudades



Desde hace tiempo, la salud del planeta clama por medios de transporte que no contaminen la atmósfera y los seres humanos recién están haciendo los primeros esfuerzos para lograr no contaminar. El uso de los vehículos eléctricos como las motos es una de las maneras de conseguirlo. El proceso es lento y los precios son altos por ser solo el comienzo, pero poco a poco cada vez son más aquellos que las eligen.

La moto eléctrica en el futuro reemplazará a las motocicletas de gasolina

Poco a poco las motos eléctricas se van convirtiendo en uno de los medios de transporte que más demanda están teniendo en las ciudades más grandes, por la sencilla razón de que utilizan energía eléctrica, es ecológica, y no provoca contaminación alguna.

A través de páginas web que se encargan de realizar comparaciones sobre las motos eléctricas que hay en oferta en el mercado, se puede ver una gran variedad de modelos que hay disponibles. La oferta de estas motos va desde las que son para los más pequeños, hasta las que son para adultos, con diferentes potencias, caballos de fuerza y autonomía.

El mercado actual sigue siendo dominado por las marcas de motocicletas de gasolina, por potencia y velocidad, pero el usuario va requiriendo información

sobre las eléctricas, ya que el público en general no tiene los suficientes datos de este mercado.

Características a tener en cuenta al elegir una moto eléctrica

Para poder comprar una motocicleta eléctrica se deben analizar ciertos puntos que serán de mucha importancia en el futuro, para disponer de ella en todo momento.

Autonomía

La autonomía es uno de los puntos por los cuales siempre estuvieron en desventaja con las de gasolina. Sin embargo, hay en el mercado algunas eléctricas que tienen una autonomía de 250 kilómetros, casi igualando a sus competidoras de gasolina.

Potencia

La potencia ronda en los rangos desde los 2 Kw hasta los 60 Kw, lo que influye directamente en la velocidad de la moto, siempre dependiendo de la conducción y del modelo.

Precio

Debido a la expansión que están teniendo en las grandes ciudades, el desarrollo por parte de los fabricantes ha permitido que los valores de las motocicletas eléctricas puedan estar más acordes a los del mercado.

Velocidad

La velocidad, como ya se dijo, se relaciona con la potencia que la moto tiene, con rangos aproximados que van desde los 45 hasta los 200 kilómetros por hora, siempre en dependencia del modelo.

Tiempo de carga

El tiempo de carga dependerá de donde se cargue la motocicleta. En la actualidad hay nuevos cables que permiten una recarga rápida en tan solo 30 minutos y se mejoran sustancialmente las antiguas recargas que demoraban de 12 a 24 horas.

Fuente de alimentación

La fuente de alimentación también es importante. En el país aún no hay suficientes estaciones de carga, como en otros países europeos, por lo que se depende de instalaciones en ámbitos privados o en la propia casa, para poder recargar las baterías de la moto.

Elegir la moto eléctrica más adecuada entre variedad de marcas y modelos

En el mercado hay una gran oferta de diferentes marcas de motocicletas eléctricas, cada una de ellas con diferentes modelos. También existen diferentes tipos de motos eléctricas que son los siguientes:

- De trail
- Para carretera
- Scooter*
- Urbana
- Para niños

Para decidir la compra de una de estas motos, se pueden analizar algunas razones por las que inclinarse hacia una eléctrica en reemplazo de una de gasolina, y aunque las prestaciones son todavía inferiores a estas últimas, en un futuro no tan lejano, van a suplantar a las mismas por las futuras regulaciones relacionadas con el cuidado del planeta.

Ventajas y desventajas de elegir una moto eléctrica

La moto eléctrica ofrece inobjetable ventajas, que se pueden mencionar como las siguientes:

1. No contaminan porque funcionan con energía eléctrica, que es totalmente limpia, y pueden circular por cualquier núcleo urbano sin limitaciones.
2. Mantenimiento simple, ya que casi no necesita de revisiones como las de gasolina.
3. Silenciosa. El ruido prácticamente es inexistente comparado con las de gasolina.
4. Las motocicletas eléctricas cuentan con el apoyo de movilidad urbana sostenible que promueve el gobierno. Cuenta con un subsidio que ayuda en impuestos y subvenciones.
5. Las motocicletas eléctricas no tienen cajas de cambio ni transmisión, lo que las hace más livianas y permiten que el motor dure más.

Aunque no todo son ventajas, y en honor a la verdad, es necesario mencionar que presenta algunas desventajas:

- Es una tecnología que está en pleno desarrollo.
- En España todavía no están bien distribuidos los puntos de recarga, y en este sentido, se requiere una mayor inversión gubernamental.
- Hay pocos talleres especializados en estas motos, por lo que se necesita de formación, y por supuesto, de más motos eléctricas circulando por las calles.

En cuanto a las baterías de las motocicletas eléctricas, el 90 % de las que existen en el mercado son a base de litio, porque es uno de los materiales que permite mayor acumulación de energía, es ligero y económico, y permite

una mayor autonomía que las baterías de plomo y gel de las antiguas motos. No obstante, el litio sigue siendo insuficiente para que las motocicletas eléctricas den el salto superlativo que les permita dominar el mercado.

Para su reemplazo, la tecnología del grafeno está en pleno ensayo y desarrollo, donde los primeros prototipos han dado resultados asombrosos. Los nuevos ensayos se han hecho con baterías de cristales de grafeno, que con una recarga de 10 minutos, tienen una autonomía de 800 kilómetros.

La competitividad será mayor entre las motos de gasolina y las eléctricas, pero en el futuro, seguramente se sabe quién triunfará, pues será el medioambiente quien lo reclama con fuerza hace tiempo.

Fuente: <https://avilared.com/art/42267/poco-a-poco-aumenta-el-numero-de-motos-electricas-en-las-grandes-ciudades>

[Volver](#)

Eventos

Solar World Congress 2019



El Solar World Congress 2019, organizado de manera conjunta entre la International Solar Energy Society (ISES), el Solar Energy Research Center (SERC Chile) y el Programa de la Agencia Internacional de Energía (IEA Solar Heating and Cooling Programme), reunirá en el Centro Parque

en Santiago, Chile, a expositores de la industria solar, proveedores y usuarios de energía renovable del 4 al 7 de noviembre 2019

La Feria Solar tiene una superficie de 2300 m² (de los cuales 700 son bajo techo) para exhibir y presentar sus experiencias, innovaciones y proyecciones como parte de la comunidad mundial de energías renovables.

El SWC 2019 también tiene el patrocinio del Ministerio de Energía de Chile, el Comité Solar de CORFO y otras Instituciones nacionales e internacionales.

Fuente: <http://www.energetica-latam.com/evento/solar-world-congress-2019-T2cnu>

[Volver](#)

Si desea solicitar alguna información, suscribirse o darse de baja del boletín, escribanos a:

boletin@cubaenergia.cu



Elaborado por: Grupo de Divulgación de CUBAENERGÍA

Calle 20 No. 4111 e/ 18A y 47, Miramar, Playa, Ciudad de La Habana, Cuba
Telf. 72027527 / www.cubaenergia.cu

Director: Henry Ricardo Mora

Redactor Técnico: David Pérez Martín / **Redacción y compilación:** Belkis Yera López

Corrección: Lourdes C. González Aguiar

Diseño: Liodibel Claro / Ariel Rodríguez

Traducción: Odalys González / Marietta Crespo

Clips *de energía*
Publicación Semanal de Cubaenergía con la Actualidad Energética