



**SECTOR
AGROINDUSTRIAL
DE LA CAÑA**



**Boletín
BioE**

ABRIL DE 2018

EN ESTE NÚMERO

Editorial

Contratación a largo plazo

por **Johan Martínez Ruíz**

La reglamentación de la Ley 1715 de 2014 ha ido avanzando, un poco más lento de lo pensado inicialmente, pero continúa su curso. Uno de los temas que generaba gran expectativa fue abordado en enero de este año, cuando el Ministerio de Minas y Energía puso en consulta pública un proyecto de Decreto que permitiera la implementación de un mecanismo que promoviera la contratación de la energía generada por las Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FCER).

El mecanismo actual que permite viabilizar inversiones en generación eléctrica corresponde al del Cargo por Confiabilidad. Mediante este sistema, se busca cubrir los costos fijos de las empresas generadoras que puedan aportar energía en los momentos de hidrología crítica. Con esto se garantiza que, en el momento de ser requerida la generación, la infraestructura se encuentra operativa, es decir, que haya firmeza.

Algunas de las FCER no son parciales o enteramente compatibles con el esquema de Cargo por Confiabilidad, ya que por sus características no pueden garantizar una firmeza como la que requiere dicho esquema. Por lo tanto, los recursos que recibirían por cuenta de un esquema de confiabilidad serían insuficientes para remunerar inversiones y garantizar su retorno a largo plazo. Por esta razón el proyecto de Decreto despertó tanto interés en los interesados en realizar inversiones para generación a gran escala con FCER.

La medida regulatoria quedó en firme mediante el Decreto 570 del 23 de marzo de 2018. Sin embargo, tuvo una sutil variación frente al proyecto puesto a consulta: quedó abierto para todas las fuentes renovables, convencionales o no. Solamente da lineamientos para establecer un mecanismo alternativo a los existentes en el mercado. Sin embargo, con los objetivos planteados para este nuevo mecanismo tácitamente excluye a la generación térmica con combustibles fósiles.

En los comentarios que se hicieron llegar al Ministerio de Minas y Energía era algo común incluir un criterio de competitividad y de neutralidad tecnológica, el cual, habiendo abierto el esquema para tecnologías convencionales y dejando por fuera a las térmicas fósiles, no parece ser plenamente implementado.

Ahora bien, en febrero 16 de 2018, una semana después de vencido el término para los comentarios del Proyecto de Decreto, se anuncia que se adjudica la interconexión de los proyectos eólicos de la Guajira con el Sistema Integrado Nacional, lo cual se entiende como una clara señal para los inversionistas que están analizando la generación eólica.

Aún queda pendiente la reglamentación de dicho decreto, de manera que será la oportunidad para evitar que se desvirtúe el espíritu inicial del mismo, el cual parte de la Ley 1715 de 2014. Es importante que se mantenga la neutralidad tecnológica para evitar que se favorezca alguna tecnología en particular. El país tiene grandes posibilidades en recursos como la biomasa y la geotérmica que también pueden desarrollarse con las señales adecuadas.

Editorial

Contratación a largo plazo
Página 1

Mercado de Alcohol

Precio de la gasolina y los biocombustibles, Balance de Bioetanol, Perspectivas mundiales de combustibles

Página 2-3

Mercado de Energía

Estadísticas, Regulación reciente mercado de energía

Página 4

Breves

Noticias e información de interés.

Página 5

Cali se llenará de energía

BI-ON2018

Página 6

Seminarios y Congresos

Listado de seminarios y congresos relacionados con energía renovable.

Página 7

Mercado de Alcohol

Precios de la gasolina y los biocombustibles

por **Asocaña**

Para marzo y abril de 2018 el precio de la gasolina corriente referencia Bogotá es de 9.039 COP/gal, una disminución de 3,4 COP/gal respecto al precio del febrero.

Cabe destacar, que la mezcla vigente de etanol a partir de marzo es de 10%, frente a 8% de mezcla en febrero.

El ACPM para eneromazo y abril de 2018 queda en 8.18563 COP/gal, lo que significa un aumento de 12 COP/gal frente precio anterior.

El ingreso al productor de etanol a partir de enero marzo es de 8.178,23594,09 COP/gal.

CIFRAS DE INTERÉS

\$8.178,23594,09
/gal

Es el precio del alcohol carburante para eneromazo y abril de 2018

30,6 millones
de litros

Fue la producción de alcohol carburante en 2017 por partemazo de los ingenios (datos preliminares)

	Proporción	E10	E10	Diferencia
		mar.-18	abr.-18	
	%	COP/gal	COP/gal	COP/gal
Referencia: Bogotá				
Ingreso al productor para Oxigenada	100%	4.478,3	4.478,3	0,0
Ingreso al productor GMC	92%	4.030,5	4.030,5	0,0
Ingreso al productor de alcohol	8%	759,4	759,4	0,0
Transporte Alcohol	8%	44,4	44,4	0,0
Tarifa de Marcación	92%	7,7	7,7	0,0
Transporte y/o manejo poliductos	92%	355,5	355,5	0,0
Margen Plan de Continuidad	100%	71,5	71,5	0,0
Impuesto a las ventas	92%	765,8	765,8	0,0
Impuesto nacional a la gasolina	92%	459,0	459,0	0,0
Impuesto al carbono	92%	127,8	127,8	0,0
Precio de venta al distr. Mayorista		6.621,6	6.621,6	0,0
Margen mayorista	100%	375,3	375,3	0,0
IVA sobre el margen mayorista	100%	71,3	71,3	0,0
Sobretasa	92%	1.142,7	1.142,7	0,0
Precio de venta en planta de abasto mayorista		8.210,9	8.210,9	0,0
Margen minorista	100%	735,3	735,3	0,0
Pérdida evaporación, manejo y transporte	100%	32,8	32,8	0,0
Transporte planta de abasto a Est. de servicio	100%	59,5	59,5	0,0
Precio de venta al público		9.038,6	9.038,6	0,0
Precio de venta al público - Diésel		8.363	8.363	0

Fuente: Ministerio de Minas y Energía
GMC: gasolina motor corriente

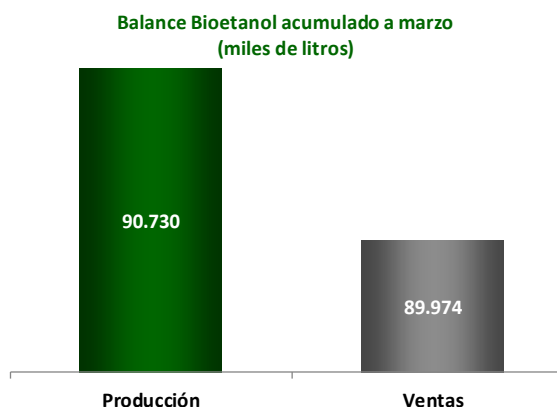
Balance de Bioetanol – 2017marzo*

por **Asocaña**

Durante diciembre-marzo de 2017 se produjo un total de 30,6 millones de litros y se vendieron 31,3 millones de litros.

Entre enero y marzo la producción es de 90,7 millones de litros y las ventas acumuladas de 90 millones de litros.

* Datos preliminares, sujetos a cambios por parte de la auditoría del FEPA. Las ventas corresponden al volumen de etanol con adición de aproximadamente 2% de desnaturizante (gasolina)

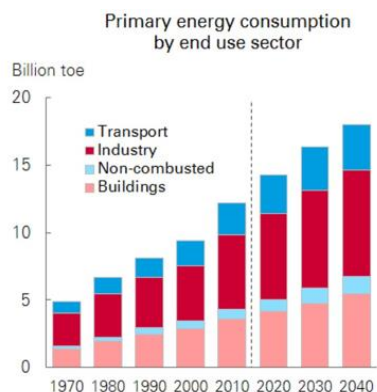


Fuente: FEPA

Perspectivas mundiales de combustibles

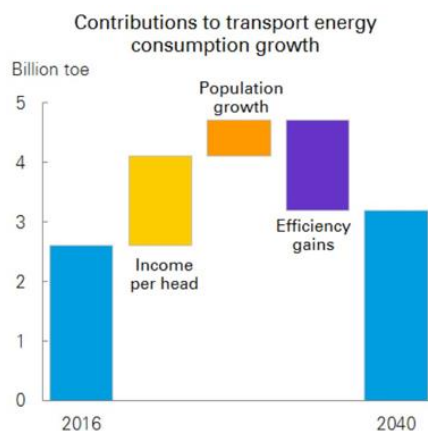
por **Asocaña**

De acuerdo con el último informe de BP, el mundo continuará aumentando su consumo de energía, siendo los sectores industrial, residencial y de transporte los de mayor participación en el consumo primario a 2040.



Específicamente en transporte, el crecimiento a 2040 es jalonado por el aumento en el ingreso per cápita mundial y la población, sin embargo, este es suavizado por las ganancias en eficiencia que proyecta BP.

Estas ganancias en eficiencia llevan la estimación inicial de consumo de energía en 2040 de 4,7 miles de millones de toneladas equivalentes de petróleo (toe) a 3,2 miles de millones de toe.

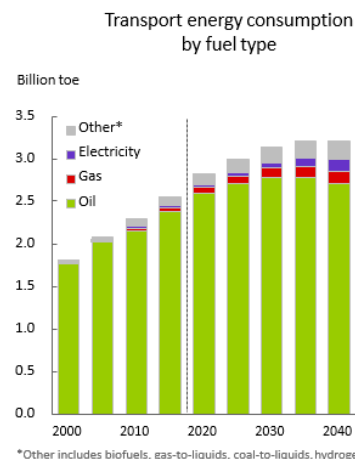


Se espera que la eficiencia del parque automovilístico mundial mejore en un 2-3%, significativamente más rápido que en los últimos 15 años, impulsado por regulaciones más estrictas y objetivos de gobierno.

En la UE, los autos nuevos en 2040 probablemente sean un 70% más eficientes que en 2000. Un nuevo y típico vehículo de pasajeros en la UE para 2040 consume alrededor de 3 litros por cada 100 km, comparado con 5 litros hoy y 7 litros en 2000.

Pese al crecimiento en el uso de combustibles alternativos (gas, electricidad, biocombustibles, hidrogeno, entre otros) en el parque

automotor mundial, el sector del transporte continúa dominado por el petróleo. BP estima que en 2040 cerca del 85% del total de los energéticos consumidos serán derivados fósiles, frente a un 94% actual.



El crecimiento del gas natural se concentra en el uso de GNL (gas natural licuado) en el transporte de larga distancia por carretera y el transporte marítimo. Por el contrario, el uso de la electricidad aumenta más rápidamente en los automóviles de pasajeros y camionetas.

Fuente: BP Energy Outlook 2018 edition

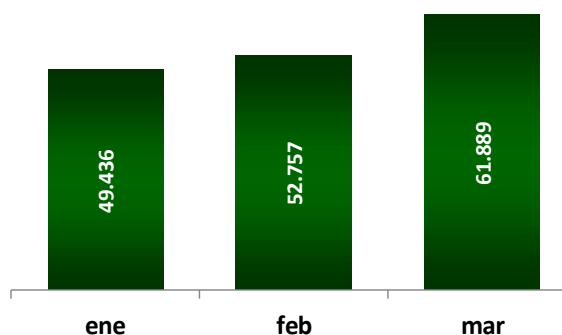
Mercado de Energía

Estadísticas

por **Asocaña**

De acuerdo con datos de XM, durante el primer trimestre de 2018 los cogeneradores del Sector Agroindustrial de la Caña inyectaron al Sistema Interconectado Nacional (SIN) 164 mil MWh de energía limpia y renovable, lo que representa el 86,5% de la inyección total de energía eléctrica de los cogeneradores del país.

Venta excedentes ingenios 2018
(MWh)



Fuente: XM, incluye excedentes de ingenios y otros cogeneradores.
XM S.A. E.S.P.: entidad que opera el Sistema Interconectado Nacional colombiano y administra el Mercado de Energía en Colombia

Regulación reciente mercado energía

por **Asocaña**

Apuestas de terminar el actual Gobierno, el Ministerio de Minas y Energía y la CREG han publicado en los últimos meses una serie de decretos y resoluciones en un amplio abanico de temas, entre los cuales se encuentran varios asuntos pendientes para permitir la implementación de energías renovables.

El 27 de diciembre de 2017 el Ministerio con la Resolución 201 de 2017 modifica la Resolución CREG 243 de 2016, que define la metodología para determinar la energía firme para el Cargo por Confiabilidad, ENFICC, de plantas solares fotovoltaicas.

Ya en noviembre de 2017 había publicado la resolución 167 con la metodología para determinar la energía firme de las plantas eólicas

El 29 de enero de 2018 el Ministerio publicó la Resolución 40072 en la cual establece los mecanismos para implementar la ciberseguridad y la comunicación bidireccional con los usuarios de energía eléctrica (infraestructura de medición avanzada-AMI).

Ese mismo día, la CREG publica la resolución 015 por la cual establece la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica en el SIN, resolución que tenía en consulta desde el año 2014 y en la cual se estable entre otros, los cargos por respaldo a los cogeneradores y autogeneradores y las sanciones por energía reactiva.

El 1 de marzo de 2018, la CREG publica la resolución 030 por la regula las actividades de autogeneración a pequeña escala y de generación distribuida en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y el 23 de marzo el Ministerio lanza el Decreto 570 que establece los lineamientos de política pública para definir e implementar un mecanismo que

promueva la contratación a largo plazo para los proyectos de generación de energía eléctrica el cual dejó abierto para todo tipo de tecnología.

El 4 de abril, la CREG publicó la Resolución 010 de 2018 en la cual define la Tarifa de Venta en Bloque de energía eléctrica y que modifica los valores para el pago por concepto de transferencias ambientales; resolución que tenía en consulta desde abril de 2017.



Breves

Hidroituango

La hidroeléctrica Pescadero-Ituango (Hidroituango), es un proyecto en construcción en el departamento de Antioquia, sobre el río Cauca, con 2.400 MW de capacidad instalada y 13.930 GWh de energía media anual, que representa el 21% de la generación total colombiana en el año 2016. Este proyecto tiene un costo aproximado de 11 billones de pesos.

De acuerdo con el Gobernador de Antioquia, Luis Pérez Gutiérrez, el primero de julio de 2018, se comenzará el llenado de la represa que tendrá una duración de 45 días, en los cuales se podrán llenar los 73 kilómetros de embalse.

El primero de septiembre, se reciben todas las líneas de transmisión que construye ISA y el **primero de diciembre de 2018** se espera iniciar las operaciones.

Con lo cual el departamento de Antioquia espera producir en los próximos tres años el 70% de la energía del país.

Fuente: www.hidroituango.com.co, www.larepublica.co

Proyección petrolera en el Golfo de México

De acuerdo con **eia** (Administración de Información Energética de Estados Unidos, por sus siglas en inglés) la mayor parte del crecimiento en la producción de petróleo liviano dulce de EE.UU. entre 2017 y 2050 se proyecta en la Costa del Golfo y el Medio Oeste.

Específicamente en la Costa del Golfo se pasaría de 3,1 millones de barriles por día en 2017 a 5,3 millones de barriles por día en 2050. Teniendo en cuenta que el ritmo y la duración del aumento proyectado de la producción de petróleo dependen de los precios, la calidad y cantidad de los recursos técnicamente recuperables.

La cuenca del Pérmico, como se conoce a esta región, se ha convertido en una de las áreas de perforación más activas debido a su geología favorable y gran tamaño geográfico, que abarca 53 millones de acres (cerca de 215 mil km²) en el oeste de Texas y el sureste de Nuevo México.

Tomado de: **eia**

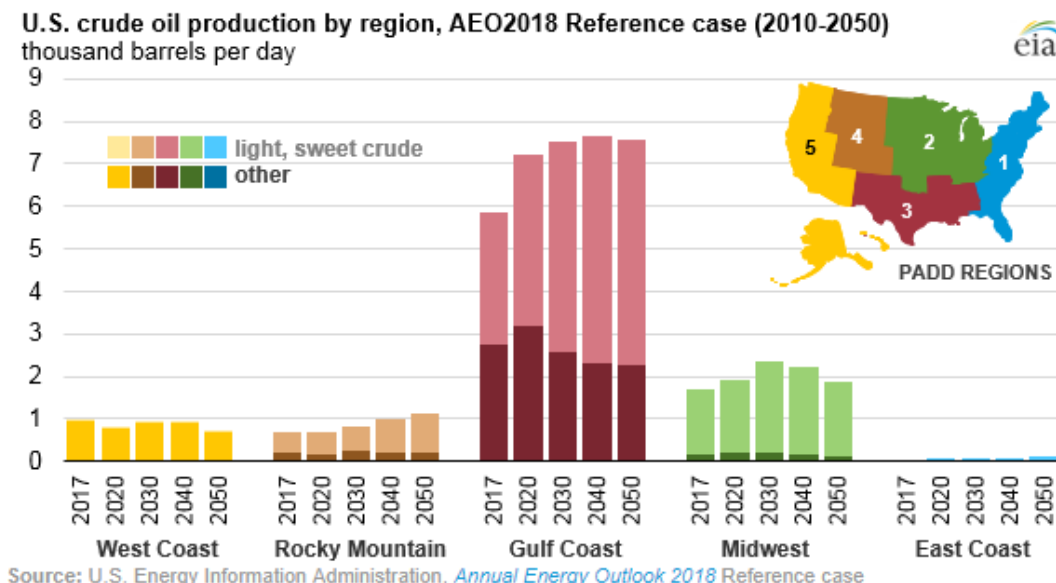
Vía libre a la compra de Monsanto por parte de Bayer

La Comisión Europea aprobó a finales de marzo de 2018 la compra de la estadounidense Monsanto por parte de la alemana Bayer en 62.500 millones de dólares.

La integración de las empresas establecerá una compañía con el control de más de una cuarta parte del mercado mundial de semillas y pesticidas.

Preocupaciones en materia de competencia llevaron a que el regulador europeo impusiera una serie de condiciones, por lo cual Bayer se comprometió a vender todo su negocio de semillas y parte del fitosanitario a su competidora alemana BASF. También le venderá su departamento de investigación y desarrollo y su negocio de caracteres vegetales genéticamente modificados y no modificados.

Tomado de: www.expansion.mx, www.sectorial.co



Cali se llenará de energía

por **Cámara de Comercio de Cali**

Los días **26 y 27 de abril**, en Valle del Pacífico Centro de Eventos, se llevará a cabo **BI-ON2018**, 2do Congreso Nacional de Bioenergía, evento en el que expertos nacionales e internacionales presentarán el potencial, avances y retos en la generación de bioenergía a partir de las diferentes biomásas disponibles en Colombia.

Adicionalmente, se expondrán los principales casos de éxito, así como los nuevos proyectos de bioenergía que se avizoran por parte de las empresas del Valle del Cauca y de otras regiones del País.

En BI-ON 2018 se darán cita las principales empresas de bioelectricidad, biocombustibles y biogás del País, así como los proveedores de maquinaria agrícola, equipos eléctricos, transporte y servicios especializados.

Igualmente, los directivos de las principales instituciones de este dinámico sector presentarán los avances en regulación, financiamiento e incentivos para la generación de energías renovables. En este sentido, participarán en la Agenda Académica la Gobernadora del Valle del Cauca, el Ministro de Minas y Energía, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como los Directores de la UPME y la CREG.

Además participarán los presidentes y directivos de empresas y entidades como CELSIA, Grupo Manuelita, Smurfit Kappa, Gases de Occidente, EMCALI, Avícola Santa Rita, Asocaña, Porkolombia, Prolignis (Alemania) y Bekon (Alemania).

BI-ON2018 es organizado por la Cámara de Cali (CCC) en alianza con la Gobernación del Valle del Cauca, Celsia, Gases de Occidente, la Comisión Regional de Competitividad, Invest Pacific, Asocaña y Fenavi.

Tome nota:

BI-ON 2018 se realizará en Valle del Pacífico Centro de Eventos los días 26 y 27 de abril.

Las inscripciones se realizarán a través de la página web:

www.ccc.org.co/bion

Las empresas que deseen visibilizar su marca en el evento pueden participar del Plan de Patrocinios diseñado por la CCC.

Para más información escribir al correo: bion@ccc.org.co

La revolución de la energía

Tendencias, muestra comercial, foro académico y la última tecnología en generación de bioenergía para el mundo.

Abril 26 y 27 **Valle del Pacífico**
Centro de Eventos

INSCRÍBASE AQUÍ

Organiza:

Bioenergía INICIATIVA CLUSTER

Cámara de Comercio de Cali | **Plataforma Cluster**

#bion
www.ccc.org.co/bion

Aliados estratégicos:

El Valle está en vos **SEDEC** **ValleINN** **CELSIA** **GdO**
Gases de Occidente

Apoyan:

Sector Azucarero Colombiano **FENAVI** **Invest Pacific** **Cal Valle Business** **Medio aliado:** **LR**

Seminarios y Congresos 2018

por **Asocaña**

Fecha	Lugar	Nombre	Tema	Mayor información
Abril 25 y 27	Sao Paulo Brasil	14th Annual F.O. Licht's Sugar & Ethanol Brazil	Inteligencia de mercado, nuevas oportunidades de negocio	www.energy.knect365.com
Abril 26 y 27	Cali Colombia	BI-ON 2018	2º Congreso Nacional de Bioenergía	www.ccc.org.co
Abril 26 y 27	Sao Paulo Brasil	Sugar and Ethanol Brazil	Reuniendo fábricas, productores, compradores e inversores de Brasil y del resto del mundo	www.energy.knect365.com
Mayo 31 y Junio 1 y 2	Medellín Colombia	Exposolar Colombia 2018	Feria de energía solar térmica y fotovoltaica, iluminación led, eficiencia energética y movilidad eléctrica	www.feriaexposolar.com
Septiembre 26 al 28	Cali Colombia	XI Congreso ATALAC	Técnicaña invita a los técnicos azucareros a discutir sobre temas de aplicación agronómica, impacto social del sector, nuevos modelos de negocio energético, entre otros temas de interés	www.tecnicana.org
Octubre 1 al 3	Cali Colombia	Opciones de Procesamiento e Ingeniería para operaciones en fábrica más competitivas	La Sociedad Internacional de Técnicos de la Caña de Azúcar (ISSCT) invita a los talleres sobre procesos e ingeniería en el sector azucarero (perdidas de sacarosa, calidad de caña, control químico, balance de fábrica, diseño de procesos, entre otros)	www.issctfactoryworkshop2018.com
Octubre 31 y Noviembre 1 y 2	Cartagena Colombia	24º Congreso MEM	Estrategias de mercadeo efectivas, de la mano de la innovación y la personalización de experiencias	

Encuentre también información en: www.asocana.org

Elaborado por:

Claudia Lucia Chávez Cortés – Analista Económico

clchavez@asocana.org

Johan Martínez Ruíz - Director Energía Renovable y Nuevos Negocios

jmartinez@asocana.org