



**ASOCIACIÓN DE GEÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
COLOMBIA – AGUNAL**

## **NOTICIERO**

### **Numero 001**

*Con gran entusiasmo iniciamos la publicación de este resumen de noticias, el cual esperamos sea de su agrado e igualmente su colaboración y apoyo.*

*Fabio Peña G.  
Presidente AGUNAL*

### **Sección Internacional**

#### ***Detrás de la caída del precio del petróleo está la mano de Washington***

**lanacion.com**

*25 ene 2015 En Yahoo*

NUEVA YORK.- El precio en caída del petróleo, desde que Arabia Saudita decidiera no reducir la producción para contrarrestar la oferta en ascenso en otras regiones, ha alimentado una intensa especulación acerca de la caída del cartel, temido por su poder de modificar a voluntad los precios del petróleo.

¿El mayor productor de la OPEP no quiso o simplemente no pudo evitar el creciente exceso de oferta?  
¿Esto significa que el petróleo nunca volverá a alcanzar los 100 dólares el barril, nivel al que necesitan que esté los manirroto miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo?

La respuesta es sorprendente: Estados Unidos. El año pasado produjo más petróleo del que había producido en los últimos 25 años, por lo que superó a Arabia Saudita.

Enfrentando el temor de una gran escasez de energía, a la sombra de un embargo de los productores árabes, la administración Nixon sentó las bases de una política industrial que desarrolló las tecnologías necesarias para lanzar el petróleo y el gas natural de esquistos (shale oil y shale gas) al mercado.

Por supuesto que los ambientalistas que se oponen a toda intervención del Estado en el negocio de los combustibles fósiles rechazarán esto. Pero la colaboración entre el Estado y las empresas en la búsqueda de la independencia energética ofrece una lección valiosa para los responsables de generar políticas que respondan al actual imperativo energético: reducir las emisiones de carbono para combatir el cambio climático.

Muchos han comentado que el embargo petrolero árabe de 1973 debilitó el control de la OPEP sobre el mercado del petróleo al alentar la producción fuera de la OPEP, en lugares como la bahía de Prudhoe en Alaska, que llegó al mercado a través de un oleoducto aprobado por el Congreso, semanas después del embargo.



**ASOCIACIÓN DE GEÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA – AGUNAL**

En cambio, poco se ha dicho respecto de Estados Unidos en el desarrollo de nuevas tecnologías energéticas. Por más críticas que se hagan respecto de los esfuerzos de la administración Obama por responder a los desafíos energéticos de largo plazo, el rol más útil del Estado bien podría ser apoyar las investigaciones y emprendimientos que podrían permitir alcanzar un futuro con bajos niveles de carbono.

"Si una lección clave surge de la revolución de los esquistos, es que las inversiones públicas en la innovación tecnológica pueden producir inmensos beneficios, tanto para la economía como para el medio ambiente", dijo Michael Shellenberger, presidente del Breakthrough Institute, un grupo promotor del desarrollo sustentable de California.

### **Gran impulso**

El interés en los depósitos de esquistos fue motivado por la búsqueda de gas, no petróleo. Pero el embargo petrolero les dio gran impulso. El Congreso aprobó la ley de reorganización energética de 1974, que creó la Administración de Investigación y Desarrollo de Energía. Esto dio comienzo con gran impulso a una fuerte inversión estatal en investigación y desarrollo para recuperar el gas en los esquistos.

Por supuesto que la ayuda estatal no hubiera logrado nada sin empresarios privados que corrieron riesgos y siguieron las señales del mercado. El *fracking* se limitó principalmente al gas hasta que los precios del gas comenzaron a caer hace unos años, lo que llevó a los productores a derivar sus esfuerzos hacia el petróleo, que podía explotarse usando tecnologías similares.

Washington tuvo un rol crítico en la historia que llevó a la reciente caída de los precios del petróleo.

El precio de US\$ 45 el barril no asegura un gran futuro para el petróleo de esquistos estadounidense, que es comparativamente caro.

Pero, aunque una cantidad de productores de petróleo de esquistos queden fuera del mercado, la industria, que puede reaccionar más rápido a las señales de los precios, podría de todos modos cambiar los mercados petroleros definitivamente, al poner un techo a los precios del petróleo más cerca de los US\$ 50 el barril que el nivel preferido de OPEP de US\$ 100.

"El *fracking* le pone un techo al precio", dijo Jeff Colgan, un cientista político de la Universidad de Brown que ha estudiado la evolución del petróleo global.

Los cambios en el precio del petróleo también ofrecen una oportunidad. "Reducir nuestra fuerte dependencia del petróleo nos exigirá pagar las inmensas ganancias de nuestras inversiones en esquistos, a través de un esfuerzo a plazo prolongado para acelerar la transición a los vehículos eléctricos o de algún otro tipo", dijo Shellenberger.

Muchos republicanos advierten que el petróleo barato crea la oportunidad de elevar los impuestos a las naftas sin enojar a los votantes, produciendo recursos que el Estado podría usar para desarrollar propuestas que ayuden a resolver el problema ambiental.

\*\*\*\*\*



**ASOCIACIÓN DE GEÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
COLOMBIA – AGUNAL**

***Italiana Eni insta a OPEP a actuar ahora, advierte alza crudo a 200 dólares***

*Reuters – mié, 21 ene 2015 10:50 a.m. EST*

*En Yahoo*

DAVOS, Suiza (Reuters) - El presidente de la compañía italiana de energía Eni Spa instó el miércoles a la OPEP a actuar para recuperar la estabilidad de los precios del petróleo y advirtió que éstos podrían alcanzar los 200 dólares por barril durante varios años debido al reducido nivel de inversión actual.

Claudio Descalzi dijo a Reuters Televisión que espera que el valor del crudo se mantenga bajo por un lapso de 12 a 18 meses, pero que luego iniciarían una recuperación gradual a medida que la producción de petróleo no convencional en Estados Unidos comience a caer.

Los precios del petróleo han caído en casi un 60 por ciento desde junio a menos de 50 dólares el barril, debido al exceso de oferta. La baja del crudo se aceleró después de que la OPEP decidió en noviembre no recortar su producción.

En el Foro Económico Mundial en Davos, el ejecutivo dijo que la industria petrolera reducirá sus gastos de capital en entre 10 y 13 por ciento este año por el desplome de los precios.

Sin embargo, sostuvo que el mundo debería evitar una fuerte caída adicional de las inversiones en exploración y producción petrolera porque crearía una escasez de crudo en el futuro, lo que conllevaría a un alza de precios.

"Muchos de nuestros proyectos son a largo plazo para poder tener la producción en cinco o seis años. Y eso es un problema. Si se está cortando el gasto de capital drásticamente ahora, podemos tener una falta de producción en cuatro o cinco años provocando una nueva alza del petróleo a 200 dólares, tal vez", dijo Descalzi.

"Lo que necesitamos es estabilidad (...) la OPEP es como el banco central para el petróleo que debe dar estabilidad a los precios para poder invertir de manera regular", agregó el presidente de Eni.

(Reporte de Axel Threlfall y Alessandra Galloni. Editado en español por María Cecilia Mora y Mónica Vargas)

\*\*\*\*\*



**ASOCIACIÓN DE GEÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
COLOMBIA – AGUNAL**

**Democracy Now! en español.** Un programa diario e independiente de noticias internacionales  
Con Amy Goodman & Juan González  
Lunes 12 de Enero de 2015

**Estudio detalla combustibles fósiles que deben permanecer intactos para evitar devastador calentamiento global**

Mientras tanto, un nuevo estudio revela que más del 80% de las reservas conocidas de carbón y aproximadamente la mitad de las reservas de gas deben permanecer sin quemarse para evitar los impactos más catastróficos del cambio climático. El informe publicado en la revista Nature señala límites específicos, diciendo que el 92% del carbón estadounidense, la mayoría del petróleo de las arenas alquitranadas de Canadá y todo el gas y el petróleo del Ártico son "inquemables" si se pretende mantener el calentamiento global dentro del límite acordado de 2 grados Celsius.

**Serie de terremotos en Texas podría relacionarse con la fracturación hidráulica**

Una ciudad de Texas sufrió una serie de terremotos, incluyendo una serie de doce dentro de un período de 24 horas, un hecho que podría estar relacionado con la práctica de perforado para la fracturación hidráulica. El Servicio Geológico de los Estados Unidos confirmó que dos terremotos más sacudieron el jueves a Irving, una ciudad al norte de Texas, tras una serie ocurrida la semana anterior. Estudios previos relacionaron a la fracturación hidráulica con los terremotos en Nuevo México, Colorado y Ohio por la inyección de químicos y aguas de alta presión para quebrar la roca sedimentaria subterránea.

**Estudio de los océanos del mundo advierte inminente extinción masiva**

Un nuevo estudio científico de relevancia concluyó que el ser humano está a punto de causar daños sin precedentes a los océanos y a los animales que los habitan. El ecologista que escribió el estudio, Douglas McCauley, dijo: "Estamos al borde del precipicio de un evento de extinción masiva". Según el informe, los arrecifes de coral en todo el mundo se redujeron en un 40% y las emisiones de carbono están alterando la química del agua salada, al aumentar su acidez. El estudio fue publicado en el último número de la revista Science.

\*\*\*\*\*



ASOCIACIÓN DE GEÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
COLOMBIA – AGUNAL

## Sección Nacional

**Unidad de Medios de Comunicación – Unimedios**

**UN Periódico**

### ***Caída de precios del petróleo golpea a Colombia***

Diciembre 13 de 2014

Por: Juan Camilo Ortiz, Jhonathan Higuera, Harold Huérfano y Camilo Díaz,  
Unidad de Análisis del Mercado Financiero (UAMF) - Universidad Nacional de Colombia

***Serios riesgos trae para la economía del país una caída extrema en los precios internacionales del petróleo. El producto interno bruto (PIB) se reduciría en un 13 % para 2021, la inflación subiría al 1,8 % anual y el desempleo volvería al 12 %. El país debe desarrollar otros sectores económicos y aumentar sus exportaciones no tradicionales para disminuir su dependencia de la renta petrolera.***

En el 2014, el precio internacional del petróleo WTI (West Texas Intermediate) se ha mantenido en un nivel promedio de 97,73 dólares por barril. En junio alcanzó el precio más alto, 105,37 dólares, y en noviembre descendió bruscamente a 67,68 por barril, una variación negativa del 35,7 % en relación con su máximo anual.

Este comportamiento tiene aristas económicas y políticas. La primera proviene de la teoría económica, según la cual cuando un bien es escaso y muy demandado, su precio aumenta, pero si hay mucha oferta y poca demanda, se reduce. La segunda, con enfoque geopolítico, sugiere alguna conspiración entre Estados Unidos y Arabia Saudita contra Rusia e Irán, por los conflictos que han venido suscitando esos países.

Desde la oferta, son considerables varios aspectos: el incremento en la producción petrolera en Estados Unidos, que ha alcanzado los 8,5 millones de barriles diarios, el mantenimiento de la producción de Arabia Saudita y la búsqueda de nuevas energías como el gas natural.

La demanda, en contraste con la oferta, se ha visto rezagada por escenarios como la disminución del crecimiento económico de China y la débil recuperación económica de la zona euro.

Con la reducción de precios, las economías que importan este producto para transformar y generar bienes obtienen mayores dividendos. En contraste, las que producen una cifra más modesta y concentran sus exportaciones en el petróleo, como Colombia, son las más afectadas.

Las referencias más importantes de crudo (WTI y Brent Blend del Mar del Norte) han mantenido una alta correlación en cuanto al precio, pero desde mediados del 2010 se evidenció una clara divergencia, debido al aumento de envíos de crudo de Canadá a Oklahoma en Estados Unidos, así como al exceso de oferta por el aumento productivo en este último país, que provocó la caída del precio WTI.



## **ASOCIACIÓN DE GEÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA – AGUNAL**

### **Economía colombiana en riesgo**

Para Colombia, además de los bajos precios actuales, se debe considerar que alrededor del 40 % de la producción es de crudos pesados, lo que aumenta los costos de refinación. El país está enfocado en la producción minero-energética, que representa alrededor del 60 % de las exportaciones, por lo cual la caída de precios es peligrosa para la economía nacional y para el Plan Nacional de Desarrollo (PND).

En la reciente investigación “Colombia frente a una destorcida en los precios del petróleo”, realizada por Hernando José Gómez para el PNUD, se analizan los efectos de un escenario en el que el barril de petróleo desciende a 60 dólares, como consecuencia del desarrollo de nuevas fuentes de energía, como el gas y el petróleo de esquisto en Estados Unidos y Canadá, y del aumento de la oferta mundial, en especial desde países que no son miembros de la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo), como México y Rusia.

Aunque se trata de una situación extrema, es pertinente advertir el efecto que tendría. Si se presentan precios tan bajos, se perderían hasta cinco años de progreso en la mejora de algunos indicadores sociales y económicos. Por ejemplo, se reduciría el crecimiento del PIB en un 13 % para el 2021, lo que representa 1,8 billones de pesos; la inflación subiría 1,8 % anualmente; el desempleo volvería a niveles del 12 %; y la tasa de pobreza alcanzaría el 31 % en el 2021, un 8 % mayor al nivel proyectado.

Con la disminución de ingresos estatales, tanto por tributación como por dividendos de Ecopetrol, el PND no se cumpliría. La reducción de las exportaciones, acompañada de una fuerte caída en la IED (inversión extranjera directa), depreciaría el peso hasta un 40 %, llegando a un máximo de 2.890 por dólar. Esta sobre depreciación sería el efecto más grave, por lo cual el Gobierno debe asegurar un monto adecuado de reservas internacionales.

### **Estrategias de exportadores**

Los países exportadores están reevaluando sus políticas fiscales y buscando alternativas para enfrentar los bajos precios del crudo. Colombia ha venido aumentando la emisión de TES (título de deuda pública interna) en el mercado interno y prevé un mayor endeudamiento en el exterior para recaudar recursos, hacer frente al gasto público del 2015 y contrarrestar los menores ingresos recibidos del sector petrolero.

A nivel internacional, México aseguró sus ingresos del 2015, adquiriendo coberturas petroleras. Ha comprado Opciones Put (opciones de venta) que le dan el derecho a vender el barril de petróleo a 76,4 dólares, en promedio. La diferencia con los 79 dólares fijados en la ley de ingresos de la federación, en caso de que el precio se ubique por debajo de 76,4 dólares, se compensará con una subcuenta del Fondo de Estabilización de Ingresos Presupuestarios, con un saldo disponible de 7.944 millones de pesos mexicanos. Esta medida le permitirá asegurar los recursos provenientes de su producción petrolera.

Venezuela, entretanto, perdió el 30 % de sus ingresos en divisas en el último trimestre, por la baja cotización del petróleo. Analistas sugieren aumentar el precio de la gasolina, reconsiderar la política cambiaria y reducir el gasto público. El Ministerio de Relaciones Exteriores ha intentado estrechar relaciones con los países de la OPEP, para disuadirlos en decisiones que frenen la caída del precio del “oro negro”. Incluso, se ha hablado de una alianza con Rusia para tomar medidas conjuntas.



**ASOCIACIÓN DE GEÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
COLOMBIA – AGUNAL**

**Perspectiva a corto plazo**

En la actualidad, la oferta mundial de petróleo abastece plenamente las necesidades. La creciente producción en Estados Unidos, que pasó de 5 millones de barriles diarios en el 2008 a 8,5 millones en el primer semestre del 2014, más el aumento de la producción por fuera de la OPEP, la cual se prevé que crezca en 1,2 millones de barriles hasta el 2018, han generado excesos de suministros que han contraído los precios.

Por otro lado, en su reunión de noviembre, los países miembros de la opep decidieron no reducir su producción diaria y mantenerla en 30 millones de barriles diarios. Arabia Saudita, por ejemplo, ha dicho que cualquier acción tendrá que coordinarse con todos los miembros, pues un recorte unilateral afectaría su cuota de mercado en Europa y Asia. Kuwait y los Emiratos Árabes Unidos apoyan esta línea de acción. En contraste, Venezuela, Ecuador, Irán, Rusia y Nigeria abogan por una reducción en la producción, con el fin de apuntalar los precios.

La necesidad de mayores precios es imperiosa, en especial para países como Venezuela e Irán, cuyos presupuestos fiscales están anclados a precios altos del hidrocarburo, que les permiten financiar los elevados gastos gubernamentales o enfrentar restricciones en otros sectores exportadores.

La posición financiera vulnerable a los precios de las cotizaciones del crudo, que históricamente han sido volátiles, dista mucho de países como Noruega, Kuwait y Arabia Saudita, que en épocas de precios altos han ahorrado parte de la bonanza e invertido en el desarrollo de otros sectores económicos. Kuwait recibe hoy más divisas por sus inversiones de capital que por su producción petrolera, y Arabia Saudita posee reservas internacionales por 745.000 millones de dólares, suficientes para financiar hasta tres años de importaciones.

Colombia tiene una elevada dependencia de la renta petrolera y el Marco Fiscal de Mediano Plazo contempla precios de 99 dólares y una producción diaria de 1,1 millones de barriles, pero estos han caído a niveles de 68 dólares y 950.000 barriles.

El país debe desarrollar otros sectores económicos y aumentar sus exportaciones no tradicionales, para mantener el crecimiento a largo plazo, pues no es sostenible apuntalar la demanda agregada solo con mayor gasto del Gobierno, cuando sus ingresos empiezan a menguar.

Edición: UN Periódico Impreso No. 184

\*\*\*\*\*



**Periódico *El Tiempo.com***

## **Si el petróleo ha bajado, ¿por qué no baja la gasolina?**

A pesar del bajo costo de la gasolina en el mundo, en el país las cifras siguen siendo un escándalo.



Foto: Ana María García / EL TIEMPO

La cultura de la gasolina está cambiando y eso hace suponer que el precio del petróleo puede bajar aún más.

En Estados Unidos, que le compra petróleo a Colombia, un galón de gasolina corriente cuesta en este momento una suma equivalente a 5.500 pesos. Pero en Colombia, que le vende petróleo a Estados Unidos, el mismo galón vale 8.500 pesos. Diferencia: 3.000 pesos. Ahora miren esto: el nuevo salario mínimo en Colombia quedó en 644.350 pesos. El de Estados Unidos es, en promedio, de 4 millones de pesos. Hagan ustedes la cuenta.

En los últimos tres meses, la noticia económica mundial más importante y más constante ha sido la estrepitosa caída en los precios del petróleo. Desde octubre, el barril ha bajado alrededor del 57 por ciento. Para seguir con el mismo comparativo, y no cambiar de montura en mitad del río, durante ese trimestre el costo de la gasolina bajó 46 por ciento en Estados Unidos. Pero en Colombia solo ha bajado 2,5 por ciento.

Fenómenos similares están ocurriendo, como consecuencia lógica, en todas partes. En Alemania la reducción llega al 37 por ciento. En Brasil, que es más parecido a nosotros, ha sido de 32 por ciento. Por eso, entre 16 naciones de América Latina, Colombia ocupa en este momento el tercer puesto con la gasolina más cara, superada solo por Uruguay y Chile. Y no olviden que nosotros somos productores. Qué tal que no.

(Debo advertir que, cuando menciono cifras relacionadas con la gasolina en Colombia, me refiero a promedios, por cuanto los precios varían entre regiones y ciudades.)

Antes de que algún ministro me llame ignorante por hacer comparaciones con alemanes y gringos, pongamos otro ejemplo y hablemos, mejor, de lo que está pasando en Ecuador, que es nuestro vecino de frontera.



## **ASOCIACIÓN DE GEÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA – AGUNAL**

En este mismo trimestre, la gasolina corriente ecuatoriana ha bajado tanto, que hoy cuesta el equivalente de 3.600 pesos colombianos. Traducción: en Colombia ese mismo galón, igualito, vale 2,4 veces más que en Ecuador. Como quien dice, el nuestro es 140 por ciento más caro. Deberían explicarnos qué tanto se favorecen las multinacionales petroleras con el precio de la gasolina colombiana.

¿A qué se debe esa inequidad? Como decía una comadre mía: ¿por qué nos tratan como hijos de menos madre? Esa es la pregunta que hay que hacerse. Los doctores intentan explicarlo con una fórmula de algoritmos que nadie entiende y el Gobierno le echa el muerto al aparatoso encarecimiento del dólar. Mientras tanto, el pueblo se queda viendo un chispero. Entonces comprendo que ha llegado la hora de salir a buscar respuestas sencillas y consultar a los expertos, a los sabios en la materia, a los que se especializan en desentrañar semejantes vericuetos.

### **Juez y parte**

La verdad monda y lironda, escueta y sin adornos, es que el precio de la gasolina en Colombia no es un precio sino un escándalo. Desde hace más de cincuenta años el Estado vive a costillas de Ecopetrol. La volvió su caja mayor. De allí es de donde sale la plata para todo. Y, con tal de conseguir cada día más recursos, convirtieron el precio de la gasolina en un abuso permanente contra los consumidores. Mejor dicho: en cuanto hace relación con precios del combustible, el Gobierno es juez y parte. Repica y anda en la procesión al mismo tiempo.

El Estado es dueño del 80 por ciento de Ecopetrol. Se les llena la boca hablando de la “democratización de la empresa”, solo porque vendieron el 20 por ciento restante a pequeños inversionistas particulares. Lo que significa que el Estado recibe, como accionista, 80 centavos de cada peso que produce Ecopetrol. Pero además, y para remacharle la tapa al frasco, cobra en impuestos el 53 por ciento, nada menos, de lo que paga el ciudadano por un galón.

Lo cierto es que la gasolina se ha convertido en un infierno tributario de sobretasas, arandelas, gravámenes fiscales o globales y retahílas de toda índole. Las cifras, que nunca mienten, son tercas como una mula: en los doce meses que acaban de pasar, el Estado recibió más de 4 billones de pesos por concepto de impuestos al combustible. Ojo: solo de impuestos, sin sumarle su 80 por ciento de utilidades. Y esto no se refleja en mejores calles ni en mejores carreteras, como en Ecuador.

### **Cara y sello**

Producir un galón de gasolina le vale a Ecopetrol 1.900 pesos. Los especialistas creen que, aunque a esa suma se le agreguen todos los demás gastos, en sana justicia un galón de corriente no debería costarle hoy al consumidor colombiano más de 6.200 pesos. Y el de extra, que vale 10.500 pesos, no debería pasar de 8.200.

La pregunta terrible que el ciudadano se viene formulando desde hace muchos años es esta: ¿qué parte de todo ese dineral se queda enredado en las alcantarillas de la corrupción?

De modo que nos tienen atrapados: si baja el petróleo, no baja la gasolina, pero tampoco bajan los impuestos. El paganini siempre es el ciudadano, aunque bajen las materias primas. Como quien dice: con cara ganan ellos, pero con sello perdemos nosotros...

Aquí nadie protesta ni nadie abre la boca. Los congresistas, ¿a quién diablos es que representan? Para qué nos amargamos la vida mirando el caso de los pasajes de avión.



## **ASOCIACIÓN DE GEÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA – AGUNAL**

Durante la temporada decembrina que acaba de pasar, y mientras el petróleo seguía bajando de precio, un tiquete para volar de Bogotá a Cartagena, ida y vuelta, costaba un millón de pesos, poco más de 400 dólares. Pero al mismo tiempo, en la ruta Nueva York-Londres-Nueva York, cruzando el océano y cambiando de continente, valía poco menos de 300 dólares.

### **Un mundo nuevo**

Mientras camino por Miami, al empezar el año, me pongo a revisar los cartelitos metálicos que se ven en los parqueaderos de supermercados y centros comerciales. Son los mismos que antes reservaban los primeros puestos y los mejor ubicados a los carros de minusválidos o de funcionarios oficiales.

La situación ha cambiado. Los nuevos avisos advierten que esos sitios están destinados ahora para que estacionen los vehículos eléctricos, en primer lugar, y luego los híbridos, que combinan electricidad y gasolina. Los que siguen son para los de bajo consumo de combustible y para los que dispongan de mecanismos que reducen la polución.

Es una declaratoria de guerra abierta al petróleo, por costoso y por contaminante. Como tantas otras naciones del mundo, Estados Unidos ha resuelto que el petróleo es dañino para las relaciones internacionales, para la economía, para el organismo de hombres y animales, para la vida de aguas y árboles, para las agallas de los peces, para el pétalo de la flor. En Finlandia, desde hace dos meses, los parqueaderos privados rebajaron la mitad de su tarifa a los carros eléctricos. Suiza les redujo los peajes de carretera en 20 por ciento.

¿Se dan cuenta de que en el mundo están pasando cosas? La cultura de la gasolina se está transformando. La del automóvil también. ¿Ahora comprenden ustedes cuál es la razón para que en unos cuantos meses el precio internacional del barril se haya desplomado más de 65 dólares? El gobierno de Suecia acaba de anunciar, henchido de orgullo, que el precio de su gasolina es hoy más barato que hace nueve años.

### **Epílogo**

En Colombia, en cambio, nuestro futuro inmediato no pinta color de rosa ni de risa. Es evidente que el mundo se está preparando para consumir mucho menos petróleo, pero el Estado colombiano no se prepara para que sus ingresos y finanzas dependan cada día menos del precio de la gasolina, de los impuestos que le pone y de la ubre que le ordeña a Ecopetrol.

¿Acaso nuestros gobernantes creen que será posible seguir viviendo de un barril de petróleo que hace seis meses vendían a 115 dólares y que ahora tienen que vender a 48? Ante ese desplome, valdría la pena saber cuáles son sus planes para reemplazar los ingresos que ya están dejando de recibir.

Hay una pregunta que me está dando vueltas en la cabeza. Aquí va, antes de terminar: si la gasolina bajara en forma consistente, ¿no se movería más la economía callejera, ya que la gente ahorraría esa plata para invertirla en ropa, comida, tiendas, comercio?

JUAN GOSSAÍN  
Especial para EL TIEMPO  
15 de enero de 2015

\*\*\*\*\*



**ASOCIACIÓN DE GEÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA – AGUNAL**

Para ambientar el tema, incluimos el siguiente comentario de GlobalPetrolPrices.com; el cual describe de forma sencilla como se mueve el tema del mercado en el mundo; igualmente el reporte del precio de la gasolina en Estados Unidos.

*“Precios de la gasolina, 19-enero-2015: El precio medio de la gasolina en todo el mundo es de 1.07 (US Dollar) per litro. No hay diferencia sustancial en estos precios entre los distintos países. Como regla general, los países más ricos tienen los precios más altos, mientras que los países más pobres y los países que producen y exportan petróleo tienen precios significativamente más bajos. Una excepción es los EE.UU., un país económicamente avanzado con los bajos precios de gasolina. Las diferencias de precios entre países se deben a los diferentes impuestos y subsidios para la gasolina. Todos los países tienen acceso a los mismos precios del petróleo en los mercados internacionales, pero se imponen diferentes impuestos. Como resultado, los precios de la gasolina son diferentes. En algunos casos, como en Venezuela, el gobierno subsidia los precios de la gasolina y por lo tanto la gente pagan casi nada.”*

Subrayado nuestro

**La gasolina en EEUU alcanza mínimo en más de cinco años**

**AP** De Por JONATHAN FAHEY | Associated Press – vie, 23 ene 2015 2:06 p.m. EST  
En Yahoo

NUEVA YORK (AP) — En algún momento la tendencia concluirá, quizás pronto, pero por primera vez desde 2009, la mayoría de los estadounidenses paga menos de dos dólares el galón de gasolina, tres meses después que los expertos se asombraron cuando cayó a menos de tres. Los consumidores y las economías —de Estados Unidos y la mayoría del resto del mundo— se complacen con los precios más bajos en seis años para el petróleo crudo y la gasolina. El crudo estadounidense se cotizaba el viernes por debajo de los 46 dólares el barril, mientras el precio promedio para un galón de gasolina era de 2,04 dólares.

\*\*\*\*\*



## **La Tierra sobrepasa sus límites planetarios**

*Tomado de: Periódico [Elespectador.com](http://Elespectador.com)*

*Medio Ambiente\_18 Ene 2015 - 9:00 pm*

Ya fueron cruzadas cuatro de nueve fronteras. Cambio climático y pérdida de biodiversidad, las más preocupantes.

En septiembre de 2009, la revista científica Nature publicó un especial en el que trataba de establecer los límites planetarios que la humanidad no podría sobrepasar pues de lo contrario enfrentaría una situación irreversible. Los artículos fueron elaborados por un grupo de 28 reconocidos investigadores liderados por Johan Rockström, un científico sueco especializado en temas de sostenibilidad mundial, director del Centro de Resiliencia de Estocolmo y participante en varias ocasiones en las conferencias TED.

“Se trata de un intento meritorio de cuantificar las limitaciones de nuestra existencia en la Tierra y proporcionar una buena base para la discusión y el futuro. La definición de los límites para nuestro crecimiento y existencia en este planeta no sólo es un gran desafío intelectual; también es una fuente potencial de información necesaria para los políticos”, dijo entonces Nature en su editorial.

Ahora, cinco años y medio después de haber dado a conocer esos nueve desafíos que en su momento le dieron la vuelta al mundo, un par de nuevas investigaciones advierten sobre una realidad que la ciencia había vaticinado desde hace tiempo: cuatro de esos límites planetarios, entre los que también se encuentran el uso de agua dulce, la acidificación de los océanos y la modificación de organismos, ya fueron superados. Se trata del cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el cambio en el uso de la tierra y los altos niveles de nitrógeno y oxígeno generados por el excesivo uso de fertilizantes.

Esa fue la conclusión a la que llegaron dos estudios publicados en la revista Science y coordinados por Will Steffen, director del Instituto del Cambio Climático de la Universidad Nacional de Australia (ANU) e investigador del Centro de Resiliencia de Estocolmo.

De acuerdo con Steffen, el auge económico que vive la humanidad desde 1950 ha acelerado la trasgresión de esos límites. “La población urbana se ha multiplicado por siete, el uso de energía se ha quintuplicado y la cantidad de fertilizantes es ocho veces mayor. La pérdida de biodiversidad es cien veces más rápida de lo experimentado hasta mediados del siglo XX. Nos estamos acercando a unos puntos críticos que será mejor no atravesar”, dice.

Entre las amenazas más graves que hoy enfrenta el mundo están la expansión de zonas urbanas, la sobrepoblación, las altas emisiones de CO<sub>2</sub> (hasta el momento hemos lanzado 1.900 gigatoneladas (gt), cuando el máximo posible es 2.900 gt) y la excesiva deforestación de zonas tropicales como los bosques de Indonesia o del Amazonas. En esta región, el área de selva destruida en los últimos 40 años fue equivalente a dos veces la superficie de Alemania: 763.000 km<sup>2</sup>.

Sin embargo, como le dijo a The Washington Post Ray Pierrehumbert, experto en sistemas de la Tierra de la Universidad de Chicago, estar al límite no implica estar al borde del precipicio, pero sí es una gran advertencia, a la que debería sumarse otro factor que ratificaron el pasado viernes la Nasa y la Administración para el Océano y la Atmósfera de Estados Unidos: 2014 fue el año más caluroso de toda la historia.

Tal y como afirman los autores del artículo en Science, todo esto indica que en un futuro no muy lejano el mundo va a ser menos hospitalario para las sociedades. “Estos cambios están llevando a la Tierra a un estado más hostil para los humanos”.

\*\*\*\*\*



**ASOCIACIÓN DE GEÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
COLOMBIA – AGUNAL**

**Solicitud información proyecto cátedra de egresados**

Respetadas

**ASOCIACIONES DE EGRESADOS**

Universidad Nacional de Colombia

Sede Bogotá

Reciban un cordial saludo por parte del Programa de Egresados de la Sede Bogotá. Con el ánimo tenerlos informados y trabajar mancomunadamente con ustedes en el desarrollo de proyectos que beneficien a egresados y estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia, me permito informarles que una de las estrategias en el presente año del Programa de Egresados para fortalecer el vínculo de los egresados con la Universidad, es el desarrollo de actividades de tipo académico que permitan la sinergia y el intercambio de saberes y experiencias entre los egresados y los estudiantes de la Universidad. En este sentido, en alianza con la Dirección Académica de la Sede Bogotá, estamos proyectando la realización de dos a cinco cátedras y/o cursos gratuitos dirigidos a estudiantes y egresados, en las áreas de Ingeniería, Salud, Humanidades, Derecho y Ciencia Política, Artes y Ciencias Agrarias. Las cátedras tendrán equivalencias entre uno a tres créditos para los estudiantes, según lo apruebe el Comité de Vicedecanos Académicos de la Sede Bogotá.

Por lo anterior, estamos realizando una consulta a las asociaciones de egresados para que nos compartan nombres, contactos y si es posible hojas de vida de egresados destacados a nivel académico, investigativo y profesional, que estén dispuestos a participar en este proyecto. Esta será una labor ad honorem que contribuirá a la consolidación de la cátedra de egresados planeadas para realizarse en las dos primeras semanas de julio, dentro del periodo intersemestral, en horario de 4:00 a 8:00 pm., con el apoyo y liderazgo de la Dirección Académica.

Agradezco su valiosa colaboración enviando la información solicitada a más tardar el día jueves 30 de enero del presente año, con el fin de presentar el proyecto al Comité de Vicedecanos el día jueves 5 de febrero.

Estaré atento a sus comentarios e inquietudes.

Cordialmente,

Hugo Pardo

**Coordinación Programa de Egresados**

Dirección de Bienestar Universitario

Universidad Nacional de Colombia

Sede Bogotá



**ASOCIACIÓN DE GEÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
COLOMBIA – AGUNAL**

De acuerdo a la comunicación del Programa de Egresados, vemos con extrañeza que la Facultad de Ciencias no se incluye en la lista, así que nuestra Asociación se comunicará con el profesor Hugo Pardo para que analice la posibilidad de que en la facultad y específicamente en el Departamento de Geociencias, también se pueda dictar la cátedra.

Invitamos a los colegas interesados en participar de este interesante programa, enviar su nombre y hoja de vida a los correos de la Asociación.