

# Deloitte.

Precios del petróleo en crisis  
Consideraciones e implicaciones  
para la industria de petróleo y gas



Deloitte Center  
*for* Energy Solutions

(Centro para Soluciones de Energía de Deloitte)

# Precios del petróleo en crisis

Al parecer no puede pasar un día sin que veamos encabezados sobre los precios bajos del petróleo y los posibles impactos para la economía global y de los Estados Unidos, así como para la industria de petróleo y gas. Con la finalidad de ayudar a entender la enorme cantidad de información disponible, hemos desglosado el tema en una serie de preguntas fundamentales que les presentamos a continuación.

**¿Por qué cayeron los precios del petróleo tan repentinamente? ¿Es el entorno de precios bajos actual, el resultado de una baja en la demanda, del aumento de la oferta, o una combinación de ambos?**

La respuesta es, una combinación de ambos. La corrección es el resultado neto de un crecimiento de la demanda menor al proyectado y de un aumento significativo en la oferta.

Desde el punto de vista de la demanda, en julio de 2014 la Energy Information Administration (Administración de Información de Energía) (EIA por sus siglas en inglés), la International Energy Agency (Agencia Internacional de Energía) (IEA por sus siglas en inglés), y la OPEC pronosticaron que para el 2015 el crecimiento de los líquidos a nivel mundial sería del 1.7 por ciento en promedio. Sin embargo, estas expectativas declinaron a solo 1.1 por ciento en diciembre de 2014, a pesar de los precios bajos que generalmente hubiese propiciado el aumento de la demanda.<sup>i</sup> Una razón para la falta de respuesta en la demanda a los precios bajos, ha sido el incremento del valor del dólar estadounidense en relación con otras monedas importantes a nivel global. De manera notable, el índice del dólar estadounidense ha crecido cerca del 15 por ciento para un 97.4 por ciento desde julio de 2014.<sup>ii</sup> Un dólar más fuerte hace que el crudo denominado en dólares sea más caro para los compradores que utilizan moneda extranjera. Por consiguiente, mientras en los Estados Unidos se están disfrutando todos los beneficios de los precios bajos, muchos países solo experimentan una porción de la disminución de los precios, dejándoles menos razones para consumir más productos derivados del petróleo.

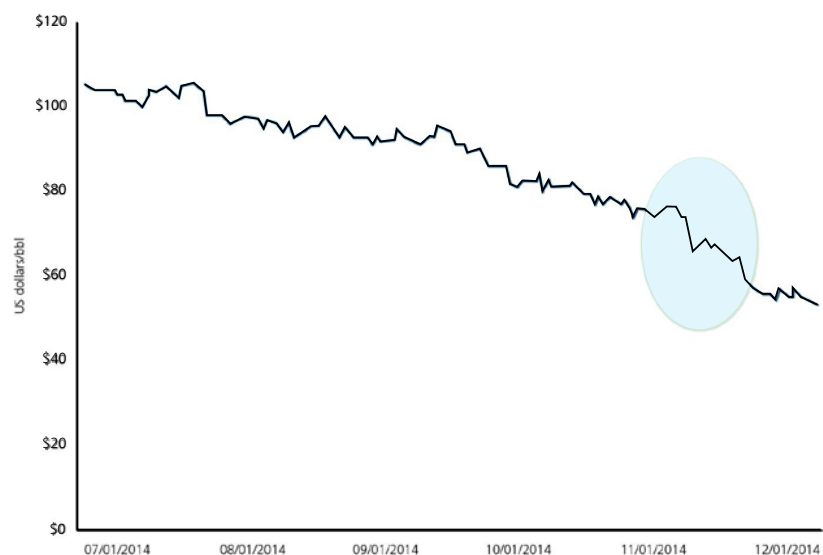
Por el lado de la oferta, muchos años en los que el precio del barril de \$100/bbl, generaron un importante crecimiento de la producción en diversos países. La producción de crudo de los Estados Unidos, incluyendo la producción de condensados arrendada, se incrementó en más de 2 MMbbl/d por barril desde 2012 a 2014. Esta oferta interna desplazó en gran

medida las importaciones de petróleo crudo de los Estados Unidos, haciéndolas disminuir de 8.5 MMbbl/d en 2012 a menos de 7 MMbbl/d en 2014.<sup>iii</sup> Mientras tanto, Brasil, Iraq y Canadá, de manera colectiva, agregaron cerca de 1MMbbl/d en el mismo periodo.<sup>iv</sup> En total en 2014, el crecimiento de 1.9 por ciento excedió el crecimiento de la demanda de 1 por ciento, lo que lleva a la existencia de un inventario de 500 mil bbl/d y de unos 400 mil bbl/d proyectados para el 2015.<sup>v</sup>

**¿La Organización de Países Exportadores del Petróleo OPEP (OPEC por sus siglas en inglés) está conforme con esperar hasta que los productores con altos costos se queden en el camino? o ¿Recortará la OPEP su producción?**

Cuando los precios del petróleo comenzaron a caer, muchos pensaron que los miembros de la OPEC podrían acordar un recorte de la producción para respaldar los precios. Sin embargo, los miembros rechazaron la idea durante su reunión en noviembre de 2014, dejando el objetivo de la producción de crudo oficial de la OPEC sin cambio alguno en 30 MMbbl/d (vi). A la luz de los acontecimientos, el mercado respondió con una disminución inmediata de un 10 por ciento en el precio del crudo WTI (Por favor vea la figura 1).<sup>vii</sup>

**Figure 1: WTI crude price since July 2014**



Source: U.S. Department of Energy, Energy Information Administration, "NYMEX Futures Prices: Crude Oil, Contract 1." [http://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_fut\\_s1\\_d.htm](http://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_fut_s1_d.htm)

¿Por qué no pudieron los miembros de la OPEC acordar una respuesta estratégica a pesar de la urgencia de la situación? Las inquietudes opuestas de dos diferentes frentes dividieron el campo.

El costo del equilibrio fiscal es el precio que los productores de la OPEC necesitan recibir por su petróleo con la finalidad de equilibrar los presupuestos de sus gobiernos, los cuales dependen en gran medida de los ingresos del petróleo. Cuando los precios caen por debajo del costo establecido para el equilibrio fiscal, las economías exportadoras de petróleo deben compensar esta disminución, utilizando las reservas de efectivo, o reduciendo los gastos. Países tales como Irán, Venezuela y Nigeria tienen costos sociales muy altos y bajas reservas en efectivo. El colapso en los precios del petróleo no solo los pone bajo una presión financiera, sino que además amenaza la estabilidad de sus gobiernos, si no se pueden realizar transferencias de pagos. Estos temores los hacen más susceptibles a desesperarse y disminuir la producción para que aumenten los precios.

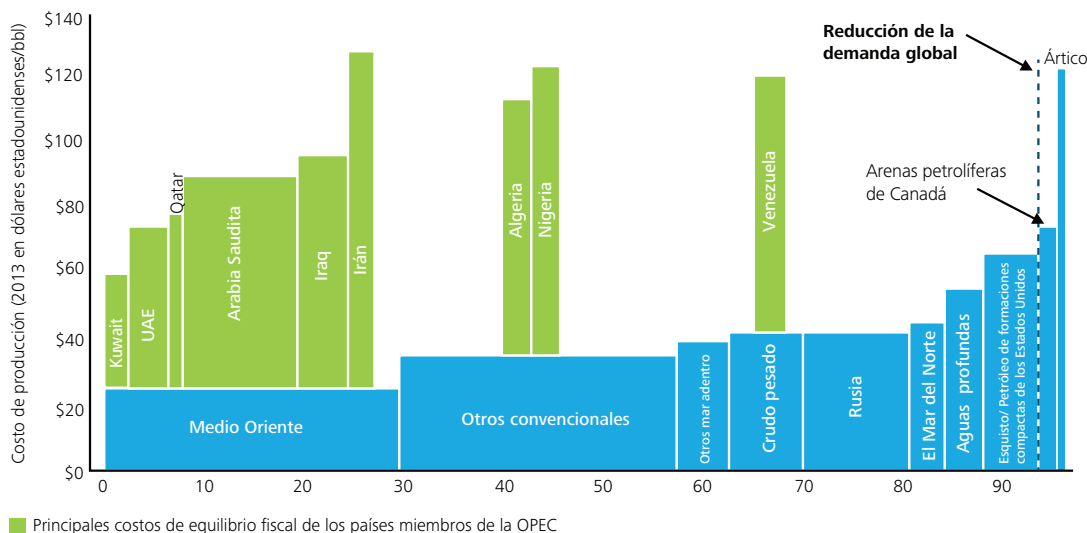
Mientras tanto, otros miembros de OPEC, como Arabia Saudita, Kuwait y la U.A.E., cuentan con reservas en efectivo para financiar el déficit por muchos meses. Su mayor temor no es el colapso financiero a corto plazo, sino la pérdida de participación de mercado a largo plazo. Aquí los fuertes precios en los últimos años han operado en su contra de diferentes

formas. Niveles de precio alrededor de los \$ 100/bbl han facilitado un crecimiento significativo en la producción de crudo a nivel mundial, particularmente en Norteamérica. Hoy en día, el volumen creciente de la producción no convencional en los Estados Unidos y Canadá, está cambiando la dinámica de importación/exportación y disminuyendo la dependencia de occidente en los productores de la OPEC.

En lugar de actuar para defender los precios, los productores del Golfo dentro de la organización, liderados por Arabia Saudita, están trabajando para defender su participación en el mercado global. Al hacer esto, apuestan a que siendo los productores de más bajo costo, los miembros de la OPEC al final prevalecerán sobre los operadores más costosos y no convencionales. Realmente, el ministro del petróleo de Arabia Saudita Ali al-Naimi ha declarado de manera directa que el reino no intervendrá para respaldar los precios. "Si descienden a "\$20, \$40, \$50, \$60, es irrelevante... los productores de la OPEC no están interesados en reducir su producción, cualquiera que sea el precio".<sup>viii</sup>

Sin embargo, el desarrollo convencional de los yacimientos de petróleo generalmente requiere de años de planeación y construcción antes de que se puedan producir los primeros barriles de petróleo. Los precios bajos de la actualidad pueden no ser suficientes para restringir el número de proyectos de desarrollo ya en marcha.

**Figura 2: Curva de costo de equilibrio del crudo a nivel mundial 2015**



Fuente: Reuters, "Oil prices below most OPEC producers' budget needs", September 8, 2014; IMF, "Statistical Appendix, Regional Economic Outlook - Middle East and Central Asia Update", May 2014 and Deloitte MarketPoint Analysis.

### **¿Qué está ocurriendo en China, el principal colaborador del crecimiento global? ¿Está re-equilibrando su economía o ha iniciado una dolorosa corrección?**

En el 2014, la economía china oficialmente creció a una tasa del 7.4 por ciento, por debajo del 7.7 por ciento anterior, lo que representó la tasa de crecimiento más lenta en 24 años.<sup>x</sup> En el cuarto trimestre del 2014, la economía creció un 7.3, en comparación con el año anterior, una cifra que fue un poco mejor de lo que esperaban los inversionistas, pero aun así, sigue siendo el indicador de una desaceleración continua <sup>(x)</sup>. Además, el IMF ahora pronostica que el crecimiento del GDP caerá por debajo de un nivel psicológicamente importante de 7.0 por ciento en el 2015.<sup>xi</sup>

Esto genera preguntas sobre el futuro de la demanda de petróleo en China. En el pasado, el interés de China en proyectos de infraestructura y capital la hicieron el segundo mayor consumidor de petróleo crudo en el mundo, e importó grandes volúmenes del mismo a precios de mercado, aunque éstos eran elevados. Pero su transición a una economía más orientada al consumidor, puede llegar a hacerla más sensible a los precios en el futuro. Independientemente, las partes interesadas de la industria deben seguir al corriente de los desarrollos económicos en China, debido a que la nación ha sido responsable del 55 por ciento del crecimiento total en el consumo de petróleo, en todo el mundo entre el 2005 y el 2013.<sup>xii</sup>

### **¿Qué cantidad de suministro nuevo se espera para el 2015 y 2016?**

En el 2014, nuevos proyectos de grandes yacimientos no pertenecientes a la OPEC (Por ejemplo, aquellos que producen más de 25 mil bbl/d cada uno) de manera colectiva adicionaron 2.3 MMbbl/d de nuevos suministros.<sup>xiii</sup> Estos esfuerzos abarcaron diversas geografías y métodos de producción que van desde los proyectos mar adentro de Brasil en los yacimientos de Roncador, Parque, Iracema y Sapinhoa hasta el proyecto Mars B en el golfo de México, y a los proyectos de arenas petrolíferas de Rusia y Canadá. Notablemente, estas adiciones a los suministros no incluyen los numerosos yacimientos de petróleo de esquisto que se desarrollan en los Estados Unidos. La OPEC también contribuyó a la expansión del panorama de suministro de los grandes yacimientos, adicionando otro 1.4 MMbbl/d de nueva capacidad de producción de petróleo en el 2014.<sup>xiv</sup>

Para el 2015, un análisis de Deloitte MarketPoint estima que los proyectos en grandes yacimientos podrían proporcionar 1.835 MMbbl/d de nuevos suministros (Por ejemplo, 1.2 MMbbl/d de productores que no pertenecen a la OPEC y 0.635 MMbbl/d de los miembros de la OPEC).<sup>xv</sup> Estos proyectos están bastante adelantados y hay muy pocas probabilidades de que se detengan, incluso en el entorno actual de precios bajos. Teniendo en cuenta esta circunstancia, el análisis además pronostica adiciones a la producción de los grandes yacimientos entre 2.676-3.434 MMbbl/d correspondiente a productores no pertenecientes a la OPEC y 0.759 MMbbl/d de los miembros de la OPEC en el 2016.<sup>xvi</sup>

En los últimos dos años, la producción de petróleo de los Estados Unidos ha crecido a una tasa anual del aproximadamente 1 MMbbl/d. Se espera que este crecimiento continúe en el 2015, pero a una tasa más lenta.<sup>xvii</sup> Mientras que la reciente caída de los precios del crudo ha reducido los presupuestos de inversión (capex) de los productores de esquisto, algunos han sido capaces de disminuir sus costos de operación a menos de \$ 40/bbl, gracias a una mayor eficiencia y mejores economías en los "niveles ideales" de los yacimientos de esquisto. Como resultado, se espera continúe el crecimiento de la producción a corto plazo, a pesar de los precios bajos, aunque más lentamente que en años anteriores. Aunque no existe un consenso en cuanto al grado en que disminuirá el crecimiento, muchos analistas esperan disminuciones de 300 a 500 mil bbl/d fuera del ritmo presenciado en el 2014.

Es de gran importancia tener en cuenta que el mundo experimenta una pérdida en la producción de aproximadamente cuatro a cinco por ciento por año solo por concepto de declinación normal. Por lo tanto, la producción adicional tiene que igualar esta cantidad si deseamos permanecer estables y sin un crecimiento adicional.

### **¿Se estabilizará y equilibrará la industria después del 2016?**

Con base en los datos actuales, la demanda debe crecer más rápido que la oferta a inicios del 2016. Los precios bajos en los próximos años probablemente inhibirán la inversión en nuevos proyectos, en especial aquellos que se encuentran en etapas tempranas de discusión o en las etapas de ingeniería y diseño. También se debe fortalecer la demanda, debido a la elasticidad de los precios, mucho más rápido que si fuese el caso contrario.



## ¿Cómo será el futuro en el 2020?

Con la simulación de cómo las variables anteriores podría afectar las condiciones del mercado, el MarketPoint World Oil Model (el Modelo) de Deloitte proporciona algunas perspectivas sobre la dirección que pueden seguir los precios. Los hallazgos de los resultados del Modelo incluyen lo siguiente:

- Con base en los estimados de la EIA, se espera que la producción siga sobrepasando la demanda en el 2015 por aproximadamente 400 miles de bb/d. Este supuesto está impulsado en gran parte, por el continuo crecimiento de la producción en la primera mitad del 2015, debido a que muchos productores lucharon por completar proyectos cayendo en la categoría de “demasiado tarde para dar marcha atrás” y debido a que los contratos de cobertura aún por expirar les permitieron continuar produciendo a pesar de las condiciones no económicas del mercado.
- En una base de medio ciclo, los precios del petróleo podrían caer por debajo de los \$ 40 bbl.<sup>xviii</sup> Han existido varios periodos en los últimos 25 años, donde los precios han descendido muy por debajo de este nivel. Sin embargo, en el entorno de mercado actual, consideramos que los precios significativamente bajos que se registraron en el pasado, no tienen mucha posibilidad de volver a tener lugar, al menos de manera sostenible. Debido a que los mercados de petróleo se autocorrigien, las fuerzas de mercado deben generar un ajuste, fundamentalmente por medio de precios bajos que generen más demanda, disminuyan el suministro marginal y de alto costo y fomentan la reducción de la oferta. Esto sugiere que históricamente, los precios bajos no se podían sostener por más de 3 a 12 meses, sin tomar en cuenta otros generadores que afectaran la demanda.
- Si el entorno de precios bajos continúa como se espera durante la primera mitad del 2015, se debe disparar una respuesta de demanda que probablemente se sentirá en la segunda mitad del año. Este es el mismo periodo de tiempo en el que los recortes en el número de equipos de perforación de esquisto en operación, el vencimiento de los contratos de cobertura y otros “ajustes de cinturón” relacionados con la producción,

deben comenzar a tener un efecto más prominente en el crecimiento de la producción y la percepción del mercado.

- Como resultado, MarketPoint de Deloitte pronostica que los precios del crudo aumentarán en la segunda mitad del 2015, elevando el promedio anual de precios sobre los niveles actuales. Además, el pronóstico espera que el promedio de precio de WTI en el 2015 alcance los \$62/bbl y luego aumente de manera gradual en los siguientes años, hasta que alcance nuevamente un rango estable de \$75-\$80/bbl (Por ejemplo, el precio mundial del crudo WTI y del Brent combinados), a partir del 2018. Este nuevo precio en equilibrio es aproximadamente de \$ 20/bbl, más bajo que el estado estable alcanzado en años anteriores, debido a que refleja dos nuevas circunstancias en el mercado:
- Antes de la “revolución del esquisto”, existía una prima de escasez de \$10-\$20/bbl. Con la recientemente descubierta abundancia de petróleo de formaciones compactas en los Estados Unidos y la probabilidad de encontrarlo en otras áreas alrededor del mundo, esa prima de escasez se ha reducido.
- Los productores en regiones de alto costo, como las arenas petrolíferas de Canadá y ciertos yacimientos del petróleo de formaciones compactas en los Estados Unidos, han seguido mejorando sus márgenes a través de la innovación tecnológica. Aunque sus márgenes serán menores en el nuevo entorno de precios de equilibrio, deberían seguir teniendo la capacidad de operar de manera rentable.

**Figura 3: Demanda de líquidos y pronóstico de suministros globales**

	Pronóstico de la perspectiva de la energía a corto plazo según la EIA (millones bpd)			Pronóstico de MarketPoint de Deloitte (millones bpd)				
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
<b>Consumo total de líquidos de petróleo</b> (Crecimiento del consumo)	90.48	91.4 1.0%	92.3 1.0%	93.1 0.87%	94.5 1.50%	95.7 1.25%	96.9 1.26%	97.9 1.05%
<b>Producción total de líquidos de petróleo</b> (Crecimiento de la producción)	90.16	91.9 1.9%	92.7 0.9%	93.2 0.58%	94.2 0.98%	94.9 0.84%	95.8 0.88%	96.3 0.56%
<b>Exceso de suministro / Escasez de suministro</b>	(0.32)	0.5	0.4	0.1	(0.3)	(0.7)	(1.1)	(1.6)

Fuente: U.S. DOE/EIA, “Short Term Energy Outlook”, December, 2014; Deloitte MarketPoint analysis.

El pronóstico sobre precios de MarketPoint de Deloitte, es solo una posibilidad entre una multitud de resultados potenciales. Los cambios en los supuestos claves, como la magnitud de la respuesta de la demanda, así como la trayectoria del crecimiento de la producción de petróleo de formaciones compactas, podría cambiar en gran medida esta situación. Con solo cambios insignificantes en la demanda, o la producción en los próximos 12 a 18 meses, el precio promedio podría ser probablemente menor y la recuperación sería posiblemente en forma de "U", reforzando la señal de precio para que los productores de esquisto disminuyan la producción.

Las fuerzas que podrían lograr escenarios de precios a la alza probablemente incluirán cualquier número de eventos de "cisne negro" que afecten el suministro o la percepción de la escasez de suministros. Sin embargo, debido a que los mercados de petróleo son altamente cíclicos, tienden a rebasar o quedarse por debajo de la mayoría de las perspectivas a largo plazo. El entorno de precios actual ha frenado, o pronto frenará muchos planes de desarrollo. Esto se puede reiniciar en el futuro, una vez que el entorno de precios pase a ser más favorable, pero el desfase podría solo ser el catalizador para poner nuevamente al mercado en una mentalidad de escasez más pronto de lo que se espera.



La historia ha demostrado que la industria de petróleo y gas es resistente. Los precios del petróleo no son muy estables por extensos periodos de tiempo, y la industria ha mostrado una capacidad notable para adaptarse y prosperar mientras los ciclos cambian. Incluso después de analizar los fundamentos del mercado y otras variables, las preguntas siguen surgiendo: ¿Continuará la demanda creciendo o se moderará ante precios más bajos de la gasolina? ¿Serán las empresas más eficientes, que conduzcan a precios equilibrados para los yacimientos de esquisto de los Estados Unidos? ¿Cómo cambiarán las circunstancias globales/ políticas?

Aunque los pronósticos nos pueden ayudar a pensar en ciertas posibilidades, el futuro no es totalmente visible. Sin embargo, un punto sí está claro: Muchas empresas de petróleo y gas necesitarán volver a reducir y determinar cómo pueden adaptarse de mejor manera y administrar el cambio en este entorno lleno de desafíos. Las empresas con una visión más clara aprovecharán este momento, como una oportunidad para mejorar sus organizaciones al seguir centrando su atención en:

- Una eficiencia y desempeño mejorados por medio de procesos de negocios y/ o la optimización de la cadena de suministros
- Mejoras estratégicas y operacionales
- Reducir y/ o reenfocar los gastos de capital
- Mejorar su portafolio a través de adquisiciones y/o desinversiones
- Adquisiciones de talento

Deloitte MarketPoint es un proveedor líder en economía de los recursos energéticos, análisis fundamental de mercado y conocimiento estratégico para los mercados de petróleo, gas y energía. MarketPoint ayuda a los clientes a identificar las incertidumbres en su futuro económico. Con el uso de tecnologías de vanguardia, ofrecemos soluciones para apoyar decisiones prácticas y rápidas que capturen la forma en la que los mercados mundiales realmente funcionan.

[www.deloittemarketpoint.com](http://www.deloittemarketpoint.com) | [deloittemarketpoint@deloitte.com](mailto:deloittemarketpoint@deloitte.com)

<sup>i</sup> Average growth estimate of EIA, IEA, and OPEC. U.S. Department of Energy, Energy Information Administration, Short-Term Energy Outlook, January 13, 2015. International Energy Agency, Monthly Oil Market Report, January 16, 2015. OPEC, Monthly Oil Market Report, January 15, 2015.

<sup>ii</sup> <http://www.fxstreet.com/rates-charts/usdollar-index/> As of January 6, 2015.

<sup>iii</sup> U.S. DOE/EIA, "Short Term Energy Outlook", December 2014

<sup>iv</sup> Deloitte MarketPoint analysis

<sup>v</sup> Deloitte MarketPoint analysis; U.S. DOE/EIA, "Short Term Energy Outlook", December 2014

<sup>vi</sup> Wael Mahdi, "We Support Saudi OPEC policy: Iraqi oil minister", Asharq Al-Awsat, December 30, 2014.

<sup>vii</sup> U.S. DOE/EIA, WTI spot prices

<sup>viii</sup> Andrew Critchlow, "Oil plummets after Saudis say \$20 crude is possible", The Telegraph, December 22, 2014.

<sup>ix</sup> [http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/201501/t20150120\\_671038.html](http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/201501/t20150120_671038.html), National Bureau of Statistics China and Wall Street Journal.

<sup>x</sup> [http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/201501/t20150120\\_671038.html](http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/201501/t20150120_671038.html), National Bureau of Statistics China.

<sup>xi</sup> Kevin Yao and Pete Sweeney, "China's 2014 economic growth misses target, hits 24-year low," Reuters, January 20, 2015. <http://in.reuters.com/article/2015/01/20/china-economy-gdp-idINKBN0KT04Q20150120>.

<sup>xii</sup> BP Statistical Review of World Energy June 2014. Worldwide incremental oil consumption between 2005 and 2013 was 6.9 MMbbl/d. China accounted for 3.8 MMbbl/d, about 55% of the total.

<sup>xiii</sup> U.S. DOE/EIA, International Energy Statistics, and "Short Term Energy Outlook", December 2014; Deloitte MarketPoint Analysis

<sup>xiv</sup> Energy Aspects, "Outlook for 2015 – Clear as Mud", December 2014

<sup>xv</sup> Deloitte MarketPoint analysis

<sup>xvi</sup> Deloitte MarketPoint analysis

<sup>xvii</sup> U.S. DOE/EIA, "Short Term Energy Outlook", December 2014

<sup>xviii</sup> Deloitte MarketPoint analysis

# Contactos



**Arturo García Bello**  
Socio Líder de Energía  
y Recursos Naturales  
+52 (55) 5080 6274  
argarciabello@deloittemx.com

## Deloitte Center *for* Energy Solutions

(Centro para Soluciones de Energía de Deloitte)

### **Acerca del Centro para Soluciones de Energía de Deloitte**

El Centro para Soluciones de Energía de Deloitte (el “Centro”) proporciona un foro para la innovación, por medio del liderazgo, investigaciones innovadoras y colaboraciones con la industria, para ayudar a las empresas a solucionar los retos de energía más complejos.

A través del Centro, el Energy & Resources Group (Grupo de Energía e Investigaciones) de Deloitte, lidera el debate sobre los temas más importantes en la mente de los ejecutivos, desde el impacto de la política legislativa y normativa, hasta la eficiencia operacional y el crecimiento rentable y sustentable. Proporcionamos soluciones globales e integrales a través de una red global de especialistas y líderes de pensamiento.

Con oficinas en Houston y Washington, D.C, el Centro para Soluciones de Energía de Deloitte, ofrece una amplia interacción a través de seminarios, mesas redondas y otras formas de participación, donde empresas establecidas y en crecimiento pueden venir a aprender, discutir y debatir.

Copyright © 2015 Deloitte Development LLC. Todos los derechos reservados. Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited.