

# La regasificadora y el gasoducto Manzanillo-Guadalajara: sus efectos regionales

JORGE ANTONIO MEJÍA RODRÍGUEZ<sup>1</sup>

## Resumen

La regasificadora de Manzanillo, Colima, y el gasoducto Manzanillo-Guadalajara constituyen dos proyectos estratégicos del Plan Nacional de Infraestructura del sector energético en este sexenio, con cuya construcción se pretende sustituir el uso del combustible por gas natural, en las plantas que generan electricidad para Manzanillo y Guadalajara. Así mismo, el gasoducto permitirá contar con otra alternativa para suministrar gas natural al occidente del país, durante un periodo de 25 años. En el primer caso, la obra comenzó a construirse el 15 de julio de 2008. Mientras que en el segundo, se estima que la mayor parte de la inversión se realice durante 2010 y la red entre en operación en marzo de 2011. El propósito del presente trabajo consiste en destacar las implicaciones sectoriales y regionales que generarán las inversiones en dichos proyectos. Sobre todo, dimensionar los alcances positivos de dichas inversiones, ante los embates de la crisis económica actual en ambas entidades. Además de dilucidar los efectos ambientales y la generación real de empleos para los pobladores de la región.

## Introducción

Aun antes de la manifestación de la crisis financiera internacional y de la propuesta del gobierno mexicano para invertir en infraestructura como medida contracíclica, estaba en marcha un importante programa de inversión en infraestructura en la Comisión Federal Electricidad (CFE). Cabe señalar que en los últimos dos años la capacidad instalada de generación eléctrica aumentó 5% en el país, con la incorporación al sistema de casi 2,500 megawatts. Dicha generación se reforzó con grandes proyectos de

---

1. Maestro y Profesor investigador del Departamento de Economía, CUCEA, Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: Jorge.Mejia@inegi.org.mx.

energía renovable, como la presa hidroeléctrica de El Cajón, la más grande de su tipo, y la central eólica La Venta, para la generación de electricidad con base en el viento, que también es la más grande en su tipo en América Latina.

Para 2009, están en proceso de construcción cinco centrales de generación, con una capacidad conjunta cercana a los 1,300 megawatts y una inversión de casi 2,300 millones de dólares (mdd). Entre las obras de gran magnitud de la CFE en el occidente de México está la central hidroeléctrica La Yesca, entre los estados de Nayarit y Jalisco, con una capacidad equivalente a la presa del Cajón, es decir 750 megawatts, cantidad equivalente a 1.5 veces el consumo de electricidad de Nayarit durante un año o a 15% del consumo total de energía de Jalisco en igual lapso. Otro proyecto estratégico de este sexenio es la construcción de la megaobra terminal de gas natural licuado de Manzanillo, Colima, con la que se sustituirá el uso del combustóleo por gas natural, en las plantas que generan electricidad para Manzanillo y Guadalajara. La obra comenzó a construirse el 15 de julio de 2008 y fueron puestas en marcha por el Ejecutivo federal (*Milenio Diario*, nov. 2008). Más recientemente, la empresa TransCanada ganó la licitación para construir el gasoducto que surtirá gas natural a las entidades de Colima y Jalisco.

Por lo anterior, algunas de las interrogantes que surgen en torno a estos proyectos son: ¿Cuáles serán los efectos de la inversión en términos sectoriales y territoriales en dichas entidades? ¿Cuáles son los impactos de las crisis económica que presentan Colima y Jalisco, hasta la fecha? ¿Cuántos empleos directos e indirectos generarán durante y posterior a su construcción? ¿A cuánto asciende el monto de dichas inversiones? ¿Cuáles son los pros y contras de ambos proyectos? ¿Serán suficientes los incentivos que generen ambos proyectos, para apoyar a las dos entidades a salir de la crisis económica?

El propósito del presente trabajo consiste, precisamente, en obtener la respuesta a estos cuestionamientos, así como resaltar las implicaciones sectoriales y regionales que generará la inversión en dichos proyectos, tales como conocer las bondades reales de dichos proyectos y dilucidar los efectos ambientales y de generación de empleos efectivos para los pobladores de las entidades mencionadas, en el entendido de que se requerirá de mano de obra especializada en la construcción de tales obras y se desconoce si dichas entidades cuentan con el personal especializado que pudiera verse favorecido con su ejecución, o bien si el beneficio será para personal foráneo de otras entidades e incluso de otros países, quienes realizarán las diferentes fases de construcción y operación de los proyectos, así como destacar los efectos positivos que traerán a nivel interregional (occidente del país) y, en particular, al interior de Colima y Jalisco.

El trabajo está estructurado en cuatro partes, en la primera se aborda el porqué se opta por el desarrollo de infraestructuras basadas en el gas natural a nivel internacional desde las últimas tres décadas y se realiza una breve descripción del comportamiento en la producción y consumo de este combustible a nivel nacional. En la segunda parte, se hace un análisis de las repercusiones de la crisis económica en los estados de Colima y Jalisco, en particular se revisan el comportamiento reciente de al-

gunos indicadores estatales como el PIB, la inversión extranjera directa, la ocupación y desocupación recientes. La tercera parte aborda las características de los proyectos de infraestructura de la regasificadora y del gasoducto y, sus posibles impactos positivos y negativos, en el ámbito estatal y regional; mientras que en la cuarta parte, se arriba a las conclusiones a partir de las variables analizadas.

### **El desarrollo de infraestructuras con base en el gas natural**

Antes de analizar las repercusiones de las crisis en las entidades referidas y de abordar las características de los proyectos de interés, es preciso aclarar que el gas natural posee mayores ventajas que otros hidrocarburos; entre éstas, que existe una mayor disponibilidad a nivel mundial, contamina menos y su precio es más accesible que otros combustibles como el combustóleo y el diesel, además de que desde hace tres decenios existe la tecnología del ciclo combinado, el cual permite construir generadoras de electricidad —valga la redundancia—, a partir de combinar el uso de gas natural y otros combustibles, ante la falta temporal de éste, por circunstancias geopolíticas en el mercado internacional. Por ello, en este apartado se hace un paréntesis para dar a conocer de forma genérica, cómo se compone el mercado del gas natural a nivel internacional, con el fin de entender el porqué se ha optado por este energético en las últimas tres décadas en sustitución del combustóleo, el diesel y el carbón, entre otros, como fuentes primarias de energía para generar electricidad.

La disponibilidad del gas natural en el mundo es similar a la del petróleo, es decir, nos encontramos con unas reservas muy concentradas, algo más de las dos terceras partes de las mismas se localizan en Asia Central y Oriente Medio, con el agravante de que previsiblemente las reservas por descubrir aparezcan mayoritariamente en estas dos áreas, y adicionalmente quizás en el Orinoco y la Amazonia.

Las reservas mundiales de gas natural se evalúan en 160,000 billones de m<sup>3</sup>, bcm, es decir un valor energético muy similar a las reservas de petróleo. El consumo de gas natural es menor que el de petróleo, así la vida útil de sus reservas se sitúa en unos 70 años. Es previsible que esas reservas se pudieran multiplicar por tres, lo que llevaría la vida de este combustible a más de cien años, y la punta de producción posiblemente para después de mediados del siglo XXI.

Las razones para que el consumo no alcance en los próximos años al correspondiente del petróleo, se unen a la complejidad para realizar infraestructuras correspondientes de transporte desde las cuencas, que se encuentran distantes de los consumidores.

La parte técnica de esas dificultades se une a aspectos tales como:

- La construcción de gasoductos conlleva la existencia de un volumen de demanda significativo, que haga rentable la inversión. A partir de distancias superiores a 3,000 km, el transporte del gas natural licuado por barco puede ser menos costoso que el correspondiente a un gasoducto, éste necesita una serie de estaciones de bombeo o compresión para poder conseguir la circulación adecuada del combustible, que incrementan su inversión y consumo energético en la medida que se alarga su recorrido.

- El transporte por mar se basa en la licuación del gas a temperaturas muy bajas, del orden de  $-170\text{ }^{\circ}\text{C}$ , los barcos metaneros son de diseño especial, para transportar un producto de baja densidad, que ha de refrigerarse en el trayecto para conservar su estado líquido. En destino, los metaneros han de disponer de un puerto abrigado, donde sea factible la descarga en condiciones de buena estabilidad frente a movimientos de la mar; allí el gas licuado se regasifica para pasar a almacenes o a la red de transporte.
- Las inversiones en las plantas de licuación son importantes, mientras que las de las plantas de regasificación son sensiblemente menores, lo que conlleva que las inversiones mayores se hayan de hacer en los países exportadores, en general con bajos recursos económicos propios.
  - Instalación de licuación para 6 bcm, inversión del orden de 2,500 mdd.
  - Instalación de regasificación para 6 bcm, inversión de 350 mdd.

En los países que reciben el gas por mar hay que crear las infraestructuras de llegada, con puertos seguros, tanto en aspectos técnicos como en otros de seguridad frente a ataques asimétricos. Estados Unidos y Canadá agotarán previsiblemente sus reservas de gas natural en un par de décadas. En la actualidad hay cuatro grandes terminales de recepción de gas licuado en la costa estadounidense del Atlántico, que se están ampliando para incrementar la importación de gas; en el futuro surgirá una discusión de cómo diseñar la gran llegada para dentro de dos décadas, teniendo presentes los ataques del 11 de septiembre de 2001 en Nueva York. Se barajan diferentes alternativas:

- Terminales de regasificación en el mar, a unas millas de la costa. Se está pensando ya en algunos emplazamientos en el Atlántico, a la fecha no se conocen ideas en este sentido en la costa del Pacífico.
- Disponer de terminales de llegada en México en su costa del Pacífico, en la baja California, por ejemplo (en particular el caso que nos ocupa), y desde este país enviarlo por líneas de gasoductos a Estados Unidos. Aquí aparece ya esa integración de toda América del Norte, cada uno con su papel.

En el conjunto del actual comercio internacional de gas natural, las tres cuartas partes se transportan por gasoducto, desde Rusia se abastece una parte de la demanda europea, que actualmente es el mayor importador; también en América Latina hay un comercio importante, desde Argentina y, sobre todo, desde Bolivia hacia Chile y Brasil. Cabe señalar que hasta el año 2003 el GNL representaba 27% del comercio internacional de gas natural. Entre los principales países exportadores de GNL que no son los de mayores reservas están: Indonesia con 23% de las exportaciones en el año de 2003, Argelia 16%, Malasia 13.80%, Qatar 11.40%. Mientras que los países que tienen costa y grandes reservas son: Arabia Saudí, Irán y Venezuela (Menéndez Pérez y Feijóo Lorenzo, 2003: 67-71.)

Por lo anterior, y en lo que respecta a nuestro país, cabe destacar que la CFE al cumplir este año 71 de su fundación, provee de servicio eléctrico a 97% de los hogares del país, gracias a que cuenta con 177 centrales generadoras de electricidad, con una

capacidad de 49,931 megawatts (*Milenio Diario*, nov. 2008). No obstante, es necesario aumentar la capacidad de abasto, pues se estima que la demanda de energía crece 2% anual por encima del crecimiento del Producto Interno Bruto del País (PIB). Por ello, su programa de infraestructura para este 2009, contempla hidroeléctricas y carboeléctricas, como son la presa de La Yesca, entre Nayarit y Jalisco, y la generadora de energía con carbón, en Guerrero. Así como la terminal de gas licuado en Manzanillo, Colima. Mientras que el proyecto del gasoducto surgió ante la demanda de industriales del estado de Jalisco, con el fin de contar con una alternativa adicional de suministro de este combustible, dada la desagradable experiencia y las pérdidas registradas en su operación por las acciones de sabotaje realizadas por el EPR, en julio de 2007, que infligió daños al único gasoducto con que se cuenta en la actualidad, proveniente de Salamanca, Guanajuato.

De acuerdo con la CFE, estas inversiones en infraestructura son parte clave de la estrategia nacional para preservar el empleo y enfrentar la que se considera, sin duda alguna, como la peor crisis financiera de la historia mundial, la cual se espera que impacte severamente la economía de nuestro país durante 2009 y los próximos años.

De acuerdo con datos de la filial Pemex Exploración y Producción a mediados de 2008, mientras que la producción de petróleo crudo de México ha venido cayendo por la declinación del pozo principal Cantarell, la de gas natural está aumentando. En mayo de 2008 se registró una producción de 6,851 mpcd, 15% más que los 5,942 mpcd del mismo mes de 2007. Mientras que las importaciones de gas natural en los primeros meses de 2008, sin embargo, han promediado 532 mpcd. Por lo que todavía es necesario efectuar muchos trabajos de exploración y explotación para eliminar la importación de este hidrocarburo, a la cual hay que añadir 86 mpcd que diariamente compramos en el exterior.

### **La crisis financiera internacional en los estados de Colima y Jalisco**

Los canales de transmisión de la crisis a nuestro país han sido el comercio exterior, los precios de algunos bienes y la volatilidad del tipo de cambio, así como la caída en las remesas, el turismo, la inversión extranjera directa y, en general, la drástica reducción de la disponibilidad de recursos financieros externos. La crisis se está transmitiendo en todo el mundo a través de éstos y otros canales, pero está afectando más a algunas economías, entre ellas la mexicana, poniendo en evidencia la vulnerabilidad de su estrategia económica.

La crisis ha hecho más evidentes las severas deficiencias de la estrategia de desarrollo impulsada a partir del cambio estructural de los años ochenta. En primer término destaca la vulnerabilidad externa. En segundo lugar, la política monetaria exagera la volatilidad del tipo de cambio y la fiscal no tiene margen para instrumentar políticas anticíclicas. Un tercer aspecto es la inexistencia de una adecuada red de protección social. A estos elementos hay que añadir la elevada dependencia fiscal de los recursos petroleros, la migración y la informalidad como válvulas de escape del mercado labo-

ral y la elevada dependencia del flujo de remesas de ciertos sectores y/o regiones del país (Cordera Campos, 2009).

Existe una tendencia generalizada a buscar similitudes con las crisis que se han vivido en forma frecuente en México, y un primer señalamiento es dejar claro que la actual crisis tiene características totalmente diferentes de los contextos de épocas pasadas. Las debacles anteriores se habían generado en el ámbito de la insolvencia financiera externa, como sucedió, por ejemplo, en 1982 con elevados requerimientos de divisas para pagar la deuda cara de corto plazo, al grado que llegó a ser imposible hacerle frente a los compromisos con el FMI. Otro caso similar sucedió en 1994 tras el célebre “error de diciembre”, con un tipo de cambio prácticamente fijo y unas reservas internacionales sostenidas artificialmente con un instrumento financiero llamado tesobono.

Hoy en día la crisis proviene del sector financiero mundial e impactó a México en un momento en que seguía una estricta disciplina monetaria, lo cual le dio solidez para enfrentarla. El efecto interno fue principalmente en el terreno productivo y del empleo, con una caída esperada —según la propia Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)—, de -6.8% para 2009. Al respecto, el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB), después de tener un desplome en los últimos trimestres de 2008 y una baja significativa de -10.3% durante el segundo trimestre y de -6.2% en el tercer trimestre de 2009, los especialistas estiman que se ha tocado fondo y ahora prosigue alcanzar los niveles de capacidad instalada presentes hasta antes de la crisis. Si bien el contexto es diferente, baste recordar que en otros tiempos los ajustes se caracterizaban por un aumento del déficit en cuenta corriente, combinado con una salida masiva de capitales, situación que está muy limitada en este momento. Por ejemplo, según Banxico hasta el segundo trimestre de 2009, el saldo de los activos en el exterior propiedad de residentes en México, creció 2.6%, con un monto de 14,483 mdd. Esto dio como resultado un déficit en la cuenta de capital de la balanza de pagos. El saldo negativo fue de 4,718 mdd al cierre de junio. Hasta esa fecha dichos activos de mexicanos en el exterior fueron superiores a los 9,796 mdd que se captaron como Inversión Extranjera Directa (IED), en el mismo periodo; sin embargo, este movimiento, de acuerdo con especialistas, no refleja una fuga de capitales, porque no son de corto plazo o “golondrinos”; por lo general, la cuenta de capital sirve para financiar a la cuenta corriente, pero esta vez fue al revés (*El Economista*, 26/08/09).

Por su parte, de acuerdo al último boletín informativo del INEGI, el Producto Interno Bruto Nominal (PIBN) a precios de mercado se ubicó en 11'995,339 millones de pesos corrientes (11.995 billones de pesos) durante el trimestre julio-septiembre de 2009, lo que representó una reducción de (-)3.3% con relación al valor registrado en igual lapso de 2008. El comportamiento del PIBN en el periodo de referencia se debió a la caída del PIB real de (-)6.2%, y al incremento de los precios implícitos del producto de 3.1%.

Como puede observarse, a diferencia de 1994 en donde se llegó a tener un déficit de cuenta corriente que representó hasta 7% del PIB y, que si bien sobrepasa una elevación del mismo, en términos absolutos, con respecto al PIB, se estima para 2009 será

(-)1.6% y para 2010 de (-)1.8%, según los Criterios Generales de Política Económica presentados a la Cámara de Diputados por la SHCP.

Otras variables a nivel nacional que denotan significativos decrementos en la entrada de divisas, hasta el tercer trimestre, son las remesas; los menores precios internacionales del petróleo; la postergación en la entrada de Inversión Extranjera Directa; y en general, por la baja demanda de nuestros productos y servicios en el extranjero. Por ejemplo, de estos indicadores, las remesas registran una caída histórica de 35.8%: hasta el mes de octubre de 2009, se recibieron 1,692 mdd, muy inferior a los 2,637 mdd reportados en octubre de 2008. Ese descenso representa la caída más significativa desde 1995, fecha desde que se registran mensualmente dichos montos (*El Financiero*, 02/12/09). Por su parte, la IED en México acumuló una reducción de 37.3%, en los primeros nueve meses del año, en relación con igual periodo de 2008. En términos absolutos, pasó de 21,363 mdd a 15,560 mdd (*El Financiero*, 02/12/09). Sin embargo, la misma dinámica financiera y un adecuado manejo de las reservas de divisas han permitido que esta variable se mantenga en niveles sólidos.

Hasta septiembre de 2009 se presentó una reducción de las reservas internacionales: en agosto éstas se ubicaban en 73,163 mdd (*El Economista*, 26/08/09). No obstante, según el Banco de México (Banxico), el dato más reciente de las reservas reporta que éstas ascendían a 81, 877 mdd (*El Financiero*, 07/12/09), por lo que se observa su recuperación; además, si se miden en meses de importación, resultan suficientes para hacerle frente a ese requerimiento, incluso estarían por arriba de lo técnicamente aceptable.

Si bien el Banxico dispuso de reservas para subastar dólares y contener la burbuja especulativa, los montos más recientes denotan que éstas ya se repusieron, al grado de que dicha institución obtuvo una ganancia neta de operaciones. La solidez de las reservas se debe en buena medida a que el ajuste fue absorbido vía el tipo de cambio que tuvo una depreciación importante, pero ha tendido a estabilizarse, ubicándose según Banxico a 12.68 pesos por dólar al 07 de diciembre de 2009.

Si hacemos un comparativo, por ejemplo, si tomamos en cuenta el comportamiento del tipo de cambio en la crisis de 1994, en aquella ocasión se pasó de estar prácticamente fijo a una paridad de libre mercado, con una elevación del dólar de más de 100% en un lapso corto. En tanto, como sabemos, ahora se ajusta libremente y permite que los movimientos puedan ser moderados al grado de que los analistas estiman para 2010 una paridad peso-dólar de alrededor de 13.50 pesos; siempre y cuando estén ausentes ataques especulativos graves; es decir, técnicamente se espera estabilidad en el mercado cambiario.

Por otra parte, es interesante apuntar que pese al efecto de la depreciación del peso, la inflación cedió y aunque se encuentra arriba de la meta fijada por el banco central, se sitúa en una tasa moderada si se compara con las registradas en otros procesos de crisis. El control inflacionario dio pie a que Banxico relajara la política monetaria y las tasas de interés bajaran sensiblemente, de tal manera que la tasa de Cetes en su emisión primaria a 28 días ha oscilado de septiembre a noviembre de 2009 entre 4% y 4.51%.

En tal sentido, es fundamental entender que la estabilidad macroeconómica no es una meta sino un camino. Las autoridades tienen tras de sí la tarea de mantener una estricta disciplina, pues en un entorno de certidumbre en las principales variables ayuda a las transacciones económicas y, por ende, al crecimiento. Por tanto, sería imprudente desdeñar las crisis sucesivas que ha sufrido México y en particular la que nos aqueja, pues se ha convertido en la recesión de mayor magnitud de la época moderna, con su consecuente efecto en el desempleo y la pobreza.

Están por demás reseñados los efectos de la crisis financiera mundial en nuestro entorno interno, lo cual ha generado una expectativa negativa en todos los actores productivos. Cuando amaine la recesión el gran reto será crecer con creatividad para darle empleo formal a todos los mexicanos que están ingresando al mercado laboral (*El Financiero*, septiembre de 2009).

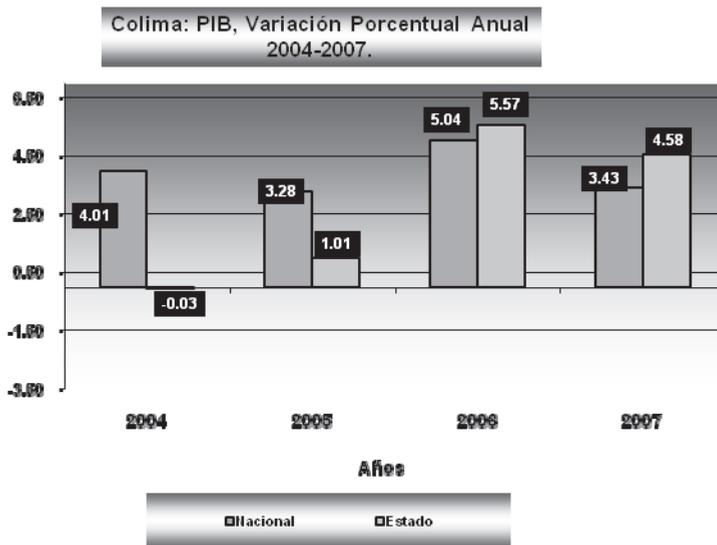
De ahí que más que enumerar el cúmulo de indicadores nacionales que nos muestran el devenir de las crisis en los últimos meses, el propósito en este apartado reside en mostrar una noción general de los derroteros de la recesión y, como se ilustra a continuación, una revisión somera de los estragos que ha provocado dicha crisis en las entidades de Colima y Jalisco, con el objeto de valorar las implicaciones positivas que entrañan los proyectos de infraestructura tanto de la regasificadora en Manzanillo, como del ducto que correrá de aquella entidad hacia Jalisco.

### **Los efectos de la crisis en Colima**

Previo a mostrar las secuelas que está provocando la actual crisis económica en el estado de Colima, es importante conocer cuál ha sido el comportamiento de la actividad económica en esa entidad durante los últimos años. Esto es posible si revisamos el PIB estatal. La característica principal en este sentido, de acuerdo a los datos disponibles al respecto, es un comportamiento similar al PIB nacional, como se observa en la gráfica 1, en donde de 2005 a 2007, el resultado para la entidad es positivo, aunque menor al crecimiento nacional en 2005, pero mayor durante 2006 y 2007. Lo que arroja un crecimiento promedio anual del PIB estatal de 3.72% en dicho periodo. La gráfica 2 muestra la composición del PIB estatal en 2007, en donde por orden de importancia, destacan por su participación porcentual, las actividades comerciales, de servicios, manufactureras, de construcción y agropecuarias. Lo que refleja la importancia que tienen las actividades de servicios que se realizan en torno al puerto de Manzanillo, al aportar casi 14% del PIB estatal.

Cabe aclarar que existen pocos indicadores coyunturales que nos permitan conocer los efectos de la crisis económica en las entidades federativas; lo anterior, en virtud de que los tiempos entre la captación, generación y publicación de los mismos oscilan entre uno y dos años. Por lo que aquellos indicadores disponibles nos muestran escenarios parciales, que si bien no nos permiten conocer el conjunto de la situación, cuando menos nos manifiestan la tendencia que siguen algunas variables económicas y, por ende, el comportamiento ante los cambios, favorables o desfavorables, en el

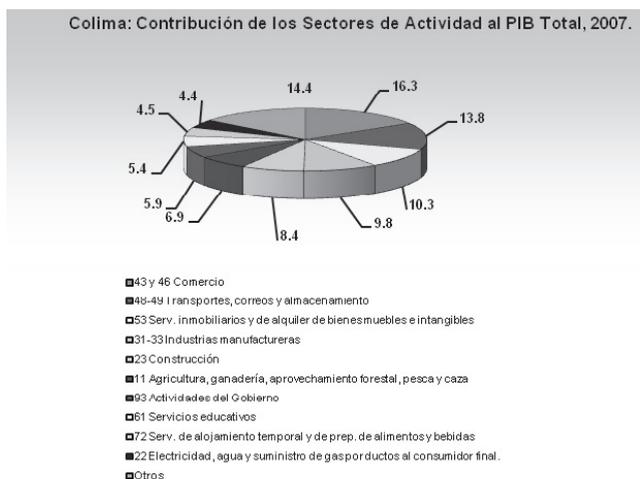
Gráfica 1



Fuente: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México: Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2003-2007, base 2003.

panorama internacional y nacional. A continuación se destacan algunos indicadores encontrados.

Gráfica 2



Fuente: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México: Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2003-2007, base 2003.

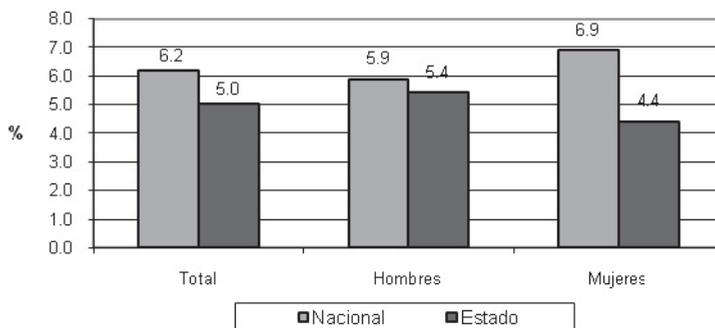
Por ejemplo, de acuerdo a la Secretaría de Economía, la IED que Colima ha captado en los últimos 10 años asciende a 131 mdd, muy lejos del DF (132,515 mdd) y Nuevo León (22,389), pero mayor a lo captado por otras entidades como Hidalgo (104), Oaxaca (42) y Chiapas (38 mdd) (*El Economista*, 23/10/09).

En cuanto a la ocupación y desocupación en Colima, según los datos de la ENOE del INEGI, hasta el tercer trimestre de 2009, la población ocupada representa 62.5% de la PEA, mientras que la tasa de desocupación fue de 5.2%; si bien, menor a la nacional en un punto porcentual, es elevada sin duda para la entidad; lo que representa 14,934 desocupados, de una población ocupada de 282,404 personas, de acuerdo a la gráfica 3.

Por su parte, la ENOE nos confirma la importancia de las actividades terciarias en Colima, pues hasta septiembre de 2009, 70% de los colimenses se emplea en dicho sector, mientras que casi 20% se ocupa en el sector secundario y 13% en el primario.

### Gráfica 3

Colima: Tasa de Desocupación en el Estado, por Sexo,  
(III Trimestre 2009)



Fuente: INEGI (2009), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Indicadores Estratégicos.

Las remesas son otro de los indicadores que nos muestran los efectos de la crisis sobre la entidad; también revelan un repliegue en el país. Según datos de Banxico al mes de junio de 2009, Colima recibió 5% menos de remesas en el mes de junio de 2007 vs. 2008, aunque de junio de 2008 a junio de 2009, Colima es la única entidad en donde se incrementaron relativamente sus remesas en 1.6%, mientras que prácticamente el resto de las entidades obtuvo menos divisas por este concepto. Como se sabe, los estados que más remesas reciben son Michoacán, Guanajuato, Jalisco y el Estado de México, el rango de lo que reciben, en ese orden, va de 1,121 a 896 mdd. Si bien el resultado es positivo para Colima en este sentido, no alcanza para igualar la baja del año previo (*Expansión*, 09/11/09).

Respecto a los datos de empleos permanentes y eventuales urbanos del IMSS, los registros al mes de octubre de 2009, respecto a octubre de 2008, registran que Colima

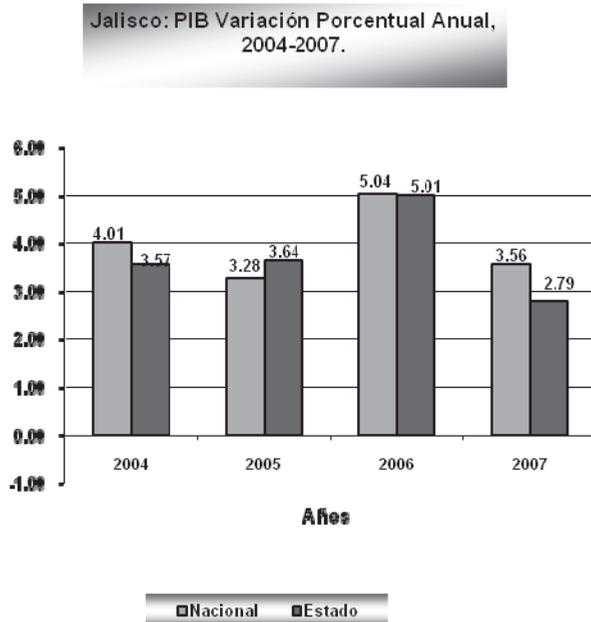
perdió 336 empleos,  $-0.35\%$ , siendo un total de 97,102 empleos registrados hasta octubre de 2009. Este último dato puede ser engañoso, puesto que podría interpretarse que existe estabilidad laboral en esa entidad, lo cual estaría lejos de ser realidad, puesto que más bien podría indicar que la gran mayoría de los ocupados en esa entidad trabajen en condiciones de elevada precariedad, al no estar registrados en el IMSS y, por ende, no contar con seguridad social. Lo que explicaría que la tasa de desocupación abierta, sea de  $5.2\%$  al mes de septiembre de 2009. Otro dato revelador de la posible precariedad laboral de los colimenses nos lo da la ENOE a esa fecha, ya que  $74\%$  de la fuerza laboral recibe de 1 hasta 5 salarios mínimos, es decir, los que más ganan en ese rango perciben cerca de \$7,500 pesos mensuales, lo que resulta insuficiente para sortear los efectos de la crisis económica, entre ellos el aumento de precios de los bienes y servicios público y privados.

### Los efectos de la crisis en Jalisco

Al igual que en el caso anterior, antes de mencionar las repercusiones de las crisis en la entidad, conviene ilustrar brevemente cómo se compone el PIB estatal de Jalisco y cuál ha sido su desempeño en los últimos años, con el fin de ubicar su posición previa a las crisis. En este caso, como se observa en la gráfica 4, el saldo de Jalisco de los años 2004 a 2007 en términos del PIB es positivo, el primero, tercero y cuarto años ligeramente inferior al PIB nacional, mientras que el segundo año (2005), fue superior a éste, con un crecimiento de  $3.64\%$  por  $3.28\%$  del PIB nacional. Por su parte, a diferencia de Colima, destaca una mejor distribución de las actividades productivas en su composición, pues el sector primario aportó  $6.5\%$ , el secundario  $29.9\%$  y el terciario el  $63.6\%$  al PIB de Jalisco de 2007. Al interior de éstos, sobresalen las actividades agropecuarias, industriales, comerciales y servicios.

Como se sabe, Jalisco está ubicado después del DF, Estado de México y Nuevo León, como la entidad federativa que más valor aporta al PIB nacional, de ahí que las repercusiones de la crisis se hagan sentir mayormente en estas entidades. No obstante, Jalisco es uno de los estados que mejor están librando los estragos de la actual crisis económica, aunque no ha sido inmune al desempleo y a la caída en las ventas minoristas en lo que va del año; junto con Coahuila, ambos estados han logrado atraer inversiones extranjeras y figuran entre las entidades más activas en cuanto a suscripción de créditos empresariales y del Infonavit para adquirir vivienda. Gracias a la diversificación de su economía, las negociaciones entre empresas y trabajadores y a condiciones favorables para la industria electrónica, la entidad logró evitar un alto desempleo y capta inversiones.

Gráfica 4

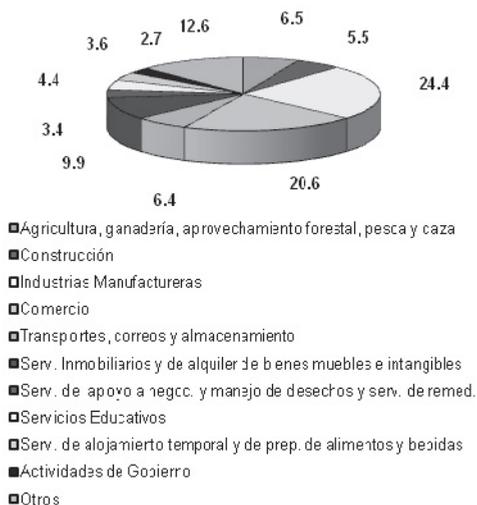


Fuente: INEGI (2009), Sistema de Cuentas Nacionales de México; PIB por Entidad Federativa, 2003-2007, base 2003.

El índice de desocupación en Jalisco en el primer semestre fue de 1.7%, casi la mitad del promedio nacional (3.3%). Y empresas del sector electrónico anunciaron inversiones de diferentes magnitudes. Hewlett Packard inauguró en Guadalajara, en agosto, un centro de servicios para brindar atención a todas sus filiales del continente de las áreas de crédito e invirtió 7 mdd y creó 240 nuevos empleos, a los que se agregarán en breve otros 130, todos calificados. Otro caso es el de Jabil Circuit: anunció una inversión de 80 mdd en su planta de Zapopan, donde manufactura el teléfono *Blackberry*. El factor que argumentan empresarios y autoridades que permeó para que la crisis no haya afectado mayormente como a otras entidades, es contar con una economía más diversificada compuesta en su mayoría por micro, pequeñas y medianas empresas (pymes), mismas que no dependen directamente del mercado norteamericano, por lo que aquellas que exportan son las menos y dirigen la mayor parte de sus productos al mercado nacional.

Gráfica 5

Jalisco: Contribución Porcentual de los Sectores al PIB de 2007.



Fuente: INEGI (2009), Sistema de Cuentas Nacionales de México; PIB por Entidad Federativa, 2003-2007, base 2003.

Así mismo, el gobierno estatal se comprometió a invertir 10,000 millones de pesos en obras de infraestructura y a la fecha se han otorgado 18,000 créditos para pymes de una meta de 20,000 (*Expansión*, 12/10/09).

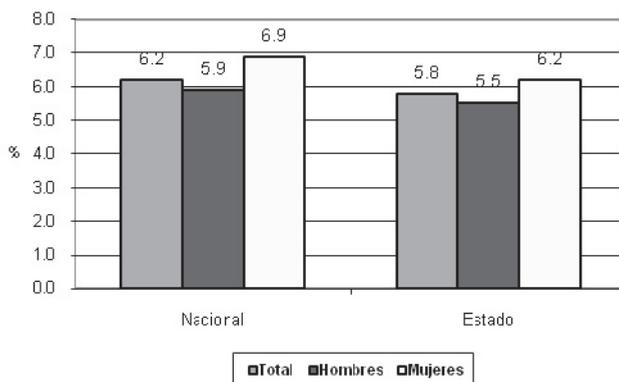
Sin embargo, no obstante este panorama optimista, otros indicadores dan cuenta de que no todo marcha viento en popa; por ejemplo, los datos de la ENOE al mes de septiembre de 2009, a nivel nacional, reportan una Tasa de Desempleo Abierto (TDA) de 6.9%, mientras que en Jalisco fue de 5.8%, la más alta desde que se tienen registros. Lo preocupante es lo elevado de la TDA, lo cual equivale a 184.3 mil personas. Así mismo, la población ocupada en Jalisco alcanza los 2 millones 996.9 mil, y equivale a 94.2% de la PEA y representa 6.2% de la población ocupada nacional.

Por su parte, el comercio exterior nacional y el de Jalisco también dan señales de deterioro. Registros de SEIJAL, de enero a septiembre de 2009, reportan un descenso en las exportaciones nacionales de 28.7% y 19% en Jalisco. En cuanto a las importaciones, el descenso a nivel nacional fue de 29.6%, mientras que en Jalisco fue de 25%, en el mismo periodo.

La IED en la entidad hasta el mes de septiembre de 2009, presenta una disminución de 39%, la cual ascendió a 1,764 mdd, frente a los 2,893 mdd recibida hasta septiembre de 2008. Lo cual contradice la versión oficial y empresarial reportada arriba por la revista *Expansión*, en donde prevalece el optimismo no sustentado en cifras concretas.

### Gráfica 6

Jalisco: TDA Nacional y Estatal, por Sexo,  
(III Trimestre 2009)



Fuente: INEGI (2009), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Indicadores Estratégicos.

Por otro lado, los datos de registros de empleos del IMSS reportan una disminución de 18,153 trabajadores permanentes y eventuales urbanos, hasta el mes de octubre de 2009, indicador por demás contrastante con las 100 mil plazas que se estima deben generarse en Jalisco, para absorber a los jóvenes que se incorporan a la PEA anualmente.

Finalmente, los reportes de remesas de Banxico al mes de junio de 2009 consignan que Jalisco ha recibido 8% de las mismas, equivalentes a 913 mdd, sin duda menores en alrededor de 10% a las captadas hasta junio de 2008. Lo que refleja un signo de afectación para miles de familias, que mensualmente ven disminuidos sus flujos por este concepto y, por ende, su capacidad de compra se reduce invariablemente.

### Las particularidades de los proyectos de regasificación y gasoducto

La situación del municipio de Manzanillo puede cambiar de manera radical en un tiempo relativamente breve. La regasificadora y el gasoducto a Guadalajara abren posibilidades de actividad económica y creación de empleos en municipios muy necesitados de inversión. Es el caso de Armería, que contaba en el 2000, según el INEGI, con 28,574 habitantes, pero en 2005 su población se redujo a 24,934 habitantes. Lo cual confirma que dicho municipio está sufriendo un proceso de declinación poblacional, vinculado con la falta de inversión y de oportunidades de empleo.

Manzanillo es ya un puerto muy importante, pero tiene posibilidades de crecimiento mucho mayores. El gobierno de Colima ha venido promoviendo un reorde-

namiento urbano que crearía un puerto industrial en la vecina laguna de Cuyutlán y que dejaría a la bahía de Manzanillo reservada para actividades turísticas. El puerto industrial podría convertirse con el tiempo en uno de los más importantes no sólo de nuestro país, sino de toda América. Los beneficios en actividad económica y generación de empleos serían enormes.

La base de todo el proyecto, sin embargo, es contar con una planta de generación de electricidad más limpia y eficiente. La regasificadora sería el primer paso de todo el proceso de transformación. La vieja, ineficiente y contaminante termoeléctrica de combustóleo no permite ni la capacidad de generación de electricidad que requiere un desarrollo ambicioso como el que se está planteando, ni la limpieza de emisiones que hagan posible que la zona alcance su potencial turístico (S. Sarmiento, *Mural*, 15/07/08).

Esta instalación permitirá cambiar el combustible actual utilizado por la termoeléctrica, el contaminante combustóleo por el gas natural importado, que es más limpio y permitirá borrar para siempre las fumarolas permanentes de dicha planta. El proyecto de desarrollo energético traerá a México gas natural desde Perú, para ser procesado en la regasificadora y utilizarlo en la producción de electricidad en una termoeléctrica reconvertida. Como es natural en nuestro país, la propuesta ha generado resistencias, las cuales afirman que el proyecto no busca otra cosa que darle a la petrolera española Repsol un enorme beneficio. La información que ofrece la CFE, sin embargo, señala que el precio al que se está obteniendo el gas de Perú es bastante bajo. Ciertamente implica un ahorro importante sobre lo que habría que pagar en caso de traerlo de Texas, que sería la otra la posible fuente de gas para esa planta de generación de electricidad. Pemex, simple y sencillamente, no tiene gas disponible para éste ni para otros proyectos. En realidad, los márgenes de utilidad que maneja Repsol (13%) parecen ser los normales en la industria energética en la actualidad. Cabe aclarar que como parte del proyecto, de hecho, Repsol ofrece una garantía de abastecimiento de gas que resulta muy difícil de obtener en estos tiempos. Si fallara el suministro de gas contratado en Perú, la empresa tendría la obligación de traer gas de otros lugares del mundo.

El 15 de julio de 2008 el Ejecutivo federal puso en marcha las obras de construcción de la terminal de almacenamiento y regasificadora de gas natural de Manzanillo, que tendrá una inversión de 700 millones de dólares y generará mil 500 empleos, con lo que se dará un nuevo rostro y cambiará la economía de esta región. Acompañado por el gobernador de Colima, Jesús Silverio Cavazos Ceballos, el mandatario aseguró que con esta obra —amiga del medio ambiente, porque permitirá ahorrar un millón de toneladas de carbón y se replantarán 40 hectáreas de manglar para recuperar la biodiversidad de la zona— se dispondrá de gas más barato, hasta en 1.35 dólares por cada millón de btu, lo que se traducirá en un ahorro de 230 millones de dólares por año.

Asimismo, se podrá incrementar hasta en 3.5 millones de pies cúbicos por día la oferta de gas natural, lo cual beneficiará a la región Centro-Occidente del país; es decir, a los estados de Colima, Jalisco y Michoacán, además de que podrán diversi-

ficarse las importaciones de ese energético y a un menor costo (disponible en: [www.presidencia.gob.mx](http://www.presidencia.gob.mx). Fecha de consulta: 15/07/08).

La planta podría iniciar operaciones en el 2011. Para ello, desde 2007 se contempló, con los desarrolladores de la empresa, la posibilidad de que Cuyutlán sea el sitio donde se establezca el campamento para mil 500 ó 2,000 trabajadores que iniciarán la construcción, con lo que se reactivaría también la economía del municipio de Armería. De igual forma, se consideró a la Universidad de Colima para elaborar el estudio de impacto ambiental, además de prever la posibilidad de adecuar carreras, afines a las necesidades de perfiles disciplinares que requiera la regasificadora. Lo anterior, “con el propósito de que la diversificación educativa permita crear oportunidades de empleo inmediato en las empresas que se instalarán en Colima”. La planta ofrecerá la posibilidad de que la termoeléctrica de la CFE funcione con la tecnología de ciclo combinado, para hacer más eficiente su proceso de generación eléctrica y reducir la contaminación en el puerto de Manzanillo.

El gobierno estatal gestionará ante las empresas que se privilegie a los colimenses en la construcción y la operación de la planta. Reconoció que se trata de una obra federal, “pero mucho tendrá qué ver la sensibilidad que tengan ambos gobiernos, porque con ello impulsarían la mano de obra local y el beneficio sería mayor. Con lo que Colima se incorporará al mundo con mayor tecnología, además de que se construirá un gasoducto que permitirá surtir gas a la región Centro-Occidente del país” (*El Universal*, Colima, 13/04/08).

### **El gasoducto Manzanillo-Guadalajara**

Con una inversión de 294 mdd, la empresa TransCanada ganó la licitación para construir y operar el gasoducto Manzanillo-Guadalajara, que podrá transportar hasta 500 millones de pies cúbicos diarios del combustible. El ducto dará servicio de transporte de gas natural durante un periodo de 25 años, a las centrales termoeléctricas de la CFE, en Manzanillo, Colima, y Guadalajara, Jalisco.

Durante el proceso de licitación de la CFE se presentaron dos ofertas más, la de Fermaca Pipeline del Pacífico y EMS Energy Services de México, las cuales cumplieron con los requisitos técnicos y financieros, pero sus propuestas fueron más caras. El presidente y director general de TransCanada, Hal Kvisle, dijo: “Hay una gran confianza en México y el ducto de Guadalajara ofrece una oportunidad excelente para que la empresa amplíe su presencia en el país”. Así mismo, estimó que la mayoría de los gastos de inversión de capital serán hechos en el año 2010 y la entrada en operación de la red en marzo de 2011. El gasoducto tendrá un longitud de 304 kilómetros y un diámetro de 30 pulgadas y, estará en conexión con una línea existente de Pemex.

Al respecto, la CFE ha comunicado que el gasoducto de Manzanillo forma parte de las obras de infraestructura eléctrica que desarrolla en el occidente del país, que incluyen la construcción de la terminal de almacenamiento y regasificación de gas natural licuado de Manzanillo y la modernización de la termoeléctrica del mismo puerto, las cuales se inscriben en el Plan Nacional de Infraestructura. Como un dato adicional

respecto a la operación en México de la empresa TransCanada, tiene en funcionamiento la red de 130 kilómetros a la central de Tamazunchale. De igual modo, en los años noventa construyó la tubería de Mayakán de 700 kilómetros y el ducto El Bajío de 214 kilómetros, obras que posteriormente vendió (*El Economista*, 08/05/09).

Como puede observarse, la empresa canadiense tiene experiencia probada en nuestro país en obras similares, por lo que no existen riesgos de que la calidad de la obra esté en duda. No obstante, habrá que esperar que los plazos acordados se cumplan, sobre todo a partir de las dificultades de financiamiento internacional que la actual crisis económica han puesto de moda. De lo contrario, el otro escenario es la posición de su construcción y, por ende, de los posibles beneficios en cuanto a la generación de empleos que podrían generarse en ambas entidades.

### Conclusiones

Como puede observarse en los apartados correspondientes, los efectos de la crisis económica internacional ya se han resentido a nivel nacional; en Colima y Jalisco, en particular, sus efectos son palpables en los indicadores económicos de empleo y desempleo, inversión extranjera directa, remesas y comercio exterior. Si bien los años precedentes a 2008 el comportamiento de las actividades económicas en ambas entidades era de crecimiento reducido, lo cual quedó de manifiesto al revisar el PIB hasta 2007. La comprobación de la baja en las actividades económicas en las entidades referidas, producto de la actual crisis mundial, habrá de confirmarse cuando estén disponibles los datos del PIB 2008 y 2009. No obstante, lo relevante será estar pendientes de aquí al 2012 para estar en posibilidad de dimensionar los efectivos y potenciales alcances multiplicadores que los proyectos de infraestructura descritos traerán a las economías local y regional del occidente del país.

A la luz de los proyectos del Plan de Infraestructura Nacional en marcha, como estrategia contracíclica del gobierno federal frente a los embates de la crisis económica imperante en nuestro país, a primera vista se aprecia que el monto total de la inversión en ambos proyectos es de 994 mdd (700 mdd la regasificadora y 294 mdd el gasoducto). Si dicho monto lo comparamos con el proyecto de la hidroeléctrica La Yesca, observamos que es un poco menor a la inversión que se hace en la hidroeléctrica La Yesca (767 mdd), que construye la CFE entre los estados de Jalisco y Nayarit. De acuerdo con la información oficial respecto a los proyectos, llama la atención que para la regasificadora se contempla la generación de entre 1,500 a 2,000 empleos, mientras en la Yesca, se habla de 10,000 empleos. Del gasoducto, acorde con información extraoficial, se estiman unos 500 empleos. A simple vista, los beneficios en la hidroeléctrica son bastante mayores. No obstante, indudablemente que los dos proyectos entre Colima y Jalisco traerán derramas económicas importantes a sus economías, sin embargo, pareciera que el alcance de dichas bondades será más en el mediano y largo plazos, es decir, el potencial del flujo de recursos de inversión con la puesta en práctica de la regasificadora y el gasoducto, favorecerán el corredor Manzanillo-Armería-Tecomán-Colima-Zapotlán el Grande-Guadalajara, fortalecimiento de actividades mineras, de

la construcción, manufactureras y de servicios, de diversa índole, desde transportes hasta servicios turísticos; en cuanto al hecho que dotará al mismo de una fuente de suministro adicional (gas natural) que a la fecha no existe y podría favorecer la calidad del aire de Manzanillo, sino que también se abre la posibilidad de mejorar la estructura de costos de las empresa establecidas y por establecerse en dicho corredor, al tener acceso a dicho combustible, el cual —como se mencionó— tiene una frontera de posibilidades de uso potencial a nivel mundial de 80 años, que a la fecha rebasa al petróleo; de hecho, se le considera el combustible del futuro.

Por otra parte, quedan varias dudas sobre si efectivamente serán mayores los beneficios que los perjuicios que implican ambas obras. Entre las ventajas inmediatas, aparentemente, destacan la creación de empleos para los pobladores locales y regionales, sobre todo mientras se realicen las obras, aunque en la práctica no existe plena certeza que garantice que los ocupados en ambos proyectos sean efectivamente habitantes de dichas entidades, puesto que algunas labores específicas requieren niveles de conocimiento técnico y estaría por verse si dichos perfiles están siendo cubiertos por la fuerza laboral de colimense y jalisciense. En resumen, es más factible que los empleos prometidos por las empresas involucradas sean cubiertos por trabajadores de otras entidades, con experiencia en dichas labores y desplacen, por lo tanto, a gente de ambas entidades, ya sea por conveniencia de las empresas o por no cubrir los perfiles requeridos.

Otra duda de capital importancia se refiere a la validez de los estudios de impacto ambiental realizados en tiempo récord en la laguna de Cuyutlán; biólogos, grupos ambientalistas y los pescadores de la zona cuestionan los resultados, aun con el aval de la Semarnat. Como se sabe, la presión de éstos últimos orilló a cambiar el lugar de la construcción de la regasificadora, por lo que quedan pendientes las consecuencias que la obra traerá a la actividad pesquera, se habla de 500 familias que viven de esa actividad, está por verse si no sale más caro el caldo que las albóndigas, puesto que quizás podrían perderse más empleos que los que se esperaba generar. Ojalá que me equivoque, pero eso sólo el tiempo lo dirá.

## Bibliografía

- Cordera Campos Rolando et al. (2009), “México frente a la Crisis: Hacia un nuevo curso de Desarrollo”. Mimeografiado. México, DF, septiembre.
- El Economista* (2009), “TransCanada gana ducto de Manzanillo”, 8 de mayo.
- (2009), “En primer plano”, Sección Análisis Económico, 28 de agosto, pp. 4-5.
- (2009), “Suplemento Comercial”, septiembre, pp. 1-4.
- (2009), “Disputan entidades federativas inversiones”, Sección Empresas y Negocios, 23 de octubre de 2009, p. 29.
- El Financiero* (2009), Sección Mercados, 07 de diciembre de 2009, portada.
- (2009), Sección Economía, 02 de diciembre de 2009, p. 10.
- (2009), Sección Finanzas, 02 de diciembre de 2009, p. 6.

- Expansión* (2009), “Remesas en Repliegue”, Sección Exprés, núm. 1028, 09 de noviembre de 2009, p.17.
- (s/f), “Los que mejor sortearon la crisis”. Informe especial, pp. 103-106.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (2009), Empleos permanentes y eventuales, octubre. Disponible en: [www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx).
- INEGI (2009), Sistema de Cuentas Nacionales de México: Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2003-2007, base 2003.
- (2009), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), datos al tercer trimestre. Indicadores Estratégicos.
- (2000), XII Censo General de Población y Vivienda.
- (2005), II Conteo de Población y Vivienda.
- (2009), Departamento de Análisis Económico, *Boletín de Indicadores Estadísticos de Colima y Jalisco*, Dirección Regional Occidente.
- Menéndez Pérez, Emilio y Andrés Feijóo Lorenzo (2005), *Energía y conflictos internacionales*, España, Ed. Ges Netbiblo, pp. 67-71.
- Milenio Diario* (2008), *Desarrollo económico. Fortaleza ante la crisis. Documento especial editado por el Grupo Editorial Milenio*, noviembre, pp. 14-15. Disponible en: [www.presidencia.gob.mx](http://www.presidencia.gob.mx). Fecha de consulta: 15/07/08.
- Sarmiento, Sergio (2008), “Manzanillo”, en *Mural* (columna Jaque Mate), Sección Nacional, 15/07/08, p. 6.
- Seijal Pocket (presentación de bolsillo), datos a septiembre de 2009.
- El Universal* (2008), Notimex, Colima, domingo 13 de abril.