

En torno al financiamiento

Para finalizar se debe señalar que la viabilidad de una estrategia alternativa como la propuesta necesita que los planes programas del país se adecúen a los siguientes criterios de financiamiento:

- a. Asegurar la presencia de un excedente proveniente del Canal de Panamá que sea utilizado de manera estricta para el desarrollo social y productivo en un contexto de sostenibilidad ambiental. El Canal de Panamá no solo deberá retribuir a la sociedad por el uso del capital manufacturado involucrado en su operación. Deberá, además, entregar un aporte a la misma que sea el justo pago por la utilización de los servicios de ecosistema que son indispensables para su funcionamiento.
- b. La introducción, como ya se señaló, de un sistema tributario justo, equitativo y progresivo.
- c. La eliminación, como también se adelantó, de la evasión tributaria y de las cuotas de la seguridad social.
- d. Priorizar, dentro de un marco de austeridad, el gasto público consistente con la lógica de desarrollo alternativo.
- e. El desarrollo de los mecanismos institucionales, tributarios y económicos necesarios para la promoción del ahorro corporativo e individual. La promoción de las condiciones que permitan desarrollar el ahorro familiar también debe entenderse como un elemento necesario para construir una red de seguridad adecuada para todos.

VIABILIDAD FINANCIERA DE UN TERCER JUEGO DE ESCLUSAS*

Roberto N. Méndez**

Ingresos exagerados y “saturación” del Canal de Panamá

A. Consideraciones financieras básicas

Para determinar viabilidad financiera de un proyecto que implica una mejora a la infraestructura de una entidad económica existente, debe compararse la tasa interna de rendimiento (TIR) generada “sin” la mejora versus la TIR generada “con” la mejora. Si la TIR generada “con” la mejora no excede por varios puntos porcentuales la tasa generada “sin” la mejora, el proyecto no sería viable.

En el caso de la *Propuesta* de ampliación del Canal, para determinar las dos TIR pertinentes se tendrían que comparar los beneficios netos proyectados adicionales producidos por el Canal actual “mejorado”, con los beneficios netos pro-

*Cuarto capítulo del documento titulado "Por qué el proyecto de ampliar el Canal de Panamá, construyendo un tercer juego de esclusas, no es económicamente viable.

**Profesor de la Facultad de Economía de la Universidad de Panamá.

yectados adicionales producidos por el Canal “ampliado” por la vía de la construcción del tercer juego de esclusas.

Y para analizar los beneficios netos proyectados adicionales del Canal actual “mejorado” necesitamos saber las proyecciones de crecimiento del tránsito por el Canal. A partir de éstas tenemos que establecer cuándo el Canal alcanza su punto de saturación, ya que a partir de dicho punto el incremento del tránsito caería a cero.

B. Proyecciones exageradas de crecimiento de carga

Como señalé en el Informe correspondiente a la fase anterior de esta investigación, la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) pronostica que sus ingresos “brutos” aumentarán en virtud de un incremento del tránsito de carga por el Canal equivalente a 3 por ciento por año por 20 o 30 años consecutivos. En segundo lugar, la ACP pronostica un aumento de 3.5 por ciento anual de las tarifas de peajes en términos reales (es decir, por encima del 2 por ciento de la inflación anual proyectada), por los próximos 20 o 30 años.

Si bien es verdad que durante los últimos diez años el tránsito de carga por el Canal ha crecido en una cifra cercana al 3 por ciento por año, mi investigación durante esta segunda fase parece confirmar que son muy optimistas las proyecciones a largo plazo de la ACP, pues lo más probable es que ese nivel de dinamismo no se mantendrá por varias razones.

La primera razón es que parece probable que disminuirá la tasa de crecimiento del intercambio comercial entre China y los EEUU, que ha sido el principal impulsor del tránsito por el Canal durante la última década. Durante la segunda fase de la investigación pude recabar nuevas evidencias en este sentido y que apuntan no solo a que el crecimiento interno de China tenderá a disminuir en las próximas décadas, sino que existen considerables y crecientes roces comerciales entre China, EEUU: y otras potencias que contribuirá a frenar ese intercambio.

Los roces entre China y EEUU se originan en la desproporción del intercambio comercial entre ambos países. Hace solo cinco años, EEUU exportaban más del doble de mercancías que China. Pero durante la primera mitad del 2006, las exportaciones de manufacturas de China alcanzó los 404 mil

millones de dólares, frente a exportaciones de 367 mil millones de EEUU.¹

Esta avalancha de exportaciones subvaluadas provenientes de China le está causando a EEUU y otros países problemas de balanza de pagos, desempleo, y otros. Todo ello se ha traducido en amenazas de corte proteccionista y en presiones tendientes, por ejemplo, a que China revalúe su moneda (el yuan), lo cual encarecería las exportaciones chinas.

La evidencia más reciente de este conflicto fue el pronunciamiento emitido el 12 de diciembre de 2006 por Susan Schwab, directora de comercio exterior de los EEUU, acusando formalmente al gobierno chino de incumplir sus compromisos con la Organización Mundial de Comercio (OMC) en el sentido de abrir la economía y reprimir la piratería intelectual.²

Lamentablemente no tengo espacio para citar en detalle manifestaciones recientes adicionales de este problema en este informe.

Una segunda razón por la que considero muy optimistas los pronósticos de crecimiento del tránsito por el Canal de Panamá es que el recalentamiento global en curso desde la década de 1980 está causando la apertura de dos rutas árticas a la navegación comercial, una al norte de Canadá y otra al norte de Rusia. Para los barcos que viajan del Noreste de Asia a la costa este de EEUU, estas rutas son 40 por ciento más cortas que la ruta vía Panamá y además son gratuitas (libres de peajes), por lo que parece probable que robarán clientes al Canal de Panamá durante las próximas décadas.

También durante la segunda fase de esta investigación obtuve nuevas evidencias en este sentido, la última de las cuales fue el “Informe Stern”, presentado públicamente por Nicolás Stern, antiguo oficial del Banco Mundial y funcionario del gobierno inglés, en el cual se advierte que el impacto del recalentamiento global tendrá un impacto económico considerable.³ Otras informaciones apuntaba a que la reducción del hielo ártico estaba acelerándose, al punto de haberse reducido 14 por ciento solamente entre el año 2004 y el 2005.⁴

La tercera razón es que continuará ampliándose el sistema multi-modal de EEUU, que es el principal rival del Canal de Panamá en lo referente al tránsito proveniente de Asia con dirección a la costa este de EEUU. Este complejo de puer-

tos, carreteras, ferrocarriles, aeropuertos y oleoductos absorbe los dos tercios de dicho tránsito, mientras que Panamá absorbe cerca de un tercio.

La ACP asevera que sus proyecciones de tránsito por el Canal fueron producidas por “expertos” consultores. Sin embargo y como demostré en el informe correspondiente a la fase anterior de esta investigación, los propios “expertos” consultados por la ACP, y cuyos informes también están en el sitio de la ACP en internet, manifiestan opiniones similares a las mías, y que apuntan a que las proyecciones de la ACP están infladas.

Por ejemplo, la empresa consultora Richardson Lawrie Associates, pronostica un aumento promedio anual de la carga de 1.8 por ciento para las próximas décadas.⁵

De manera similar la consultora Global Insight pronostica un aumento promedio anual de 2.3 por ciento para el largo plazo.⁶

La otra empresa sobre la que se basa el pronóstico de la ACP, la Mercer Management, no ha formulado un pronóstico global a largo plazo, sino más bien pronósticos por segmentos, y ha sido la propia ACP la que ha formulado el pronóstico global usando los datos de Mercer, como me indicó por vía telefónica un vocero de la ACP, el arquitecto Francisco Miguez, en julio de 2006.

Otro factor de consideración es que los trabajos de construcción de las nuevas esclusas podrían interferir, así fuese de manera leve, con el tránsito por el Canal durante el lapso 2007-2012, por lo que no parece realista tampoco proyectar un incremento del tránsito “normal” durante este lapso.

Por todo lo anterior parece razonable reiterar el pronóstico indicado en el Informe correspondiente a la primera fase de esta investigación en el sentido de que el crecimiento de la carga a largo plazo por el Canal de Panamá será cercano, en promedio, al 2 por ciento anual. Como es lógico suponer, ello causaría una reducción adicional de la (ya inaceptablemente baja) TIR del proyecto.

C. Saturación del Canal no parece inminente.

La ACP parte del supuesto de que el Canal actual, luego de algunas mejoras, tendría una capacidad máxima de manejar 330 millones de toneladas tipo “CP-SUAB” por año (p.

41).⁷ Partiendo del supuesto de una tasa de crecimiento del tránsito anual cercana al 3 por ciento, la ACP deduce de aquí que el Canal se saturaría cuando se alcance ese nivel de tránsito entre los años 2012 y el 2014.

En esta segunda fase de mi investigación, refiné el análisis de capacidad del Canal y comprobé que el supuesto de la ACP al respecto de la capacidad del Canal es erróneo.

Cabe empezar por aclarar que la ACP nunca explica adecuadamente el origen de la cifra de los 330 millones de CP-SUAB. En el documento de la *Propuesta* de ampliación solo dice al respecto lo siguiente:

“Para determinar con precisión la capacidad máxima sostenible del Canal, la ACP efectuó un estudio que analizó, detallada y rigurosamente, la capacidad operativa del Canal. Como parte de este estudio y con el apoyo de expertos internacionales se desarrolló un avanzado modelo de simulación de capacidad del Canal, con el propósito de evaluar el impacto de la demanda sobre la capacidad y el nivel de servicio del Canal, bajo distintos escenarios. Aplicando este modelo de simulación a las proyecciones de demanda por el Canal la ACP determinó fehacientemente que el Canal tiene una capacidad máxima sostenible de entre 330 y 340 millones de toneladas CPSUAB.”⁸

Pero la ACP nunca llega a explicar el citado “modelo de simulación de capacidad”. Lo que es peor, un análisis de las cifras del año fiscal 2005 apunta en otra dirección.

- Por el Canal transitaron en el año 2005 un total de 12,657 barcos de alto calado que transportaron 279 millones de toneladas CPSUAB. De éstos, 45 por ciento (cerca de 6,000 barcos) eran tamaño panamax y 85 por ciento eran “grandes”.⁹

- Un barco panamax “típico” tiene la capacidad de transportar entre 50,000 y 70,000 toneladas CPSUAB (o su equivalente en TEU). Si suponemos que esa capacidad máxima fuese de 60,000 toneladas, entonces el Canal tendría la capacidad total aproximada de manejar anualmente $6,000 \times 60,000 = 360$ millones de toneladas CP-SUAB más el tonelaje que podrían

transportar unos 7,000 barcos más pequeños. Asumiendo que pudiesen transportar, en promedio, 20,000 toneladas cada uno, estos últimos tendrían una capacidad “máxima” de transportar cerca de 140 millones de toneladas por año.

- Sumando la carga máxima posible de barcos panamax y la que podrían transportar los más pequeños llegamos a la cifra de 500 (o más) millones de toneladas por año.

Al 3 por ciento de crecimiento anual esto apunta a que el Canal actual mejorado tendría 20 años (o más) de capacidad de manejo de carga. Y si, como parece más probable, el crecimiento de carga a largo plazo es menor de 3 por ciento por año, se postergaría aún más la saturación del Canal.

Otro aspecto del argumento de la ACP es el de la “obsolescencia inminente” y que en su esencia es argumentar que los barcos de carga son cada vez mayores y que el Canal actual quedará obsoleto si no es ampliado. Sin embargo, las cifras de la ACP apuntan a que la enorme mayoría (es decir, el 73 por ciento) de la carga es actualmente trasegada por barcos portacontenedores tamaño panamax o más pequeños y que para el año 2011 se proyecta también que la gran mayoría (es decir, el 63 por ciento) de la carga contenerizada seguirá siendo transportada por barcos portacontenedores tamaño panamax o más pequeños. Además, los datos sobre “órdenes de construcción de barcos portacontenedores” presentados por la ACP (y compilados por la compañía Clarkson Research Services) revelan que de los 1,194 barcos portacontenedores a construirse entre el 2006 y el 2011, 932 barcos (o sea el 78 por ciento) son barcos tamaño panamax o de tamaño menor.¹⁰

Obviamente, el Canal actual requeriría de inversiones tendientes, por ejemplo, a enderezar y profundizar los cauces de acceso a las esclusas y los lagos; a iluminar la vía de noche para posibilitar los tránsitos nocturnos; y quizás podría aprovechar otras tecnologías, como es el uso de magnetos sumergibles para jalar y guiar a los barcos con mayor precisión y eficacia, y otros, que ya han sido sugeridos por algunos expertos.

De hecho, se desprende de la *Propuesta* de ampliación que la ACP se dispone a realizar la mayor parte de estas inversiones paralelamente a la construcción del tercer juego de esclusas:

“...consideremos que en el año 2005 el Canal efectuó un programa de inversiones por B/.150 millones, financiado en su totalidad por recursos internos de la ACP, y de que esa inversión de recursos propios se mantendrá, como mínimo, a lo largo del periodo de ejecución del proyecto del tercer juego de esclusas. El programa de inversiones del tercer juego de esclusas requerirá, en promedio, inversiones por B/.650 millones por año. Por lo tanto se requieren aproximadamente B/.500 millones de fondos adicionales por año en promedio para cubrir las necesidades del programa”.¹¹

Esto apunta a que las inversiones para “mejorar” el Canal en los respectos mencionados ascenderían a 150 x 7 años = 1,050 millones de dólares.

En fin, que si suponemos que la capacidad del Canal se extiende 20 años a partir del año 2006, la rentabilidad relativa y la TIR de la *Propuesta* de ampliación disminuye drásticamente, como veremos más adelante.

C. Proyección de ganancias parece inflada.

En la *Propuesta* de ampliación, la ACP proyecta que la utilidad neta del proyecto crecerá de \$484 millones en el año 2005 a \$4,310 millones, lo que arroja una tasa anual promedio de 11.6 por ciento.¹²

Este extraordinario crecimiento de la ganancia neta del Canal se basa en primer lugar, y como ya dije, en una proyección excesivamente optimista del crecimiento del tránsito de carga; y en un aumento de los peajes cuya viabilidad a largo plazo es incierta; además se basa en una proyección exageradamente optimista relativa a los gastos operativos del Canal, y en la exclusión de los cargos por intereses.

La viabilidad del aumento de los peajes no es clara, pues restarían competitividad al Canal de Panamá ante la ruta de Suez para aquellos barcos porta-contenedores procedentes del Noreste de Asia y que viajan a la costa este de EEUU.

Además, la *Propuesta* supone que los gastos operativos (es decir, gastos totales de funcionamiento menos el “derecho por tonelada neta” y la “tasa por servicios públicos”) crecerán

en una tasa anual de solamente 4.2 por ciento por año entre el 2005 y el 2025.¹³

Sin embargo, entre el año 2000 y el 2005, período durante el cual el tránsito de carga por el Canal creció cerca de 4 por ciento por año, dichos gastos operativos crecieron de 304.87 millones a \$443.8 millones, o sea un crecimiento nominal cercano al 9 por ciento y un crecimiento real cercano al 7 por ciento. De manera que si se proyecta, como hace la ACP, que el tránsito de carga crecerá en 3 por ciento por año o más, correspondería proyectar un incremento de gastos operativos cercano al 6 por ciento, no cercano al 4 por ciento como pretende la *Propuesta*.

Además, la *Propuesta* de la ACP deja por fuera un costo “externo” (es decir, no operativo) importante, como son los intereses que la entidad tendría que pagar en razón de los enormes préstamos que tendría que contratar para financiar parcialmente el proyecto.

La *Propuesta* de ampliación no explica los criterios utilizados para formular estas proyecciones ni esta aparente discrepancia. El único documento público que sustenta con algún grado de detalle la tasa de rentabilidad enunciada en la *Propuesta* de la ACP es la *Evaluación socio-económica del programa de ampliación de la capacidad del Canal*, preparada para la ACP por la compañía consultora panameña Investigaciones y Desarrollo (INDESA).¹⁴

Sin embargo, la *Evaluación* de INDESA no presenta una proyección del estado de resultados, la cual es el paso previo para proyectar el flujo de caja, necesario para calcular la tasa interna de rentabilidad (TIR) del proyecto. En lugar de proyectar el estado de resultados, la *Evaluación* presenta una proyección del flujo de caja de la cual se omite inexplicablemente el pago de los intereses sobre el proyecto.

Todo esto apunta a que la TIR del proyecto, de por sí insuficiente por todo lo anteriormente dicho, se reduciría aún más.

D. Otras irregularidades en la proyección del efectivo

En la *Propuesta* de ampliación la ACP plantea que durante los años 2007 al 2014 se invertirían hasta \$5,250 millones (el monto del costo estimado más contingencias). De éstos, se indica que \$2,276 millones (43 por ciento) provendrían de

préstamos y el resto (\$2,974 o 57 por ciento) la ACP lo aportaría de recursos propios. También, que la amortización de esos \$2,276 millones se pagaría en ocho pagos anuales iguales (de \$284.5 millones) durante los años 2015 al 2023.¹⁵

Sin embargo, en el flujo de caja de la *Evaluación* de INDESA el proyecto se amortiza inmediatamente, es decir, entre los años 2007 y 2014. Esta es una anomalía metodológica no explicada tampoco por INDESA.

Otro problema que surge del análisis de la proyección presentada por la *Evaluación* de INDESA es el *horizonte de inversión* que se utiliza para calcular la tasa interna de rendimiento del proyecto. En la *Evaluación* de INDESA se toma como año inicial el 2007 y año final el 2050, o sea un horizonte de inversión con un muy largo plazo de cuarenta y tres años.

La *Evaluación* no explica ni justifica la escogencia de dicho horizonte de inversión ni del año 2050. Esto es especialmente extraño si sabemos que la propia *Propuesta* de la ACP fija como horizonte de inversión el período que se extiende entre los años 2007 y 2025 y también si sabemos que los datos presentados en la *Evaluación* apuntan claramente a que el Canal se saturaría en el año 2031 si se asumen los parámetros mencionados (es decir un crecimiento del tránsito de carga de 3 por ciento por año).

Parece entonces que, desde un punto de vista metodológico lo correcto habría sido suponer que el “horizonte de inversión” culmina en el año 2025 o el 2031, a lo sumo, no en el año 2050.

Indagué al respecto al señor Marco Fernández, de INDESA, vía correo electrónico, pero no obtuve una respuesta.

La importancia de este factor radica en que la tasa interna de rentabilidad (TIR) del proyecto resulta considerablemente mayor si su horizonte de inversión se extiende hasta el año 2050, en lugar del año 2025 o el 2031, debido a que resultaría mayor el “valor residual” o final del Canal mientras más lejano es el año límite del horizonte de inversión. Adelantándolo hasta el año 2025, la tasa interna de rentabilidad del proyecto también sería menor a la que menciona la *Propuesta* de ampliación.

V. Proyección realista de flujo de caja refleja TIR insuficiente

A continuación un cálculo de la tasa de rentabilidad a partir de una proyección del estado de resultados de la ACP, el cual ajusté tomando en cuenta los parámetros antes citados.

Empecé por bajar de la internet los informes financieros (estados de resultado y flujos de caja) correspondientes a los años 2000 a 2005 de la ACP, los coloqué en una hoja electrónica de cálculo (Excel), y proyecté los estados de resultados para los años 2007 a 2031. La metodología de proyección fue la siguiente:

1. Mantuve la relación gastos/ingresos establecida en el año 2005.
2. Asumo que el tránsito crecerá 2 por ciento anual promedio por 20 años, es decir, hasta el año 2026. De ese año en adelante, la tasa de crecimiento del tránsito sería cero.
4. Asumo además que las tarifas de peajes crecen 3.5 por ciento por año, en términos reales, entre el 2007 hasta el 2031 en ambos casos, canal ampliado y mejorado.
5. Asumí que los costos de construir el tercer juego de esclusas, inclusive contingencias, ascienden a \$8,000 millones (en lugar de los \$5,250 millones que prevé la ACP con contingencias).
6. Asumí que la ACP se endeuda por el equivalente de 45 por ciento del monto a invertir, que es también la cifra que menciona la ACP en la Propuesta del 24 de abril.
7. Asumí que la ACP pagaría una tasa de intereses cercana al 7 por ciento anual, dato que ellos sugieren también en la Propuesta, intereses que se descuentan de la ganancia neta en operación.
8. Deduje el superávit o “beneficio neto” del proyecto sumándole la depreciación a la ganancia neta (obtenida luego de descontar a la ganancia neta en operación los intereses).
9. Como mencioné anteriormente, INDESA y la ACP deducen del superávit la amortización de la inversión el año en que se incurre la inversión, lo cual parece metodológicamente erróneo. En lugar de ello, supongo, como hace la propia ACP en su Propuesta, que los préstamos se amortizan a partir del año 2015 y haciendo ocho pagos anuales iguales.

10. Mantuve como válidos los números aportados por la ACP relativos a inversiones secundarias luego del año 2015 en ambos casos, canal mejorado y ampliado, o sea de 150 millones por año.
11. Para los fines del cálculo del valor residual, fijé una tasa de descuento de 12 por ciento y un horizonte de inversión que termina en uno de dos años, el 2025 o el 2031. Para determinar el aumento del valor residual de una opción (canal ampliado) versus la otra (canal mejorado), me basé en las cifras sobre valor residual de ambos, el canal “mejorado” y “ampliado”, proporcionadas por INDESA, y que se obtienen restando la depreciación acumulada al valor estimado del Canal en ambos. Coloqué dichos datos en una hoja electrónica de cálculo, le sumé el superávit correspondiente (años 2025 y 2031) y apliqué la función TIR del programa Excel a ambas series de datos.

A partir de estas variables, se documenta en los cuadros anexos a este informe que la tasa interna de rentabilidad del proyecto de ampliar el Canal, construyendo un tercer juego de esclusas, calculada al año 2025, sería cercana a 3 por ciento y calculada al año 2031 sería cercana a 5 por ciento.

Lo anterior equivale a decir que, si se ejecuta el proyecto de ampliar el Canal de Panamá, construyendo un tercer juego de esclusas, es probable que Panamá experimentaría la pérdida de cientos de millones de dólares en costos de oportunidad.

El análisis del valor presente neto (VPN) confirma estos resultados. Para determinar el valor presente de los flujos de caja negativos y positivos, hasta los años 2025 y 2031, asumí una tasa de descuento de 12 por ciento. (Probablemente la tasa de descuento a asumir debería ser considerablemente mayor por lo antes anotado, es decir, este es un proyecto de riesgo considerablemente superior al promedio, por lo que ameritaría una tasa de descuento cercana, quizás, a 20 por ciento).

El VPN resultó negativo en ambos casos. Para el año 2025, el VPN fue de menos 1,435 millones y para el 2031 fue de menos 1,424.5 millones. Esto nos da una idea aproximada de lo que sería el costo de oportunidad para Panamá si decide embarcarse en este proyecto.

VI. Conclusión

En conclusión, este proyecto no parece económicamente beneficioso para el país, al cual probablemente le convendría utilizar los excedentes del Canal en otro u otros proyectos de inversión.

Notas

1. Butcher, David R., "China Trade Disputes Loom Large"; Thomas Net Industrial News Room, 23 de octubre de 2006 (por internet http://news.thomasnet.com/IMT/archives/2006/10/china_trade_disputes_loom_large_affect_competition_said_official.html?archive).
2. Weisman, Steven R., "U.S. Rebukes China on Trade Ahead of Paulson Visit", *The New York Times*, 11 de diciembre de 2006.
3. CNN.com "Warming 'may cause economic chaos"; 30 de octubre de 2006.
4. Reuters; "El hielo del Ártico se redujo 14 por ciento"; *La Prensa*; 26 de septiembre de 2006.
5. Richardson Lawrie Associates, *Desarrollo del pronóstico a largo plazo de la demanda de tráfico para el Canal de Panamá, 2001-2050*, resumen ejecutivo en español, p. 20, Panamá: febrero de 2001.
6. Global Insight, *Panama Canal Expansion —A Question of Funding*; Washington, verano de 2006, pág. 36.
7. Autoridad del Canal de Panamá, *Propuesta de ampliación del Canal de Panamá* (Proyecto del tercer juego de esclusas), Panamá, abril de 2006, p. 41.
8. Autoridad del Canal de Panamá, *Ibid.*, pág. 40.
9. Autoridad del Canal de Panamá, *Tráfico del Canal*, año 2005, Tabla I; Panamá, 2006; también: *Propuesta de ampliación...* páginas 37 y 38.
10. Autoridad del Canal de Panamá; *Propuesta...*, p. 32.
11. Autoridad del Canal de Panamá, *Ibid.*, pág. 67.
12. Autoridad del Canal de Panamá, *Ibid.*, pág. 64.
13. Autoridad del Canal de Panamá, *Ibid. Loc. Cit.*
14. Investigaciones y Desarrollo (INDESA), *Evaluación socio-económica del programa de ampliación de la capacidad del Canal* (Proyecto del Tercer Juego de Esclusas), Panamá, abril de 2006.
15. Autoridad del Canal de Panamá, *Propuesta...*, página 67.

Bibliografía

- Autoridad del Canal de Panamá, 2005, *Informes anuales* de la Comisión, varios años hasta el 2005.
- Autoridad del Canal de Panamá, *Propuesta de ampliación del Canal de Panamá mediante la construcción del tercer juego de esclusas*; Panamá: 24 de abril de 2006.
- Manfredo, Fernando; *El proyecto del tercer juego de esclusas*; Panamá: junio de 2006.
- Reynolds U., Humberto, *Estimado de costos del tercer juego de esclusas*; Panamá: mayo de 2006.
- Niesten, Eduard y John Reid; *Economic Considerations on the Panama Canal Watershed Expansion*; 2001 (en inglés).

- Global Insight, 2005, *Panama Canal Expansion —A Question of Funding*, verano.
- AON Corp, 2005, *The Panama Canal Authority Canal expansion risk assessment report*, mayo.
- ACP/Expert Technical Committee, 2006, *Development and implementation of a risk model and contingency estimation for the Panama Canal Expansion Program*; marzo.
- Richardson Lawrie & Associates, 2001, *Development of long term traffic demand forecasts for the Panama Canal, 2001-2050*, febrero.
- INDESA, 2006, *Evaluación socio-económica del programa de ampliación de la capacidad del Canal (Proyecto del Tercer Juego de Esclusas)*, Panamá, abril.