Banco Interamericano de Desarrollo

**Costa Rica**

**Programa de Integración Fronteriza de Costa Rica**

**(CR-L1066)**

**Pasos en Peñas Blancas, Las Tablillas, Paso Canoas y Sixaola**

**Análisis Financiero para el Estado**

**Marzo de 2015**

|  |
| --- |
| Este documento fue elaborado por Roberto Suárez Nicolini (Consultor). |

Índice

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | El Proyecto y Objetivo del Análisis Financiero………………………….............................. | 1 |
|  |  |  |
| A. | Introducción................................................................................................................................ | 1 |
| B. | El Proyecto.................................................................................................................................. | 1 |
| C. | Objetivo del Análisis Financiero................................................................................................ | 2 |
|  |  |  |
| 2. | Situación y Demanda de los Pasos de Frontera Terrestres….………….…………........ | 3 |
|  |  |  |
| A. | Breve Reseña de la Situación Actual de los Pasos de Frontera.….…………………………… | 3 |
| B. | Tránsito Actual y Proyecciones. ……………………………..…………....………………….. | 5 |
|  |  |  |
| 3. | Metodología e Insumos para el Análisis Financiero.............................................................. | 26 |
|  |  |  |
| A. | Metodología General................................................................................................................... | 26 |
| B. | Egresos........................................................................................................................................ | 26 |
| C. | Ingresos....................................................................................................................................... | 27 |
|  |  |  |
| 4. | Flujo de Egresos........................................................................................................................ | 28 |
|  |  |  |
| A. | Flujo de Pagos por Amortización e Intereses del Préstamo........................................................ | 28 |
| B. | Flujo de Costos Incrementales de Funcionamiento y Mantenimiento........................................ | 30 |
|  |  |  |
| 5. | Flujo de Ingresos....................................................................................................................... | 32 |
|  |  |  |
| A. | Flujo por Recaudación de Tasas a Usuarios............................................................................... | 32 |
|  |  |  |
| 6. | Análisis Financiero.................................................................................................................... | 33 |
|  |  |  |
| 7. | Análisis de Sensibilidad…........................................................................................................ | 39 |
|  |  |  |
| 8. | Resumen del Análisis Financiero y Conclusiones.................................................................. | 41 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | |  |

**Pasos de Frontera en Peñas Blancas, Las Tablillas, Paso canoas y Sixaola**

1. **El Proyecto y Objetivo del Análisis Financiero.**
2. Introducción.
   1. El Gobierno de Costa Rica (GoCR), con financiamiento del Banco y otras fuentes, está ejecutando obras de mejora en varios tramos de la red vial. En particular, el GoCR y el Banco han asignado especial importancia a la mejora del Corredor Mesoamericano de Integración (CMI)[[1]](#footnote-1), según fue definido en el marco de la RICAM.[[2]](#footnote-2). Todos los estudios realizados en relación a los procesos de integración regional, incluso los específicos vinculados al CMI[[3]](#footnote-3), han hecho hincapié en que la sola mejora vial no es suficiente para estimular el comercio intrarregional, pues los Pasos de Frontera terrestres constituyen nodos que transmiten ineficiencias a los flujos de comercio, imponiendo altos costos de tiempo para la ejecución de los controles de migración, aduaneros, sanitarios, etc.
   2. Costa Rica dispone de tres pasos de frontera terrestres formalmente habilitados que se encuentran en las localidades de Peñas Blancas (Costa Rica-Nicaragua), Paso Canoas y Sixaola (Costa Rica-Panamá), más otro ubicado en la localidad de Las Tablillas (Costa Rica-Nicaragua) que se abre en forma especial para el paso de partidas de mercaderías a solicitud de las empresas exportadoras o importadoras.
3. El Proyecto.
   1. El GoCR, con apoyo del Banco, prevé realizar el proyecto la Programa de Integración Fronteriza de Costa Rica (CR-L1066)”. Para ello, el Banco contrató un equipo consultor para revisar procesos, facilidades edilicias e instrumentales, etc. y proponer mejoras para los cuatro pasos de frontera referidos[[4]](#footnote-4) (en adelante, Equipo Técnico Consultor); el citado Equipo Técnico Consultor, proveyó los datos de base y la información generada en el marco de su trabajo, incluyendo los anteproyectos de la modernización de la infraestructura y el equipamiento.
   2. El Proyecto, en función de los diseños elaborados por el Equipo Técnico Consultor, se espera que posibilite: (i) nuevos procesos para la ejecución de los controles a cargo de las autoridades competentes que actúan en los pasos de frontera; (ii) nuevo esquema operacional para el sistema de control de personas, vehículos y mercancías; (iii) adecuado modelo para la circulación interna de personas, vehículos y cargas en el área de control fronterizo; (iv) nueva infraestructura que es necesaria para cumplir eficaz y eficientemente los nuevos procesos y operaciones previstas.
   3. La aplicación de tales medidas de modernización de los pasos de frontera se prevé que permitan una importante disminución de los tiempos que insumirán los controles para los usuarios, así como proporcionar adecuadas condiciones de comodidad y seguridad a los mismos en los recintos respectivos.
   4. Sin perjuicio de los análisis de Viabilidad Económica que determinaron una muy buena rentabilidad económica del proyecto,[[5]](#footnote-5) el GoCR resolvió que las inversiones necesarias para la nueva infraestructura y equipamiento, así como los incrementos en los costos de funcionamiento (v.g. ampliación de la plantilla de personal) y mantenimiento, contaran con sustentabilidad financiera mediante aporte de los usuarios. Para este fin, mediante la Ley N° 9154 de 3 de Julio de 2013, se instauraron tributos con cargo a los usuarios de los Pasos de Frontera terrestres: (i) US$ 5,00 por cada pasajero que egresa del país; (ii) US$ 25,00 por cada declaración aduanera de mercaderías de exportación.
   5. El problema actual es que la mencionada Ley previó que sólo el 50% de la recaudación por tales tributos se destinaría a sufragar el costo de la modernización de los puestos de frontera, en tanto que el restante 50% se sería destinado a los Gobiernos Locales (en particular, las municipalidades de los cantones en cuya jurisdicción se encuentran los correspondientes puestos fronterizos). No obstante, se pretende incluir mediante la ley de ratificación del contrato de préstamo una modificación a dicha Ley 9154, de forma que el Estado reciba el 85% de los tributos y el restante 15% sea destinado a las municipalidades.
4. Objetivo del Análisis Financiero.
   1. El objetivo del análisis financiero es determinar la capacidad del Estado para generar ingresos suficientes mediante las tasas a cobrar a los usuarios, para solventar los costos de la modernización y, en particular, determinar la cuota parte de estos ingresos que debería ser retenida por el mismo y la que podría ser cedida a los Gobiernos Locales, sin que se comprometa el cumplir con las obligaciones asociadas al financiamiento del proyecto de modernización.
5. **Situación y Demanda de los Pasos de Frontera Terrestres.**
6. Breve Reseña de la Situación Actual de los Pasos de Frontera
   1. **Pasos de Frontera.** Costa Rica cuenta con los siguientes pasos de frontera terrestre para vincularse con sus vecinos: (i) en la frontera Norte con Nicaragua, sector Pacífico, se encuentra un paso habilitado entre las localidades homónimas de Peñas Blancas -en Costa Rica y Nicaragua- (en adelante, “Paso Peñas Blancas”); (ii) en la frontera Norte con Nicaragua, sector Atlántico, se encuentra un paso ocasional entre las localidades de Las Tablillas -Costa Rica- y San Pancho -Nicaragua-, el que se abre bajo pedido para el paso de vehículos de carga local, especialmente para la importación de naranjas desde Nicaragua para la industria local (en adelante, “Paso Las Tablillas”); (iii) en la frontera Sur, sector Pacífico, se dispone del paso habilitado en la ciudad de Paso Canoas -ciudad binacional asentada en territorio de Costa Rica y territorio de Panamá- (en adelante, “Paso Canoas”); (iv) en la frontera Sur, sector Caribe, se encuentra el paso habilitado entre Sixaola -Costa Rica- y Guabito -Panamá- (en adelante, paso “Paso Sixaola”).
   2. **Pasos habilitados en Peñas Blancas y Paso Canoas.** Los pasos de frontera terrestres de Costa Rica y también de otros países de la región, se han adaptado a la demanda mediante la acumulación de recursos en forma aluvional, pero sin disponer de un plan maestro de desarrollo diseñado a esos fines.
   3. Es así que el Equipo Técnico Consultor encuentra que las instalaciones físicas de estos pasos de frontera habilitados presentan carencias para la adecuada atención de los usuarios y los procesos de control conllevan ineficiencias. Esta situación implica que el necesario ejercicio de las funciones de control por parte de las autoridades competentes (controles migratorios, aduaneros, sanitarios, etc.) insuman tiempos excesivos respecto de la experiencia internacional y las condiciones de comodidad durante la estancia en las instalaciones de los pasos de frontera no sean las apropiadas para los usuarios.[[6]](#footnote-6)
   4. En particular, el Equipo Técnico Consultor menciona carencias de diferente orden: (i) en lo institucional, se verifica falta de coordinación entre las agencias gubernamentales de control, así como dotaciones y recursos técnicos dispares entre ellas; (ii) en cuanto a la infraestructura y configuración, se observan carencias graves de conservación, falta de delimitación que permite la invasión de vendedores, cambistas y “facilitadores” de trámites informales, falta de espacios apropiados para el control de los vehículos y las mercancías, áreas de estacionamiento inexistentes o desordenadas, etc. (en el caso de Paso Canoas, existen vías alternativas dentro de la propia ciudad que permiten evadir fácilmente el control en ambos países); (iii) en cuanto al equipamiento, no se dispone de elementos actualmente imprescindibles, tales como balanzas para camiones, equipos de control no intrusivo para equipajes, así como se observa obsolescencia en los equipos y mobiliarios de las agencias de control; etc.; (iv) en cuanto a los procesos, no existe debido alineamiento entre horarios de trabajo entre las agencias de control y falta integración entre ellas, los registros informatizados son incompletos, algunos controles (v.g. fitosanitarios) no se realizan sistemáticamente, etc.
   5. Las ineficiencias en los pasos de frontera conllevan efectos negativos sobre los usuarios que determinan mayores costos de tiempo e incomodidades no cuantificables para los mismos que bien pueden neutralizar medidas de mejora en las vías carreteras tendientes precisamente a la reducción de tales costos. Este problema es especialmente relevante en la medida que Costa Rica tiene por objetivo impulsar el desarrollo del turismo para atraer la demanda de países vecinos, así como fomentar la mejora de la competitividad de sus exportaciones.
   6. **Paso Las Tablillas.** Tal como fue mencionado, el paso de frontera de Las Tablillas no se encuentra habilitado para el tránsito internacional normal; es decir, “no existe” como tal. Solamente se autoriza, en forma especial, el paso en ese lugar de vehículos de carga de exportación con origen en Nicaragua (particularmente naranjas) que se produce en la zona contigua a la frontera destinada a la industria de Costa Rica, así como pequeños embarques de exportación de insumos desde Costa Rica para la industria maderera en Nicaragua; ello implica que las autoridades competentes se instalan en el lugar cuando las empresas disponen de una partida de vehículos de carga listos para utilizar el paso.
   7. En cuanto a este paso de frontera, su situación de no habilitación formal está asociada también a la carencia de una vía de comunicación terrestre apropiada en territorio de Nicaragua. No obstante, esta limitación será superada próximamente cuando finalicen las obras del tramo de carretera “La Argentina-Frontera con Costa Rica (Las Tablillas)” que forma parte del proyecto “Acoyapa-San Carlos-Frontera con Costa Rica” que es financiado por el Banco (Proyecto NI-L1006). El proyecto de este tramo incluye la construcción de un trecho de carretera nueva que permitirá llegar a la frontera con Costa Rica con una vía troncal regional (la financiación de la construcción de esta obra se complementa con una donación del Gobierno de Japón para la construcción del Puente Santa Fe sobre el Río San Juan que se ubica precisamente en el citado tramo).
   8. **Paso habilitado en Sixaola.** El paso de frontera de Sixaola está formalmente habilitado para el vínculo entre Costa Rica y Panamá. No obstante, se trata de un paso que cuenta con instalaciones muy básicas que apenas permiten el cumplimiento de las funciones de control esperables; no dispone de comodidades elementales ni servicios indispensables para los usuarios. Por ejemplo, los vehículos deben estacionar en la propia ruta, el control de migración de los pasajeros de autobuses obliga a éstos a largas esperas al descubierto, sin contar con servicios higiénicos ni tampoco, obviamente, servicios de atención a turistas. Además, la ubicación del paso lo hace víctima de inundaciones por falta de protección frente a las crecidas del Río Sixaola (en la cabecera de Panamá, si bien las facilidades son aún más limitadas, se han construido defensas para evitar las inundaciones).
7. Tránsito actual y proyecciones.[[7]](#footnote-7)
   1. Para el análisis financiero, es necesario disponer del volumen de tránsito (demanda) de los pasos de frontera. El volumen de tránsito usuario, expresado en términos anuales (pas/año y veh/año)[[8]](#footnote-8) o diarios como el TPDA[[9]](#footnote-9) (pas/día o veh/día), debe considerarse discriminado por tipo de vehículo y personas a pie. En ese sentido, el referido Equipo Técnico Consultor ha relevado y analizado la demanda de: (i) automóviles (incluyendo en esta denominación a camionetas y similares); (ii) autobuses (incluyendo en ellos los microbuses); (iii) vehículos de carga (tratándose de equipos de transporte internacional, los mismos están casi en su totalidad representados por los denominados “camiones articulados”, sea tractor con semirremolque o camión con remolque); (iv) peatones, cuya práctica habitual es llegar al paso en un autobús nacional, cruzar el paso a pie y tomar luego otro autobús de servicio interno en el país vecino (ello se hace por razones económicas, pues los servicios internacionales son de mayor precio que los nacionales equivalentes).
   2. El Equipo Técnico Consultor ha relevado la evolución de la mencionada demanda y ha realizado proyecciones mediante regresión lineal y/u otras metodologías, en función de requerir los volúmenes de demanda para dimensionar las instalaciones y los recursos necesarios para definir el proyecto de modernización que ha propuesto para cada paso de frontera. En virtud de ello, este Consultor ha tomado el resultado de los análisis de demanda realizados por el Equipo Técnico Consultor manteniendo así la necesaria coherencia en todo el trabajo realizado; puntualmente, este Consultor ha efectuado algunos ajustes menores a tales proyecciones de la demanda, pero ello no impide la coherencia señalada, como se explicitará en su caso.

* 1. **Paso Peñas Blancas.**
  2. **Pasajeros y Vehículos de Pasajeros.** El movimiento de pasajeros en el Paso de Peñas Blancas es muy importante y ha crecido sensiblemente en la última década; en 2012, este movimiento alcanzó un total de 621 mil viajeros desde Costa Rica a Nicaragua y 630 mil viajeros desde Nicaragua a Costa Rica (en el período 2007-2012 la tasa de crecimiento anual fue 3,8% anual). El movimiento de pasajeros, se efectúa básicamente en automóviles u otros vehículos livianos (14%), autobuses (38%) y a pie (48%). La participación de peatones (¶2.9) en el total es muy elevada y la misma se explica por la motivación de los viajes; el viaje por razones de trabajo es el más habitual para los peatones y, en menor medida, ocurre también en el caso de los pasajeros de autobuses.
  3. En los Cuadros II-1.1 y II-1.2 se presentan las proyecciones de TPDA de pasajeros y vehículos de pasajeros para el período 2017-2047 (31 años)[[10]](#footnote-10), según el sentido de viaje, tipo de movilidad utilizada, etc.
  4. **Vehículos de Carga.** En el paso de Peñas Blancas se moviliza un volumen de carga de 2,3 millones de ton/año[[11]](#footnote-11) por un valor de US$ 3.300 millones (2010); ello incluye el comercio bilateral entre Costa Rica y Nicaragua, el comercio en tránsito entre Costa Rica o Nicaragua con terceros países (transporte exclusivamente carretero o combinado con transporte marítimo, v.g. en Puerto Limón) e incluso el comercio en tránsito entre terceros países. El flujo en el sentido Costa Rica a Nicaragua es de un mayor peso relativo, con el 59% del volumen movilizado y 64% del valor de la mercadería que se comercializa a través del paso. El TPDA total de vehículos de carga se encuentra en el orden de 600 veh/día (cargados y vacíos) incluyendo los diferentes tipos de despachos aduaneros que corresponden a las diferentes modalidades de comercio mencionadas.
  5. La habilitación de un nuevo paso en Las Tablillas, conjuntamente con la construcción en Nicaragua del nuevo trecho de carretera entre La Argentina y la frontera con Costa Rica (Las Tablillas), abre una nueva opción para el transporte internacional de cargas. El Equipo Técnico Consultor ha identificado dos flujos de transporte que actualmente utilizan el paso de Peñas Blancas y podrían utilizar el paso por Las Tablillas; estos son: (i) un flujo de carga de exportación de Nicaragua que se origina en el Departamento de Chontales y se embarca en Puerto Limón[[12]](#footnote-12); (ii) un flujo de carga de importación que ingresa por el puerto costarricense de Puerto Limón con destino a Nicaragua (en su mayoría al área en torno a Managua).
  6. El centroide del citado flujo de exportación originada en Nicaragua se ubica en el Norte del Departamento de Chontales (se toma la intersección de la carretera NI-7 con ruta de desvío a Comalapa), lo que implica una distancia a Puerto Limón de 583 km por Peñas Blancas y 474 km por Las Tablillas; este Consultor concuerda en que el citado flujo se derivaría de Peñas Blancas a Las Tablillas, pues la diferencia de 109 km es elevada y lo suficientemente importante para cubrir cualquier duda razonable en el tamaño de la zona productiva, más aún considerando que buena parte de la carretera para llegar a Las Tablillas es nueva (ruta Acoyapa-Las Tablillas de 132 km). Esta diferencial a favor de Las Tablillas por un menor recorrido carretero, se refuerza con una disminución del tiempo esperado en los controles en la cabecera nicaragüense (San Pancho) respecto de la cabecera nicaragüense de Peñas Blancas.
  7. El centroide del flujo de importación destinado al Departamento de Managua, estaría en una ubicación aproximadamente 33 km al Este de la capital, lo que implicaría que la distancia a Puerto Limón sería 18 km menor por Las Tablillas. No obstante, teniendo en cuenta la indefinición del área de destino de esta carga (en particular la distancia de Managua a Puerto Limón es 48 km inferior por Peñas Blancas), conservadoramente se adopta el criterio que este flujo no se derivaría al paso de Las Tablillas.
  8. El Cuadro II-1.3 presenta la proyección del TPDA de los vehículos de carga para el período 2017-2047 (31 años), discriminando sentido y tipo de despacho aduanero; la distinción por tipo de despacho es importante pues los controles, tanto para la situación actual como para la situación proyectada en cada caso son diferentes, lo que tiene una alta incidencia sobre la cuantificación de los tiempos de estancia en el paso de frontera.
  9. El Cuadro II-1.4 presenta similares proyecciones, pero en el escenario alternativo en que se habilita el paso de frontera Las Tablillas, en el que el flujo de las exportaciones del Departamento de Chontales se deriva al paso Las Tablillas (se indica con números en azul, los flujos que sufren disminución de su volumen respecto del escenario actual); en este escenario, se produce una reducción del movimiento de vehículos cargados en tránsito (exportaciones por Puerto Limón) en el sentido Nicaragua a Costa Rica (varía de 23.400 veh/año a 10.900 veh/año) y una reducción del movimiento de vehículos de carga vacíos en sentido Costa Rica a Nicaragua (disminuye de 11.900 veh/año a 9.250 veh/año).

**Cuadro II-1.1**

**PASO PEÑAS BLANCAS**

**Proyecciones de TPDA(1) de Pasajeros (pas/día). 2017-2047**



**Cuadro II-1.2**

**PASO PEÑAS BLANCAS**

**Proyecciones de TPDA(1) de Vehículos de Pasajeros (veh/día). 2017-2047**



**Cuadro II-1.3**

**PASO PEÑAS BLANCAS**

**Proyecciones de TPDA(1) de Vehículos de Carga (veh/día). 2017-2047**



**Cuadro II-1.4**

**PASO PEÑAS BLANCAS**

**Proyecciones de TPDA(1) de Vehículos de Carga (veh/día) con Paso Las Tablillas habilitado.(2) 2017-2047**



* 1. **Paso Las Tablillas.**
  2. **Pasajeros y Vehículos de Pasajeros.** Tal como fue mencionado, el paso de frontera Las Tablillas - San Pancho no se encuentra actualmente habilitado; por ello, no debería presentarse movimiento de pasajeros, pero ha observado un tránsito de personas que, presumiblemente por razones de trabajo, atraviesan la frontera sin que sea efectuado control alguno. La hipótesis de instalación de un nuevo paso de frontera en este lugar, regularizará este tránsito de pasajeros; ello de por sí, representa un beneficio cualitativo muy importante para Costa Rica, en la medida de disponer de control sobre el tránsito en esta frontera.
  3. En esa zona, el movimiento de pasajeros formal se realiza por vía fluvial entre las localidades no fronterizas de San Carlos (sobre el Lago de Nicaragua) y Los Chiles en Costa Rica; existen para ello lanchas que cumplen este servicio y se cumple control migratorio en tales localidades. Estos servicios movilizan 49.200 pas/año (2011), los cuales se dividen prácticamente en partes iguales en cada sentido. El Equipo Técnico Consultor estima que este flujo se derivaría en su totalidad por el nuevo paso de Las Tablillas, atendiendo a la fuerte diferencia en el tiempo de viaje entre el servicio fluvial actual (aproximadamente 90 minutos) y el tiempo de viaje por el itinerario alternativo terrestre por el paso de Las Tablillas (aproximadamente 30 minutos).[[13]](#footnote-13)
  4. En los Cuadros II-2.1 y II-2.2 se presentan las proyecciones del TPDA de pasajeros y vehículos de pasajeros en el paso de Las Tablillas para el período 2017-2047 (31 años).
  5. **Vehículos de Carga.** En este paso no habilitado, se verifica un flujo de mercancías de comercio bilateral que la aduana de Costa Rica autoriza especialmente a solicitud de las empresas exportadoras o importadoras (¶2.6 y ¶2.7). Este flujo totaliza 60.000 ton/año e involucra un valor del orden de US$ 8,0 millones anuales (2010). Esta demanda debe ser considerada para el dimensionamiento de las instalaciones y los recursos del nuevo paso, pero no se considera para el análisis de viabilidad económica de la instalación del nuevo paso pues no se espera que la habilitación formal del mismo mejore los tiempos de estancia necesarios para la realización de los controles.
  6. El tránsito de vehículos de carga de interés para el análisis económico del nuevo paso es el flujo de comercio de exportación originado en el Departamento de Chontales que actualmente utiliza el paso de Peñas Blancas, según fue previamente analizado (¶2.15 y ¶2.16). El volumen de vehículos de carga que se derivarían al nuevo paso Las Tablillas actualmente se encuentra en el orden de 14.000 veh/año (82% vehículos cargados en sentido Nicaragua a Costa Rica y 18% vehículos vacíos en sentido contrario).
  7. La demanda de vehículos de carga para Las Tablillas es pasible de ser incrementada con tránsito generado. Esto es así, porque una fuerte disminución de los costos de transporte y tiempo será un estímulo para el incremento de la producción exportable en Nicaragua, tanto en el Departamento de Chontales como, más aún, en el Departamento de San Juan que dispone de alta capacidad productiva y cuenta con menores distancias para alcanzar el paso de Las Tablillas. Se debe tener presente que, en el proyecto de reconstrucción y pavimentación de la carretera “Acoyapa - San Carlos - Frontera de Costa Rica” (NI-L1006)[[14]](#footnote-14), se previó que ésta produciría un incremento de valor de la producción en el área de influencia de esta carretera como parte de los beneficios, pero no consideró en la oportunidad la posibilidad de habilitación del paso Las Tablillas, pues ello dependía de la voluntad del país vecino; esta nueva situación potencia los beneficios de la nueva carretera que correspondería adjudicar al proyecto de este nuevo paso.
  8. En el Cuadro II-2.3 se presenta la proyección del TPDA de los vehículos de carga para el período 2017-2047 (31 años), discriminando sentido y tipo de despacho aduanero.

**Cuadro II-2.1**

**PASO LAS TABLILLAS**

**Proyecciones de TPDA(1) de Pasajeros (pas/día). 2017-2047**



**Cuadro II-2.2**

**PASO LAS TABLILLAS**

**Proyecciones de TPDA(1) de Vehículos de Pasajeros (veh/día). 2017-2047**



**Cuadro II-2.3**

**PASO LAS TABLILLAS**

**Proyecciones de TPDA(1) de Vehículos de Carga en Tránsito(2) (veh/día). 2017-2047**



* 1. **Paso Canoas.**
  2. **Pasajeros y Vehículos de Pasajeros.** El movimiento de pasajeros en Paso Canoas es importante y ha crecido sensiblemente en la última década; en 2011, este movimiento alcanzó un 213 mil viajeros desde Costa Rica a Panamá y 188 mil viajeros en el sentido Panamá a Costa Rica (en el período 2001-2011 la tasa de crecimiento promedio anual fue de 9,4%). El movimiento de pasajeros, se efectúa en automóviles u otros vehículos livianos (12%), autobuses (59%) y a pie (29%). La participación de peatones (¶2.9) en el total es relativamente elevada, pero no tal alta como en Peñas Blancas, denotando que este paso tiene un carácter más turístico (es menor la motivación de viajes por razones de trabajo).
  3. En los Cuadros II-3.1 y II-3.2 se presentan las proyecciones de TPDA para pasajeros y vehículos de pasajeros para el período 2017-2047 (31 años), según el sentido de viaje, tipo de movilidad utilizada, etc.
  4. **Vehículos de Carga.** En el paso de Paso Canoas se moviliza un volumen de carga de 769 mil ton/año por un valor de US$ 913 millones (2011); ello incluye el comercio bilateral entre Costa Rica y Panamá, así como el comercio en tránsito entre Panamá con terceros países. El flujo en sentido Costa Rica a Panamá es de un mayor peso relativo, con el 71% del volumen movilizado y 80% del valor de la mercadería comercializada a través del paso. El TPDA total de vehículos de carga se encuentra en aproximadamente 100 veh/día (cargados y vacíos) incluyendo los diferentes tipos de despachos aduaneros que corresponden a las diferentes modalidades de comercio mencionadas.
  5. En los Cuadros II-3.3 y II-3.4 se presenta la proyección del TPDA de los vehículos de carga para el período 2017-2047 (31 años), discriminando sentido y tipo de despacho aduanero, respectivamente para la cabecera de Costa Rica y Panamá (la distinción por cabecera es importante para este paso, pues posteriormente se distinguen los tiempos de permanencia por cabecera).

**Cuadro II-3.1**

**PASO CANOAS**

**Proyecciones de TPDA(1) de Pasajeros (pas/día). 2017-2047**



**Cuadro II-3.2**

**PASO CANOAS**

**Proyecciones de TPDA(1) de Vehículos de Pasajeros (veh/día). 2017-2047**



**Cuadro II-3.3**

**PASO CANOAS**

**Proyecciones de TPDA(1) de Vehículos de Carga (veh/día). Control en COSTA RICA. 2017-2047**



**Cuadro II-3.4**

**PASO CANOAS**

**Proyecciones de TPDA(1) de Vehículos de Carga (veh/día). Control en PANAMA. 2017-2047**



* 1. **Paso Sixaola.**
  2. **Pasajeros y Vehículos de Pasajeros.** El movimiento de pasajeros en paso Sixaola es reducido; en 2011, este movimiento alcanzó aproximadamente 130 mil viajeros (68 mil viajeros desde Costa Rica a Panamá y 62 mil viajeros en el sentido Panamá a Costa Rica), aunque ha crecido fuertemente en los últimos años (en el período 2001-2011 la tasa de promedio de crecimiento anual fue 16,6%); existen “pasajeros no migrantes” (vecinales) que se movilizan libremente entre las localidades de Sixaola y Gabito que no son objeto de control migratorio. El movimiento de vehículos de pasajeros por el paso es muy reducido, estimado en apenas 14 veh/día en ambos sentidos (2010); la composición estimada es 65% de automóviles (incluye motocicletas) y 35% autobuses.
  3. En los Cuadros II-4.1 y II-4.2 se presentan las proyecciones de TPDA para pasajeros y vehículos de pasajeros para el período 2014-2035 (22 años), según el sentido de viaje, tipo de movilidad utilizada, etc.
  4. **Vehículos de Carga.** En el paso Sixaola se moviliza un volumen de carga reducido, pues es de aproximadamente 77 mil ton/año por un valor de US$ 60 millones (2011); el flujo en sentido Costa Rica a Panamá es de un mayor peso relativo, con el 66% del volumen movilizado y 78% del valor de la mercadería comercializada a través del paso. El TPDA total de vehículos de carga se encuentra en el orden de 25 veh/día (cargados y vacíos) incluyendo los diferentes tipos de despachos aduaneros que corresponden a las diferentes modalidades de comercio mencionadas.
  5. En el Cuadro II-4.3 se presenta la proyección del TPDA de los vehículos de carga para el período 2017-2047 (31 años), discriminando sentido y tipo de despacho aduanero.

**Cuadro II-4.1**

**PASO SIXAOLA**

**Proyecciones de TPDA(1) de Pasajeros (pas/día). 2017-2047**



**Cuadro II-4.2**

**PASO SIXAOLA**

**Proyecciones de TPDA(1) de Vehículos de Pasajeros (veh/día). 2017-2047**



**Cuadro II-4.3**

**PASO SIXAOLA**

**Proyecciones de TPDA(1) de Vehículos de Carga (veh/día). 2017-2047**



1. **Metodología e Insumos para el Análisis Financiero.**
2. Metodología General.
   1. Para el análisis financiero del Programa de Integración Fronteriza de Costa Rica se adopta la programación de obras prevista en el Plan de Ejecución del Proyecto (PEP); con ello se tiene el Cuadro III-1 siguiente:

**Cuadro III-1**

**Cronograma Básico de Ejecución de las Obras de Modernización**



* 1. **Metodología tradicional.** El análisis de viabilidad financiera de los cuatro proyectos previstos a financiar por el Banco, se realiza aplicando la metodología tradicional que implica elaborar el flujo neto de Ingresos y Egresos durante todo el plazo de vigencia de la operación; el plazo de crédito se prevé de 30,5 años. Obtenido el flujo neto del flujo financiero para el período de análisis, se calcula el Valor Actual Neto (VAN) con una tasa de descuento del 12,0% y se estudia el Flujo de Caja respectivo para analizar la sustentabilidad financiera.
  2. **Precios.** Tratándose de un análisis financiero, se utilizaron, en todos los casos, los correspondientes precios de mercado para todos los factores de costo que componen el cálculo, según la información básica correspondiente a 2013-2014.

1. Egresos.
   1. **Tipos de Egresos.** Se distinguen dos tipos básicos de egresos: (i) los costos del Estado asociados al servicio de la deuda para ejecutar el proyecto (préstamo del Banco de US$ 100 millones), incluyendo la amortización y los intereses; (ii) los costos incrementales de operación para los puestos de frontera con la aplicación de la reforma proyectada, teniendo en consideración que el GoCR prevé mantener el presupuesto actual para los fines dispuestos.
   2. **Amortización e Intereses del Préstamo.** Tal como fue mencionado, se prevé que el Banco otorgue un préstamo de US$ 100 millones, con las siguientes condiciones: (i) plazo de gracia de 5,5 años; (ii) plazo de amortización de 25 años; (iii) plazo de crédito de 30,5 años; así como condiciones habituales en cuanto a intereses del préstamo, etc. que se aplican en estas operaciones (¶4.2).
   3. **Operación.** Los costos de operación refieren especialmente a costos de funcionamiento y mantenimiento incrementales, por efecto de la aplicación de la modernización de la infraestructura y el equipamiento de los Pasos de Frontera, según las previsiones del Equipo Técnico Consultor (modificaciones en la plantilla de personal, mantenimiento de las nuevas instalaciones y equipamiento, etc.).
2. Ingresos.
   1. **Tasas.** El análisis considera los ingresos producidos por las tasas que se prevé cobrar a los usuarios, según lo dispuesto en el Artículo 4 de la Ley N° 9154 de 3 de Julio de 2013; en esta norma, se crearon dos tributos[[15]](#footnote-15) con cargo a los usuarios de los Pasos de Frontera terrestres: (i) US$ 5,00 por cada pasajero que egresa del país; (ii) US$ 25,00 por cada declaración aduanera de mercaderías de exportación. Para este análisis, se asume que estas tasas se mantienen constantes durante el período de análisis.
   2. **Distribución de la recaudación.** En el análisis, la variable sujeta a incertidumbre es la cuota parte de los ingresos por las referidas tasas que el Estado podrá disponer para cubrir los costos asociados al proyecto de modernización. Según fue señalado (¶1.7), el punto en discusión a nivel del parlamento es precisamente el destino de los fondos provenientes de la recaudación de tales gravámenes. Originalmente, la mencionada Ley N° 9154 estableció que el 50% de la respectiva recaudación se destinaría a sufragar el costo de la modernización de los Pasos de Frontera, en tanto el restante 50% sería destinado a los Gobiernos Locales (en particular, las municipalidades de los cantones en cuya jurisdicción se encuentran los respectivos puestos de frontera).
   3. **Escenarios.** En este análisis financiero, se estudiarán los siguientes casos referidos a la distribución de los fondos recaudados: (i) asignación de 50% para el Estado (previsión original de la Ley); (ii) asignación de 85% para el Estado (propuesta en discusión); (iii) asignación mínima requerida por el Estado para lograr un VAN(12%) positivo; (iv) asignación mínima para el Estado que permita lograr un Flujo de Caja siempre positivo. Asimismo, se efectuará un Análisis de Sensibilidad simple para el caso de una eventual reducción del volumen de demanda proyectada.
3. **Flujo de Egresos.**
4. Flujo de Pagos por Amortización e Intereses del Préstamo.
   1. El cálculo del flujo de egresos del Estado (agencia), implica determinar, para cada año del período de análisis, los pagos que el Estado debe asumir por el compromiso de la deuda originada en el préstamo previsto de US$ 100 millones que el GoCR solicita al Banco.
   2. Para este análisis financiero, los términos básicos del préstamo, se asumen como sigue: (i) período de gracia de 5,5 años; (ii) período de repago de amortización e intereses de 25 años; (iii) plazo total de crédito de 30,5 años; (iv) tasa de interés (Ordinary Capital FFF/SCF-LIBOR USD) de 1,19% anual, la que, conservadoramente, se prevé se eleve a 5,00% en el décimo año del plazo total de crédito, manteniéndose este valor hasta el final del período; (v); comisión de crédito 0,25% anual (credit fee).
   3. El Cuadro IV-1 siguiente presenta el Flujo de Repago del préstamo por un monto de US$ 100 millones (US$ 100 MM).

**Cuadro IV-1**

**Flujo de Repago del Préstamo de US$ 100 MM (US$)**



1. Flujo de Costos Incrementales de Funcionamiento y Mantenimiento.
   1. Los flujos de los costos incrementales por la operación en los Pasos de Frontera con la aplicación de las medidas de modernización (según se prevé en el proyecto), incluyen:
2. Costo Gerencial: involucra el costo salarial de los Gerentes de los Pasos de Frontera que no será cubierto por el presupuesto nacional; este costo se estima en 50.000 US$/año promedio por cada puesto de frontera.[[16]](#footnote-16)
3. Costo Operacional Adicional: se asume que el incremento del costo operacional serán cubierto por las tasas a cobrar a los usuarios; incluyendo salarios (incremento de la plantilla de personal) e insumos, así como el mantenimiento (expansión de las instalaciones).
   1. En el Cuadro IV-2 siguiente se presenta el Flujo de Costos Incrementales por concepto de gerenciamiento, funcionamiento y mantenimiento para los cuatro Pasos de Frontera.

**Cuadro IV-2**

**Flujo de Costos de Operación con Aplicación de la Modernización**

**(US$)**



1. **Flujo de Ingresos.**
2. Flujo de la Recaudación por Tasas a los Usuarios.
   1. Tal como fue mencionado (¶3.7), los gravámenes aplicables a los usuarios en los Pasos de Frontera terrestres son: (i) US$ 5,00 por cada pasajero que egresa del país; (ii) US$ 25,00 por cada declaración aduanera de mercaderías de exportación. En el caso del gravamen a los pasajeros, se prevé un costo de intermediación bancaria del 7%, por lo que el ingreso neto respectivo sería de US$ 4,65.
   2. En resumen, en el Cuadro V-1 siguiente, se presentan los ingresos netos unitarios por cada tipo de gravamen, en tanto los flujos netos totales se presentarán en los cuadros de análisis financiero que se presentan en el apartado que sigue a continuación.

**Cuadro V-1**

**Ingresos Netos por Gravámenes a los Usuarios**



1. **Análisis Financiero.**
   1. **Alcance.** El planteo resumen del análisis financiero, incluyendo el detalle de los flujos de egresos e ingresos según categoría, el Flujo Total neto con el cálculo del indicador Valor Actual Neto (VAN) y el Flujo de Caja, se presentan en los Cuadros VI-1 a VI-4, para los escenarios planteados de mayor interés para este estudio (¶3.9) asociados a diferentes opciones para la distribución de los fondos recaudados entre el Estado y los Gobiernos Locales.
   2. En ese sentido, en resumen, los escenarios bajo estudio son: (i) E1: asignación de 50% para el Estado (previsión original de la Ley N° 9154 de 3 de Julio de 2013); (ii) E2: asignación de 85% para el Estado (propuesta en discusión); (iii) E3: asignación mínima requerida por el Estado para lograr un VAN(12%) positivo; (iv) E4: asignación mínima para el Estado que permita lograr un Flujo de Caja continuo positivo.
   3. **Resultados del análisis financiero.** Los resultados del análisis financiero, se plantean a continuación, para cada uno de los escenarios considerados:
      1. Escenario E1: Asignación de 50% de la recaudación neta para el Estado.
2. Con la alícuota de 50% de ingresos para el Estado, resulta un Valor Actual Neto (VAN) -tasa de descuento del 12%- negativo de US$ 3,5 millones (Cuadro VI-1).
3. En este esquema, para el Año 2018 (Año 2 del período de análisis) se presenta un resultado anual negativo de US$ 0,3 millones, debido a la puesta en operación de Las Tablillas que cuenta con un tránsito relativamente bajo. Sin perjuicio del caso puntual mencionado que tiene una importancia menor, se presentan resultados anuales negativos importantes cuando comienza el repago del préstamo desde 2022 a 2035; en este último año, el Flujo de Caja negativo es de US$ 23,6 millones, lo cual recién se revierte en 2046.
4. Este escenario resulta claramente inconveniente para el Estado y no permite el sustento financiero de la modernización.
   * 1. Escenario E2: Asignación de 85% de la recaudación neta para el Estado.
5. Con esta proporción en la distribución de ingresos entre el Estado y los Gobiernos Locales, resulta un Valor Actual Neto (VAN) -tasa de descuento del 12%- positivo de US$ 29,4 millones (Cuadro VI-2).
6. En este esquema, para el Año 2018 (Año 2 del período de análisis) se presenta el único resultado anual negativo, con US$ 0,3 millones; esto se debe a la puesta en operación de Las Tablillas, como fue referido. Se trata de un monto relativamente reducido que podría ser cubierto con recursos provenientes de tasas aplicadas en los años 2016-2017 (o en 2018 de otros Pasos) si se hiciera la respectiva previsión; desde el año 2019 en adelante, los resultados anuales netos y el Flujo de Caja son siempre positivos.
   * 1. Escenario E3: Asignación Mínima para el Estado para lograr un VAN positivo.
7. Para lograr un VAN (12%) del Flujo Neto positivo, el Estado necesitaría disponer de una asignación mínima del 54% de los ingresos netos (Cuadro VI-3).
8. No obstante el resultado del VAN, esta opción (más allá del caso del año 2018 ya citado), conlleva resultados anuales negativos entre 2022 y 2033, con Flujo de Caja negativo entre 2025 y 2041, caso que requería la obtención transitoria de fondos de otras fuentes; esta situación se revertiría recién en 2042. Esta alternativa, si bien tiene un balance global positivo, conlleva importantes problemas de caja para el Estado que requeriría disponer del apoyo financiero de otras fuentes (si este apoyo implicara un costo de interés, el VAN se vería afectado, con lo que se requeriría una asignación mayor al 54% prevista). Se trata de una alternativa inconveniente para el Estado, más aún si éste no dispusiera de fondos de apoyo de uso transitorio.
   * 1. Escenario E4: Asignación Mínima para el Estado para lograr un Flujo de Caja positivo.
9. Para lograr un Flujo de Caja continuo positivo, el Estado necesitaría disponer de una asignación mínima del 65% de los ingresos netos (sólo se presentaría un caso puntual negativo en el año 2018, según fue ya analizado); ello evitaría la necesidad de soporte financiero transitorio con sus eventuales costos adiciones por intereses (Cuadro VI-4). Si bien se presentan resultados netos anuales negativos en un período de mediana extensión (2022 a 2030), el Flujo de Caja se mantiene positivo como fue referido.
10. Esta alternativa presenta además un VAN (12%) de US$ 10,6 millones, por lo que se asegura la rentabilidad financiera global. Se trata, entonces, de una alternativa aceptable para el Estado.

.

**Cuadro VI-1**

**Flujos Financieros (U$S) - Inversión: US$ 100 MM - Disponibilidad de Ingresos para el Estado por Tasas: 50%**



.

**Cuadro VI-2**

**Flujos Financieros (U$S) - Inversión: US$ 100 MM - Disponibilidad de Ingresos para el Estado por Tasas: 85%**



.

**Cuadro VI-3**

**Flujos Financieros (U$S) - Inversión: US$ 100 MM - Disponibilidad de Ingresos para el Estado por Tasas: 54%**



.

**Cuadro VI-4**

**Flujos Financieros (U$S) - Inversión: US$ 100 MM - Disponibilidad de Ingresos para el Estado por Tasas: 65%**



1. **Análisis de Sensibilidad.**
   1. **Planteo.** Se efectúa un análisis de sensibilidad simple, considerando la eventualidad de variación del factor clave que afecta la rentabilidad en este caso; es decir, la demanda. Ello, pues el análisis financiero depende de parámetros fijos (caso del valor de las tasas a los usuarios) y otros tienen adecuada previsibilidad (condiciones del préstamo); por ello, el análisis de sensibilidad se efectúa para una condición de riesgo razonable, es decir, una eventual reducción del 10% en el tránsito para los Pasos de Frontera (este es un guarismo típico para un Análisis de Sensibilidad a la demanda).
   2. El análisis de sensibilidad se realiza sobre el escenario más conservador con resultados positivos, es decir el “Asignación Mínima para el Estado por el Flujo de Caja” (¶6.3.4); es este escenario, simultáneamente se determina la mínima alícuota de ingresos para el Estado que permite un Flujo de Caja positivo.
   3. **Resultados del análisis de sensibilidad.** El resultado del análisis de sensibilidad, para un 10% de reducción del volumen de demanda, determina que la asignación del 65% (¶6.3.4(a)) no es suficiente. Esto, pues el Estado necesitaría una asignación mínima del 70% para mantener un Flujo de Caja positivo (Cuadro VII-1), sin que se requiera un apoyo financiero complementario; además, en este caso, el VAN (12%) se ubica en US$ 8,7 millones con lo que se logra una rentabilidad financiera satisfactoria.

**.**

**Cuadro VII-1**

**Flujos Financieros (U$S) - Inversión: US$ 100 MM - Reducción de la Demanda de 10% - Disponibilidad de Ingresos para el Estado por Tasas: 70%**



1. **Resumen del Análisis Financiero y Conclusiones.**
   1. **Resumen.** El comportamiento de los indicadores, en los diferentes escenarios relativos a la distribución de la recaudación neta entre Estado y Gobiernos Locales, muestra diferentes comportamientos. En el siguiente Cuadros VIII-1 se resumen los referidos cálculos del VAN (tasa de descuento del 12%) y Flujo de Caja, correspondientes a los escenarios estudiados.

**Cuadro VIII-1**

**Resumen del Análisis Financiero**



* 1. **Conclusiones.** Sin perjuicio de otros factores que pudieran incidir en la decisión, la asignación de recursos para el Estado debería ser de, por lo menos, un 70%, para asegurar una rentabilidad financiera suficiente y un Flujo de Caja sano que permita la sustentabilidad necesaria para el buen funcionamiento de los nuevos Pasos de Frontera. En consecuencia, la modificación prevista a la Ley 9154, mediante la cual se asignaría al Estado el 85% de los tributos sería un escenario suficiente para que el Estado asuma el servicio de la deuda y los costos asociados al mantenimiento y de los pasos de frontera después de su entrada en servicio.

1. Inicialmente denominado Corredor Pacífico. [↑](#footnote-ref-1)
2. RICAM: Red Internacional de Carreteras Mesoamericanas. [↑](#footnote-ref-2)
3. Por ejemplo, el estudio "Adecuación, Mantenimiento y Operación de Tramos Viales del Corredor Pacífico de La RICAM (RG-T744)", elaborado en 2011 y en el que participó este Consultor. [↑](#footnote-ref-3)
4. “Consultoría para la adecuación de estudios de Proceso de Control, Gestión, Infraestructuras e Inversión de los Pasos de Frontera Terrestres de Costa Rica, como apoyo a la preparación de la operación de Programa de Integración Fronteriza de Costa Rica (CR-L1066)”. [↑](#footnote-ref-4)
5. Una primera versión del Análisis de Viabilidad Económica fue elaborada por este Consultor en 2013; posteriormente, la firma consultora ‘Georgia Tech’, encargada de preparar la Línea Base del proyecto, con información más precisa, elaboró una segunda versión de este análisis en 2014. Los resultados de ambos estudios han sido coincidentes en determinar la satisfactoria rentabilidad económica del proyecto. [↑](#footnote-ref-5)
6. Los informes del Equipo Técnico Consultor presentan un detallado análisis de las condiciones físicas y funcionales de los referidos pasos de frontera. [↑](#footnote-ref-6)
7. La información expuesta en este apartado, reproduce la incluida en el Análisis de Viabilidad Económica (2013) realizado por este Consultor (Ver Nota N°5), convenientemente actualizada para el período en estudio, con objeto que este informe resulte autosuficiente para todo lector. [↑](#footnote-ref-7)
8. Contracciones: pas (pasajeros); veh (vehículos). [↑](#footnote-ref-8)
9. TPDA: Tránsito Promedio Diario Anual. [↑](#footnote-ref-9)
10. Se adopta como período de análisis el comprendido entre 2017 y 2047, con objeto de contemplar el plazo de obras (2017 a 2020) y el plazo de repago del préstamo (2022 a 2047); estos plazos se explicitan en los apartados siguientes (¶3.1 y ¶4.2). [↑](#footnote-ref-10)
11. Contracción: ton (toneladas). [↑](#footnote-ref-11)
12. Productos ganaderos (carne, productos lácteos) y agrícolas (café, etc.). [↑](#footnote-ref-12)
13. Si bien parece altamente probable que los pasajeros en automóviles y autobuses preferirán la alternativa de viaje por Las Tablillas, resulta menos claro para aquellos que serán peatones, en virtud de su menor capacidad económica; no obstante, la incidencia de éstos es irrelevante para la evaluación. [↑](#footnote-ref-13)
14. El Consultor, contratado por el Banco, realizó la supervisión de la elaboración del análisis de viabilidad económica del proyecto NI-L1066. [↑](#footnote-ref-14)
15. Este tipo de gravamen, por su propia naturaleza, suele ser denominado “tasa” en la mayoría de los países de habla hispana, entendido como precio público. [↑](#footnote-ref-15)
16. El GoCR podría decidir salarios diferenciales para cada Paso de Frontera, lo cual tendría un impacto mínimo en los resultados del análisis financiero. [↑](#footnote-ref-16)