

7. Marco Socio-Económico Futuro

7.1 Supuestos Básicos y Limitaciones de Desarrollo

(1) Supuestos Básicos

El propósito de este capítulo es identificar el marco socio-económico apropiado para el planeamiento del transporte portuario futuro, y relacionarlo con el desarrollo socio-económico. El marco socio-económico estructurará la demanda de transporte, como una combinación realista entre el crecimiento socio-económico y el tráfico relativo a puerto. El tráfico en los puertos es determinado por la necesidad de importaciones y el potencial para exportar. Lo primero está basado en la fortaleza socio-económica del mercado consumidor, mientras lo último está determinado por la calidad y nivel de la producción que establecerá una posición competitiva del sector/producto en los mercados internacionales. El marco de pronóstico necesita ajustarse más con el fin de incorporar las influencias directas e indirectas de los planes nacionales y regionales de desarrollo y la política socio-económica del gobierno panameño.

Pronosticar crecimiento socio-económico futuro para Panamá, se determinará en particular por cinco (5) grandes componentes:

- La dualidad de la economía donde los servicios representan aproximadamente el 75% del PIB
- La dualidad social del país con las siguientes características:
 - Alta concentración de la población en el área metropolitana (Panamá y Colón representan más del 50% de la población);
 - Alta discrepancia entre la riqueza doméstica y un alto nivel de pobreza, en particular en el interior (hasta un 38%) y las comarcas indígenas (más de 80% de la población indígena);
- El Tratado de Libre Comercio y el acceso a la OMC traerá un fuerte efecto positivo en la economía y exportación panameña. La apertura de nuevos mercados contribuirá al desarrollo de actividades económicas no relacionada con servicios en Panamá.
- El futuro desarrollo económico y social de Panamá se definirá por los resultados de varios planes regionales y nacionales de desarrollo, introducidos por el gobierno panameño y organismos internacionales donantes, tales como el Banco Mundial y el BID.
- El crecimiento de la población, el cambio de la población por género y por edad, el porcentaje de población económicamente activa, la propagación de VIH/SIDA y el alivio de la pobreza y analfabetismo son todos factores que contribuyen o frenan el futuro desarrollo de Panamá y sus provincias.

(2) Política Clave apoyando el Desarrollo Socio-Económico Futuro

El futuro desarrollo económico de Panamá está orientado hacia dos ejes convergen personas. El primer eje es el fortalecimiento de la posición internacional competitiva del país, en particular mediante la firma de Acuerdos de Libre Comercio. El segundo eje es la descentralización y el desarrollo acelerado en el interior para lo cual los donantes internacionales han prometido su apoyo (ver Capítulo 3).

El enfoque en la competitividad internacional surge de la noción que Panamá necesita entrar más fuertemente en la economía globalizada con productos nuevos y más competitivos, además de orientar los productos tradicionales de servicio para los cuales mantuvo y todavía mantiene liderazgo. Ejemplos de lo último es el Canal de Panamá y los puertos, la Zona Libre de Colón y la intermediación financiera y más recientemente el turismo, las telecomunicaciones y el comercio. El país deber tomar mayor ventaja de su posición geográfica estratégica, para cambiar su actual orientación de los EEUU y Centro América hacia el mundo como un todo. Este giro podría ser beneficioso para el sector primario y secundario que podría beneficiarse de la apertura de nuevos mercados. Un enfoque importante es el desarrollo del sector primario. Los planes de desarrollo nacional y regional en proceso son un paso en la dirección correcta y pueden ser el catalizador que atraiga la inversión directa extranjera y promueva eficiencia y competitividad. Mientras que los recursos necesarios son abundantes, la economía panameña como un todo muestra solo limitada fortaleza competitiva en el mercado global porque la producción es generalmente a pequeña escala, haciendo el volumen muy bajo para generar economía de escala.

Además de una amplia gama de iniciativas de desarrollo nacional y provincial, iniciadas tanto por el sector público como privado, uno de los puntos centrales del futuro crecimiento económico de Panamá será la firma del Tratado de Libre Comercio (TLC). El TLC se constituye en una parte integrada de la política económica de Panamá, y busca abrir nuevos mercados de exportación, ayudando a la economía de la nación a diversificarse y encontrar de nuevo su competitividad internacional. Varios TLC bilaterales ya han sido firmados o están en proceso de negociaciones intensas. Ejemplos de TLC son el de El Salvador, Taiwán y Nicaragua. Estos acuerdos bilaterales son adicionales al firme compromiso del gobierno panameño para participar activamente en el establecimiento de acuerdos multilaterales y globales. Un ejemplo de lo último es el planeado TLC entre los Estados Unidos y los países de Centro América, un ejemplo de lo primero es la adhesión de Panamá a la OMC en 1977. Un punto clave en los tratados económicos que se negocian actualmente por el gobierno de Panamá es el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos. Ambas partes han expresado recientemente su fuerte compromiso para la firma de tal acuerdo en un futuro cercano, por tal, reafirmando la fuerte relación económica que existe entre ambos países.

(3) Catalizadores para el Desarrollo Económico

Al evaluar el potencial futuro de los diferentes sectores, es imperativo tomar en consideración (a) el porcentaje de ese sector en la economía panameña, y (b) la producción pasada y el desempeño en la

exportación. Ambas apreciaciones permitirán estimar la calidad del sector y su potencial contribución al futuro desarrollo económico.

Basados en el desempeño pasado y presente de la economía panameña, un número de sectores pueden ser identificados como catalizadores potenciales para el crecimiento socio-económico. En esta perspectiva, la economía panameña puede definirse de acuerdo a la matriz Fortaleza-Atractivo. Los sectores relevantes están posicionados en una matriz 2x2, de acuerdo a su fortaleza interna y su atractivo externo. La fortaleza interna es generalmente determinada por su pasada productividad, capacidad, organización y estructura del sector, desempeño financiero y otros factores cuantitativos. Algunos factores cualitativos puede agregarse y pueden incluir la apreciación de especialistas y organizaciones donantes internacionales, planes existentes de desarrollo, etc. El atractivo externo es determinado por la percepción del inversionista extranjero y los mercados frente al desempeño presente y potencial del sector o sectores panameños en cuestión. Un claro indicador cuantitativo para el atractivo externo del sector es su desempeño en exportación. La siguiente Figura 7.1.1 representa una apreciación fortaleza-attractivo de sectores selectos de Panamá, basados en el crecimiento pasado y el desempeño de exportación.

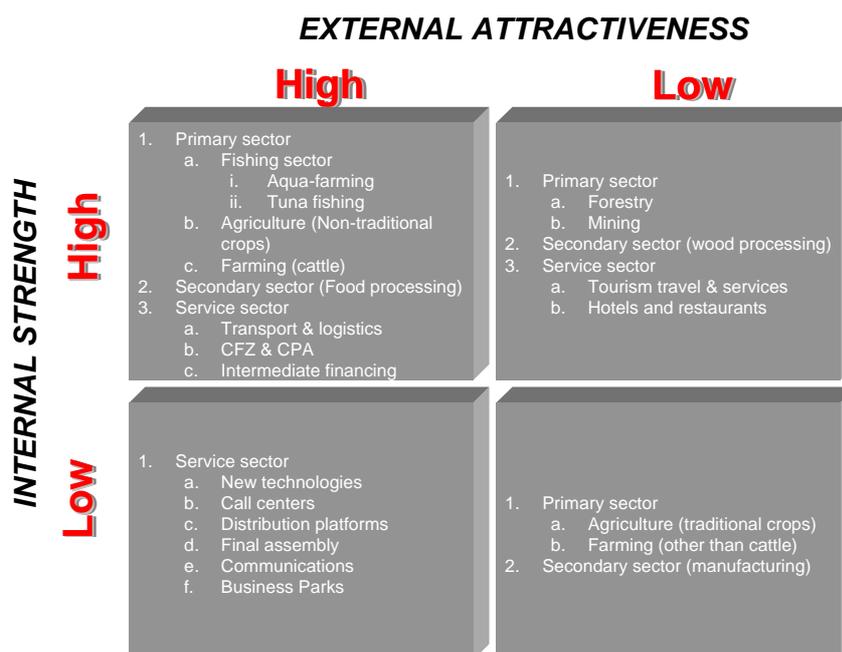


Figura 7.1.1 Matriz Fortaleza-Atractivo para Sectores Económicos Seleccionados

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

Alta Fortaleza – Alto Atractivo

El sector pesquero fue hasta hace poco, uno de los sectores con mejor desempeño en Panamá, con crecimiento constante del volumen de exportación. Con la finalización de la privatización del sector, este sector se puede preparar para un mayor crecimiento. En particular, la pesca de atún y la acuicultura o acua-granjas de camarones y varias especies de peces (luego que el sector camarón complete su recuperación de los efectos devastadores de la enfermedad de la mancha blanca) es un

atractivo para estimular el crecimiento. También la producción y la exportación de cosechas de productos no agrícolas están compensando por el descenso en la agricultura tradicional. La producción y la exportación de melones y otras cosechas nuevas están creciendo constantemente y mejorando la eficiencia, a fin de incrementar sustancialmente su porcentaje actual de cerca de 23% del total de las exportaciones agrícolas. También la exportación de productos de ganadería tuvo un incremento constante hasta el año 2000 y en particular las aves continúan con un fuerte desempeño.

Tradicionalmente, la manufactura tiene un desempeño débil y en general, también muestra un descenso gradual en su productividad. No obstante, la industria de procesamiento de alimentos (y la manufactura de cerveza y otras bebidas alcohólicas) son la excepción. El procesamiento de alimentos puede continuar creciendo y beneficiarse de un incremento en la productividad de cultivos y pesca. Con eficiencia y las medidas económicas correctas, el procesamiento de alimento puede continuar su expansión y crecer conjuntamente con el sector primario.

El sector servicio continuará beneficiándose de la fuerte posición y desempeño económico de su sector. Además del crecimiento de las actividades tradicionales, tales como la banca, el Canal de Panamá y la Zona Libre Colón de, el transporte y la logística verán un crecimiento continuado en el futuro, en particular estimulado por expectativas de alta productividad de los puertos privados. El transporte permanecerá como uno de los componentes estratégico de la economía Panameña y continuará contribuyendo al desarrollo del Interior. Inversiones actuales y proyectos (varios centros logísticos multimodales en varias provincias, expansión de la capacidad del Canal de Panamá, la terminación de la autopista pan-americana) contribuirán al futuro desarrollo socio-económico de Panamá.

Como observación general, los sectores mencionados anteriormente constan de registro económicos comprobados y con los incentivos necesarios, continuará contribuyendo con el crecimiento económico en el futuro. Particularmente el sector primario y secundario, de igual manera, puede contribuir al desarrollo económico y social en el área del Interior. Sin embargo, una cuidadosa atención deberá ser dedicada a la explotación de recursos disponibles para así evitar sobre-cultivo, problemas ambientales o errores de dirección y operación que pudieran negativamente afectar el crecimiento potencial.

Pros y Contras

La silvicultura y minería en Panamá tienen alto potencial, y la silvicultura ve un crecimiento continuado mientras que el sector minero demuestra un desempeño muy fuerte luego de años de descenso. Ambos sectores tienen potencial para Panamá, gracias a los recursos naturales disponibles.

De acuerdo a las estadísticas de FAO, el número de plantaciones de silvicultura asciende a un volumen anual de 3,300 ha por año. Los bosques no productivos aún representan más del 50% del área total cubierto en Panamá y si los bosques no clasificados se incluyen en estos cálculos, el total de bosque no productivos es igual a 2/3 del área total, claramente esto demuestra un impresionante crecimiento potencial. La minería también tiene un alto crecimiento potencial y tiene importante

reservas naturales de oro, cobre y plata. Aunque hay un interés externo en el sector de compañías mineras como Western Keltic Mines Inc., Panacobre (subsidiario de Tío Mine Resources Inc.), Adrián Resources Ltd, Innet Mining Corp.- y otros, solo USD 200 millones fueron invertidos por compañías Estado Unidenses y Canadiense entre 1997 y 1999. Los inversionistas extranjeros permanecen indecisos y el crecimiento del sector es bastante bajo. Aunque las inversiones mineras fueron y aun se espera que ofrezca fuertes oportunidades porque Panamá podría convertirse con el tiempo en un gran productor de cobre y oro (como co-producto de cobre). La producción del manganeso también se considera una posibilidad.¹²⁷

La expansión de la producción de materia prima, no es solo aparente sino también en el sector manufacturero y construcción aun cuando se desempeña por debajo de su verdadera capacidad. El balance comercial del año 2001 demuestra que las importaciones de todos los productos forestales son de 62 millones de dólares, mientras que las exportaciones solamente representan 7.6 millones¹²⁸ de dólares. Pero sin lugar a duda, el potencial está ahí. Por ejemplo, madera aserrada participa con el 21% de la exportación total en contraste con un 1.8% de importación y con el estímulo necesario, la presente distorsión por papel y cartón, consideran que representan el 75% de la importación total en contraste con el 64% de la exportación que puede revertirse en el tiempo.

El Turismo es sin duda el sector con mayor potencial de desarrollo, aunque éste potencial no está reconocido mundialmente. En el año 2002, Panamá recibió más de 800,000 visitantes, generando ganancias estimadas en 678.8 millones de dólares e incrementó a 53.1 millones de dólares (+8.7%) en comparación al año 2001. El turismo continúa con un fuerte desempeño en el 2003, durante el Segundo cuatrimestre de 2003, con un aumento de 13.5% en la ocupación de las instalaciones turísticas comparado con el segundo cuatrimestre de 2002, un aumento de 13.5% de turistas visitantes y un aumento en el gasto de 13.2%. Por lo tanto, el desempeño que se espera es bastante optimista. Como consecuencia de este fuerte desempeño, el sector hotelero y de restaurante demostraron nuevamente un crecimiento (año tras año de más de 5% durante el 2do cuatrimestre) comparado con el descenso en 2002¹²⁹.

Aunque el interés internacional permanece bajo, algunos destinos turísticos son promovidos por las agencias de viajes internacionales, pero se están concentrando alrededor de la ciudad de Panamá. Empezando en la ciudad de Panamá, se proponen excursiones para las tierras Altas de Chiriquí (particularmente el Volcán) y resorts naturales en las proximidades de la Ciudad de Panamá (particularmente Bosque Tropical de Balboa). Pero una vez que Bocas del Toro sea propuesto como destino, el tipo de vacaciones cambia a una “aventura” o “excursión” donde “unos pocos hoteles y restaurante pueden encontrarse en el pueblo, sin embargo se es consciente de que este es un área remoto que ha visto poco desarrollo¹³⁰. Y en la referencia a Darién esta región es la más aspera de Panamá –o a cualquier otro lugar a lo que ha eso se refiere. ... Esta área del país áspero también

¹²⁷ “The mineral industry of Panamá”; David B. Doan in U.S. Geological Survey Minerals Year book—1999

¹²⁸ Vea FAO – FAOSTAT base de datos

¹²⁹ “Informe de Coyuntura Económica: Segundo Trimestre 2003”, Ministerio de Economía y Finanzas

¹³⁰ Description provided by I-Explore travel agent, working in association with National Geographic (see <http://www.iexplore.com/>)

atrae drogas, ladrones, secuestradores, guerrillas, que pelean contra el gobierno Colombiano, los soldados Colombianos peleando contra las guerrillas. *En conclusión, Darién no es un lugar para visitar solo.*¹³¹ *Pero la situación puede cambiar.* Las montañas son exquisitas, la vegetación variada, las playas vírgenes y su folklore y herencia son ricas, el área del Interior puede ser bien reconocido en la comunidad turística del mundo aunque requerirá de un fuerte esfuerzo de mercadeo después de haber invertido en la infraestructura necesaria que sea adaptado a los estándares de los turistas que buscan la comodidad y el placer de una vida cosmopolita dentro de un “ambiente natural”¹³².

El desarrollo potencial que se menciona, en los sectores anteriores esta disponible pero aún no ha sido reconocido por la comunidad internacional. Incrementando el atractivo del turismo, la silvicultura y la minería requerirá una estrategia integrada, comprensiva y estructura da que este orientada, no solo al componente físico (desarrollo de infraestructura), pero igualmente, logístico (gerencia y control, mercadeo) y humano (especializaciones, y ambiente regulatorio) componentes. El desarrollo también tendrá que encontrar un balance entre explotación de economía a gran escala y de conservación de esos mismos recursos, todo esto respetando los derechos de la población indígena

Fortalezas Bajos- Atractivos Altos

El crecimiento en el sector servicio es impulsada particularmente por el sector de comunicación y tecnología que esta creciendo rápidamente a nivel mundial. El desarrollo esta dirigido por aplicaciones innovativas en los sectores de móviles y comunicaciones de data de banda ancha y en aplicaciones de Internet y redes. El crecimiento pronosticado en estos sectores es de 5% para el año 2003¹³³. “La industria de telecomunicaciones y tecnología informativa (IT) esta creciendo exponencialmente y mercadeando equipo –aun en las partes mas remota del mundo – esta floreciendo Evaluado a más de USD 300 billones y creciendo aproximadamente a 15% por año, el mercado internacional de equipo de telecomunicaciones se esta expandiendo a un ritmo aún mas alto que el mercado de los Estados Unidos.”¹³⁴ De acuerdo con el Pronóstico Industrial de Comunicaciones del año 2000¹³⁵, Internet y otras nuevas tecnologías hicieron la industria de las comunicaciones el sector de más rápido crecimiento en la economía de los Estados Unidos del 1994 al 1999 y logrará mantener esa ventaja hasta el año 2004.

Panamá También participa en este crecimiento mientras “... los parámetros del sector de telecomunicaciones están constantemente redefiniéndose, evidencias sugieren que la actitud agresiva de Panamá en privatización le ha asegurado a Panamá una posición como el pionero de

¹³¹ Ver pie de nota 3 para referencia

¹³² Presupuesto de USD 10 millón. conducido por la firma publicitaria Campagnani-BBDO. See <http://www.InternationalReports.net> (operated by the Washington Times advertising department)

¹³³ Asociación de Industria de Telecomunicaciones (TIA) nota de prensa Marzo 12, 2003.

¹³⁴ TIA website política de mercadeo: ver <http://www.tiaonline.org/policy/regional/overview.cfm>

¹³⁵ The Communications Industry Forecast (CIF) is a comprehensive accounting of consumer usage y advertising spending trends across the full range of the communications industry

América Latina. La venida de mayor competencia, de ambas compañías, localmente e internacionalmente, de igual manera se traducirá a una infraestructura de telecomunicaciones mejorada, así como servicios más modernos y precios competitivos.” Así esto es una evolución positiva. Mas el foco en Panamá será en comunicaciones satélite (debido a las dificultades relacionadas con la penetración de cable en áreas mas remotas)”...ellos pueden cobrar caballerosamente por ese servicio, o por lo menos mas que el servicio asociado de voz”¹³⁶

La total aperturas de mercado en 2003 podrá probar ser el incentivo necesario para mantener la atracción de las inversiones extranjeras. También el desarrollo continuo de parques empresariales y centro de servicios pudiera ser un polo de atracción para ese sector. La reciente inversión multi-millonaria por Dell demuestra este potencial...

Sin embargo, Panamá tendrá que probar que su mercado es atractivo. Tendrá no solo que proveer los incentivos económicos necesarios para inversionistas extranjeros, sino también tendrá que asegurar la mejor experticia, infraestructura y más que todo importante condiciones de efectividad de costo de operación. Todas estas condiciones son imperativas para fortalecer el sector y transformar el presente atractivo internacional en desarrollo sostenible a largo plazo.

La ventaja del sector de comunicaciones y tecnología es que las condiciones que reducen la fuerza del sector son internas, lo que significa que los cambios de estrategias e incentivos correctos se pueden lograr e incrementar la competencia internacional, mejorando con esto su atractivo para las inversiones extranjeras directa.

Baja fortaleza- Bajo Atractivo

Los productos agrícolas tradicionales tales como el banano, el café y el azúcar han mantenido un descenso sostenido en la última década. Cambios en las decisiones del mercado global y las decisiones políticas en mercados clave (ej. Bananas para Europa) han creado un ambiente en el que exportar se torna altamente difíciles. Al mismo tiempo, nuevos países desarrollados emergen y compiten por un mercado que se contrae, ofreciendo mayores precios de competitividad por el bajo costo de producción, explotaciones subsidiadas, incentivos de inversión, etc... Pero la agricultura continúa siendo el sector clave en el interior y es aún responsable por más del 75% de la exportación anual y el sector podría aumentar su competitividad con las medidas correctas.

Para muchos productos manufacturados, las condiciones estructurales del mercado hacen de Panamá un país inatractivo para invertir en manufactura y producción. Una de las razones más importantes es la ausencia de productos básicos necesarios en el proceso de producción. Con la globalización de la producción, este problema puede en teoría ser superado por la importación de los productos necesarios. Mas sin embargo, los costos de logística relacionados necesitan ser menos del beneficio potencial generado de la localización de la planta de producción en Panamá que en muchos casos no es posible. *Para muchos productos manufacturados, Panamá simplemente*

¹³⁶ ver <http://www.worldheadquarters.com> Stephen Egan is a trader, part time journalist and is the co-founder of Latin Americas only financial internet portal site www.InviertaYa.com

no puede competir con una amplia gama de países donde el costo de trabajo y producción son solamente una fracción de estas en Panamá.

La industria manufacturera y la agricultura tradicional son sectores en descenso. Sus perspectivas de crecimiento son muy débiles y su atractivo para inversionistas extranjeros son bajas. Estos sectores, aunque todavía sean muy importantes para la economía de Panamá (ciertamente el banano aún es el principal actor), no se convertirán en catalizadores para el futuro crecimiento económico. Se deben poner en práctica estrategias para detener futuros descensos y reducir los efectos sociales de estos descensos por ejemplo, estimulando la re-estructuración y la re-orientación hacia nuevos sectores con crecimiento más prometedor y perspectivas de desarrollo.

La revisión anterior permite un número básico de supuestos relacionados al futuro crecimiento socio-económico del país y su economía:

- Panamá continuara siendo centro de desarrollo económico y social y la dualidad en la economía no desaparecerá, aunque la diferencia entre el área Metropolitano y el Interior podría reducirse gradualmente.
- Una re-localización gradual fuera de la provincia de Panamá se puede observar, en particular para los sectores manufactureros e industrial. La repartición del sector secundario en las provincias vecinas está escalando con un ritmo más alto que cualquier otra provincia.
- Desarrollo socio-económico en las provincias será estimulado por varios programas de desarrollo. El foco de atención es en el sector primario aunque otras posibilidades no han sido excluidas. En particular, Chiriquí y Bocas del Toro podría beneficiarse de los efectos positivos a estos programas. La provincia de Darién, aunque también es un foco de atención, probablemente requerirá más tiempo antes de que emerge un crecimiento económico y mejoramiento sociales, debido a los varios problemas existentes que substancialmente reduce el atractivo de esta provincia y lo primero que necesita es una solución (tráfico de drogas, falta de seguridad, rebeldes Colombianos, etc...).
- El sector primario esta todavía recobrándose de enfermedades pasadas y desastres naturales. Después de una recuperación completa, el sector primario de producción y exportación incrementará a consecuencia del eficiente crecimiento de la producción y el crecimiento de productos no-tradicionales. Los productos tradicionales serán más dependientes de la demanda internacional y verá fluctuar su desempeño siguiendo la situación en el mercado internacional.
- Se puede esperar que a largo plazo, se encontraran soluciones para la resistencia de la población local en contra de los efectos ambientales y sociales de minería y silvicultura. Una vez estas soluciones estén implementadas, ambos sectores podrán desarrollarse

apropiadamente y atraer inversiones directas extranjeras (IDE) que se necesitan para su crecimiento potencial.

- El fuerte crecimiento esperado del sector primario tendrá un efecto positivo sobre la industria manufacturera en particular la industria de procesamiento de alimentos se beneficiará de este crecimiento. El procesamiento tradicional de productos agrícolas (leche, tomate, pescado, res, etc...) continuará creciendo y la manufactura de productos madereros podrá incrementar cuando la explotación de bosques en Panamá crezca más fuerte.
- El sector servicio mantendrá su rol económico dominante aunque el crecimiento será dirigido por los nuevos servicios como el turismo.

(4) Desarrollo Limitado y Potencial

1) Limitantes Económicas y Potencial

Aunque el PIB per cápita de Panamá es el segundo más alto de Centro América, el análisis comparativo económico para Centro América claramente demostró que la dualidad de la economía y la sociedad no facilitó el desarrollo económico (ver Capítulo 2). Iguales observaciones generales se puede decir del crecimiento potencial de los sectores relevante en Panamá.:

i) Agricultura

a) *Agricultura*: el 60 por ciento de la tierra esta en uso agrícola con un 16 por ciento cultivado y el resto es pasto natural y bosque. Las cosechas principales que generan ingreso incluye bananas, caña de azúcar y café, aunque la importancia de la cosecha no-tradicional este ascendiendo. La comida es importada, particularmente de los Estados Unidos para satisfacer la demanda. Los niveles tarifarios han sido sustancialmente reducidos desde la adhesión de Panamá a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 1997. El sector agrícola todavía esta en recuperación de los factores metereológicos y la pobre demanda internacional para sus productos tradicionales. El fortalecimiento del sector agrícola es una prioridad gubernamental.

b) *Pesca*: Particularmente la producción de camarones ha aumentado en importancia desde que fue completado en el año 1994, el mejoramiento de los puertos y los terminales pesqueros de Vacamonte. Es uno de los más grandes productores de América Latina de camarones cultivados y líder en exportación de la larva del camarón. Los camarones constituyen el 18 por ciento de las exportaciones, haciendo de Panamá un líder en la exportación de camarones. Sin embargo, el sector todavía se está recuperando del desastroso efecto de la enfermedad de la mancha blanca. En adición a los camarones, la pesca de tuna se ha convertido en un importante contribuyente al crecimiento del sector con una alza del 31% en exportaciones en el año 2002, en comparación al año 2001.

c) *Cultivo*: es un sector estable con una exportación fuerte. La producción y la exportación permanecen estables y demuestran un crecimiento regular. En el año 2002, la exportación de

res creció un 25% comparado al 2001 y en ese año ya había demostrado un crecimiento de 20% comparado con los años anteriores.

- d) *Silvicultivo*: El país tiene un 40 por ciento de bosques cubierto, pero una gran parte es área protegida por la gran escala de deforestación. La industria forestal todavía ve una producción modesta y muchos productos, particularmente papel, es importado. En el año 2001, los números claramente demostraron la discrepancia existente. En ese año, el total de importación de productos forestales sumó a 62 millones de balboas, mientras las exportaciones un total de 7.7 millones de balboas.
- e) *Minería*: actualmente es irrelevante y responde aproximadamente al 0.2% del PIB. Pero el sector tiene reservas importantes y podría sustancialmente crecer si se implementan más regulaciones transparentes y se encuentran soluciones para la fuerte resistencia de la población local. Grandes depósitos de cobre fueron encontrados en Cerro Colorado y Petaquilla. Se estima que las reservas de cobre en Cerro Colorado es el más grande del mundo con un depósito de un billón de toneladas. También hay cantidades importantes de oro y de molibdeno. Por ejemplo, las reservas de oro de la mina de Cerro Quema esta estimada en 300,000 onzas. Está estimado que la minería podría aumentar su productividad económica cerca del 15% del PIB y contratar a 4,000 personas directamente.

ii) Industrias y Manufactureras

- a) La industria manufacturera es de pequeña escala y predominantemente dirigido hacia el consumo domestico. Contribuye aproximadamente 13.5 por ciento al PIB y emplea a 16 por ciento de la fuerza laboral. La industria manufacturera contribuye con alrededor del 9% del PIB mientras la construcción contribuye por el 4.5%
- b) Las principales actividades incluye procesamiento de alimento que responde a cerca de un tercio del valor bruto de la producción manufacturada También cervezas y bebidas alcohólicas son importantes componentes de la industria manufacturera.
- c) Los principales productos manufacturados en Panamá son la construcción, loa textiles y loa vestuarios, loa zapatos y las especias de cuero, los químicos, los plásticos, el papel, las bebidas, los cigarrillos, los materiales de construcción y los productos de petróleo de refinería Las Minas cerca de Colón (capacidad 100,000 bpd).
- d) El énfasis de la política del gobierno es promover inversiones extranjeras intensivo en mano de obra basado en industria de exportación.

iii) Sector Servicio

- a) El sector servicio permanece dominante aunque ciertos actores están perdiendo su impulso. La participación de la administración pública todavía esta creciendo en la mayoría de las provincias, pero al mismo tiempo, el desempeño de intermediación financiera que era antes la fuerza que impulsaba el crecimiento económico, esta descendiendo.

- b) El turismo se está convirtiendo en un importante contribuidor del PIB y su desempeño económico ha sobrepasado actualmente a la Zona Libre de Colón, la banca y el Canal de Panamá. Sin embargo, en el presente hace falta facilidades y experticias para fortalecer y explotar el sector apropiadamente. El gobierno ha hecho esfuerzos sustanciales para promover a Panamá como un destino turístico y se puede esperar que en un tiempo, estos esfuerzos rindan frutos. El crecimiento esperado del turismo en Panamá estimulará la actividad económica de sectores relacionados como hoteles y restaurantes o bienes raíces.
- c) El transporte es un sector en crecimiento y la continua expansión de los puertos privados tendrá un efecto positivo en el desempeño de su economía. El tráfico de contenedores está creciendo fuertemente y se puede esperar que esta tendencia continuará.

2) Límite Social y Potencial

Aunque el PIB per cápita en Panamá es el segundo más alto de los países de América Central, los indicadores demográficos no son del todo positivos. El país tiene un ritmo de fertilidad baja comparado con el promedio de los países de América Central (2.7 comparado con 3 para la región) así también como un ritmo más bajo en el incremento natural de población (1.8 comparado al 2.4 para la región). La población en Panamá también está envejeciendo. Comparado a la región de América Central Panamá tiene, en promedio, el segundo porcentaje más bajo de población menor de 15 años y el más alto porcentaje de personas, mayor de 65 años. De acuerdo al pronóstico demográfico por varias organizaciones internacionales, no se espera mucho cambio a la situación presente. Panamá tuvo en el pasado la población más pequeña y el ritmo de crecimiento más bajo y expertos del Banco Mundial estiman que el país se mantendrá en esta posición en el futuro (Tabla 7.1.2 y Figura 7.1.2).

Tabla 7.1.1 Crecimiento de la Población 1980 – 2015 para los Países Seleccionados

Población (millón)	1980	2001	2015
Costa Rica	2.3	3.9	4.7
El Salvador	4.6	6.4	8.0
Guatemala	6.8	11.7	16.3
Honduras	3.6	6.6	8.9
Nicaragua	2.9	5.2	7.0
Panamá	2.0	2.9	3.5
Crecimiento de la Población	1980	2001	2015
Costa Rica		69.6%	22.0%
El Salvador		39.6%	25.1%
Guatemala		71.3%	39.2%
Honduras		84.6%	34.8%
Nicaragua		78.2%	33.7%
Panamá		48.6%	19.3%

Fuente: Indicadores de Desarrollo Mundial 2003, Banco Mundial

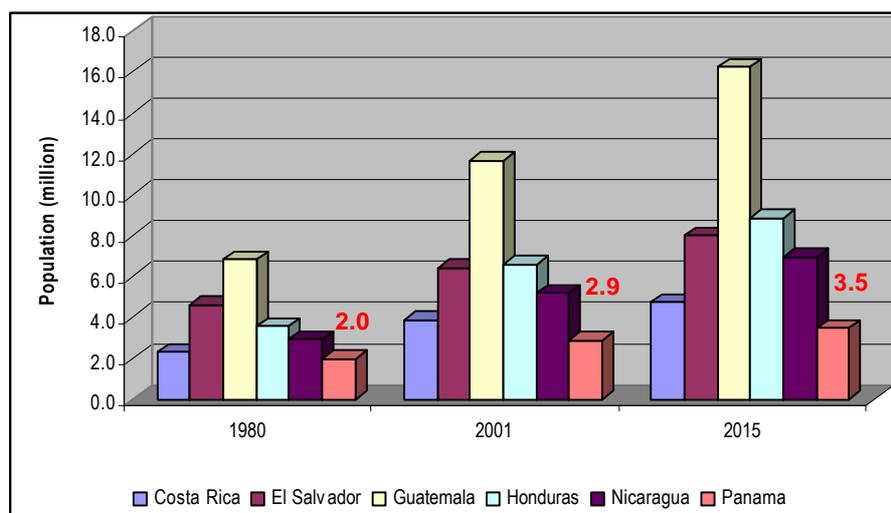


Figura 7.1.2 Crecimiento de Población 1981 – 2015 para países seleccionados

Fuente: Indicadores de Desarrollo Mundial 2003, Banco Mundial

A pesar del hecho de que Panamá está clasificado por el Banco Mundial como un “país de ingreso medio alto”, se está debatiendo con inequidades sociales, explícitas altos niveles de desempleo y de ahí asociado con cifras altas de pobreza y continuará de tal manera en el futuro.

También VIH/SIDA y otras enfermedades de transmisión son problemas de gran preocupación y seguirá siendo en el futuro. Actualmente, entre el 0.9% y el 1.6% de la población femenina, y entre el 1.4% y el 2.4% de la población masculina están infectados¹³⁷. La División de Población de la Secretaría de las Naciones Unidas identificó VIH/SIDA como la “mayor preocupación” desde 1996¹³⁸. Para personas masculinas entre la edad de 15 y 49, SIDA es la segunda causa de muertes que reduce la expectativa de vida a 0.5¹³⁹. De acuerdo a la División de Población de la UN, VIH/SIDA continuará siendo un gran problema. Para países como Panamá donde el impacto demográfico de VIH/SIDA permanece relativamente bajo, el principio tardío de la epidemia significa “... que el impacto más dramático de SIDA vendrá en el futuro... Claramente, el esparcimiento de VIH en Asia y América Latina y el Caribe requerirá de monitoreo cuidadoso. Mientras no es del todo con certeza que tal esparcimiento seguirá los patrones observados en África, respuestas rápidas y efectivas serán necesarias para evitar la devastación que África ya está experimentando”¹⁴⁰.

¹³⁷ “Perfil del País para la Salud Reproductiva y la Población: Desarrollo de Políticas e Indicadores 2003”; Fondo de Población y Oficina de Referencia de Población, Naciones Unidas, 2003; p 221

¹³⁸ “Política Nacional de Población – 2001”; División de Población de la Secretaría de Naciones Unidas, p 266

¹³⁹ Eduardo Arriaga: “Mortalidad Adulta en la era del VIH/SIDA: América Latina y el Caribe”; Taller sobre VIH/SIDA y Mortalidad Adulta en países en desarrollo; División de Población; Departamento de Asuntos Económicos y Social, Secretaría de Naciones Unidas; New York, 8-13 Septiembre 2003; P 5 y Tabla 2

¹⁴⁰ División de Población de la Secretaría de Naciones Unidas “World Population Prospects: The 2002 Revision - Highlights”; 23 February 2003; Doc n° ESA/P/WP. 180 p 14

7.2 Pronóstico de Población

7.2.1 Escenario de Desarrollo

Aunque es común desarrollar diferentes escenarios cuando nos comprometemos con un pronóstico de largo plazo, la determinación de escenarios relevantes para el pronóstico social y demográfico para Panamá probó ser poco interesante por varias razones:

- El pronóstico de la población de varias Fuentes internacionales parecen estar en línea con el pronóstico nacional realizado por la Contraloría General de la República, indicando que hay un consenso acerca del crecimiento esperado de la población de Panamá.
- La tendencia de crecimiento pasado y futuro para Panamá permanece en línea con el crecimiento en la población observada en los otros países centroamericanos.
- Los pronósticos Internacionales como escenarios variables como los realizados por la División de Población de las Naciones Unidas demuestra una diferencia entre el escenario alto y bajo de crecimiento. Dado que el escenario mediano aplicado por Naciones Unidas esta corroborando los pronósticos realizados por el Banco Mundial y la Contraloría General de la República de Panamá, fue considerado oportuno aplicar los últimos pronósticos como base.
- Esfuerzos para realizar cambios mayores en la futura distribución de la población por diferentes regiones demanda de una introducción (manual) de crecimiento de doble dígito sobre el periodo entero para las provincias como Chiriquí, Bocas del Toro y Darién. Esta tendencia es completamente diferente de los otros pronósticos existentes.

Por esa razón, se decidió usar el pronóstico de población hecha por la Contraloría General de la República de Panamá como base de los cálculos socio-económicos. En un capítulo separado, algunos pronósticos alternos fueron hechos para demostrar la diferencia en el futuro perfil demográfico si los escenarios variables de las Naciones Unidas son tomados en consideración.

Después de una revisión del pronóstico demográfico internacional, realizada por representantes de agencias internacionales, el pronóstico hecho por la Contraloría General de la República esta discutido en detalle en una segunda parte. Son considerados como la base de los escenarios. Para estimar las posibles desviaciones del escenario base si las diferencias del pronóstico de las Naciones Unidas son consideradas, desarrollo de escenarios generados serán discutidos en el párrafo después. En los siguientes párrafos y usando los resultados de la base de los escenarios, varios indicadores demográficos adicionales serán discutidos y tanto como sea posible, comparado a las estimaciones hechas por otras agencias internacionales

7.2.2 Proyecciones de las Agencias Internacionales

(1) Banco Mundial

El Banco Mundial ha hecho proyecciones a largo plazo del crecimiento de población para Panamá. Como puede ser apreciado en la Figura 7.2.1, la velocidad del incremento gradualmente declinará entre 2005 y 2090.

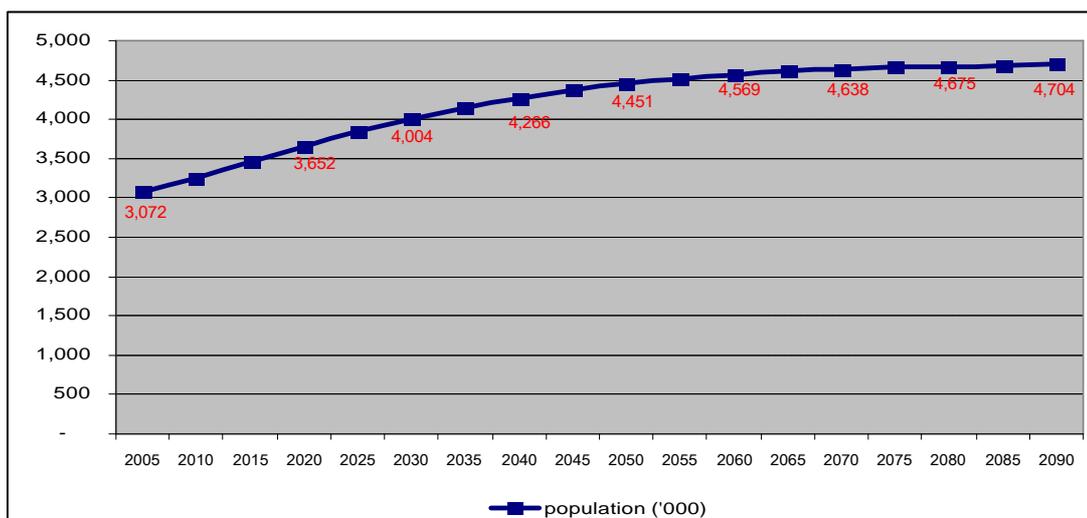


Figura 7.2.1 Proyecciones de Crecimiento de Población para Panamá ('000 personas)

Fuente: Indicadores de Desarrollo Mundial 2003, Banco Mundial

En el año 2005, el Banco Mundial estima que la población total en Panamá habrá aumentado a más de 3 millones de personas y esa población llegará a 3.83 millones de personas para el año 2025 (3.65 millones de personas en 2020). La población total en 2090 está estimado en 4.7 millones de personas. Esto es sólo 250.000 personas en más de 40 años previo, cuando en el año 2050 la población habrá llegado a 4.45 millones de personas. La distribución entre masculino y femenino esta demostrado en Tabla 7.2.1.

Tabla 7.2.1 Crecimiento de la Población ('000 Personas) por Genero

	2005	2010	2020	2025	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090
Femenino	1,525	1,621	1,823	1,919	2,006	2,145	2,246	2,312	2,354	2,376	2,390
Masculinos	1,547	1,639	1,830	1,919	1,999	2,121	2,205	2,257	2,284	2,299	2,314
TOTAL	3,072	3,260	3,653	3,838	4,005	4,266	4,451	4,569	4,638	4,675	4,704

Fuente: Indicadores de Desarrollo Mundial 2003, Banco Mundial

De acuerdo a los expertos del Banco Mundial, la distribución de género de la población no registrará cambios, dramáticos como se puede concluir en la Tabla 7.2.2. La población femenina, en el año 2005 con 49.6% esta un poco por debajo del nivel de 50%, aumentará en los próximos 85 años para llegar a 50.8% en el año 2090, una participación que estará justo por encima del nivel de 50%. La estructura de la población masculina sufrirá una evolución opuesta, justamente por arriba y levemente por debajo del nivel de 50% de la población total.

Tabla 7.2.2 Población 2005 – 2090 por Genero (%)

	2005	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090
Femenino	49.6	49.7	49.9	50.1	50.3	50.5	50.6	50.8	50.8	50.8
Masculinos	50.4	50.3	50.1	49.9	49.7	49.5	49.4	49.2	49.2	49.2
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Indicadores de Desarrollo Mundial 2003, Banco Mundial

Una revisión de la distribución de edad sobre un periodo de 85 años demostró que también en Panamá, la población esta envejeciendo. Vea Tabla 7.2.3. Pero un hecho interesante por los próximos 20 años es que la población económicamente activa continuará aumentando de un 65% de la población total en el año 2005 a 68% de la población total en el año 2020 (Figura 7.2.2).

Tabla 7.2.3 Población 2005 – 2090 por Edad (en '000 de Personas y %)

Edad ('000)	2005	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090
0-14 años	895	859	834	869	853	851	861	854	856	855
15-64 años	1,993	2,180	2,489	2,646	2,741	2,790	2,772	2,765	2,793	2,790
65+ años	184	221	330	490	672	810	936	1,019	1,026	1,059
Total	3,072	3,260	3,653	4,005	4,266	4,451	4,569	4,638	4,675	4,704
% distribución	2005	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090
0-14 años	29	26	23	22	20	19	19	18	18	18
15-65 años	65	67	68	66	64	63	61	60	60	59
65+ años	6	7	9	12	16	18	20	22	22	23
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Indicadores de Desarrollo Mundial 2003, Banco Mundial

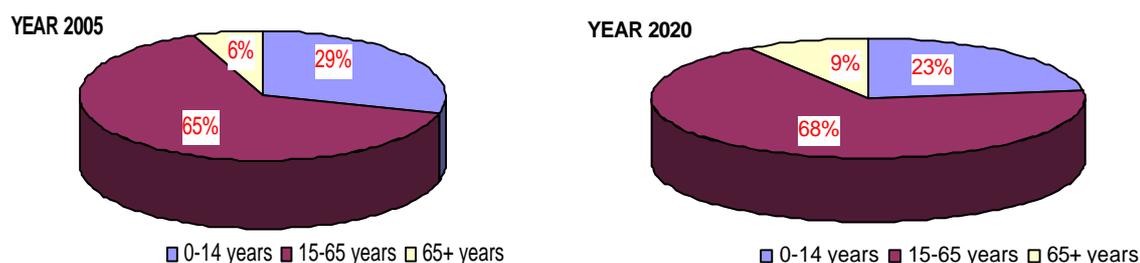


Figura 7.2.2 Porcentaje de Distribución por Edad de la Población (2005 – 2030 – 2090)

Fuente: Indicadores de Desarrollo Mundial 2003, Banco Mundial

Es solamente desde ese punto en que la participación de la población económicamente activa disminuirá gradualmente, para alcanzar el 59% de la población total para el año 2090. El envejecimiento de la población esta claramente demostrada en la tabla. Mientras que la participación de la población sobre 65 años es sólo 6% en el 2005, y gradualmente se cuadruplicará al 23% de la población total en los próximos 85 años. El número absoluto de niños (menores de 15 años) permanecerá aproximadamente igual en ese período, pero la participación de la población total disminuirá de 29% a 18% en el año 2090.

Deberá ser notado que las estimaciones del Banco Mundial son muy conservadoras. Mientras ellos pronostican una población total de más de 3 millones de personas para Panamá, el último consenso para Panamá demostró que el número actual de 2003 es más alto. De acuerdo a los resultados preliminares, dados por la Contraloría General de la República, en el año 2003, la población total de Panamá es igual a 3,116,277 personas; consistiendo de 1,572,850 masculinos y 1,543,427 femeninos.

El Banco Mundial también ha pronosticado otros indicadores demográficos, que están resumidos en la siguiente Tabla 7.2.4. El pronóstico hecho por el Banco Mundial, se extiende hasta el año 2090 pero se limita en la revisión a los años relevantes para el estudio ha descendido.

Tabla 7.2.4 Indicadores Demográficos Seleccionado 2000 -2030

	2000-05	2005-10	2010-15	2015-20	2020-25	2025-30
Tasa de natalidad (por 1,000 personas)	20.4	17.2	16.9	16.5	15.8	14.9
Tasa de mortalidad (por 1,000 personas)	5	4.9	5.1	5.3	5.9	6.5
Tasa de mortalidad infantil (por 1,000 nacimiento vivo)	19.2	16	13.4	11.2	10.4	9.6
Tasa de mortalidad menor de 5 (por 1,000)	23	19.4	16.4	13.8	12.9	12
Expectativa de vida a los 15 (años)	61.92	62.62	63.28	63.92	64.2	64.49
Expectativa de vida al nacer (años)	74.91	75.89	76.79	77.64	78	78.37
Tasa de migración neta (por 1,000 personas)	-0.7	-0.3	-0.2	-0.1	0	0
Tasa de reproducción neta (nacimiento femenino por mujer)	1.148	1	1	1	1	1
Tasa de crecimiento Poblacional (average anual %)	1.47	1.19	1.16	1.11	0.99	0.85
Tasa de incremento natural (por 100 personas)	1.54	1.22	1.18	1.11	1	0.85
Tasa de fertilidad total (nacimiento por mujer)	2.42	2.101	2.094	2.089	2.086	2.084

Fuente: Indicadores de Desarrollo Mundial 2003, Banco Mundial

Los indicadores ya mencionados apoyan la conclusión de que la población de Panamá envejecerá. La tasa de nacimientos descenderá a casi 6 puntos básicos en los próximos 25 años causando una disminución en la tasa de fertilidad total, la tasa de reproducción neta y la tasa de incremento natural disminuirá para ambas. Al mismo tiempo, la expectativa de vida en todas las edades de referencia crece y la mortalidad infantil ve un descenso espectacular. En otras palabras, menos niños nacen y la gente vive más. En otras palabras, nacen pocos niños y las personas vivirán más tiempo.

También la Oficina de Referencia de Población (ORP) ha realizado proyecciones de población hasta el año 2050¹⁴¹. El ORP es una organización con sede en Washington que informa a la población acerca de la dimensión de hechos de importancia social, económica y político. De acuerdo a las proyecciones de ORP, la presente población es aproximadamente 3 millones y aumentará a 4.2 millones en el año 2025 y ascenderá a 5 millones en el año 2050. Sus proyecciones son un poco más altas que las estimaciones del Banco Mundial. La ORP supone que la población total de Panamá aumentará a 68% en los próximos 50 años.

(2) División de Población de las Naciones Unidas

División de Población de las Naciones Unidas discute que la población de Panamá llegará a 5.14 millones de personas en el año 2050¹⁴². La proyección permanece similar a las proyecciones del año 2002 cuando la población total de Panamá fue proyectada a 3.79 millones de personas en 2015,

¹⁴¹ Ver "2003 Hoja de Data de la Población Mundial", Oficina de Referencia de la Población, Washington, USA; 2003

¹⁴² Veer « Long Range Population Projections: Proceedings of the Workgroup on Long Range Population Projections, 30th of June, 2003"; UN, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, 21 august 2003, (doc ref: ESA/P/WP.186), p 18 table 2.

4.29 millones en el año 2025 y 5.14 millones de personas en el año 2050¹⁴³. La División de Población estima el crecimiento de población y otros indicadores demográficos de acuerdo a tres variantes de crecimiento, llamado variante alta, baja y mediana. Los estimados por cada una de las tres variantes son presentadas en la siguiente Tabla 7.2.4

De acuerdo a un experto de las Naciones Unidas, la población total de Panamá aumentará a un número entre 3.818 millones de personas (bajo variante) y 4.163 millones de personas (alto variante). De acuerdo, al caso de la mediana variante que puede ser considerada como el escenario más probable, la población en Panamá llegará justo por encima de los 4 millones de personas en 2020 (4.047 millones). La relación entre la participación de la población masculino y femenino permanece relativamente estable por el periodo aunque de acuerdo a los tres variantes, el espacio entre las personas masculino y femenino se reduce levemente a través del tiempo.

En adelante, la Tabla 7.2.5 y la Tabla 7.2.6 claramente demuestran que la población esta envejeciendo, independientemente de la variación seleccionada, causando un incremento en la edad media en las tres variantes. El aumento es mas alto en la variante baja (de 24.8 años en el año 2000 a 31.9 años en el año 2020) que en la variante mediana (30.0 años en el año 2020) y la variante alta (29.0 años en el año 2020).

Tabla 7.2.5 Proyecciones de Población 2000 -2020 Escenarios

	2000	2005	2010	2015	2020
Variante baja					
Población (miles)	2 950	3 204	3 434	3 635	3 818
Población masculina (miles)	1 489	1 617	1 731	1 830	1 919
Población femenina (miles)	1 461	1 588	1 703	1 805	1 899
Tasa de población por sexo (masculinos per 100 femenino)	102.0	101.8	101.6	101.4	101.1
Porcentaje por edad 0-4 (%)	11.2	9.8	8.6	7.6	7.1
Porcentaje por edad 5-14 (%)	20.6	19.9	18.7	16.8	15.0
Porcentaje por edad 15-24 (%)	18.5	18.1	17.7	17.5	16.8
Porcentaje por edad 60 o más (%)	8.0	8.8	9.9	11.4	13.2
Porcentaje por edad 65 o más (%)	5.5	6.0	6.8	7.8	9.1
Porcentaje por edad 80 o más (%)	1.0	1.2	1.3	1.5	1.8
Porcentaje de mujeres por edad 15-49 (%)	53.2	53.7	53.8	54.0	53.1
Edad mediana (años)	24.8	26.3	28.0	29.9	31.9
Densidad de la población (por km ²)	39	42	45	48	51
Variante mediana					
Población (miles)	2 950	3 235	3 520	3 790	4 047
Masculino Población (miles)	1 489	1 632	1 775	1 909	2 036
Femenino Población (miles)	1 461	1 602	1 745	1 881	2 011
Población sex ratio (masculinos per 100 femenino)	102.0	101.9	101.7	101.5	101.3
Porcentaje por edad 0-4 (%)	11.2	10.6	10.0	9.2	8.6
Porcentaje por edad 5-14 (%)	20.6	19.7	19.1	18.3	17.3
Porcentaje por edad 15-24 (%)	18.5	17.9	17.3	16.8	16.6
Porcentaje por edad 60 o más (%)	8.0	8.8	9.7	10.9	12.4
Porcentaje por edad 65 o más (%)	5.5	6.0	6.7	7.5	8.6
Porcentaje por edad 80 o más (%)	1.0	1.2	1.3	1.5	1.7
Porcentaje de mujeres por edad 15-49 (%)	53.2	53.2	52.5	51.8	50.8
Edad mediana (años)	24.8	26.1	27.3	28.6	30.0
Densidad de población (por km ²)	39	43	47	50	54

¹⁴³ Ver "World Population Prospects: The 2002 Revision"; United Nations, Population Division, 26/02/2003 (doc ref: ESA/P/WP.180), Statistical Annexes.

	2000	2005	2010	2015	2020
Variante Alta					
Población (miles)	2 950	3 243	3 545	3 852	4 163
Masculino Población (miles)	1 489	1 636	1 787	1 941	2 096
Femenino Población (miles)	1 461	1 607	1 757	1 911	2 068
Población sex ratio (masculinos per 100 femenino)	102.0	101.9	101.7	101.6	101.4
Porcentaje por edad 0-4 (%)	11.2	10.8	10.4	10.0	9.6
Porcentaje por edad 5-14 (%)	20.6	19.7	19.2	18.7	18.1
Porcentaje por edad 15-24 (%)	18.5	17.9	17.2	16.6	16.3
Porcentaje por edad 60 o más (%)	8.0	8.7	9.6	10.7	12.1
Porcentaje por edad 65 o más (%)	5.5	6.0	6.6	7.4	8.3
Porcentaje por edad 80 o más (%)	1.0	1.2	1.3	1.5	1.6
Porcentaje de mujeres por edad 15-49 (%)	53.2	53.0	52.1	51.0	49.6
Edad mediana (años)	24.8	26.0	27.1	28.1	29.0
Densidad de población (por km ²)	39	43	47	51	55

Fuente: División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas, Prospecto de la Población Mundial: La Revisión 2002 y el Prospecto de la Urbanización Mundial: Revisión.

Diversas variaciones basadas en el tiempo entre diferentes indicadores demográficos son presentados, en adelante, en la Tabla 7.2.6 y demuestra que independientemente de la variante, la población esta envejeciendo debido a baja fertilidad y larga expectativa de vida.

Tabla 7.2.6 Indicadores Demográfico Seleccionados para Panamá (2000 – 2020)

	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Variante Alto				
Cambio en la Población por año (miles)	59	60	61	62
Nacimientos por año, de ambos sexos combinados (miles)	72	75	78	81
Defunciones por año, de ambos sexos combinados (miles)	15	17	19	21
Tasa de crecimiento de la Población (%)	1.89	1.78	1.66	1.56
Tasa de nacimiento bruto (per 1,000 Población)	23.2	22.2	21.1	20.3
Tasa de defunción bruto(per 1,000 Población)	5.0	5.0	5.1	5.3
Tasa de fertilidad total (niños por mujer)	2.77	2.75	2.72	2.69
Tasa de reproducción neta (por mujer)	1.31	1.30	1.29	1.28
Tasa de mortalidad infantil (per 1,000 nacimientos)	20.6	18.2	15.7	13.5
Expectativa de vida al nacer, ambos sexos combinados (años)	74.7	75.5	76.3	77.0
Expectativa de vida al nacer, masculino (años)	72.3	73.0	73.7	74.4
Expectativa de vida al nacer, femenino (años)	77.4	78.2	79.1	79.9
Variante Media				
Cambio en la Población por año (miles)	57	57	54	52
Nacimientos por año, de ambos sexos combinados (miles)	70	72	71	70
Defunciones por año, de ambos sexos combinados (miles)	15	17	19	21
Tasa de crecimiento de la Población (%)	1.84	1.69	1.48	1.32
Tasa de nacimiento bruto (per 1,000 Población)	22.7	21.3	19.3	17.9
Tasa de defunción bruto(per 1,000 Población)	5.0	5.0	5.1	5.3
Tasa de fertilidad total (niños por mujer)	2.70	2.62	2.45	2.32
Tasa de reproducción neta (por mujer)	1.27	1.24	1.16	1.11
Tasa de mortalidad infantil (per 1,000 nacimientos)	20.6	18.2	15.7	13.5
Expectativa de vida al nacer, ambos sexos combinados (años)	74.7	75.5	76.3	77.0
Expectativa de vida al nacer, masculino (años)	72.3	73.0	73.7	74.4
Expectativa de vida al nacer, femenino (años)	77.4	78.2	79.1	79.9

	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Variante Baja				
Cambio en la Población por año (miles)	51	46	40	37
Nacimientos por año, de ambos sexos combinados (miles)	64	60	56	55
Defunciones por año, de ambos sexos combinados (miles)	15	17	18	21
Tasa de crecimiento de la Población (%)	1.65	1.38	1.14	0.98
Tasa de nacimiento bruto (per 1,000 Población)	20.8	18.2	16.0	14.8
Tasa de defunción bruto(per 1,000 Población)	5.0	5.0	5.2	5.5
Tasa de fertilidad total (niños por mujer)	2.45	2.20	1.95	1.82
Tasa de reproducción neta (por mujer)	1.16	1.04	0.93	0.87
Tasa de mortalidad infantil (per 1,000 nacimientos)	20.6	18.2	15.7	13.5
Expectativa de vida al nacer, ambos sexos combinados (años)	74.7	75.5	76.3	77.0
Expectativa de vida al nacer, masculino (años)	72.3	73.0	73.7	74.4
Expectativa de vida al nacer, femenino (años)	77.4	78.2	79.1	79.9

Fuente: División de Población del Departamento de Asunto Económico y Social de la Secretaría de Naciones Unidas, Prospecto de la Población Mundial: Revisión 2002 y Prospecto de Urbanización Mundial: Revisión 2001.

7.2.3 Escenario Base: Proyecciones por la Contraloría General de la República

La *Contraloría General de la República* es la Oficina Oficial de las Estadísticas en Panamá y en adelante se referirá como la “Oficina de Estadísticas”. La Oficina de Estadísticas también ha proyectado la población para los próximos 25 años. Las proyecciones se dan en la siguiente Tabla 7.2.7.

Tabla 7.2.7 Proyecciones de la Población por la Contraloría General de la República (2005 – 2025)

Población	2003	2005	2010	2015	2020	2025
Total	3,116,277	3,228,186	3,504,483	3,764,166	4,011,084	4,238,907
Femenino	1,543,427	1,599,466	1,738,749	1,870,534	1,996,531	2,113,988
Masculino	1,572,850	1,628,720	1,765,734	1,893,632	2,014,553	2,124,919
% distribución						
Femenino	49.53	49.55	49.61	49.69	49.78	49.87
Masculino	50.47	50.45	50.39	50.31	50.22	50.13

Fuente: Contraloría General de la República

De acuerdo a las proyecciones hechas por la Oficina de Estadísticas, la distribución de género de la población panameña permanece estable por los próximos 20 años aunque muestra un pequeño incremento en la población femenina (+0.34) por el periodo entre 2003 y 2025. Mientras esta distribución es similar a las proyecciones del Banco Mundial, la División de Población de las Naciones Unidas estima la diferencia ligeramente mayor. Sin embargo, la tendencia de la distribución permanece estable en todas las proyecciones.

La distribución por categoría de edad, presentada en la Tabla 7.2.8 demuestra que la Oficina de Estadísticas también prevé un envejecimiento gradual de la población y que el número de personas arriba de 65 años aumentará mucho más que en las otras categorías. A través del periodo se puede notar que descende el número de niños de la participación total de la población...

Tabla 7.2.8 Distribución de la Población por Grupo de Edad (2005-2025)

	2005	2010	2015	2020	2025
Total	3,228,186	3,504,483	3,764,166	4,011,084	4,238,907
0-4	342,945	351,221	345,504	344,452	342,587
5-9	329,740	341,709	350,010	344,435	343,276
10-14	308,399	329,340	341,283	349,617	343,914
15-19	299,900	307,769	328,640	340,622	348,811
20-24	278,838	298,800	306,646	327,537	339,264
25-29	264,873	277,505	297,361	305,298	325,820
30-34	261,717	263,334	275,887	295,745	303,393
35-39	239,252	259,755	261,398	273,990	293,528
40-44	204,698	236,952	257,313	259,088	271,452
45-49	168,713	201,998	233,898	254,152	255,902
50-54	137,910	165,538	198,298	229,785	249,740
55-59	111,329	134,094	161,103	193,183	223,990
60-64	89,590	106,753	128,771	154,943	185,981
65-69	67,335	84,013	100,323	121,300	146,202
70-74	51,565	60,678	75,981	91,066	110,480
75-79	36,887	43,317	51,321	64,692	77,987
+80	34,495	41,707	50,429	61,179	76,580

Fuente: Controlaría General de la República

El porcentaje de distribución de los tres grupos de edades relevantes es visualizada en la siguiente Tabla 7.2.9.

Tabla 7.2.9 Absoluto y Distribución % por Principales Grupo de Edad (2005-2025)

ABSOLUTO	2005	2010	2015	2020	2025
0-14	981,084	1,022,270	1,036,797	1,038,504	1,029,777
15-64	2,056,820	2,252,498	2,449,315	2,634,343	2,797,881
+65	190,282	229,715	278,054	338,237	411,249
TOTAL	3,228,186	3,504,483	3,764,166	4,011,084	4,238,907
% DISTRIBUCIÓN					
0-14	30.39	29.17	27.54	25.89	24.29
15-64	63.71	64.27	65.07	65.68	66.00
+65	5.89	6.55	7.39	8.43	9.70

Fuente: Controlaría General de la República

Tabla 7.2.9 también demuestra un interesante fenómeno que también fue observado en las proyecciones hecha por el Banco Mundial, y ese es el aumento en la población económicamente activa por los próximos 20 años. Mientras la participación presente esta a 63.7% de la población total, esta participación crecerá a 66% en el año 2025. De acuerdo a las proyecciones a largo plazo por el Banco Mundial, esta participación empezará a declinar a partir de ese punto.

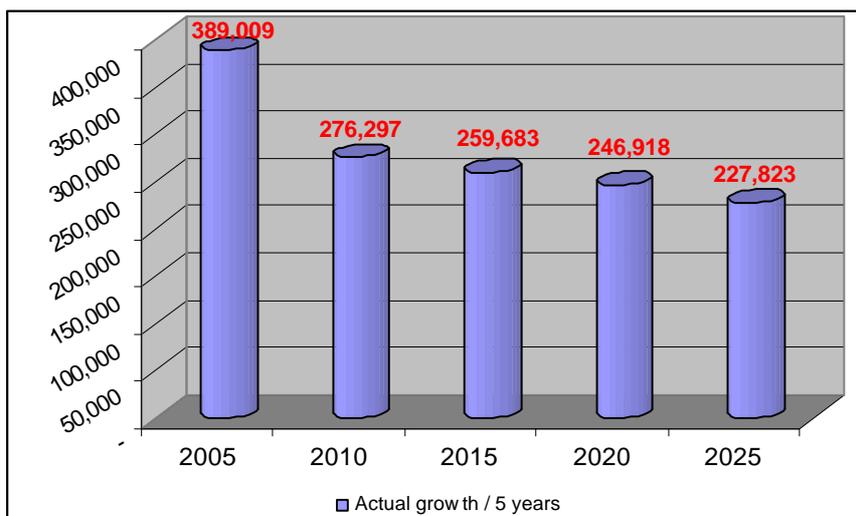


Figura 7.2.3 Población Actual de Crecimiento (periodo de 5 años; 2005 - 2025)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio sobre la base de la Contraloría General de la República

La población aumentará a 13.7% entre 2000 y 2005 pero el crecimiento empezará a disminuir desde 2005 en adelante. Entre 2005 y 2010, el crecimiento de la población será de 8.6% para después del descenso a un crecimiento de 5.7% entre 2020 y 2025. Vea la Figura 7.2.4. El crecimiento promedio sobre el periodo completo fue igual a 7.1% pero la tendencia claramente demuestra un fuerte descenso de la tasa de crecimiento de la población en los próximos 20 años.

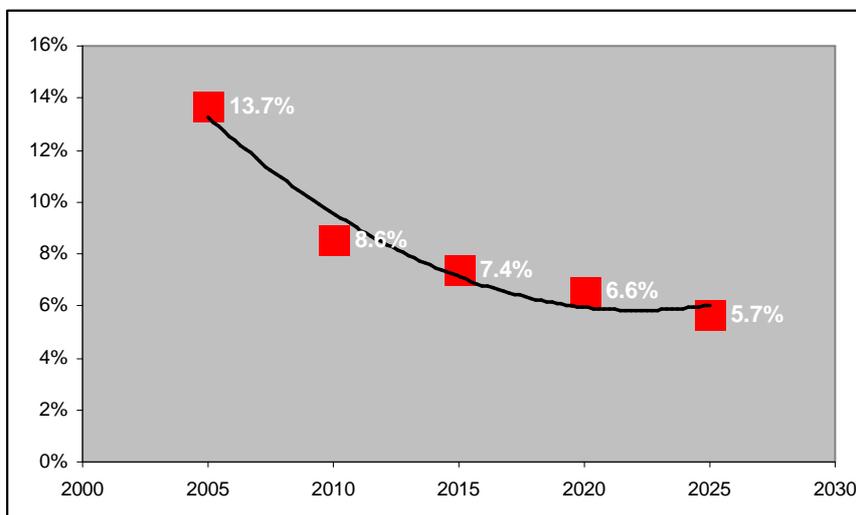


Figura 7.2.4 % de Crecimiento de la Población (2005-2025)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio sobre la base de la Contraloría General de la República

La distribución de la futura población sobre las provincias se da en la siguiente Tabla 7.2.10.

Tabla 7.2.10 Proyecciones de Población por provincia y Género (2005 – 2025)

Años	Género	Total de la República	Provincias									Comarcas		
			Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Kuna Yala	Emberá	Ngöbe Buglé
2005	Total	3,228,186	105,521	224,278	230,389	404,914	44,198	110,013	89,007	1,618,577	223,337	36,387	9,189	132,376
	Masculino	1,628,720	54,293	115,785	117,000	205,803	24,376	55,820	45,242	805,999	117,674	17,021	4,818	64,889
	Femenino	1,599,466	51,228	108,493	113,389	199,111	19,822	54,193	43,765	812,578	105,663	19,366	4,371	67,487
2010	Total	3,504,483	118,405	237,840	249,512	426,790	46,011	112,538	90,984	1,798,471	226,847	37,245	9,290	150,550
	Masculino	1,765,734	60,160	122,787	126,427	216,114	25,153	57,069	45,982	896,763	119,436	17,518	4,853	73,472
	Femenino	1,738,749	58,245	115,053	123,085	210,676	20,858	55,469	45,002	901,708	107,411	19,727	4,437	77,078
2015	Total	3,764,166	131,581	249,748	267,540	443,114	47,350	114,097	92,156	1,973,451	229,254	37,765	9,370	168,740
	Masculino	1,893,632	66,154	128,642	135,284	224,187	25,688	57,737	46,400	983,978	120,457	17,908	4,883	82,314
	Femenino	1,870,534	65,427	121,106	132,256	218,927	21,662	56,360	45,756	989,473	108,797	19,857	4,487	86,426
2020	Total	4,011,084	144,599	260,717	284,252	455,563	48,899	114,441	92,519	2,144,956	230,719	37,968	9,436	187,015
	Masculino	2,014,553	72,488	133,987	143,432	230,315	26,360	57,975	46,392	1,068,593	120,741	18,019	4,903	91,348
	Femenino	1,996,531	72,111	126,730	140,820	225,248	22,539	56,466	46,127	1,076,363	109,978	19,949	4,533	95,667
2025	Total	4,238,907	157,416	270,366	299,789	465,280	50,227	114,146	92,298	2,305,685	230,695	38,038	9,490	205,477
	Masculino	2,124,919	78,714	138,658	150,947	235,073	26,904	57,850	46,118	1,146,944	120,424	18,033	4,882	100,372
	Femenino	2,113,988	78,702	131,708	148,842	230,207	23,323	56,296	46,180	1,158,741	110,271	20,005	4,608	105,105

Fuente: Controlaría General de la República

El crecimiento absoluto de la población para las diferentes provincias esta representado en adelante, en la Tabla 7.2.11.

Tabla 7.2.11 Crecimiento Absoluto de la Población por Provincia (2005 – 2025)

Año	Crecimiento total del país	Provincias									Comarcas		
		Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Kuna Yala	Emberá	Ngöbe Buglé
2005	389,009	16,252	21,817	26,181	36,124	3,914	7,548	5,512	230,220	14,261	3,941	943	22,296
2010	276,297	12,884	13,562	19,123	21,876	1,813	2,525	1,977	179,894	3,510	858	101	18,174
2015	259,683	13,176	11,908	18,028	16,324	1,339	1,559	1,172	174,980	2,407	520	80	18,190
2020	246,918	13,018	10,969	16,712	12,449	1,549	344	363	171,505	1,465	203	66	18,275
2025	227,823	12,817	9,649	15,537	9,717	1,328	-295	-221	160,729	-24	70	54	18,462
Periodo Total	1,399,730	68,147	67,905	95,581	96,490	9,943	11,681	8,803	917,328	21,619	5,592	1,244	95,397

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio sobre la base de la Controlaría General de la República

La Tabla 7.2.11 demuestra que el nivel anual del crecimiento absoluto de la población total de Panamá descenderá por los próximos 25 años. Todavía muestra un crecimiento absoluto de 5 años de 389,009 personas en el año 2005, estos 5 años de crecimiento es reducido a 227,823 personas en el año 2025.

Este descenso es notable en todas las provincias, algunos de los cuales tendrán crecimiento negativo en el año 2025. Bocas del Toro y Panamá son dos excepciones, por diferentes razones. Bocas del Toro demuestra mayor estabilidad del aumento de población a largo plazo, de todas las provincias el aumento absoluto del número de población es la más cercana a la registrada en el año 2005. Junto con la Comarca Ngobe Buglé, Bocas del Toro es la única provincia en Panamá donde el nivel de crecimiento asciende entre el periodo de 2010 y 2020, el aumento absoluto de la población en Panamá caerá aproximadamente al 50% en los siguiente 25 años, pero a pesar de este descenso,

la provincia (y en particular la Ciudad de Panamá) tendrá que acomodar a una mayor participación por el aumento en la población. Vea Tabla 7.2.12.

Tabla 7.2.12 % Crecimiento de Población por Provincia (2005 – 2025)

Año	Total del país	Provincias									Comarcas		
		Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Kuna Yala	Emberá	Ngöbe Buglé
2005	13.7%	18.2%	10.8%	12.8%	9.8%	9.7%	7.4%	6.6%	16.6%	6.8%	12.1%	11.4%	20.3%
2010	8.6%	12.2%	6.0%	8.3%	5.4%	4.1%	2.3%	2.2%	11.1%	1.6%	2.4%	1.1%	13.7%
2015	7.4%	11.1%	5.0%	7.2%	3.8%	2.9%	1.4%	1.3%	9.7%	1.1%	1.4%	0.9%	12.1%
2020	6.6%	9.9%	4.4%	6.2%	2.8%	3.3%	0.3%	0.4%	8.7%	0.6%	0.5%	0.7%	10.8%
2025	5.7%	8.9%	3.7%	5.5%	2.1%	2.7%	-0.3%	-0.2%	7.5%	0.0%	0.2%	0.6%	9.9%
Promedio	7.1%	10.5%	4.8%	6.8%	3.5%	3.2%	0.9%	0.9%	9.3%	0.8%	1.1%	0.8%	11.6%

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio sobre la base de la Contraloría General de la República

Como se puede observar en la Figura 7.2.5 y 7.2.6, hay patrones particulares de crecimiento que pueden ser identificados por las diferentes provincias. La Figura 7.2.5 muestra el crecimiento provincial para el Área (Colón y Panamá) y la Figura 7.2.6 muestra patrones particulares de crecimiento para el Área del Interior (otras provincias y comarcas).

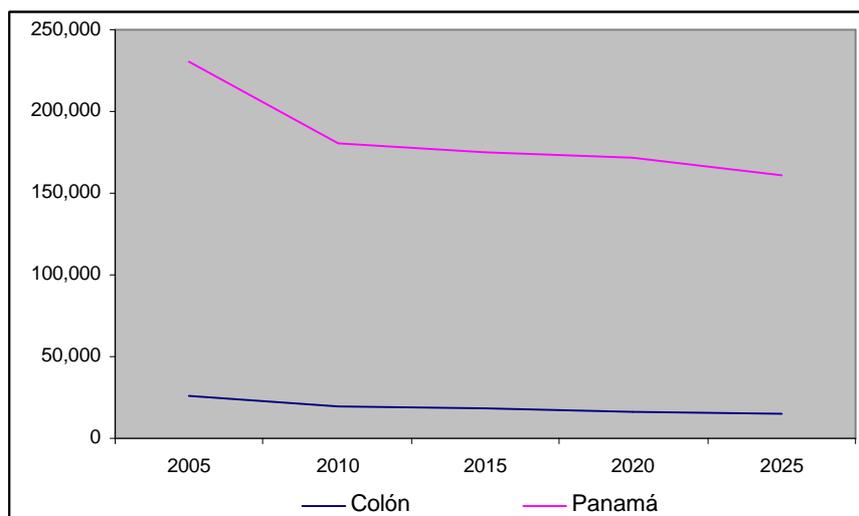


Figura 7.2.5 Patrones de Población del Área Metropolitana (2005 – 2025)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio sobre la base de la Contraloría General de la República

Para Panamá, el crecimiento de la población disminuye fuertemente entre 2005 y 2010 para tornarse relativamente estable entre 2010 y 2025. Este patrón es diferente al del crecimiento de la provincia de Colón que permanece relativamente estable por el periodo completo.

Después de un rápido descenso en crecimiento durante el periodo de 2005 y 2010 para todas las provincias, los mismos dos patrones son notables para el Área del Interior. Por un lado, hay provincias por la cual el nivel de crecimiento continúa disminuyendo fuertemente, mientras que en las otras provincias, esa disminución es menos explícita y los niveles de crecimiento permanecen más estables.

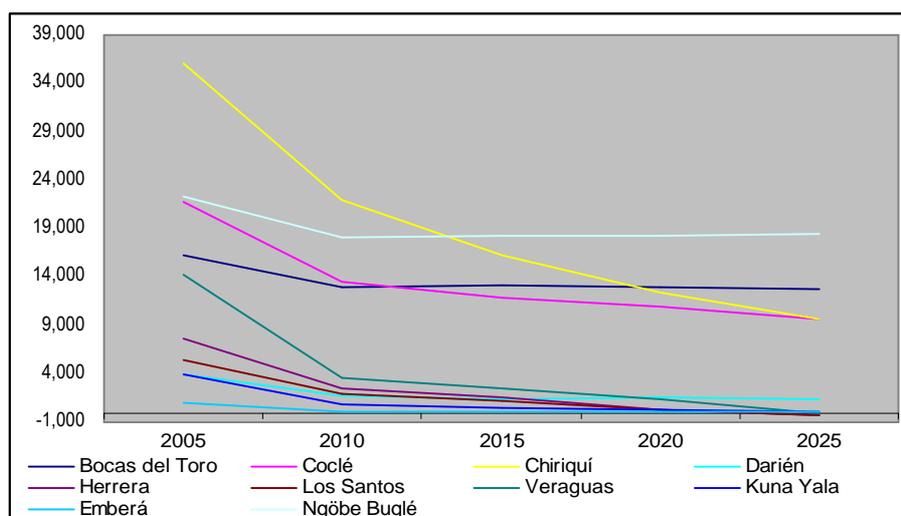


Figura 7.2.6 Patrones de Población para Área del Interior (2005 – 2025)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio sobre la base de la Contraloría General de la República

La provincia de Chiriquí es la provincia donde el descenso en el crecimiento es más explícito. Después de una primera disminución dramática entre el año 2005 y el año 2010, ese nivel de disminución continua, siendo un poco menos fuerte. Patrones similares se pueden notar para la mayoría de las otras provincias y Comarcas Indígenas, aunque el descenso en el crecimiento periódico no es tan fuerte como para la provincia de Chiriquí.

Dos claras excepciones son identificables, a saber Bocas del Toro y la Comarca Ngöbe Buglé donde el nivel de crecimiento aumenta. Darién muestra un crecimiento volátil, con un aumento en el nivel de crecimiento en un periodo y un descenso moderado en el siguiente periodo. Sin embargo, sobretodo, este es la tercera provincia donde el nivel de crecimiento de la población permanece estable por el periodo total de 25 años.

Durante el periodo 2000 – 2005, la población total aumentará un 13.7%. Panamá, Bocas del Toro y Ngöbe Buglé muestra un crecimiento mayor que el crecimiento de población al nivel de país; Colón y los otras Comarcas Indígenas tienen un crecimiento más cercano al crecimiento nacional, mientras que el nivel de crecimiento en todas las otras provincias está por debajo del nivel de crecimiento del país. Esta situación no cambia a través del tiempo. En el año 2025, la población de Bocas del Toro aumentará, Panamá y Ngöbe Buglé permanecerá más alta que el aumento a nivel del país. Colón permanecerá cerca del nivel nacional mientras todas las otras provincias y Comarcas Indígenas tienen niveles de crecimiento por debajo del nivel de país. Los Santos y Herrera hasta demuestran una disminución absoluta en esta población.

La Provincia de Panamá, y en particular, la ciudad de Panamá, es y será el mayor polo de atracción y su participación en población total continuará creciendo por los próximos 25 años. En el año 2005, la provincia responderá por 50% de la población total, una participación que aumentará a 54.4% en el año 2025. Vea Figura 7.2.7.

Un indicador final que es esencial en la proyección económica es la población económicamente activa (PEA). Dos métodos diferentes se pueden aplicar para estimar el PEA para Panamá por los próximos 20 años:

- El PEA es igual a grupo de edades de 15 – 64 años con las correcciones necesarias para responder por los estudiantes, y desempleados, etc... Las proyecciones de PEA son iguales a la población proyectada para ese grupo de edad en particular, tomando en cuenta la corrección para persona no económicamente activas en ese grupo.
- El PEA es calculado en la base de la última Estadística disponible de la Oficina de Estadísticas y frecuentemente actualizado. Las proyecciones de PEA están calculadas en base de la proyección del aumento de la población, empezando por la última data disponible con que contó la PEA en Panamá. La última data disponible son las estimaciones de la PEA para el año 2002.

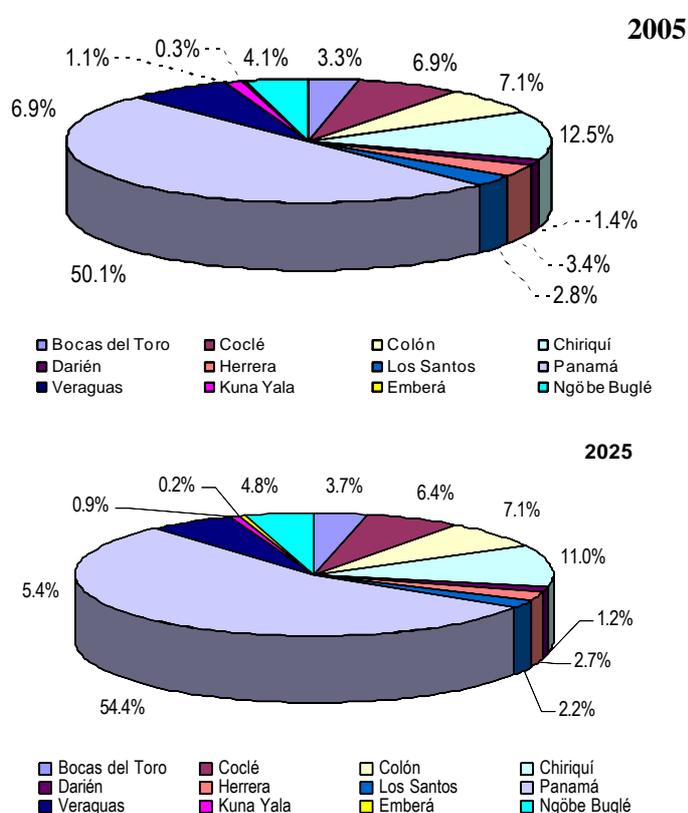


Figura 7.2.7 % Participación de Población por Provincia (2005 y 2025)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio sobre la base de la Contraloría General de la República

De acuerdo al primer método, la PEA en Panamá tiene que ser calculado en base al desempeño del grupo de edad de 15-64 años. Este grupo de edad crecerá con una tasa más alta que la población total. En otras palabras y después de haber hecho los ajustes necesarios, la participación de la PEA (grupo de edad 15-64 años) podría aumentar en los próximos 20 años. Vea Figura 7.2.8.

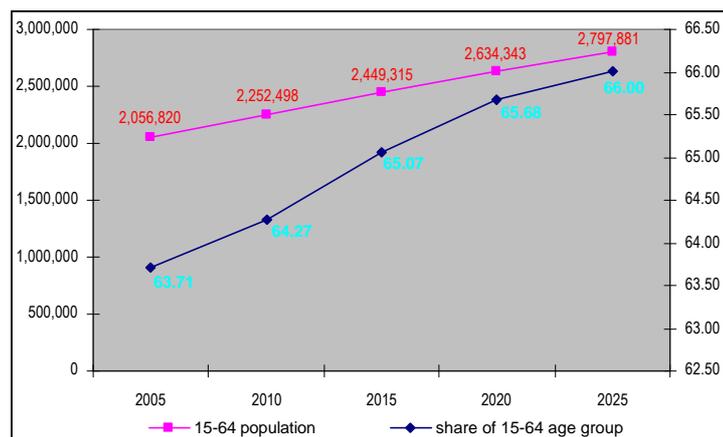


Figura 7.2.8 % Crecimiento y Población Absoluta de 15-64 Grupo de Edad (2005-2025)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio sobre la base de la Controlaría General de la República

Figura 7.2.8 demostró un fuerte aumento en el grupo de edad entre los 15 -64 años durante el periodo de 2005 a 2020, creciendo con un promedio de 200,000 personas (masculinos y femeninos combinados) por periodo de 5 años. Pero desde el año 2020 en adelante, este crecimiento es reducido a 150,000 personas aproximadamente. La tendencia es claramente reflejada en el porcentaje de crecimiento por ese periodo. Después de un lento comienzo con 0.56% de crecimiento entre 2005 y 2010, se registraron crecimiento de 0.8% y 0.61% en los periodos 2010-2015 y 2015-2020 respectivamente. El descenso de porcentaje de crecimiento es mucho más fuerte en el periodo final, cuando el crecimiento es 0.32. Esta tendencia es corroborada por las proyecciones hechas por el Banco Mundial que indica un crecimiento de los grupos de edades entre 15-64 por los próximos 20 años.

Para estimar la PEA como parte del grupo de edad entre 15-64 años, el número total necesita disminuirse en un porcentaje que refleje la participación de personas no-económicamente activa. Para estimar esta participación, los últimos números absolutos disponibles de población en Panamá fueron tomados (de las estadísticas del año 2000 de la Oficina de Estadística) y comparado al número actual de personas económicamente activa. En una población total de 2,839,177 personas en el año 2000, 62% estuvieron en el grupo de edad entre 15 y 64 años (1,846,670 personas). El total registrado de población económicamente activa en ese año fue igual a 1,119,071 personas. La diferencia entre ambos números es 39.4%. Esto significa que de acuerdo a este método, la futura población económicamente activa será aproximadamente de 39% de la población total entre 15-64 años. Si los pronósticos de la PEA, usando el segundo método tiene una diferencia similar con la futura población en el grupo de edad entre 15-64 años, cualquiera de los métodos puede ser utilizados.

El segundo método para estimar el futuro de la PEA se comienza desde el año 2002 con las estimaciones de la PEA por la Oficina de Estadísticas de Panamá¹⁴⁴. Estas Estadísticas dan un

¹⁴⁴ « Resultados Preliminares de la Encuesta de Hogares : Agosto 2002 » ; Dirección de Estadística y Censo; Boletín n° 8/2002, 1 de noviembre de 2002

conteo actual natural de la población económicamente activa en el grupo de edad entre 15-64 años. Esta Estadística también toma en consideración el desempleo y personas que no-laboran en este grupo de edad. El porcentaje del año 2002 de la PEA de la población total se usó durante el periodo de 25 años para estimar el futuro de la PEA sobre la base del pronóstico de la futura población. Estos resultados se presentan en la próxima Figura 7.2.9.

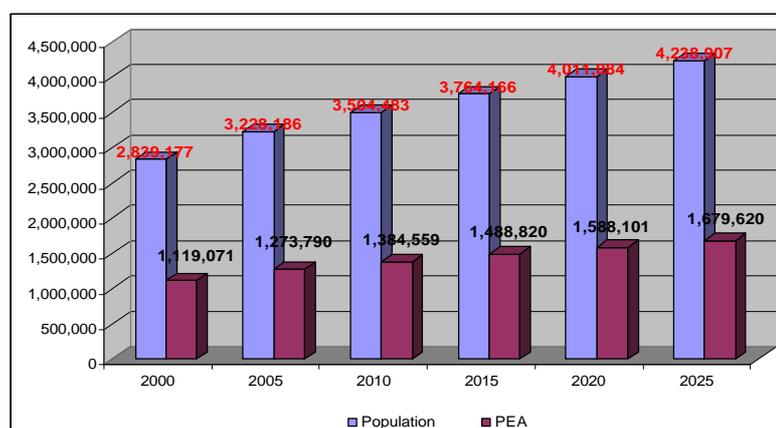


Figura 7.2.9 Pronósticos de PEA sobre la base del año 2002 (2005 -2025)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio sobre la base de “Panamá en Cifras 1998 -2002”, Noviembre 2003 y “Boletín 8/2002 de Estadística Panameña: Avance de Cifras” Noviembre 2002; Dirección de Estadística y Censo del Contraloría General de la República

La diferencia entre las proyecciones de PEA usando números del año 2002 y usando un crecimiento estimado del grupo de edades entre 15-64 años es aproximadamente 40% (38% en 2005, 39% en 2010 y 2015).

7.2.4 Escenarios de Desarrollo generado

En adelante, la Tabla 7.2.13 resume el total de la población esperada de acuerdo a las diferentes instituciones que realizaron pronósticos.

Tabla 7.2.13 Pronósticos de Población para Panamá de varias organizaciones (2005 – 2025)

En '000 de personas	2005*	2010	2015	2020	2025
Banco Mundial	3,072	3,260	3,456	3,652	3,838
Oficina de Referencia Poblacional	3,000	-	-	-	4,200
UN División de Población: Variante Alta	3 243	3 545	3 852	4 163	-
UN División de Población: Variante Mediana	3 235	3 520	3 790	4 047	-
UN División de Población : Variante Bajo	3 204	3 434	3 635	3 818	-
Controlaría General de la República	3,228	3,505	3,764	4,011	4,238

* El estimado de la ORP es de 2003.

Basados en la Tabla 7.2.6, es aceptable considerar el pronóstico poblacional por la Contraloría General de la Republica, como preciso y ellos son corroborados por los pronósticos de la Oficina de Referencia Poblacional y Variante Mediana y Alta de la División de Población de la ONU. Los pronósticos del Banco Mundial, de las Naciones Unidas Variante Bajo están por debajo de las

estimaciones hechas por la Contraloría General, pero es obvio que estos pronósticos son proyecciones bastante conservadora y los resultados preliminares del pronóstico de población para el año 2003, hecho por la Contraloría General ya sugiere que estos pronósticos están por debajo de las cifras de crecimiento actual.

Para el propósito de más pronósticos socio-económico, es entonces aceptable usar la data producida por la Oficina de Estadística. Estos pronósticos incluyen la estimación de la población económicamente activa, la distribución regional de la población económicamente activa y los indicadores económicos como (R)PIB y la productividad del sector.

Lo concerniente al futuro estimado de PEA, la data Estadística del año 2002, serán usadas para determinar la futura situación.

Para todas los pronósticos socio-económico, la data exacta que será utilizada es de la Oficina de Estadística como la base de los calculo y tanto como sea posible, los resultados serán comparados con otras data para encontrar valores corroborativos.

7.2.5 Sector de Distribución de la Población económicamente Activa

Como punto de inicio para determinar la distribución de la PEA por encima de los diferentes sectores, los datos del año 2000 y año 2002 fueron usados. Estos datos han sido publicados recientemente y permiten determinar claramente la PEA por encima de los diferentes sectores, Vea Tabla 7.2.14.

Tabla 7.2.14 PEA por Sector anual 2000 – 2002

SECTOR	2000	2002	2000-2002 average	% average
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	204,150	176,883	190,517	16.50
Pesca	12,810	10,700	11,755	1.02
Explotación de minas y canteras	2,000	1,799	1,900	0.16
Manufactura e industria	104,345	108,448	106,397	9.22
Suministro de electricidad, gas y agua	9,110	11,198	10,154	0.88
Construcción	90,272	93,175	91,724	7.95
Comercia al por mayor y al detal	201,511	228,636	215,074	18.63
Hoteles y restaurantes	49,124	56,023	52,574	4.55
Transporte, almacenaje y comunicación	78,239	88,059	83,149	7.20
Intermediación financiera	26,501	25,968	26,235	2.27
Bienes Raíces	45,788	47,804	46,796	4.05
Administración Publica & defensa, seguridad social	70,111	75,894	73,003	6.32
Educación	56,814	63,945	60,380	5.23
Servicio de salud social	36,822	41,066	38,944	3.37
Otras actividades, servicios públicos & privados	48,603	82,350	65,477	5.67
Hogares privados con servicios domésticos	65,596	76,037	70,817	6.13
Organización	1,478	495	987	0.09
Actividades no especificadas	15,797	1,213	8,505	0.74
Total	1,119,071	1,189,693	1,154,382	100.00

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio sobre la base de “Panamá en Cifras 1998 -2002”, Noviembre 2003 y “Boletín 8/2002 de Estadística Panameña: Avance de Cifras” Noviembre 2002; Dirección de Estadística y Censo del Contraloría General de la República

El uso del crecimiento estimado de la población y su transposición a los diferentes sectores, provee el siguiente estimado de la PEA por sector, del período 2005–2025. Ver Tabla 7.2.15

Tabla 7.2.15 PEA por sector, año 2005 – 2024

Sectores	2005-09	2010-14	2015-19	2020-24	average
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	212,853	235,946	261,016	272,105	245,480
Pesca	12,091	16,592	18,896	19,684	16,816
Explotación de minas y canteras	1,804	3,007	3,447	3,643	2,975
Manufactura e industria	111,698	124,100	143,012	151,532	132,585
Suministro de electricidad, gas y agua	11,343	11,987	13,809	14,629	12,942
Construcción	94,316	108,933	125,690	133,401	115,585
Comercia al por mayor y al detal	230,940	244,419	281,437	298,075	263,718
Hoteles y restaurantes	56,824	59,577	68,940	73,174	64,629
Transporte, almacenaje y comunicación	89,092	129,412	151,133	161,042	132,670
Intermediación financiera	26,388	30,436	35,622	37,990	32,609
Bienes Raíces	48,791	50,252	58,850	62,780	55,168
Administración Publica & defensa, seguridad social	78,385	91,074	105,403	111,899	96,690
Educación	65,782	71,844	82,256	86,919	76,700
Servicio de salud social	41,820	45,626	52,709	55,906	49,015
Otras actividades, servicios públicos & privados	83,275	69,260	80,241	85,210	79,496
Hogares privados con servicios domésticos	76,704	82,159	94,693	100,334	88,472
Organización	507	1,411	1,658	1,771	1,337
Actividades no especificadas	29,967	8,530	9,293	9,517	14,327
Total	1,272,580	1,384,559	1,588,101	1,679,620	1,481,215

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

La agricultura y el comercio al por mayor cuentan con un número sustancialmente mayor de personas empleadas que los otros sectores, seguidos por el sector manufacturero y el de transporte, almacenaje y comunicaciones. Todos los sectores ven el aumento lógico en la población económicamente activa para todo el periodo. La siguiente Figura 7.2.10 visualiza la evolución de los sectores más representativos.

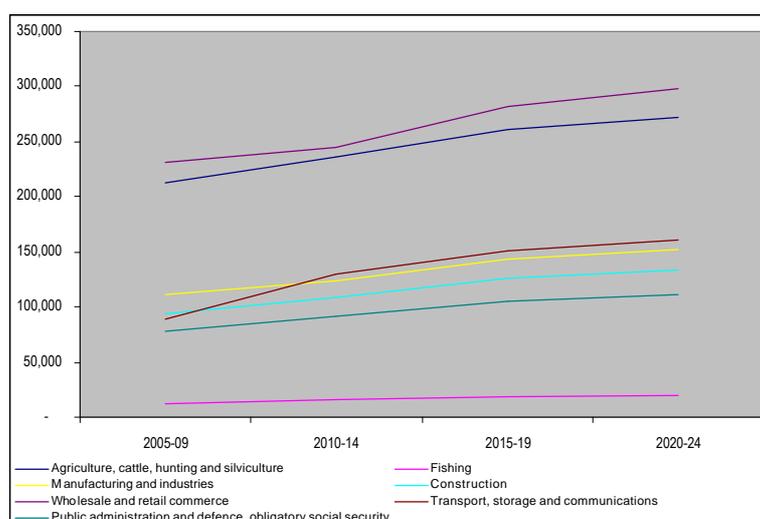


Figura 7.2.10 Evolución de la PEA para los Sectores Seleccionados (2005-2024)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

La PEA del sector de venta al por mayor continuará creciendo en los próximos 25 años. Luego de un comienzo relativamente moderado, el nivel de crecimiento se incrementará durante los próximos cinco años (2010 - 2014) después decrecerá notablemente para varios sectores, la velocidad del crecimiento.

La PEA del sector agrícola crecerá establemente hasta 2019, luego de que el nivel de incremento se tornará más moderado. La población activa en el sector transporte, almacenaje y comunicaciones, demuestra la línea de crecimiento más específica. Luego de un fuerte crecimiento entre el año 2005 y el año 2015, la velocidad de crecimiento se reduce para nivelarse en los últimos cinco años (2020-2024). Todos los sectores ven un crecimiento constante moderado de la población económicamente activa, un crecimiento que esta en línea con el incremento general de la población. El crecimiento de la PEA en el sector comercio al por mayor y al por menor, demuestra una evolución exactamente opuesta. Luego de un comienzo moderado entre el año 2005 y el año 2010, el crecimiento deviene más explícito hasta el año 2019, luego, el nivel de crecimiento cae nuevamente dentro del patrón del período 2005-2010. El crecimiento de la población activa para los demás sectores se muestra un constante, pero en general, con patrones de crecimiento moderado, en línea con el crecimiento general de la población y la distribución del crecimiento por grupo de edades entre 15-64 en esa población.

La Tabla 7.2.16 visualiza la distribución de cada sector en la PEA total para el período 2005-2024.

Tabla 7.2.16 % PEA por sector año 2005 – 2024

Sector Económico	2005-09	2010-14	2015-19	2020-24	AV
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	16.73	17.04	16.44	16.20	16.57
Pesca	0.95	1.20	1.19	1.17	1.14
Explotación de minas y canteras	0.14	0.22	0.22	0.22	0.20
Manufactura e industria	8.78	8.96	9.01	9.02	8.95
Suministro de electricidad, gas y agua	0.89	0.87	0.87	0.87	0.87
Construcción	7.41	7.87	7.91	7.94	7.80
Comercia al por mayor y al detal	18.15	17.65	17.72	17.75	17.80
Hoteles y restaurantes	4.47	4.30	4.34	4.36	4.36
Transporte, almacenaje y comunicación	7.00	9.35	9.52	9.59	8.96
Intermediación financiera	2.07	2.20	2.24	2.26	2.20
Bienes Raíces	3.83	3.63	3.71	3.74	3.72
Administración Publica & defensa, seguridad social	6.16	6.58	6.64	6.66	6.53
Educación	5.17	5.19	5.18	5.17	5.18
Servicio de salud social	3.29	3.30	3.32	3.33	3.31
Otras actividades, servicios públicos & privados	6.54	5.00	5.05	5.07	5.37
Hogares privados con servicios domésticos	6.03	5.93	5.96	5.97	5.97
Organización	0.04	0.10	0.10	0.11	0.09
Actividades no especificadas	2.35	0.62	0.59	0.57	0.97
<i>Total</i>	100	100	100	100	100

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

El promedio de distribución a lo largo de los sectores permanece en línea con el calculado durante los años 2000 – 2002 (Tabla 7.2.14), que debería ser, dado que la distribución del año 2002 fue usada para los estimados. La similitud sugiere que los estimados serán estables y pudieran considerarse como un reflejo confiable de la población futura que ejerce una actividad económica. Los sectores de comercio al por mayor y al por menor son los de más alta distribución de la PEA con una distribución promedio de 16.6% y 17.8% respectivamente. La manufactura, la construcción y el transporte es el segundo grupo más grande, seguido por la administración pública y otros servicios públicos y privados.

La siguiente Figura 7.2.11 visualiza la evolución de la distribución total de la PEA de los sectores económicos seleccionados.

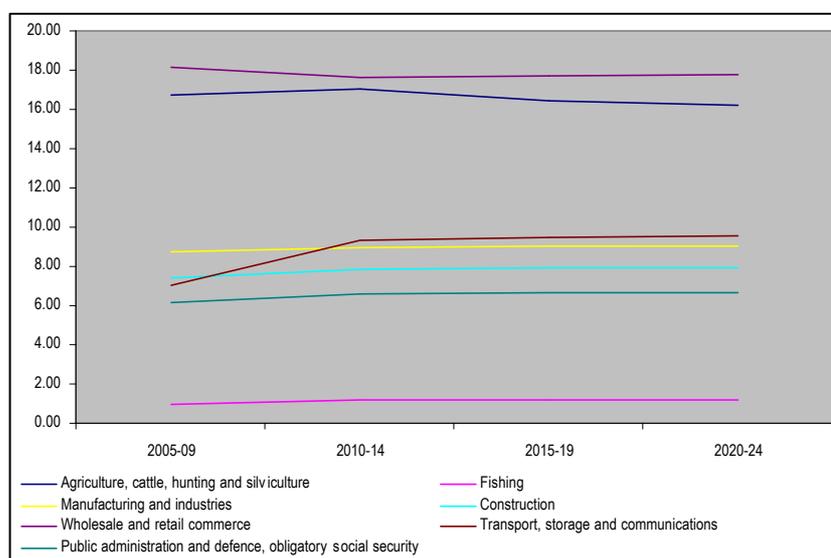


Figura 7.2.11 Evolución del % de la Distribución de la PEA para los Sectores Seleccionados (2005 – 2024)

Fuente: AMP-ICA Equipo de Estudio

Mientras que las fluctuaciones para la mayor parte de los sectores son mínimas, tres sectores demuestran una tendencia más notable. Estos tres sectores son el de agricultura, el de comercio al por mayor y ventas al por menor, y el de transporte y comunicaciones. El sector agrícola demuestra un crecimiento moderado entre 2005 y 2014 con la distribución de la PEA en un incremento del 16.7% al 17.1%, luego de que la distribución gradualmente decrece a un nivel del 0.5% del año 2024, y la distribución del sector demuestra una constante pero moderado crecimiento durante el resto del período, alcanzando el 17.8% en 2024. Los sectores de transporte, almacenaje y comunicaciones ilustran las fluctuaciones más notables. En el año 2005, la distribución del transporte fue del 7%. Luego de una fuerte alza del casi 2.4% entre el año 2005 y 2014 a un 9.59% en el año 2024.

7.2.6 Distribución Regional de la Población Económicamente Activa

Los datos absolutos de los años 2000 y 2002 han sido utilizados para estimar la distribución de la población económicamente activa para diferentes provincias.

La distribución de la PEA en la población total (PEA/POP) para cada provincia para el año 2000 fue usada como la base para estimar la futura PEA por provincia y por sector.

La PEA estimada por provincia es visualizada en al Tabla 7.2.17 a continuación.

Tabla 7.2.17 PEA por Región (2005 – 2024)

PROVINCIA	Año 2000			2005	2010	2015	2020	2025
	POP	PEA	PEA/POP	PEA	PEA	PEA	PEA	PEA
Bocas del Toro	89,269	25,575	28.6	30,231	33,922	37,697	41,427	45,099
Coclé	202,461	70,655	34.9	78,269	83,002	87,157	90,985	94,353
Colón	204,208	74,277	36.4	83,800	90,756	97,313	103,392	109,043
Chiriquí	368,790	140,072	38.0	153,792	162,101	168,301	173,030	176,720
Darién	40,284	14,092	35.0	15,461	16,095	16,564	17,106	17,570
Herrera	102,465	40,270	39.3	43,236	44,229	44,842	44,977	44,861
Los Santos	83,495	34,428	41.2	36,701	37,516	37,999	38,149	38,058
Panamá	1,388,357	603,729	43.5	703,840	782,068	858,158	932,737	1,002,630
Veraguas	209,076	74,758	35.8	79,857	81,112	81,973	82,497	82,488
Comarca Kuna Yala	32,446	9,227	28.4	10,348	10,592	10,740	10,797	10,817
Comarca Emberá	8,246	2,415	29.3	2,691	2,721	2,744	2,764	2,779
Comarca Ngöbe Bugle	110,080	29,573	26.9	35,563	40,445	45,332	50,242	55,201
Total	2,839,177	1,119,071	39.4	1,273,790	1,384,559	1,488,820	1,588,101	1,679,620

Fuente: AMP – JICA Equipo de Estudio sobre la base de datos del Censo del Año 2000

La distribución nacional de la PEA en la población total es 39.4%, pero varias provincias se desvían sustancialmente de esta ración nacional. Un primer grupo de provincias tiene una distribución que iguala o excede el promedio nacional. Las tres provincias en esta categoría son Panamá (43.5%), Los Santos (41.2%) y Herrera (39.3%). Panamá en particular continuará siendo un eje de atracción económica y tendrá más de 1 millón de personas económicamente activas en el año 2025. La provincia de Chiriquí está en el medio, con una población económicamente activa que iguala el 38% de la población total, y es la única provincia restante que está cerca de la distribución nacional. Un segundo grupo de provincias tiene una distribución de la PEA dentro de la población total que está en el 10% o más por debajo del nivel nacional. Estas provincias son Bocas del Toro y las Comarcas Indígenas las cuales poseen una distribución de la PEA por debajo del 30% de la población total. Todas las demás provincias están en el 3% o más por debajo del nivel nacional.

Aunque muchas personas trabajan en el sector servicio en todas las provincias, se notan algunas diferencias sobresalientes. Para evaluar a manera general la futura distribución de la PEA por sector en cada provincia, se utilizó el porcentaje promedio de distribución de la PEA por sector y por provincia para los años 2000 y 2002. Esto dio para el PEA del año 2025 los resultados señalados en la Tabla 7.2.18.

Tabla 7.2.18 PEA para los Sectores Primario, Secundario y Terciario por Provincia, Año 2025

sectores (Año 2025)	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
<i>Total</i>	45,099	94,353	109,043	176,720	17,570	44,861	38,058	1,002,630	82,488	68,798
Sector primario	20,553	32,838	9,018	49,097	11,427	13,442	12,619	48,092	36,800	54,805
Sector secundario	4,437	17,636	14,151	25,968	1,197	7,959	5,910	195,485	9,159	4,148
Sector terciario	20,106	43,878	85,873	101,655	4,946	23,460	19,529	759,054	36,529	9,845

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio sobre la base de los datos del Censo del Año 2000

Inmediatamente, la alta distribución de servicios en Panamá puede notarse en la tabla de arriba. Se ha subrayado varias veces que la economía panameña está orientada hacia servicios y dada la concentración económica y demográfica en la provincia de Panamá, es lógica que en el año 2025, más de 1 millón de personas serán empleadas en el sector servicio en esa provincia. También en Colón, un alto número de personas serán activos en el sector servicio, predominantemente relacionado a las actividades en conexión a la Zona Libre de Colón. En muchas otras provincias, hay una distribución más balanceada entre ambos sectores, el primario y el secundario por una parte y el sector servicio por la otra.

Una vista al porcentaje de distribución de la PEA por provincia hará que las observaciones anteriores sean más explícitas. Ver Tabla 7.2.19.

Tabla 7.2.19 % de la PEA para los Sectores Primario, Secundario y Terciario por Provincia, Año 2025

% sectores (Año 2025)	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
<i>Sector primario</i>	45.57	34.80	8.27	27.78	65.04	29.96	33.16	4.80	44.61	79.66
<i>Sector secundario</i>	9.84	18.69	12.98	14.69	6.81	17.74	15.53	19.50	11.10	6.03
<i>Sector Terciario</i>	44.58	46.50	78.75	57.52	28.15	52.30	51.31	75.71	44.28	14.31

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio basado en los datos del Censo para el año 2000

Más del 75% de las personas que trabaja en el Área Metropolitana (Colón y Panamá) en el año 2025 serán empleados en el sector servicio. El porcentaje es 75.71% para Panamá y 78.75% para Colón. El sector secundario será el segundo empleador más grande, con casi el 20% de la personas en Panamá y el 13% de la personas en Colón quienes trabajan en el sector de la construcción o el manufacturero. El sector primario es relativamente de poca importancia aunque en números absolutos, Panamá tiene más personas trabajando en el sector primario que cualquier otra provincia.

Esta distribución de la PEA es diferente al Área del Interior, donde el sector servicio rendiría cuentas “solamente” entre el 44% y 57% del empleo en el año 2025. Los sectores primario y secundario permanecerán también en el futuro como muy importantes y a veces tendrán más personas trabajando ahí que en el sector servicio. Las Provincias donde en el año 2025 mucha personas será activa en el sector secundario, son Coclé (18.7%) y Herrera (17.7%). El sector secundario es también importante en Los Santos (15.5%) y Chiriquí (14.7%) aun cuando en ambas provincias, el sector primario será fuertemente representado, pero no será tan importante como en

las provincias de Bocas del Toro, Darién o las Comarcas Indígenas, donde las personas trabajan en el sector primario y representará el 45.6%, 65% y 79.7% respectivamente.

Para poder estimar tan precisamente como sea posible el futuro PEA por sector y por provincia, la distribución absoluta de la PEA por provincia y por sector ha sido calculada sobre la base de la distribución de la PEA en el año 2000 y 2002. Para el período hasta el año 2009, la distribución por sector para el año 2002 fue usada para reflejar las recientes evoluciones del sector. Del año 2010 en adelante, las distribuciones del año 2000 se aplicaron para tomar en cuenta los resultados positivos de los varios planes de desarrollo nacionales y regionales que en particular estimularán el desarrollo de los sectores primario y secundario.

Esta proyección asume así que a lo largo de los próximos 10 años, los sectores primario y secundario ganarán alguna importancia en comparación al sector servicio. Esta suposición es plausible y puede sustentarse sobre la base de que varios planes de desarrollo nacional y regional los cuales tienen como objetivo principal incentivar el desempeño económico en los sectores primario y secundario. Las diferentes provincias ganarán mayor control sobre la economía e incrementará su autodeterminación. En consecuencia, puede argumentarse que la toma de decisión en las diferentes provincias se enfocará en los sectores que actualmente son fuertes y que emplean muchas personas. También pudiera argumentarse que el desarrollo de los nuevos sectores económicos se incentivará en el futuro pero que esos sectores directa o indirectamente tendrán relación con las actividades económicas ya fuertemente representadas en las diversas provincias. Basados en los datos de la PEA para el año 2000 – 2002, se puede argüir que el desarrollo económico futuro del Área del Interior se enfocará en actividades relacionadas a los no servicios, dado que una concentración continúa de servicios se verán en el Área Metropolitana.

La evolución en valores absolutos a lo largo de los próximos 20 años se presenta en las Tablas 7.2.20 hasta 7.2.23 y el porcentaje de evolución se presenta en las Tablas 7.2.24 hasta 7.2.27.

Los resultados de estas proyecciones permiten una observación más detallada relacionada a la fuerza de los sectores particulares de las diversas provincias.

La agricultura y la ganadería también serán en el futuro una importante fuente de empleo en casi todas las provincias, tal como puede notarse muy claramente en la Figura 7.2.12.

Tabla 7.2.20 PEA por Sector y por Provincia, Año 2005 - 2009

Sectores (Year 2005-2009) - Year 2002 distribution	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
Agriculture, cattle, hunting and silviculture	12,499	25,485	6,210	37,542	9,160	13,319	10,933	27,024	32,694	37,987
Fishing	114	1,364	214	909	467	448	547	5,140	1,399	1,488
Quarries and mines exploitation	45	360	24	81	-	79	96	1,092	26	3
Manufacturing and industries	1,220	8,731	4,120	11,231	498	4,633	3,210	71,102	4,333	2,619
Electricity, gas and water supply	147	396	885	1,181	155	310	405	7,262	529	72
Construction	1,667	5,247	5,833	10,754	744	2,787	2,293	60,724	3,942	325
Wholesale and retail commerce	3,429	10,335	23,666	31,627	1,172	7,128	5,671	137,124	9,725	1,063
Hotels and restaurants	997	2,213	3,440	5,342	640	1,688	1,665	37,998	2,541	299
Transport, storage and communications	1,857	2,717	11,566	9,757	349	1,617	1,412	57,031	2,557	229
Intermediate financing	201	487	1,036	1,567	46	591	320	21,530	589	22
Real estate	421	518	2,400	4,716	-	483	346	39,260	573	64
Public administration and defense, social security	1,244	3,905	3,181	6,992	533	1,725	2,291	53,171	3,561	1,782
Teaching	2,042	3,589	3,609	8,178	602	2,035	2,135	36,941	5,299	1,553
Social health services	1,247	1,998	3,098	4,124	259	1,525	1,243	25,830	2,041	455
Other activities, various public & private services	1,357	5,175	6,317	8,324	502	1,817	1,653	53,957	3,828	344
Private homes with domestic services	859	4,442	4,103	8,586	136	2,364	1,929	50,633	3,487	166
Organizations	-	-	79	-	35	25	37	321	-	9
non-specified activities	885	1,487	4,020	2,883	161	660	518	17,689	1,663	-
<i>Total</i>	30,231	78,248	83,800	153,792	15,461	43,236	36,701	703,840	78,789	48,480

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio on the basis of "Panamá en Cifras 1998 -2002", November 2003 and "Boletín 8/2002 des Estadística Panameña. Avance de Cifras" November 2002, Dirección de Estadística y Censo del Contraloría General de la República

Tabla 7.2.21 PEA por Sector y por Provincia, Año 2010 - 2014

Sectors (Year 2010-2014)	Bocas del Toro	Cocle	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
Agriculture, cattle, hunting and silviculture	16,337	27,106	7,560	47,844	10,381	11,673	11,874	26,350	34,804	42,017
Fishing	370	1,565	297	1,323	511	630	855	8,067	1,328	1,646
Quarries and mines exploitation	8	250	174	290	22	37	317	1,880	26	3
Manufacturing and industries	1,444	8,861	5,401	13,228	432	5,019	3,151	79,516	4,151	2,897
Electricity, gas and water supply	106	509	872	1,333	94	426	400	7,773	394	80
Construction	1,991	7,346	7,378	11,238	468	3,083	2,875	70,400	3,795	360
Wholesale and retail commerce	3,946	10,392	23,776	28,973	969	7,640	5,130	151,567	10,850	1,176
Hotels and restaurants	1,336	2,211	3,943	6,157	380	1,486	1,483	40,062	2,188	331
Transport, storage and communications	1,647	3,270	12,616	8,556	279	2,122	1,858	96,194	2,616	253
Intermediate financing	216	772	1,155	1,925	37	685	508	24,588	527	24
Real estate	554	1,362	4,109	3,605	30	652	404	38,856	609	70
Public administration and defense, obligatory social security	1,423	4,412	4,437	7,118	991	2,466	2,214	61,821	4,220	1,971
Teaching	1,759	3,682	4,322	8,867	718	2,503	2,006	41,217	5,053	1,718
Social health services	1,073	1,398	2,519	4,970	241	1,593	1,199	30,301	1,828	503
Other activities, various public & private services	777	2,850	3,872	6,703	326	1,820	1,604	48,554	2,374	380
Private homes with domestic services	919	6,758	4,674	8,191	154	2,287	1,563	53,469	3,961	184
Organizations	11	14	44	12	2	25	34	1,206	53	10
non-specified activities	4	244	3,609	1,768	62	81	40	235	2,352	134
Total	33,922	83,002	90,756	162,101	16,095	44,229	37,516	782,068	81,112	53,758

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio, on the basis of "Panama en Cifras 1998-2002", November 2003 and "Boletín 8/2002 des Estadística Panameña: Avance de Cifras", November 2002; Dirección de Estadística y Censo del Contraloría General de la República

Tabla 7.2.22 PEA por Sector y por Provincia, Año Year 2015 - 2019

Sectors (Year 2015-2019)	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
Agriculture, cattle, hunting and silviculture	19,951	29,713	8,612	51,069	11,033	11,870	12,075	31,427	35,398	49,868
Fishing	452	1,715	338	1,412	543	641	870	9,621	1,351	1,953
Quarries and mines exploitation	10	274	198	310	23	38	322	2,242	26	4
Manufacturing and industries	1,764	9,713	6,153	14,119	459	5,104	3,205	94,835	4,222	3,438
Electricity, gas and water supply	130	558	994	1,425	100	433	407	9,270	401	95
Construction	2,431	8,052	8,405	11,996	498	3,135	2,923	83,963	3,860	427
Wholesale and retail commerce	4,819	11,391	27,086	30,927	1,029	7,769	5,217	180,767	11,035	1,396
Hotels and restaurants	1,631	2,424	4,492	6,572	404	1,511	1,508	47,780	2,225	393
Transport, storage and communications	2,012	3,585	14,372	9,133	296	2,158	1,889	114,727	2,661	301
Intermediate financing	264	846	1,315	2,054	39	697	516	29,325	536	29
Real estate	677	1,492	4,681	3,848	32	663	411	46,342	620	83
Public administration and defense, obligatory social security	1,738	4,837	5,054	7,598	1,054	2,507	2,252	73,731	4,292	2,339
Teaching	2,148	4,056	4,923	9,465	764	2,545	2,040	49,158	5,139	2,039
Social health services	1,310	1,532	2,870	5,306	256	1,619	1,219	36,138	1,860	597
Other activities, various public & private services	949	3,124	4,411	7,155	346	1,851	1,631	57,909	2,414	451
Private homes with domestic services	1,123	7,408	5,324	8,743	164	2,325	1,589	63,770	4,028	218
Organizations	13	15	50	12	2	26	34	1,438	54	12
non-specified activities	5	268	4,112	1,888	66	83	41	280	2,392	159
Total	41,427	90,985	103,392	173,030	17,106	44,977	38,149	932,737	82,497	63,802

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio on the basis of "Panama en Cifras 1998 -2002", November 2003 and "Boletín 8/2002 des Estadística Panameña. Avance de Cifras" November 2002; Dirección de Estadística y Censo del Contraloría General de la República

Tabla 7.2.23 PEA por Sector y por Provincia, Año 2020 - 2024

Sectores (Year 2020-2024)	Bocas del Tono	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
Agriculture, cattle, hunting and silviculture	21,720	30,813	9,083	52,159	11,332	11,840	12,046	33,782	35,394	53,938
Fishing	492	1,779	357	1,442	557	639	868	10,342	1,351	1,858
Quarries and mines exploitation	11	284	208	317	24	38	322	2,410	26	4
Manufacturing and industries	1,920	10,073	6,489	14,421	471	5,091	3,197	101,941	4,221	3,707
Electricity, gas and water supply	141	578	1,048	1,453	102	432	406	9,965	401	102
Construction	2,647	8,350	8,864	12,252	511	3,127	2,916	90,255	3,859	619
Wholesale and retail commerce	5,246	11,813	28,567	31,586	1,057	7,749	5,204	194,313	11,034	1,505
Hotels and restaurants	1,776	2,513	4,737	6,712	415	1,507	1,504	51,361	2,225	424
Transport, storage and communications	2,190	3,718	15,158	9,327	304	2,152	1,885	123,324	2,660	324
Intermediate financing	287	877	1,387	2,098	40	695	515	31,522	536	31
Real estate	737	1,548	4,937	3,930	32	662	410	49,814	620	90
Public administration and defense, obligatory social security	1,892	5,016	5,331	7,760	1,082	2,501	2,246	79,256	4,292	2,522
Teaching	2,338	4,185	5,193	9,667	784	2,539	2,035	52,841	5,139	2,198
Social health services	1,427	1,589	3,027	5,419	263	1,615	1,216	38,846	1,860	644
Other activities, various public & private services	1,033	3,240	4,652	7,307	355	1,846	1,627	62,248	2,414	487
Private homes with domestic services	1,222	7,683	5,615	8,930	168	2,319	1,585	68,548	4,028	235
Organizations	14	16	53	13	2	26	34	1,546	54	13
non-specified activities	5	278	4,337	1,928	67	82	41	301	2,392	86
Total	45,099	94,353	109,043	176,720	17,576	44,861	38,058	1,002,630	82,488	68,798

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio on the basis of "Panama en Cifras 1998 -2002", November 2003 and "Boletín 8/2002 des Estadística Panameña: Avance de Cifras" November 2002, Direction de Estadística y Censo del Contraloría General de la Republica

Tabla 7.2.24 % PEA por Sector y por Provincia, Año 2005 - 2009

Sectors (Year 2005-2009) - year 2002 distribution	Bocas del Toro	Coclé	Cobán	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Colonias
Agriculture, cattle, hunting and silviculture	41.3	32.6	7.4	24.4	59.2	30.8	29.8	3.8	41.1	78.2
Fishing	0.4	1.7	0.3	0.6	3.0	1.0	1.5	0.7	1.8	3.1
Quarries and mines exploitation	0.1	0.5	0.0	0.1	-	0.2	0.3	0.2	0.0	0.0
Manufacturing and industries	4.0	11.2	4.9	7.3	3.2	10.7	8.7	10.1	5.6	5.4
Electricity, gas and water supply	0.5	0.5	1.1	0.8	1.0	0.7	1.1	1.0	0.7	0.1
Construction	5.5	6.7	7.0	7.0	4.8	6.4	6.2	8.6	4.9	0.7
Wholesale and retail commerce	11.3	13.2	28.2	20.6	7.6	16.5	15.5	19.5	12.2	2.2
Hotels and restaurants	3.3	2.8	4.1	3.5	4.1	3.9	4.5	5.4	3.2	0.6
Transport, storage and communications	6.1	3.5	13.8	6.3	2.3	3.7	3.8	8.1	3.2	0.5
Intermediate financing	0.7	0.6	1.2	1.0	0.3	1.4	0.9	3.1	0.7	0.0
Real estate	1.4	0.7	2.9	3.1	-	1.1	0.9	5.6	0.7	0.1
Public administration and defense, obligatory social security	4.1	5.0	3.8	4.5	3.4	4.0	6.2	7.6	4.5	3.7
Teaching	6.8	4.3	4.3	5.3	3.9	4.7	5.8	5.2	6.6	3.2
Social health services	4.1	2.6	3.7	2.7	1.7	3.5	3.4	3.7	2.6	0.9
Other activities, various public & private services	4.5	6.6	7.5	5.4	3.2	4.2	4.5	7.7	4.8	0.7
Private homes with domestic services	2.8	5.7	4.9	5.6	0.9	5.5	5.3	7.2	4.4	0.3
Organizations	-	-	0.1	-	0.2	0.1	0.1	0.0	-	0.0
non-specified activities	2.9	1.9	4.8	1.9	1.0	1.5	1.4	2.5	3.1	0.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio on the basis of "Panama en Cifras 1998 -2002", November 2003 and "Boletín 8/2002 des Estadística Panameña: Avance de Cifras" November 2002, Dirección de Estadística y Censo del Contraloría General de la República

Tabla 7.2.25 % PEA por Sector y por Provincia, Año 2010 - 2014

Sectors (Year 2010-2014)	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darien	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
Agriculture, cattle, hunting and silviculture	48.2	32.7	8.3	29.5	64.5	26.4	31.7	3.4	42.9	78.2
Fishing	1.1	1.9	0.3	0.8	3.2	1.4	2.3	1.0	1.6	3.1
Quarries and mines exploitation	0.0	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.8	0.2	0.0	0.0
Manufacturing and industries	4.3	10.7	6.0	8.2	2.7	11.3	8.4	10.2	5.1	5.4
Electricity, gas and water supply	0.3	0.6	1.0	0.8	0.6	1.0	1.1	1.0	0.5	0.1
Construction	5.9	8.9	8.1	6.9	2.9	7.0	7.7	9.0	4.7	0.7
Wholesale and retail commerce	11.6	12.5	26.2	17.9	6.0	17.3	13.7	19.4	13.4	2.2
Hotels and restaurants	3.9	2.7	4.3	3.8	2.4	3.4	4.0	5.1	2.7	0.6
Transport, storage and communications	4.9	3.9	13.9	5.3	1.7	4.8	5.0	12.3	3.2	0.5
Intermediate financing	0.6	0.9	1.3	1.2	0.2	1.5	1.4	3.1	0.6	0.0
Real estate	1.6	1.6	4.5	2.2	0.2	1.5	1.1	5.0	0.8	0.1
Public administration and defense, obligatory social security	4.2	5.3	4.9	4.4	6.2	5.6	5.9	7.9	5.2	3.7
Teaching	5.2	4.4	4.8	5.5	4.5	5.7	5.3	5.3	6.2	3.2
Social health services	3.2	1.7	2.8	3.1	1.5	3.6	3.2	3.9	2.3	0.9
Other activities, various public & private services	2.5	3.4	4.3	4.1	2.0	4.1	4.3	6.2	2.9	0.7
Private homes with domestic services	2.7	8.1	5.1	5.1	1.0	5.2	4.2	6.8	4.9	0.3
Organizations	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0
non-specified activities	0.0	0.3	4.0	1.1	0.4	0.2	0.1	0.0	2.9	0.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio on the basis of "Panama en Cifras 1998 -2002", November 2003 and "Boletín 8/2002 des Estadística Panameña - Avance de Cifras" November 2002; Direction de Estadística y Censo del Contraloría General de la República

Tabla 7.2.26 % PEA por Sector y por Provincia, Año 2015 - 2019

Sectores (Year 2015-2019)	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
Agriculture, cattle, hunting and silviculture	48.2	32.7	8.3	29.5	64.5	26.4	31.7	3.4	42.9	78.2
Fishing	1.1	1.9	0.3	0.8	3.2	1.4	2.3	1.0	1.6	3.1
Quarries and mines exploitation	0.0	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.8	0.2	0.0	0.0
Manufacturing and industries	4.3	10.7	6.0	8.2	2.7	11.3	8.4	10.2	5.1	5.4
Electricity, gas and water supply	0.3	0.6	1.0	0.8	0.6	1.0	1.1	1.0	0.5	0.1
Construction	5.9	8.9	8.1	6.9	2.9	7.0	7.7	9.0	4.7	0.7
Wholesale and retail commerce	11.6	12.5	26.2	17.9	6.0	17.3	13.7	19.4	13.4	2.2
Hotels and restaurants	3.9	2.7	4.3	3.8	2.4	3.4	4.0	5.1	2.7	0.6
Transport, storage and communications	4.9	3.9	13.9	5.3	1.7	4.8	5.0	12.3	3.2	0.5
Intermediate financing	0.6	0.9	1.3	1.2	0.2	1.5	1.4	3.1	0.6	0.0
Real estate	1.6	1.6	4.5	2.2	0.2	1.5	1.1	5.0	0.8	0.1
Public administration and defense, obligatory social security	4.2	5.3	4.9	4.4	6.2	5.6	5.9	7.9	5.2	3.7
Teaching	5.2	4.4	4.8	5.5	4.5	5.7	5.3	5.3	6.2	3.2
Social health services	3.2	1.7	2.8	3.1	1.5	3.6	3.2	3.9	2.3	0.9
Other activities, various public & private services	2.3	3.4	4.3	4.1	2.0	4.1	4.3	6.2	2.9	0.7
Private homes with domestic services	2.7	8.1	5.1	5.1	1.0	5.2	4.2	6.8	4.9	0.3
Organizations	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0
non-specified activities	0.0	0.3	4.0	1.1	0.4	0.2	0.1	0.0	2.9	0.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio on the basis of "Panama en Cifras 1998 -2002", November 2003 and "Boletín 8/2002 des Estadística Panameña Avance de Cifras" November 2002; Dirección de Estadística y Censo del Contraloría General de la República

Tabla 7.2.27 % PEA por Sector y por Provincia, Año 2020 - 2024

Sectors (Year 2020-2024)	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
Agriculture, cattle, hunting and silviculture	48.2	32.7	8.3	29.5	64.5	26.4	31.7	3.4	42.9	78.4
Fishing	1.1	1.9	0.3	0.8	3.2	1.4	2.3	1.0	1.6	2.7
Quarries and mines exploitation	0.0	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.8	0.2	0.0	0.0
Manufacturing and industries	4.3	10.7	6.0	8.2	2.7	11.3	8.4	10.2	5.1	5.4
Electricity, gas and water supply	0.3	0.6	1.0	0.8	0.6	1.0	1.1	1.0	0.5	0.1
Construction	5.9	8.9	8.1	6.9	2.9	7.0	7.7	9.0	4.7	0.9
Wholesale and retail commerce	11.6	12.5	26.2	17.9	6.0	17.3	13.7	19.4	13.4	2.2
Hotels and restaurants	3.9	2.7	4.3	3.8	2.4	3.4	4.0	5.1	2.7	0.6
Transport, storage and communications	4.9	3.9	13.9	5.3	1.7	4.8	5.0	12.3	3.2	0.5
Intermediate financing	0.6	0.9	1.3	1.2	0.2	1.5	1.4	3.1	0.6	0.0
Real estate	1.6	1.6	4.5	2.2	0.2	1.5	1.1	5.0	0.8	0.1
Public administration and defense, obligatory social security	4.2	5.3	4.9	4.4	6.2	5.6	5.9	7.9	5.2	3.7
Teaching	5.2	4.4	4.8	5.5	4.5	5.7	5.3	5.3	6.2	3.2
Social health services	3.2	1.7	2.8	3.1	1.5	3.6	3.2	3.9	2.3	0.9
Other activities, various public & private services	2.3	3.4	4.3	4.1	2.0	4.1	4.3	6.2	2.9	0.7
Private homes with domestic services	2.7	8.1	5.1	5.1	1.0	5.2	4.2	6.8	4.9	0.3
Organizations	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0
non-specified activities	0.0	0.3	4.0	1.1	0.4	0.2	0.1	0.0	2.9	0.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio on the basis of "Panama en Cifras 1998 -2002", November 2003 and "Boletín 8/2002 des Estadística Panameña. Avance de Cifras" November 2002, Dirección de Estadística y Censo del Contraloría General de la República

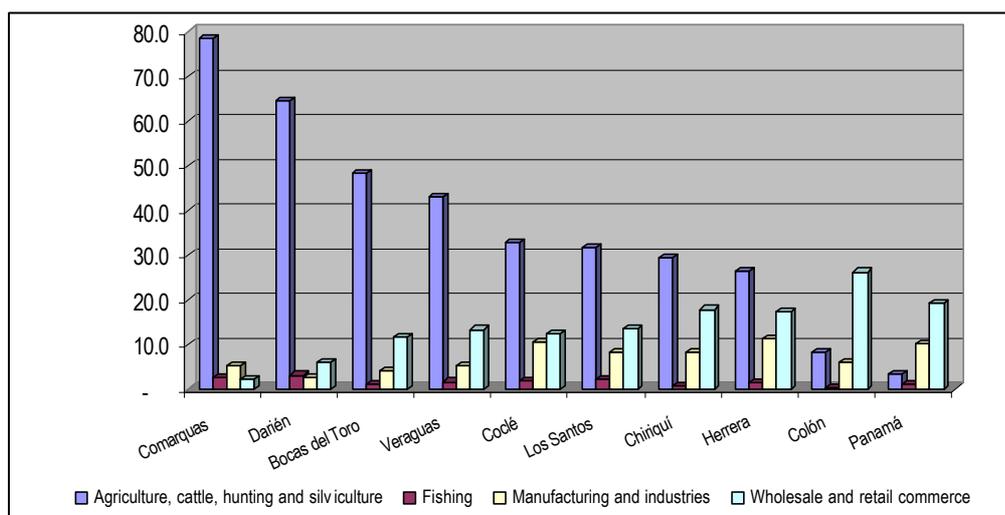


Figura 7.2.12 % PEA para los Sectores Seleccionados por Provincia (Año 2019 – 2024)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

El sector agrícola permanecerá también en el futuro como una de las fuentes de empleo en el Área del Interior. La distribución PEA del año 2024 claramente indica que para todas las provincias, el sector empleará más del 25% de la población económicamente activa y en las Comarcas Indígenas y Darién aún más del 60%. En Bocas del Toro, Veraguas, Coclé y Los Santos, la distribución permanece por encima del 30%, mientras que en Chiriquí, el 29.5% de la fuerza laboral será empleada en el sector agrícola. El sector manufacturero continuará siendo una importante fuente de empleo en la provincia de Panamá y las provincias circundantes (Coclé, Los Santos y Herrera). Esta concentración cerca de; Área Metropolitana es sin duda incentivada por la necesidad de servicios eficientes de transporte, el último siendo concentrado en Panamá.

7.3 Proyecciones Económicas

7.3.1 Proyecciones de Organismos Internacionales

El Banco Mundial y el Instituto de Energía de los Estados Unidos, EIA, ambos han realizado proyecciones a largo plazo para Panamá. Las proyecciones hechas por el Banco Mundial son para un período de 10 años, las proyecciones del EIA son hasta el año 2025. Las proyecciones de la última aplican un solo escenario mientras que el guardián de la energía proyecta el futuro PIB sobre la base de tres escenarios, uno bajo, uno alto y un escenario base. Sus proyecciones para Panamá están en la Tabla 7.3.1.

Tabla 7.3.1 Proyecciones a largo plazo del PIB para Panamá (200-2025, Varias Fuentes)

1996 constante USD	2000	2001	2002	2003	2004	05 - 09	10 -14	15 - 19	20 - 24
Banco Mundial									
% crecimiento	3.3	0.34	1.90	2	3.4	3.8	3.8		
PIB ('000.000 US)	11,196.4	11,234.5	11,447.9	11,676.9	12,073.9	14,549.0	17,531.6		
EIA									
Bajo crecimiento (%)				1.7	3.9	3.35	3.52	3.69	3.90
PIB ('000.000 US)	11,196.4	11,230.0	11,443.4	11,637.9	12,091.8	14,257.5	16,949.8	20,316.5	24,599.5
Alto crecimiento (%)				1.7	3.9	5.7	5.9	6.1	6.3
PIB ('000.000 US)	11,196.4	11,230.0	11,443.4	11,637.9	12,091.8	15,953.8	21,249.3	28,570.8	38,778.2
Crecimiento Base (%)				1.7	3.9	4.5	4.7	4.9	5.1
PIB ('000.000 US)	11,196.4	11,230.0	11,443.4	11,637.9	12,091.8	15,068.6	18,958.5	24,081.4	30,881.3

Fuente: Global Insight Inc; World Economics Outlook Vol. I, (Lexington MA, Tercer Cuatrimestre, 2002) y anual Energy Outlook 2003; DOE/EIA, Washington D.C., Enero 2003.

Tomando la proyección anterior como base, se puede llegar a una proyección consensuada, que se presenta en el siguiente gráfico.

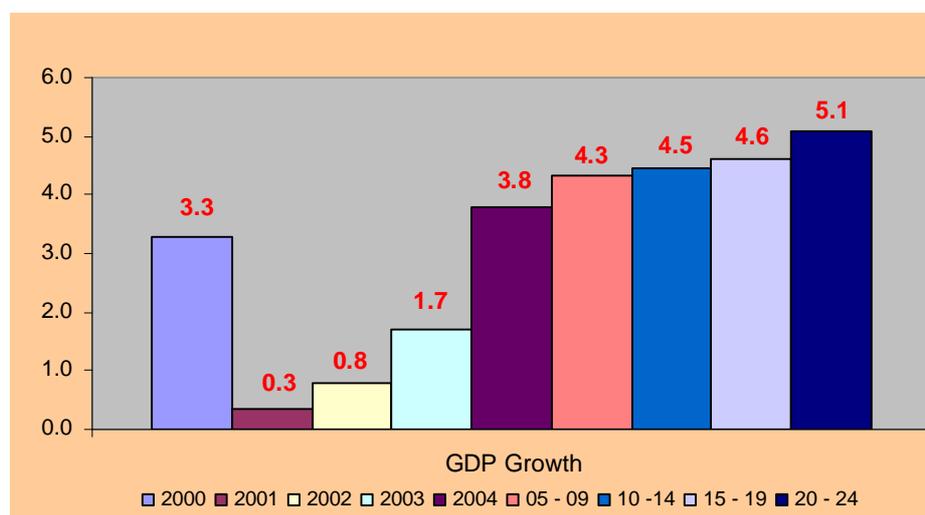


Figura 7.3.1 Proyecciones PIB a largo plazo para Panamá (2000 – 2005 en %)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio sobre la base de: Global Insight Inc; World Economic Outlook Vol. I, (Lexington MA, Tercer Cuatrimestre, 2002) y anual Energy Outlook 2003; DOE/EIA, Washington D.C., Enero 2003.

La proyección anterior prevé un crecimiento del 1.7% en el año 2003, que es un estimado conservador, de acuerdo a los primeros estimados accesibles. El departamento de estadística del Ministerio de Economía y Finanzas estima que el crecimiento será alrededor de 2.4% para ese año. Su evaluación se basa en el desempeño económico durante los primeros tres cuatrimestres del año 2003.

Para no sobrestimar el crecimiento económico al inicio y de ahí extrapolar este error a lo largo de los siguientes 20 años, se decidió mantener el 1.7% del crecimiento estimado para el año 2003. Las proyecciones de los dos institutos y los estimados para el año 2003 del Ministerio de Economía y Finanzas ambos conllevan el mismo mensaje, el de que la economía de Panamá está en un repunte y que puede esperarse que el crecimiento futuro regrese a los niveles de antes del último

decrecimiento económico. Tal como las proyecciones en la Figura 7.3.1 de arriba sugieren, la economía panameña hará justamente eso. El crecimiento para el año 2004 se espera que esté en el 3.8% que es el del nivel del año 2000. Y para los próximos 20 años, la economía de Panamá continuará en un buen desempeño con la tasa de crecimiento anual incrementando un 4.3% en el período 2005 – 2009, un 4.5% y 4.6% respectivamente durante el período 2010 al 2014 y el período 2015 – 2019 y un 5.1% para el último período hasta el año 2024.

Tomando el año 2000 como base, esto significa que el PIB de Panamá crecerá tal cual demostrado en la Figura 7.3.2.

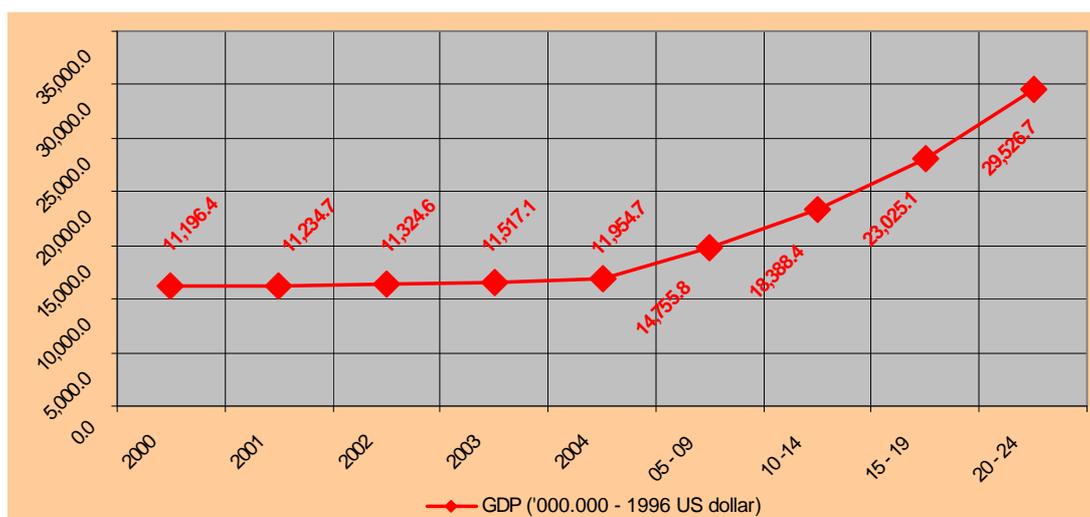


Figura 7.3.2 Proyecciones PIB a largo plazo para Panamá (200 – 2025 en %)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio sobre la base de: Global Insight Inc; World Economic Outlook Vol. I, (Lexington MA, Tercer Cuatrimestre, 2002) y anual Energy Outlook 2003; DOE/EIA, Washington D.C., Enero 2003.

La Figura 7.3.2 claramente demuestra el repunte esperado de la economía panameña. Luego de un crecimiento moderado durante el período 2000-2004, la línea de crecimiento sube marcadamente después del año 2004 para continuar creciendo con una fuerte inclinación. Esta fuerte inclinación no es solamente una consecuencia de la alternación del crecimiento de año en año hasta el año 2004 a un crecimiento de 5 años después del año 2004, como puede verse en la Figura 7.3.3.

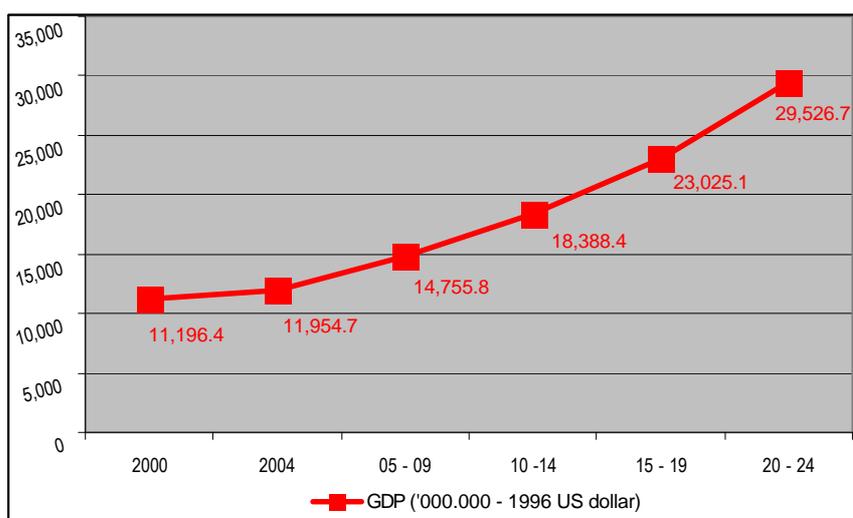


Figura 7.3.3 Proyecciones a largo plazo para Panamá (2000 – 2024 en 1996 USA)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio sobre la base de: Global Insight Inc; World Economic Outlook Vol. I, (Lexington MA, Tercer Cuatrimestre, 2002) y anual Energy Outlook 2003; DOE/EIA, Washington D.C., Enero 2003.

Tomando el crecimiento consensuado y el desempeño PIB hasta el año 2002 como base¹⁴⁵.

Tabla 7.3.2 Long-term GDP for Panama (2000 – 2025, in '000.000 1996 USD)

	2000	2001	2002	2003	2004	05 - 09	10 - 14	15 - 19	20 - 24
GDP (1996 USD)	11,196.4	11,234.7	11,324.6	11,517.1	11,954.7	14,755.8	18,388.4	23,025.1	29,526.7

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio on the basis of : Global Insight, Inc.; World Economic Outlook Vol 1. (Lexington MA, Third Quarter, 2002) and Annual Energy Outlook 2003; DOE/EIA, Washington DC, January 2003 and "Economic Statistics": MEF, Directorate of Analysis and Economic Policies, Economic and Statistical Information Department, June 2003

Usando las proyecciones PIB como base, puede estimarse el desempeño económico a largo plazo de los varios sectores económicos para las provincias.

Los datos del año 2000 – 2002 en la economía y en la población económicamente activa por provincia y por sector (ver párrafo anterior).¹⁴⁶

Como punto de partida para los cálculos, se necesitó aplicar un promedio de distribución. Para estimar el promedio de distribución para cada sector en el crecimiento económico total, el desempeño absoluto de cada sector fue tomado durante los últimos 10 años, desde el año 1993 hasta el año 2003. Ver Tabla 7.3.3 en la siguiente página. Debe tomarse nota aquí de que el total PIB para el año 2002 y 2003 difieren brevemente de los valores absolutos en tablas anteriores. Esto es debido

¹⁴⁵ Estadísticas Económicas, MEF, Directorio de Análisis y Política Económica, Departamento de Economía e Información Estadística, Junio 2003.

¹⁴⁶ Fuentes: Estadísticas Económicas, MEF, Directorio de Análisis y Política Económica, Departamento de Economía e Información Estadística, Junio 2003. Panamá en Cifras 1998 – 2002. Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, Noviembre 2003; Boletín 8/2002 de Estadística Panameña: Avance de Cifras: Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, Noviembre 2002.

al hecho de que el año 2002 y 2003 son aún valores estimados y un valor absoluto no ha sido establecido aún. Sin embargo, la diferencia puede ser desatendida con propósito de establecer un desempeño económico basado en sectores a largo plazo.

Para poder asegurar proyecciones estables, se han formulado las siguientes hipótesis:

- La distribución de los sectores es como sigue
 - El sector primario incluye agricultura, ganadería, caza y pesca, silvicultura y minas
 - El sector secundario incluye manufactura e industrias, energía, gas y agua y construcción. Sin embargo, dado que la provisión de los servicios públicos a veces es considerada como un servicio, los cálculos serán utilizados para estimar el impacto de esta actividad en el desempeño del sector secundario cuando se considera necesario.
 - El sector servicio: todas las demás actividades económicas incluidos los servicios públicos.
- La distribución de cada sector económico en el año 2003 se ha tomado como punto de partida para las proyecciones preliminares a largo plazo.

Los resultados generados pueden tener errores causados por la extrapolación de las pequeñas desviaciones al inicio de los cálculos o de los efectos múltiples y acumulativos del redondeo de valores. Sin embargo, estas desviaciones menores no afectan en ningún momento las tendencias en general y el definir las tendencias a largo plazo es lo más importante. Objetivo de este capítulo.

Tal como se anotado en el punto 2 anterior, el desempeño por sector del año 2003 fue tomado como base para la proyección futura del desempeño económico por sector. Sin embargo, mantener este nivel de desempeño a lo largo de todo el período no toma en consideración el anterior desempeño o el posible impacto positivo de los varios planes de desarrollo nacional y regional que se enfocan en el incentivo de los sectores primario y secundario. Por esa razón, un escenario de desarrollo se utilizará en adición escenario base como caso para estimar el desempeño económico por sector y por provincia a largo plazo futuro.

Tabla 7.3.3 PIB Largo Plazo para Panama (1993 – 2003)

sector:	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (est)	2003 (est)
Agriculture & cattle	437,814,000	457,704,000	469,716,000	533,000,000	548,500,000	551,500,000	592,600,000	593,100,000	544,200,000	542,600,000	540,972,200
Fishing	123,486,000	129,096,000	132,484,000	115,300,000	119,600,000	120,500,000	180,100,000	180,100,000	226,500,000	213,500,000	201,330,500
Quarries and mines	13,600,000	16,500,000	15,700,000	34,800,000	55,900,000	69,600,000	86,500,000	77,500,000	76,700,000	72,100,000	67,774,000
Manufacturing	641,400,000	665,200,000	694,200,000	969,000,000	1,007,200,000	1,051,200,000	1,041,800,000	938,400,000	863,000,000	820,500,000	780,295,500
Electricity, gas water	276,900,000	281,500,000	283,200,000	295,400,000	303,000,000	294,400,000	284,100,000	310,800,000	315,800,000	340,100,000	366,287,700
Construction	309,600,000	329,400,000	356,100,000	333,300,000	363,300,000	449,300,000	510,600,000	593,000,000	512,900,000	461,600,000	415,440,000
Wholesale and retail	766,365,000	789,545,000	810,730,000	873,430,000	944,395,000	1,012,605,000	1,048,040,000	1,025,540,000	1,011,158,000	1,011,157,899	1,019,247,162
Hotels & restaurants	40,335,000	41,555,000	42,670,000	45,970,000	49,705,000	53,295,000	55,160,000	65,460,000	64,542,000	64,541,899	65,671,382
Transport, storage and communications	499,800,000	557,500,000	560,800,000	674,200,000	762,300,000	950,900,000	1,133,600,000	1,307,400,000	1,359,300,000	1,406,200,000	1,452,604,600
Intermediate financing	735,600,000	771,400,000	745,000,000	812,700,000	867,200,000	948,400,000	1,002,800,000	1,166,300,000	1,144,500,000	1,136,800,000	1,128,842,400
Real estates, rent	937,600,000	981,900,000	1,019,400,000	1,492,600,000	1,519,300,000	1,591,500,000	1,624,400,000	1,686,400,000	1,684,100,000	1,662,300,000	1,650,663,900
Public administration and social security	865,600,000	930,000,000	947,500,000	1,023,100,000	1,014,000,000	1,038,700,000	991,700,000	1,066,900,000	1,128,700,000	1,171,300,000	1,215,809,400
Other social and personal services	371,200,000	401,400,000	413,700,000	438,900,000	501,400,000	537,400,000	577,900,000	564,500,000	595,800,000	601,600,000	606,412,800
Total	6,019,300,000	6,352,700,000	6,491,200,000	7,638,700,000	8,055,800,000	8,669,300,000	9,099,300,000	9,575,400,000	9,527,200,000	9,504,299,797	9,511,351,544
plus import taxes	281,400,000	297,600,000	304,200,000	634,700,000	696,400,000	835,000,000	874,900,000	831,500,000	847,100,000	833,100,000	839,764,800
less imputed banking services	(191,300,000)	(285,000,000)	(231,300,000)	(205,200,000)	(279,700,000)	(312,800,000)	(364,600,000)	(416,400,000)	(375,000,000)	(340,000,000)	(342,720,000)
Total	6,109,400,000	6,365,300,000	6,561,100,000	8,008,200,000	8,472,500,000	9,191,500,000	9,609,600,000	10,010,500,000	9,999,300,000	9,997,399,797	10,008,396,344
CFZ	673,100,000	885,600,000	789,300,000	688,200,000	627,600,000	701,500,000	782,400,000	707,000,000	775,800,000	765,714,600	755,760,310
Chual	470,200,000	483,000,000	555,700,000	457,200,000	470,700,000	506,100,000	509,300,000	479,000,000	459,600,000	473,300,000	477,086,400
GRAND TOTAL	7,252,700,000	7,733,900,000	7,906,100,000	9,153,600,000	9,570,800,000	10,399,100,000	10,901,300,000	11,196,500,000	11,234,700,000	11,236,414,397	11,241,243,054

All values in balboa: current prices till 1995, from 1996 in year-1996 constant prices

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio on the basis of "Economic Statistics": MEF, Directorate of Analysis and Economic Policies, Economic and Statistical Information Department, June 2003; "Panama en Cifras 1998-2002": Direction de Estadística y Censo del Contraloría General de la República, November 2003; "Boletín 8/2002 des Estadística Panameña: Avance de Cifras": Direction de Estadística y Censo del Contraloría General de la República, November 2002

Para estimar desempeño futuro de sector de acuerdo a los dos escenarios, el impacto económico por sector fue calculado durante el período 1993 hasta 2003. Ver Tabla 7.3.4.

Tabla 7.3.4 Desempeño Económico por Sector (% , Año 1993 – 2003)

Sectores	promedio 1993-1999	promedio 2000-2003	% participación 1993	% participación 2003
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	4.17	-2.37	6.0%	4.8%
Pesca	4.20	2.09	1.7%	1.8%
Explotación de minas y canteras	19.12	-6.35	0.2%	0.6%
Manufactura e industria	4.63	-6.72	8.8%	6.9%
Suministro de electricidad, gas y agua	1.56	6.12	3.8%	3.3%
Construcción	8.57	-5.99	4.3%	3.7%
Comercio al por mayor, al detal, reparación de autos y motocicletas, efectos personales y equipo del hogar.	4.02	-0.71	10.6%	9.1%
Hoteles y restaurantes	6.58	4.01	0.6%	0.6%
Transporte, almacenaje y comunicación	12.65	5.91	6.9%	12.9%
Intermediación financiera	6.25	2.68	10.1%	10.0%
Bienes raíces, negocios, estudios y alquiler	7.41	0.38	12.9%	14.7%
Administración Pública y defensa, seguro social obligatorio y planes de afiliación.	2.85	4.96	11.9%	10.8%
Otros servicios sociales y personales	5.72	1.16	5.1%	5.4%
Total	6.34	1.07	83.0%	84.6%
Mas impuesto de importación	12.35	-1.04	3.9%	7.5%
Menos imputación de bancos	9.27	-2.03	-2.6%	-3.0%
Total	6.68	1.00	84.2%	89.0%
ZLC	-0.33	-1.11	9.3%	6.7%
Canal de Panamá	-0.24	-1.71	6.5%	4.2%
GRAN TOTAL			100.0%	100%

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

Dados los resultados anteriores, el desempeño del año 2003 puede mantenerse como Escenario Base de Caso pero es imperativo incluir en las proyecciones los efectos positivos esperados de varios planes de desarrollo para “ajustar” particularmente, el desempeño en agricultura, minería, manufactura y construcción. Los resultados del caso del escenario base se discutirán en la sección 7.3.2, el Escenario de Desarrollo Ajustado en la sección 4.3.3 de aquí en adelante.

7.3.2 Proyecciones Económicas del Caso del Escenario Base

En el Caso del Escenario Base, el desempeño económico en el año 2003 se tomó como punto de partida para los cálculos. El valor PIB del sector fue incrementado para el período de los siguientes 20 años con el crecimiento periódico PIB proyectado de la nación. No se le hicieron ajustes a los sectores individuales y la distribución en porcentaje de cada sector se permanece igual que la distribución en el año 2003. Ver Tabla 7.3.5.

Los valores de los 5 años fueron calculados como sigue:

$V_x = V_{x-1} * G_x^5$ con V_x = al valor en el período “x”; G_x el factor de crecimiento para el período “x”

Tabla 7.3.5 PIB absoluto basado en Sector (2003 – 2024; año 1996 Balboa constante)

Sectores	2003 (est)	2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2024
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	540,972,200	561,529,144	693,096,720	863,724,613	1,081,517,916	1,386,906,867
Pesca	201,330,500	208,981,059	257,945,804	321,447,402	402,502,278	516,157,120
Explotación de minas y canteras	67,774,000	70,349,412	86,832,442	108,209,021	135,494,569	173,754,263
Manufactura e industria	780,295,500	809,946,729	999,719,119	1,245,831,909	1,559,975,842	2,000,467,283
Suministro de electricidad, gas y agua	366,287,700	380,206,633	469,289,925	584,820,628	732,286,631	939,062,906
Construcción	415,440,000	431,226,720	532,264,137	663,297,954	830,552,481	1,065,076,151
Comercio al por mayor, al detal, reparación de autos y motocicletas, efectos personales y equipo del hogar.	1,019,247,162	1,057,978,554	1,305,865,374	1,627,345,842	2,037,690,784	2,613,074,919
Hoteles y restaurantes	65,671,382	68,166,894	84,138,555	104,851,948	131,290,991	168,363,717
Transporte, almacenaje y comunicación	1,452,604,600	1,507,803,575	1,861,085,437	2,319,251,056	2,904,064,017	3,724,086,551
Intermediación financiera	1,128,842,400	1,171,738,411	1,446,279,429	1,802,327,301	2,256,794,860	2,894,047,561
Bienes raíces, negocios, estudios y alquiler	1,650,663,900	1,713,389,128	2,114,840,161	2,635,475,609	3,300,026,474	4,231,857,196
Administración Pública y defensa, seguro social obligatorio y planes de afiliación.	1,215,809,400	1,262,010,157	1,557,702,054	1,941,180,163	2,430,660,298	3,117,007,502
Otros servicios sociales y personales	606,412,800	629,456,486	776,939,596	968,208,091	1,212,347,525	1,554,678,921
Total	9,511,351,544	9,872,782,902	12,185,998,752	15,185,971,537	19,015,204,666	24,384,540,958
Mas impuesto de importación	839,764,800	871,675,862	1,075,911,531	1,340,781,517	1,678,867,558	2,152,930,534
Menos imputación de bancos	(342,720,000)	(355,743,360)	(439,094,851)	(547,192,073)	(685,169,811)	(878,641,678)
Total	10,008,396,344	10,388,715,405	12,822,815,432	15,979,560,982	20,008,902,413	25,658,829,815
ZLC	755,760,310	784,479,202	968,284,492	1,206,658,644	1,510,924,805	1,937,565,671
Canal de Panamá	477,086,400	495,215,683	611,245,862	761,723,553	953,796,682	1,223,120,900
GRAN TOTAL	11,241,243,054	11,668,410,290	14,402,345,787	17,947,943,179	22,473,623,900	28,819,516,386

Fuente: AMP- ICA Equipo de Estudio

La distribución de los sectores primario, secundario y terciario se mantienen constante durante todo el período hasta la distribución del año 2003, representado en la Figura 7.3.4. Los detalles del desempeño de los diferentes sectores se presentan en la Tabla 7.3.6.

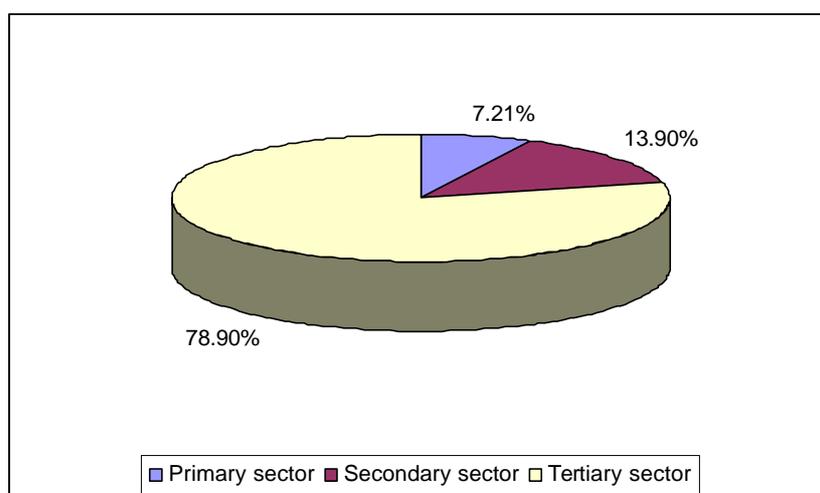


Figura 7.3.5 Distribución Ajustada de los Sectores (Período 2003 – 2024)

Fuente: AMP – JICA Equipo de Estudio

El sector secundario incluye electricidad, gas y suministro de agua. El impacto del sector del suministro de energía es aproximadamente el 3%. El fuerte desempeño del sector servicio está influenciado por el 11% de la distribución del PIB de la Zona Libre de Colón y el Canal de Panamá.

Al excluir ambos sectores de la evaluación, la distribución del PIB en el sector secundario decrece cerca del 4%. También el sector primario se beneficia por encima del 1% de ese ajuste. Ver Figura 7.3.5.

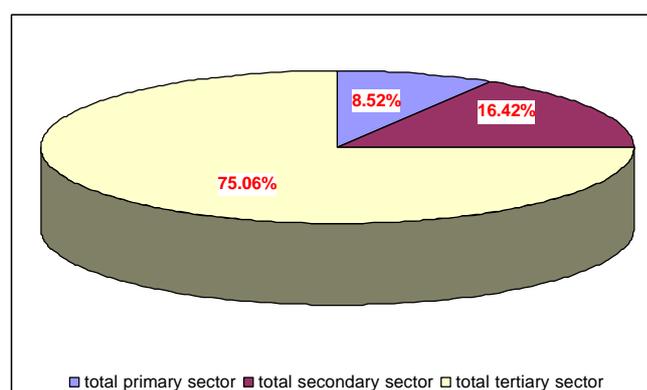


Figura 7.3.5 Porcentaje Ajustado de la Distribución de Sectores (Período 2003 – 2024)

Fuente: AMP – JICA Equipo de Estudio

La siguiente Tabla 7.3.6 ofrece el detalle por sector a lo largo de todo el período al igual que el porcentaje de distribución y el porcentaje de distribución ajustada.

Tabla 7.3.6 PIB a largo plazo en Balboas y % (1996 Precios Constantes – Igual Crecimiento)

Sectores	2003 – 2024	%	Ajustado %
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	5,127,747,459	4.81	5.69
Pesca	1,908,364,163	1.79	2.12
Explotación de minas y canteras	642,413,707	0.60	0.71
Manufactura e industria	7,396,236,383	6.94	8.20
Suministro de electricidad, gas y agua	3,471,954,424	3.26	3.85
Construcción	3,937,857,443	3.70	4.37
Comercio al por mayor, al detal, reparación de autos y motocicletas, efectos personales y equipo del hogar.	9,661,202,635	9.07	10.72
Hoteles y restaurantes	622,483,487	0.58	0.69
Transporte, almacenaje y comunicación	13,768,895,235	12.92	15.27
Intermediación financiera	10,700,029,962	10.04	11.87
Bienes raíces, negocios, estudios y alquiler	15,646,252,468	14.68	17.35
Administración Pública y defensa, seguro social obligatorio y planes de afiliación.	11,524,369,574	10.82	12.78
Otros servicios sociales y personales	5,748,043,420	5.39	6.38
Total	90,155,850,360	84.61	100
Mas impuesto de importación	7,959,931,804	7.47	
Menos imputación de bancos	(3,248,561,773)	(3.05)	
Total	94,867,220,390	89.03	
ZLC	7,163,673,125	6.72	
Canal de Panamá	4,522,189,080	4.24	
GRAN TOTAL	106,553,082,595	100.00	
Total del sector primario	7,678,525,330	7.21	
Total del sector secundario	14,439,760,550	13.55	
Total del sector terciario	84,434,796,716	79.24	

Fuente: AMP – JICA Equipo de Estudio

Dada la distribución estable por sector que se asumió para el Caso del Escenario Base, la distribución relativa para cada sector permanece constante durante todo el período. Tal como puede notarse en la Tabla 7.3.6, todos los sectores sustancialmente incrementan su PIB absoluto, lo que es lógico dado el aumento del PIB para ese período que varía entre 4.5% y 5%. Sin embargo, comparando el porcentaje de participación por sector con el porcentaje ajustado de distribución, permite una indicación más clara acerca de los sectores que tendrán un desempeño particularmente fuerte a lo largo de los próximos 20 años.

La agricultura contribuirá 5.1 billones de balboas al PIB nacional para los próximos 20 años, lo que es equivalente al 4.8% o 5.7% del PIB aunque el porcentaje o porcentaje ajustado esté considerado. Esto es casi 5 veces más en valor absoluto que el sector pesquero que mantendrá una participación en PIB entre 1.8% y 2.1%. La manufactura contribuirá más de 7 billones de balboas durante ese período, igual al 6.9% o 8.2% del PIB nacional. El sector servicio, aún sin considerar la contribución de la Zona Libre de Colón y el Canal de Panamá continuará mostrando un desempeño fuerte. Transporte, almacenaje y comunicaciones financiamiento intermediario y el sector de bienes raíces cada uno aportará más del 10% del PIB nacional, tal como en la administración pública.

Particularmente notable es el fuerte desempeño esperado de los sectores transporte y bienes raíces. Su contribución en valor absoluto es 13.7 y 15.4 billones de balboas respectivamente, llegando a ser los sectores con el primer y segundo mejor desempeño a lo largo de los próximos 20 años. La distinción es aún más visible cuando se considera el porcentaje de distribución ajustado, excluyendo el impacto de los impuestos y los servicios bancarios atribuidos, Zona Libre de Colón y el Canal de Panamá. Ver Figura 7.3.6 de aquí en adelante.

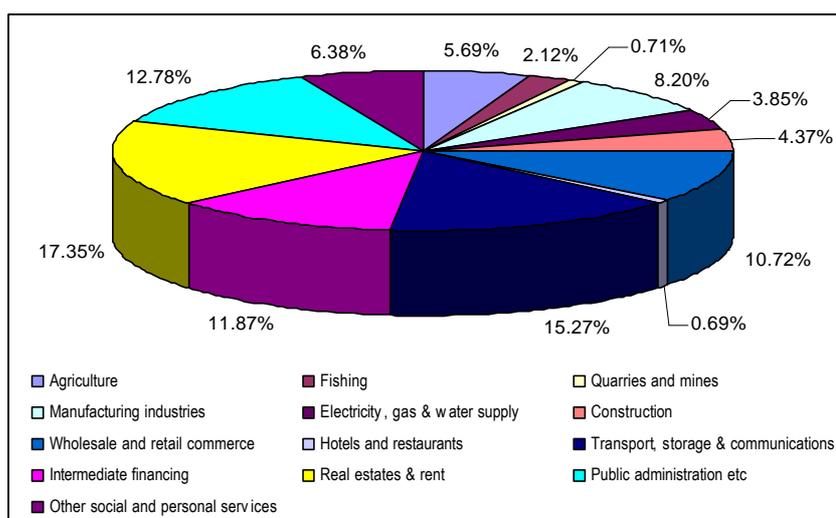


Figura 7.3.6 % de Participación Ajustada por Sector (Período 2003 – 2024)

Fuente: AMP – JICA Equipo de Estudio

La importancia de los varios sectores es diferente, dependiendo de las provincias. Tal como se demostró en los párrafos previos cuando se discutió la proyección de la población económicamente activa por provincia, el sector servicio es particularmente dominante en el Área Metropolitana, mientras que los sectores primario y secundario son más importantes en el Área del Interior siendo particularmente importantes en las provincias como Darién y Bocas del Toro y las Comarcas Indígenas. Al utilizar el estimado del empleo futuro por sector en las diferentes provincias y la proyección del PIB nacional como base, el PIBR puede ahora ser calculado para cada período como sigue:

$$\text{PIBR}_S = \text{RPEA}_S * (\text{PIB}/\text{PEA})_S$$

$\text{PIBR}_S =$ PIB Absoluto por provincia para un sector particular “s”

$\text{RPEA}_S =$ PEA en un período de tiempo dado para un sector particular “s”

$(\text{PIB}/\text{PEA})_S =$ El valor para un sector particular “s” del PIB sobre el PEA

Los resultados se dan en las próximas Tablas 7.3.7 hasta la 7.3.10.

Tabla 7.3.7 PIBR por Sector, Valores Absolutos y Porcentaje (2005 – 2009; Año 1996 Precios Balboa)

Year: 2005-2009	PIB/ EAP	PIB	Bocas del Toro	Cocle	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
Agriculture & cattle, etc	3,256	693,096,720	40,700,620	82,985,834	20,219,716	122,244,323	29,828,015	43,370,066	35,599,570	87,995,546	106,459,782	123,693,247
Fishing	21,334	257,945,804	2,439,368	29,096,263	4,555,572	19,402,862	9,971,962	9,559,096	11,668,759	109,663,170	29,843,073	31,746,479
Quarries and mines	48,128	86,832,442	2,153,351	17,319,409	1,136,835	3,915,154	0	3,810,777	4,598,989	52,536,644	1,229,459	86,832,442
Manufacturing & industries	8,950	999,719,119	10,923,548	78,140,313	36,870,892	100,523,939	4,455,464	41,470,593	28,728,860	636,382,189	38,782,214	23,441,108
Electricity, gas water supply	41,373	469,289,925	6,067,586	16,393,327	36,628,440	48,845,237	6,430,084	12,833,951	16,755,393	300,451,314	21,903,419	2,981,176
Construction	5,643	532,264,137	9,405,640	29,609,526	32,915,525	60,687,921	4,200,782	15,729,083	12,942,579	342,692,266	22,246,217	1,834,599
Wholesale and retail commerce, etc	5,655	1,305,865,374	19,389,642	58,437,852	133,819,287	178,838,398	6,627,506	40,306,516	32,065,390	775,376,904	54,990,882	6,012,997
Hotels & restaurants	1,481	84,138,555	1,475,910	3,276,469	5,093,907	7,909,825	948,194	2,499,343	2,464,676	56,264,150	3,763,005	443,078
Transport	20,889	1,861,085,437	38,787,758	56,759,989	241,604,984	203,811,999	7,298,715	33,781,273	29,486,048	1,191,349,931	53,418,863	4,785,876
Financing	54,808	1,446,279,429	11,035,043	26,699,900	56,756,354	85,856,036	2,497,783	32,369,091	17,557,488	1,180,000,112	32,298,970	1,208,652
Real estate	43,345	2,114,840,161	18,262,375	22,443,349	104,024,633	204,423,114	0	20,955,940	14,990,008	1,702,130,000	24,856,620	2,754,121
Public administration, etc	19,873	1,557,702,054	24,723,257	77,600,517	63,220,750	138,946,464	10,589,308	34,284,263	45,521,391	1,056,647,341	70,737,333	35,411,429
Other activities	9,330	776,939,596	12,662,413	48,281,755	58,939,321	77,659,221	4,688,063	16,947,696	15,419,503	503,415,475	35,717,997	3,208,152
total (excluding CFZ, PCA and taxes)	9,567	12,185,998,752	198,026,511	547,044,502	795,786,214	1,253,063,693	87,535,877	307,917,686	267,798,655	7,994,905,041	496,267,833	324,353,356
Agriculture (%)			20.6	15.2	2.5	9.8	34.1	14.1	13.3	1.1	21.5	38.1
Fishing (%)			1.2	5.3	0.6	1.5	11.4	3.1	4.4	1.4	6.0	9.8
Quarries and mines (%)			1.1	3.2	0.1	0.3	0.0	1.2	1.7	0.7	0.2	26.8
Manufacturing & industries (%)			5.5	14.3	4.6	8.0	5.1	13.5	10.7	8.0	7.8	7.2
Electricity, gas water supply (%)			3.1	3.0	4.6	5.9	7.3	4.2	6.3	3.8	4.4	0.9
Construction (%)			4.7	5.4	4.1	4.8	4.8	5.1	4.8	4.3	4.5	0.6
Wholesale and retail commerce (%)			9.8	10.7	16.8	14.3	7.6	13.1	12.0	9.7	11.1	1.9
Hotels & restaurants (%)			0.7	0.6	0.6	0.6	1.1	0.8	0.9	0.7	0.8	0.1
Transport (%)			19.6	10.4	30.4	16.3	8.3	11.0	11.0	14.9	10.8	1.5
Financing (%)			5.6	4.9	7.1	6.9	2.9	10.5	6.6	14.8	6.5	0.4
Real estate (%)			9.2	4.1	13.1	16.3	0.0	6.8	5.6	21.3	5.0	0.8
Public administration (%)			12.5	14.2	7.9	11.1	12.1	11.1	17.0	13.2	14.3	10.9
Other activities (%)			6.4	8.8	7.4	6.2	5.4	5.5	5.8	6.3	7.2	1.0

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio

Tabla 7.3.8 PIBR por Sector, Valores Absolutos y Porcentaje (2010 – 2014; Año 1996 Precios Balboa)

year 2010-2014	PIB/PEA	PIB	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
Agriculture & cattle, etc	3,661	863,724,613	59,805,031	99,226,989	27,673,380	175,141,873	38,002,187	42,730,562	43,468,526	96,460,702	127,405,182	153,810,180
Fishing	19,374	321,447,402	7,169,621	30,315,894	5,752,380	25,627,366	9,891,434	12,214,007	16,572,837	156,283,381	25,731,772	31,888,710
Quarries and mines	35,990	108,209,021	286,423	9,005,541	6,244,443	10,454,313	781,033	1,343,969	11,412,590	67,649,895	921,775	108,209,021
Manufacturing & industries	10,039	1,245,831,909	14,500,613	88,956,305	54,216,323	132,791,549	4,334,210	50,388,213	31,636,757	798,254,996	41,671,011	29,081,932
Electricity, gas water supply	48,789	584,820,628	5,177,060	24,817,339	42,563,830	65,044,620	4,569,480	20,791,182	19,511,669	379,222,389	19,234,527	3,888,533
Construction	6,089	663,297,954	12,122,668	44,728,063	44,922,088	68,430,104	2,851,419	18,772,158	17,503,605	428,669,870	23,108,514	2,189,465
Wholesale and retail commerce, etc	6,658	1,627,345,842	26,272,451	69,188,626	158,300,026	192,905,360	6,448,656	50,865,987	34,157,436	1,009,134,443	72,240,810	7,831,148
Hotels & restaurants	1,760	104,851,948	2,350,716	3,891,028	6,939,352	10,835,475	669,383	2,615,307	2,610,141	70,507,307	3,850,728	582,511
Transport	17,922	2,319,251,056	29,523,361	58,612,140	226,091,157	153,331,236	4,994,520	38,028,185	33,296,898	1,723,948,409	46,883,638	4,541,512
Financing	59,217	1,802,327,301	12,802,659	45,703,777	68,374,426	113,964,752	2,164,324	40,583,681	30,070,017	1,456,019,854	31,199,391	1,444,420
Real estate	52,445	2,655,475,609	29,077,188	71,405,835	215,502,493	189,060,106	1,557,432	34,215,023	21,202,409	2,057,819,944	31,949,305	3,685,874
Public administration, etc	21,314	1,941,180,163	30,334,710	94,045,899	94,561,792	151,723,057	21,130,977	52,554,602	47,195,329	1,317,668,255	89,955,720	42,009,824
Other activities	13,979	968,208,091	10,865,591	39,840,125	54,428,663	93,702,252	4,550,513	25,440,904	22,423,260	678,757,793	33,182,124	5,316,866
total (excluding CFZ, PCA and taxes)	10,968	15,185,971,537	240,288,092	679,737,561	1,005,271,255	1,383,012,061	101,945,567	390,543,781	331,061,473	10,220,397,237	547,334,497	394,479,995
Agriculture & cattle, etc			24.9	14.6	2.8	12.7	37.3	10.9	13.1	67.3	0.9	39.0
Fishing			3.0	4.5	0.6	1.9	9.7	3.1	5.0	1.5	4.7	8.1
Quarries and mines			0.1	1.3	0.6	0.8	0.8	0.3	3.4	0.7	0.2	27.4
Manufacturing & industries			6.0	13.1	5.4	9.6	4.3	12.9	9.6	7.8	7.6	7.4
Electricity, gas water supply			2.2	3.7	4.2	4.7	4.5	5.3	5.9	3.7	3.5	1.0
Construction			5.0	6.6	4.5	4.9	2.8	4.8	5.3	4.2	4.2	0.6
Wholesale and retail commerce, etc			10.9	10.2	15.7	13.9	6.3	13.0	10.3	9.9	13.2	2.0
Hotels & restaurants			1.0	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.1
Transport			12.3	8.6	22.5	11.1	4.9	9.7	10.1	16.9	8.6	1.2
Financing			5.3	6.7	6.8	8.2	2.1	10.4	9.1	14.2	5.7	0.4
Real estate			12.1	10.5	21.4	13.7	1.5	8.8	6.4	19.9	5.8	0.9
Public administration, etc			12.6	13.8	9.4	11.0	20.7	13.5	14.3	12.9	16.4	10.6
Other activities			4.5	5.9	5.4	6.8	4.5	6.5	6.8	6.6	6.1	1.3

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio

Tabla 7.3.9 PIBR por Sector, Valores Absolutos y Porcentaje (2015 – 2019; Año 1996 Precios Balboa)

year 2015-2019	PIB/PEA	PIB	Bocas del Toro	Cocle	Colón	Chiriquí	Darien	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
Agriculture & cattle, etc	4.143	1,081,517,916	82,667,819	123,116,931	35,684,352	211,605,870	45,714,125	49,184,081	50,031,593	130,217,357	146,660,876	206,625,912
Fishing	21.301	402,502,278	9,626,536	36,537,046	7,205,071	30,075,771	11,557,826	13,655,865	18,528,547	204,930,380	28,773,802	41,611,343
Quarries and mines	39.312	135,494,569	382,068	10,782,816	7,770,407	12,188,988	906,662	1,492,828	12,676,171	88,129,242	1,024,032	135,494,569
Manufacturing & industries	10.908	1,559,975,842	19,241,516	105,954,366	67,111,945	154,014,750	5,005,022	55,676,135	34,955,501	1,034,461,336	46,051,314	37,503,959
Electricity, gas water supply	53.028	732,286,631	6,871,686	29,568,177	52,703,283	75,462,375	5,278,250	22,979,814	21,564,789	491,579,535	21,262,617	5,016,107
Construction	6.608	830,552,481	16,066,134	53,208,678	55,537,963	79,268,260	3,288,647	20,716,414	19,315,738	554,824,751	25,505,877	2,820,019
Wholesale and retail commerce, etc	7.240	2,037,690,784	34,890,588	82,476,763	196,113,727	223,919,002	7,452,808	56,249,980	37,771,446	1,308,809,455	79,899,742	10,107,274
Hotels & restaurants	1.904	131,290,991	3,106,398	4,615,414	8,554,464	13,515,378	769,794	2,877,842	2,872,048	90,993,607	4,237,942	748,104
Transport	19.215	2,904,064,017	38,657,466	68,888,127	276,164,600	175,483,862	5,691,207	41,462,969	36,302,958	2,204,507,358	51,126,253	5,779,217
Financing	63.554	2,256,794,860	16,727,401	53,600,590	83,337,183	130,148,087	2,460,898	44,153,682	32,713,922	1,837,869,804	33,949,194	1,834,099
Real estate	56.075	3,300,026,474	37,967,675	83,692,103	262,300,853	215,774,656	1,760,758	37,201,943	23,052,469	2,598,645,776	34,743,860	4,677,384
Public administration, etc	23.061	2,430,660,298	40,080,835	111,538,803	116,554,608	175,221,526	24,297,385	57,822,234	51,923,814	1,700,288,807	98,987,594	53,944,691
Other activities	14.739	1,212,347,525	13,990,081	46,044,394	65,014,618	105,452,252	5,098,827	27,276,372	24,040,100	853,495,815	35,581,653	6,653,092
total (excluding CFZ, PCA and taxes)			25.8	15.2	2.9	13.2	38.3	11.4	13.7	1.0	24.1	40.3
Agriculture & cattle, etc			3.0	4.5	0.6	1.9	9.7	3.2	5.1	1.6	4.7	8.1
Fishing			0.1	1.3	0.6	0.8	0.8	0.3	3.5	0.7	0.2	26.4
Quarries and mines			6.0	13.1	5.4	9.6	4.2	12.9	9.6	7.9	7.6	7.3
Manufacturing & industries			2.1	3.7	4.3	4.7	4.4	5.3	5.9	3.7	3.5	1.0
Electricity, gas water supply			5.0	6.6	4.5	5.0	2.8	4.8	5.3	4.2	4.2	0.5
Construction			10.9	10.2	15.9	14.0	6.2	13.1	10.3	10.0	13.1	2.0
Wholesale and retail commerce, etc			1.0	0.6	0.7	0.8	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.1
Hotels & restaurants			12.1	8.5	22.4	11.0	4.8	9.6	9.9	16.8	8.4	1.1
Transport			5.2	6.6	6.8	8.1	2.1	10.3	8.9	14.2	5.6	0.4
Financing			11.9	10.3	21.3	13.5	1.5	8.6	6.3	19.8	5.7	0.9
Real estate			12.5	13.8	9.4	10.9	20.4	13.4	14.2	13.0	16.3	10.5
Public administration, etc			4.4	5.7	5.3	6.6	4.3	6.3	6.6	6.5	5.9	1.3
Other activities			25.8	15.2	2.9	13.2	38.3	11.4	13.7	1.0	24.1	40.3

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio

Tabla 7.3.10 PIBR por Sector, Valores Absolutos y Porcentaje (2020 – 2024; Año 1996 Precios Balboa)

year 2020-2024	PIB/PEA	PIB	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
Agriculture & cattle, etc	5.097	1.386.906,867	110.703,963	157.052,050	46.294,893	265.850,055	57.760,478	60.345,755	61.397,233	172.184,307	180.400,962	274.917,170
Fishing	26.222	516.157,120	12.901,022	46.643,018	9.354,508	37.814,051	14.614,498	16.767,517	22.754,809	271.180,476	35.417,991	48.709,230
Quarries and mines	47.694	173.754,263	504,619	13.566,078	9.942,493	15.103,339	1.129,854	1.806,159	15.342,242	114.932,010	1.242,246	173.754,263
Manufacturing & industries	13.202	2.090.467,283	25.351,547	132.979,041	85.663,063	190.374,979	6.221,926	67.209,357	42.204,475	1.345.790,515	55.728,642	48.943,736
Electricity, gas water supply	64.193	959.062,996	9.055,779	37.118,140	67.286,628	93.298,646	6.563,056	27.746,262	26.042,609	639.667,538	25.736,558	6.547,630
Construction	7.984	1.065.076,151	21.132,480	66.668,501	70.771,372	97.818,448	4.081,409	24.966,009	23.282,423	720.597,771	30.814,177	4.943,560
Wholesale and retail commerce, etc	8.766	2.613.074,919	45.989,750	103.557,965	250.431,718	276.901,983	9.268,861	67.931,405	45.624,083	1.703.441,351	96.731,823	13.195,979
Hotels & restaurants	2.301	168.363,717	4.085,705	5.782,553	10.900,118	15.443,160	955,296	3.467,945	3.461,619	118.173,121	5.119,600	974,601
Transport	23.125	3.724.086,551	50.646,495	85.972,495	350.519,838	215.692,753	7.035,162	49.770,485	43.584,875	2.851.842,710	61.522,109	7.499,630
Financing	76.179	2.894.047,561	21.896,433	66.836,489	105.684,746	159.832,487	3.039,430	52.955,040	39.242,376	2.401.365,075	40.817,427	2.378,058
Real estate	67.408	4.251.857,196	49.685,935	104.328,536	332.796,529	264.912,395	2.185,179	44.604,695	27.644,880	3.357.875,393	41.760,798	6.062,856
Public administration, etc	27.856	3.117.007,502	52.706,164	139.717,166	148.485,032	216.169,522	30.146,567	69.665,055	62.570,412	2.207.726,890	119.557,453	70.363,239
Other activities	17.887	1.554.678,921	18.482,975	57.946,546	83.213,012	130.704,296	6.355,878	33.016,704	29.104,872	1.113.399,565	43.176,656	8.706,227
total (excluding CFZ, PCA and taxes)	14.518	24.384.540,958	423.142,867	1.018.108,579	1.571.343,950	1.979.916,115	149.357,594	520.252,691	442.256,968	17.018.176,722	738.026,442	666.896,180
Agriculture & cattle, etc			26.2	15.4	2.9	13.4	38.7	11.6	13.9	1.0	24.4	41.2
Fishing			3.0	4.6	0.6	1.9	9.8	3.2	5.1	1.6	4.8	7.3
Quarries and mines			0.1	1.3	0.6	0.8	0.8	0.3	3.5	0.7	0.2	26.1
Manufacturing & industries			6.0	13.1	5.5	9.6	4.2	12.9	9.5	7.9	7.6	7.3
Electricity, gas water supply			2.1	3.6	4.3	4.7	4.4	5.3	5.9	3.8	3.5	1.0
Construction			5.0	6.5	4.5	4.9	2.7	4.8	5.3	4.2	4.2	0.7
Wholesale and retail commerce, etc			10.9	10.2	15.9	14.0	6.2	13.1	10.3	10.0	13.1	2.0
Hotels & restaurants			1.0	0.6	0.7	0.8	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.1
Transport			12.0	8.4	22.3	10.9	4.7	9.6	9.9	16.8	8.3	1.1
Financing			5.2	6.6	6.7	8.1	2.0	10.2	8.9	14.1	5.5	0.4
Real estate			11.7	10.2	21.2	13.4	1.5	8.6	6.3	19.7	5.7	0.9
Public administration, etc			12.5	13.7	9.4	10.9	20.2	13.4	14.1	13.0	16.2	10.5
Other activities			4.4	5.7	5.3	6.6	4.3	6.3	6.6	6.5	5.9	1.3

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio

Las tablas demuestran una pequeña desviación entre el valor absoluto del total PIB nacional y el valor de la suma de los valores absolutos de las provincias individuales. Esto es causado por el redondeo durante los cálculos, la exclusión de la Zona Libre de Colón y el Canal de Panamá y los impuestos de los cálculos por el uso previamente calculado de la PEA. Sin embargo, su impacto fue estimado e incorporado en los cálculos de la PEA por provincia y por sector, por consiguiente manteniéndolos valores absolutos aceptables para el PIB por provincia y por sector

Además, los valores absolutos pueden diferir levemente para la diferencia no afecta la participación estimada de un sector particular en las provincias. El porcentaje de distribución es mucho más importante como valor para estimar la importancia futura de ciertas actividades económicas para la importación y exportación de bienes.

Como se puede observar de las tablas anteriores, la participación de servicios en el total del PIBR para el Área Metropolitana (provincias de Panamá y Colón) permanecerán muy alto (arriba del 80%) aun sin la inclusión de contribuciones futuras de la Zona Libre de Colón y del Canal de Panamá. Para Panamá, en particular, esto se debe al fuerte desempeño de los siguientes sectores: intermediación financiera, bienes raíces, alquiler, transporte y comunicación y administración pública, cada una con una participación del 13% o más del PIBR. La participación del comercio al por mayor y al detal en Panamá es alrededor del 10% del PIBR. La situación es diferente para Colón, donde el comercio al por mayor y al detal es alrededor del 15% del PIBR, transporte responde por el 22% del PIBR y el sector bienes raíces también responde por más del 20% del PIBR. Ver Figura 7.3.7 para la distribución sectorial de ambas provincias en el año 2024. Debe observarse que la alta participación del sector servicio es causado por la abstracción hecha de diversos componentes adicionales que contribuyen a integrar el sector servicio (impuestos, servicios bancarios imputados, etc...)

El escenario es substancialmente diferente en las provincias en el interior, área donde el impacto del servicio es menos explícito y donde la agricultura y otras actividades del sector primario y secundario tienen una importancia más considerable. Algunos patrones pueden identificarse claramente para varias provincias ya sea que estén localizadas cerca o no de áreas Metropolitanas.

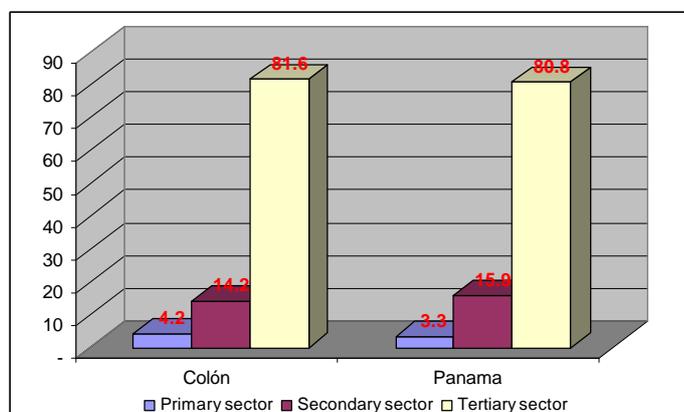


Figura 7.3.7 Distribución por Sector del Área Metropolitana (año 2024)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

Coclé, Herrera y Los Santos, son tres provincias que se encuentran conectados con el Área Metropolitana, observarán que sus sectores manufactureros tendrán un desempeño más fuerte que Panamá y Colón en el año 2024. Esta situación ya se puede observar en el presente y la tendencia se hará mas explicita en el futuro. En el año 2024, el PIBR de la manufactura e industria para estas tres provincias oscilará en el 13% para Coclé y Herrera y para Los Santos es cerca del 10%. Esto comparado con la participación de Panamá de casi 8% y en Colón 5.5%. El costo de la mano de obra, los precios de la tierra y otros factores probablemente influyen para que muchos manufactureros inviertan en estas tres provincias. Pero no desean estar lejos de la Metropolitana, dado su necesidad por servicios logísticos eficientes. Los puntos fuertes están relativamente sobre transporte, almacenamiento y comunicación, también sobre el comercio al por mayor y al detal así como los puntos mas moderados como el sector de bienes raíces para estas tres provincias parecen corroborar estos supuestos. El buen desempeño de estos tres sectores, en particular, es también responsable por la fuerte participación del sector servicio en el PIB futuro de estas tres provincias. La situación se refleja claramente en la siguiente Figura 7.3.8.

En estas provincias Coclé, Herrera y Los Santos, el sector primario continua siendo importante, aun cuando no sea tan dominante como en otras provincias del área del interior. Bocas del Toro, Darién, Herrera y las Comarcas Indígenas marcan alto para actividades del sector primario y continuarán enfocando sobre estas economías por los próximos 20 años.

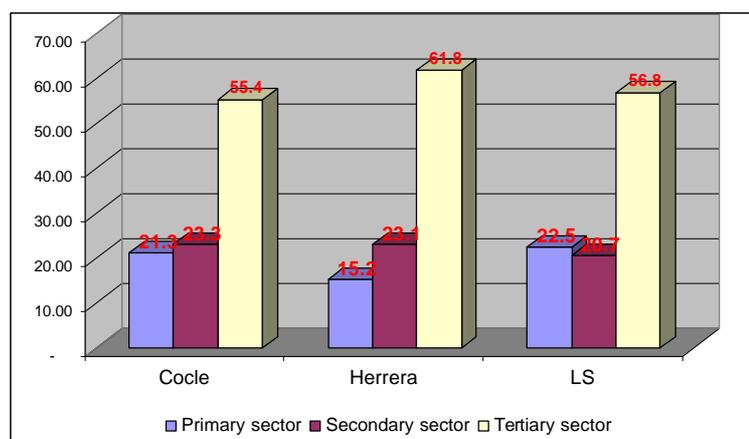


Figura 7.3.8 Distribución por Sector en Provincias Seleccionadas (Año 2024)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

Veraguas y Bocas del Toro han demostrado patrones similares, mientras que Darién y las Comarcas Indígenas aun enfocan fuertemente sobre las actividades del sector primario. La agricultura y la pesca son los sectores mas fuertes de estas provincias y su participación en la mayoría de estas provincias incrementará en los próximos 20 años, como se puede observar en la próxima Tabla 7.3.11 donde la participación en el PIBR para los sectores seleccionados es comparando entre los años 2005 y 2024.

Tabla 7.3.11 PIBR para sectores seleccionados, (% 2005 y 2024)

	Bocas del Toro		Darién		Veraguas		Comarcas	
	2005	2024	2005	2024	2005	2024	2005	2024
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	20.6	26.2	34.1	38.7	21.5	24.4	38.1	41.2
Pesca	1.2	3.0	11.4	9.8	6.0	4.8	9.8	7.3
Explotación de minas y canteras	1.1	0.1	0.0	0.8	0.2	0.2	26.8	26.1
Manufactura e industria	5.5	6.0	5.1	4.2	7.8	7.6	7.2	7.3
Suministro de electricidad, gas y agua	3.1	2.1	7.3	4.4	4.4	3.5	0.9	1.0
Construcción	4.7	5.0	4.8	2.7	4.5	4.2	0.6	0.7
Comercio al por mayor, al detal, reparación de autos y motocicletas, efectos personales y equipo del hogar.	9.8	10.9	7.6	6.2	11.1	13.1	1.9	2.0
Hoteles y restaurantes	0.7	1.0	1.1	0.6	0.8	0.7	0.1	0.1
Transporte, almacenaje y comunicación	19.6	12.0	8.3	4.7	10.8	8.3	1.5	1.1
Intermediación financiera	5.6	5.2	2.9	2.0	6.5	5.5	0.4	0.4
Bienes raíces, negocios, estudios y alquiler	9.2	11.7	0.0	1.5	5.0	5.7	0.8	0.9
Administración Pública y defensa, seguro social obligatorio y planes de afiliación.	12.5	12.5	12.1	20.2	14.3	16.2	10.9	10.5
Otros servicios sociales y personales	6.4	4.4	5.4	4.3	7.2	5.9	1.0	1.3

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

Bocas del Toro demuestra el incremento más fuerte en el sector agrícola por los próximos 20 años. En el año 2024 el sector será responsable por 1/4^{to} del PIB regional. La pesca es el sector de mayor crecimiento en Bocas del Toro y duplicará su participación sobre el PIBR por los próximos 20 años. No obstante, en la economía total, la pesca solo responde por justo sobre el 3% del PIBR. Pero en Bocas del Toro también se observa un incremento en bienes raíces y alquiler, construcción y el comercio al por mayor y al detal así como, hoteles y restaurantes, reflejando el crecimiento esperado del sector turismo en esa provincia.

Darién y las Comarcas Indígenas se mantienen orientados en el sector primario por los próximos En ambos se observa una tendencia particular y conjunto. Mientras la participación en la agricultura se incrementará en los próximos 20 años, la participación en la pesca decrecerá aun cuando todavía responde por casi el 10% del PIB regional en el año 2024, el cual continúa siendo substancialmente superior que en otras provincias en el área del interior. Junto con la participación de la agricultura y la minería, el sector primario será responsable por casi el 50% del PIBR en Darién y más del 70% del PIBR en las Comarcas Indígenass.

La distribución total del PIB por sector para las tres provincias y las Comarcas Indígenas en el año 2024 se observa en la siguiente Figura 7.3.9.

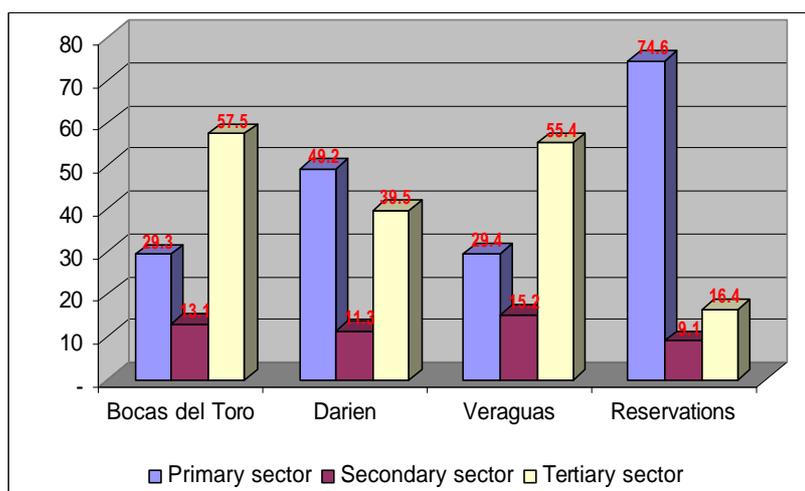


Figura 7.3.9 Distribución por Sector en Provincias Seleccionadas (Año 2024)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

La provincial de Chiriqui es la más difícil de categorizar. De todas las provincias en Panamá, esta provincia muestra la distribución más balanceada sobre los sectores. Esto tiene su explicación por su relativa separación del área Metropolitana, hacienda que esta por necesidad sea “auto suficiente”.

Como se observa en la próxima Tabla 7.3.12, el sector agrícola y pesca crecerá en los próximos 20 años con 3.6% y 0.4% respectivamente. Al mismo tiempo, la manufactura y las industrias crecerán con un 1.6% y el suministro de electricidad, gas y agua con un 0.8%. La construcción permanecerá estable alrededor de 4.8% del PIBR. El incremento del sector primario y secundario es en detrimento de servicio y en particular, los sectores de transporte, almacenaje y comunicaciones y bienes raíces. El financiamiento intermedio, por el contrario, ve un crecimiento de alrededor de un 1%, mientras el comercio al por mayor y al por menor se mantiene estable en los próximos 20 años.

Tabla 7.3.12 PIBR para Sectores Seleccionados en la Provincia de Chiriqui (% 2005 y 2024)

	Chiriqui provincia	
	2005	2024
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	9.8	13.4
Pesca	1.5	1.9
Explotación de minas y canteras	0.3	0.8
Manufactura e industria	8.0	9.6
Suministro de electricidad, gas y agua	3.9	4.7
Construcción	4.8	4.9
Comercio al por mayor, al detal, reparación de autos y motocicletas, efectos personales y equipo del hogar.	14.3	14.0
Hoteles y restaurantes	0.6	0.8
Transporte, almacenaje y comunicación	16.3	10.9
Intermediación financiera	6.9	8.1
Bienes raíces, negocios, estudios y alquiler	16.3	13.4
Administración Pública y defensa, seguro social obligatorio y planes de afiliación.	11.1	10.9
Otros servicios sociales y personales	6.2	6.6

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

La relación estable entre los sectores primario y secundario se observa claramente en la Figura 7.3.10 a continuación. La importancia del sector servicio se mantiene alto como en el caso de todas las otras provincias con excepción de Darién y las Comarcas Indígenas.

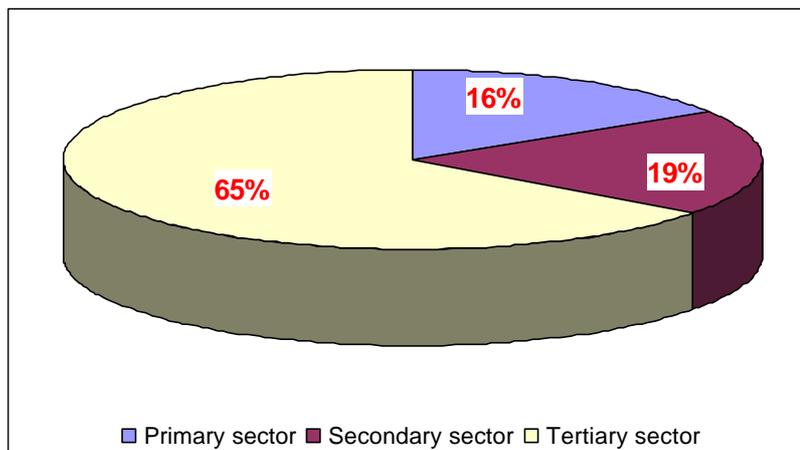


Figura 7.3.10 distribuciones por Sector en la Provincia de Chiriquí (año 2024)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

7.3.3 Pronóstico Económico Desarrollado para el Escenario Ajustado

El pronóstico económico previo asume una distribución estable constante entre los diversos sectores, una distribución que no cambia en valores porcentuales durante los próximos 20 años. Los cambios observados en las secciones previas fueron por consecuencia directas de los cambios en el empleo por sector (PEA) y el supuesto crecimiento en el PIB de Panamá entre el año 2004 y el año 2024.

Todos los cálculos se realizaron utilizando Balboas del año-1996.

No obstante, en el Desarrollo del Escenario Ajustado, se supone que a lo largo del tiempo tendrá un impacto positivo debido a los varios planes de desarrollo nacional y que este impacto es particularmente notorio en el sector secundario.

Los cálculos para el Escenario de Desarrollo Ajustado, comenzaron entonces con la misma participación que la del Escenario Base para el período 2005 – 2009, luego de que un cambio a nivel nacional en la participación del PIB por sector, fue introducido por períodos secuenciales. Todos los cálculos fueron hechos para evaluar los efectos en los diferentes sectores y en los diferentes sectores por provincia.

El método para los cálculos se mantiene igual que para el Escenario Base, solo la participación de los sectores individuales en el PIB nacional cambia manualmente. Los cálculos demuestran una vez más alguna leve diferencia entre el PIB total y la suma de totales independientes para las diferentes provincias. Aquí también la diferencia es por debajo del 1% excepto en la tabla final donde el PIB y la suma de la PIB regional por provincia se compara dando una diferencia del 2%.

Como conclusión en general, puede señalarse aquí que las tablas proveen una fuerte indicación acerca de la distribución futura del PIB de las provincias y de la distribución del PIBR de las provincias individuales en los diferentes sectores.

El PIB por sector para los próximos 20 años se visualiza en la siguiente Tabla 7.3.13. Demuestra claramente el incremento en agricultura, pesca y a menor escala en minería, industrias manufactureras y transporte. El impacto para el financiamiento intermediario, el sector de bienes raíces y la administración pública se reduce levemente aunque su importancia en valor absoluto se mantiene bien alta.

El incremento en la participación del PIB nacional de los sectores particulares refleja el esperado impacto de los planes de desarrollo nacional y regional que ayudarán (esperanzadoramente) a incentivar el desarrollo de la agricultura, pesca y manufactura. Igualmente los hoteles, restaurantes y construcción son algunos de los sectores que pudieran beneficiarse de estos planes de desarrollo, bien sea directa o indirectamente. La Tabla 7.3.13 presenta los porcentajes que han sido utilizados para calcular el PIB en los próximos 20 años. Como puede observarse en la Tabla 7.3.14, las ratas de crecimiento se han mantenido moderadas para que el riesgo de una sobre estimación del impacto de estos planes en una economía fuertemente orientada hacia el servicio, sea minimizado. El abastecimiento de electricidad, agua y gas están incluidos en la participación del sector secundario.

Tabla 7.3.13 PIB por sector en valor absoluto (el balboa del año 1996; período 2005 – 2024)

Sectores	2005-09	2010-14	2015-19	2020-24
	PIB	PIB	PIB	PIB
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	693,096,720	895,972,321	1,178,942,689	1,511,841,539
Pesca	257,945,804	364,463,317	494,395,321	682,767,147
Explotación de minas y canteras	86,832,442	121,487,772	133,106,433	195,076,328
Manufactura e industria	999,719,119	1,260,435,638	1,578,261,987	2,097,070,522
Suministro de electricidad, gas y agua	469,289,925	561,880,947	741,592,982	975,381,638
Construcción	532,264,137	698,554,691	874,699,415	1,194,842,507
Comercio al por mayor, al detal, reparación de autos y motocicletas, efectos personales y equipo del hogar.	1,305,865,374	1,627,345,842	2,037,690,784	2,560,376,801
Hoteles y restaurantes	84,138,555	136,673,744	209,167,251	316,999,032
Transporte, almacenaje y comunicación	1,861,085,437	2,319,251,056	2,904,064,017	3,682,065,685
Intermediación financiera	1,446,279,429	1,746,386,727	2,148,718,127	2,731,068,587
Bienes raíces, negocios, estudios y alquiler	2,114,840,161	2,596,801,133	3,194,554,384	3,999,064,717
Administración Pública y defensa, seguro social obligatorio y planes de afiliación.	1,557,702,054	1,883,060,471	2,319,854,969	2,950,529,456
Otros servicios sociales, comunitarios y personales	776,939,596	968,208,091	1,197,957,894	1,487,456,998
Total PIB	12,185,998,752	15,180,521,748	19,013,006,254	24,384,540,958

Fuente: AMP – JICA Equipo de Estudio

Se espera que en la estructura futura el PIB de los sectores primario y secundario se beneficien al máximo de los posibles efectos de los esfuerzos de los planes de desarrollo nacional y regional y que para el sector servicio, los hoteles y restaurantes muestre un crecimiento como consecuencia de

los esfuerzos del turismo en aumento. Casi todos los demás servicios se mantendrán estables o experimentarán un decrecimiento moderado en el período de los próximos 20 años.

Tabla 7.3.14 PIB por Sector en Valor Absoluto (%; Período 2005 – 2024)

Sectores	2005-09	2010-14	2015-19	2020-24
	%	%	%	%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	5.7%	5.9%	6.2%	6.2%
Pesca	2.1%	2.4%	2.6%	2.8%
Explotación de minas y canteras	0.7%	0.8%	0.7%	0.8%
Manufactura e industria	8.2%	8.3%	8.3%	8.6%
Suministro de electricidad, gas y agua	3.9%	3.7%	3.9%	4.0%
Construcción	4.4%	4.6%	4.6%	4.9%
Comercio al por mayor, al detal, reparación de autos y motocicletas, efectos personales y equipo del hogar.	10.7%	10.7%	10.7%	10.5%
Hoteles y restaurantes	0.7%	0.9%	1.1%	1.3%
Transporte, almacenaje y comunicación	15.3%	15.3%	15.3%	15.1%
Intermediación financiera	11.9%	11.5%	11.3%	11.2%
Bienes raíces, negocios, estudios y alquiler	17.4%	17.1%	16.8%	16.4%
Administración Pública y defensa, seguro social obligatorio y planes de afiliación.	12.8%	12.4%	12.2%	12.1%
Otros servicios sociales , comunitarios y personales	6.4%	6.4%	6.3%	6.1%
Total	1	1	1	1

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

En general, los efectos de la distribución de los sectores primario, secundario y terciario son notables a lo largo del período completo. Mientras que en el año 2003, la distribución de los tres sectores fue tal cual se visualiza en la Figura 7.3.4, la distribución del año 2024 demuestra un notable incremento en la participación de los sectores primario y secundario mientras que el impacto del sector servicio disminuye. Sin embargo, debe notarse que la economía orientada hacia el servicio se mantiene también en el Escenario de Desarrollo Ajustado y la participación del sector servicio se mantiene fuertemente encima del 70%. Ver Figura 7.3.11.

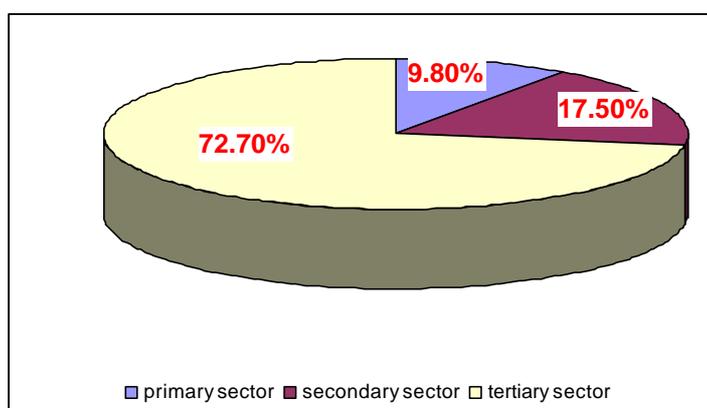


Figura 7.3.11 Distribución del PIB por Sector (Año 2024)

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

Suponiendo que los diferentes planes de desarrollo en realidad producen resultados positivos y que el efecto es tal cual se ha estimado arriba, se puede concluir que la participación del sector secundario regresa al nivel del año 1993 mientras que el impacto del sector primario aumenta con casi el 2% en los próximos 20 años. Estas hipótesis son por ende no irrazonables y pudieran ser alcanzadas con el incentivo económico adecuado, previsto en los planes de desarrollo para las regiones y en particular los planes elaborados para Bocas del Toro y Darién.

Los verdaderos efectos de los varios planes de desarrollo serán más visibles a nivel de las provincias. Iniciando con los nuevos sectores de distribución tal cual se presentan en la Tabla 7.3.14 arriba, el PIBR y la distribución por sector fueron calculadas para cada una de las provincias. Los resultados de los cálculos detallados se proponen en la Tabla 7.3.15 hasta la 7.3.18 a continuación.

Tabla 7.3.15 PIBR por Sector, Valores Absolutos y Porcentaje (2005 – 2009; Año 1996 Precios Balboa)

year 2005=1000	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
Agriculture & cattle, etc	40,700,620	82,985,834	20,219,716	122,244,323	29,828,015	43,370,066	35,599,570	87,995,546	106,459,782	123,693,247
Fishing	2,439,368	29,096,263	4,555,572	19,402,062	9,971,962	9,559,096	11,668,759	109,663,170	29,843,073	31,746,479
Quarries and mines	2,153,351	17,319,409	1,136,835	3,915,154	0	3,810,777	4,598,989	52,536,644	1,229,459	86,832,442
Manufacturing & industries	10,923,548	78,140,313	36,870,892	160,523,939	4,455,464	41,476,593	28,728,860	636,382,189	38,782,214	23,441,108
Electricity, gas water supply	6,067,586	16,393,327	36,628,440	48,845,237	6,430,084	12,833,951	16,755,393	300,451,314	21,903,419	2,981,176
Construction	9,405,640	29,609,526	32,915,525	60,687,921	4,200,782	15,729,083	12,942,579	342,692,266	22,246,217	1,834,599
Wholesale and retail commerce, etc	19,389,642	58,437,852	133,819,287	178,838,398	6,627,506	40,306,516	32,065,390	775,376,904	54,990,882	6,012,997
Hotels & restaurants	1,475,910	3,276,469	5,093,907	7,909,825	948,194	2,499,343	2,464,676	56,264,150	3,703,005	443,078
Transport	38,787,758	56,759,989	241,604,984	203,811,999	7,298,715	33,781,273	29,486,048	1,191,349,931	53,418,863	4,785,876
Financing	11,035,043	26,699,900	56,756,354	85,856,036	2,497,783	32,369,091	17,557,488	1,180,000,112	32,298,970	1,208,652
Real estate	18,262,375	22,443,349	104,024,633	204,423,114	0	20,955,940	14,990,008	1,702,130,000	24,856,620	2,754,121
Public administration, etc	24,723,257	77,600,517	63,220,750	138,946,464	10,589,308	34,284,263	45,521,391	1,056,647,341	70,757,333	35,411,429
Other activities	12,662,413	48,281,755	58,939,321	77,659,221	4,688,063	16,947,696	15,419,503	503,415,475	35,717,997	3,208,152
total (excluding CFZ, FCA and taxes)	198,026,511	547,044,502	795,786,214	1,253,063,693	87,535,877	307,917,686	267,798,655	7,994,905,041	496,267,833	324,353,356
Agriculture & cattle, etc (%)	20.6	15.2	2.5	9.8	34.1	14.1	13.3	1.1	21.5	38.1
Fishing (%)	1.2	5.3	0.6	1.5	11.4	3.1	4.4	1.4	6.0	9.8
Quarries and mines (%)	1.1	3.2	0.1	0.3	0.0	1.2	1.7	0.7	0.2	26.8
Manufacturing & industries (%)	5.5	14.3	4.6	8.0	5.1	13.5	10.7	8.0	7.8	7.2
Electricity, gas water supply (%)	3.1	3.0	4.6	3.9	7.3	4.2	6.3	3.8	4.4	0.9
Construction (%)	4.7	5.4	4.1	4.8	4.8	5.1	4.8	4.3	4.5	0.6
Wholesale and retail commerce, etc (%)	9.8	10.7	16.8	14.3	7.6	13.1	12.0	9.7	11.1	1.9
Hotels & restaurants (%)	0.7	0.6	0.6	0.6	1.1	0.8	0.9	0.7	0.8	0.1
Transport (%)	19.6	10.4	30.4	16.3	8.3	11.0	11.0	14.9	10.8	1.5
Financing (%)	5.6	4.9	7.1	6.9	2.9	10.5	6.6	14.8	6.5	0.4
Real estate (%)	9.2	4.1	13.1	16.3	0.0	6.8	5.6	21.3	5.0	0.8
Public administration, etc (%)	12.5	14.2	7.9	11.1	12.1	11.1	17.0	13.2	14.3	10.9
Other activities (%)	6.4	8.8	7.4	6.2	5.4	5.5	5.8	6.3	7.2	1.0

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio

Tabla 7.3.16 PIBR por Sector, Valores Absolutos y Porcentaje (2010 – 2014; Año 1996 Precios Balboa)

Year 2010-2014	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Coincadas
Agriculture & cattle, etc	62,037,890	102,931,692	28,706,583	181,680,906	39,421,023	44,325,934	45,091,451	100,062,123	132,161,935	159,552,781
Fishing	8,129,056	34,372,750	6,522,161	29,056,806	11,215,100	13,848,479	18,790,605	177,197,138	29,175,183	36,156,039
Quarries and mines	321,571	10,110,646	7,010,723	11,737,202	876,877	1,508,893	12,813,074	75,951,478	1,034,890	121,487,772
Manufacturing & industries	14,670,590	89,999,057	54,851,851	134,348,141	4,385,016	50,978,867	32,007,605	807,612,197	42,139,481	29,422,833
Electricity, gas water supply	4,973,989	23,843,875	40,894,257	62,493,235	4,390,241	19,975,645	18,746,321	364,347,331	18,480,050	3,756,004
Construction	12,767,033	47,105,525	47,309,863	72,067,416	3,002,983	19,769,968	18,433,886	451,455,257	24,336,817	2,305,843
Wholesale and retail commerce, etc	26,272,451	69,188,626	158,300,926	192,905,360	6,448,656	50,865,987	34,157,456	1,009,134,443	72,240,810	7,831,148
Hotels & restaurants	3,064,140	5,071,927	9,045,394	14,123,963	872,536	3,409,034	3,402,299	91,905,757	5,019,396	759,299
Transport	29,523,361	58,612,140	226,091,157	153,331,236	4,994,520	38,028,185	33,296,898	1,723,948,409	46,883,638	4,541,512
Financing	12,405,290	44,285,224	66,252,223	110,427,518	2,097,148	39,324,046	29,136,705	1,410,827,958	30,231,026	1,399,588
Real estate	28,650,492	70,357,985	212,340,087	186,285,730	1,534,578	33,712,932	20,891,273	2,007,915,808	31,480,462	3,631,785
Public administration, etc	29,426,477	91,230,128	91,730,575	147,180,409	20,498,307	50,981,097	45,782,282	1,278,216,752	87,262,411	40,752,033
Other activities	10,865,591	39,840,125	54,128,663	93,702,252	4,550,513	25,440,904	22,423,260	678,757,793	33,182,124	5,316,866
Total (excluding CFZ, PCA and taxes)	243,107,932	686,949,700	1,003,184,464	1,389,340,172	104,287,496	392,169,970	334,973,194	10,177,332,445	553,648,223	416,893,504
Agriculture & cattle, etc (%)	25.5	15.0	2.9	13.1	37.8	11.3	13.5	1.0	23.9	38.3
Fishing (%)	3.3	5.0	0.7	2.1	10.8	3.5	5.6	1.7	5.3	8.7
Quarries and mines (%)	0.1	1.5	0.7	0.8	0.8	0.4	3.8	0.7	0.2	29.1
Manufacturing & industries (%)	6.0	13.1	5.5	9.7	4.2	13.0	9.6	7.9	7.6	7.1
Electricity, gas water supply (%)	2.0	3.5	4.1	4.5	4.2	5.1	5.6	3.6	3.3	0.9
Construction (%)	5.3	6.9	4.7	5.2	2.9	5.0	5.5	4.4	4.4	0.6
Wholesale and retail commerce, etc (%)	10.8	10.1	15.8	13.9	6.2	13.0	10.2	9.9	13.0	1.9
Hotels & restaurants (%)	1.3	0.7	0.9	1.0	0.8	0.9	1.0	0.9	0.9	0.2
Transport (%)	12.1	8.5	22.5	11.0	4.8	9.7	9.9	16.9	8.5	1.1
Financing (%)	5.1	6.4	6.6	7.9	2.0	10.0	8.7	13.9	5.5	0.3
Real estate (%)	11.8	10.2	21.2	13.4	1.5	8.6	6.2	19.7	5.7	0.9
Public administration, etc (%)	12.1	13.3	9.1	10.6	19.7	13.0	13.7	12.6	15.8	9.8
Other activities (%)	4.5	5.8	5.4	6.7	4.4	6.5	6.7	6.7	6.0	1.3

Source: ANIP-JICA Equipo de Estudio

Tabla 7.3.17 PIBR por Sector, Valores Absolutos y Porcentaje (2015 – 2019; Año 1996 Precios Balboa)

Year 2015-2020	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
Agriculture & cattle, etc	90,114,662	134,207,491	38,898,852	230,667,647	49,832,123	53,614,658	54,538,515	141,947,534	159,882,121	225,239,088
Fishing	11,824,317	44,878,615	8,850,021	36,942,202	14,196,528	16,773,560	22,758,695	251,716,888	35,343,098	51,111,396
Quarries and mines	375,334	10,592,765	7,633,451	11,974,153	890,682	1,466,516	12,452,749	86,575,935	1,005,983	133,106,433
Manufacturing & industries	19,467,066	107,190,370	67,898,636	155,820,122	5,063,691	56,328,774	35,365,251	1,046,587,363	46,591,131	37,943,583
Electricity, gas water supply	6,959,015	29,943,948	53,373,069	76,421,597	5,345,329	23,271,855	21,838,817	497,826,831	21,532,835	5,079,855
Construction	16,920,108	56,036,915	58,490,011	83,481,661	3,463,451	21,817,568	20,342,441	584,315,737	26,861,608	2,969,914
Wholesale and retail commerce, etc	34,890,588	82,476,763	196,113,727	223,919,092	7,452,808	56,249,980	37,771,446	1,308,809,455	79,899,742	10,107,274
Hotels & restaurants	4,948,982	7,353,082	13,628,610	19,938,971	1,226,404	4,584,856	4,575,625	144,967,164	6,751,709	1,191,848
Transport	38,657,466	68,888,127	276,164,600	175,483,862	5,691,207	41,462,969	36,302,958	2,204,507,358	51,126,253	5,779,217
Financing	15,926,334	51,033,686	79,346,209	123,915,363	2,343,047	42,039,185	31,147,269	1,768,897,385	32,323,385	1,746,265
Real estate	36,754,188	81,017,222	254,111,068	208,878,286	1,713,195	36,012,932	22,315,689	2,515,590,563	33,633,412	4,527,890
Public administration, etc	38,253,690	106,454,138	111,241,290	167,233,787	23,189,752	55,186,320	49,556,788	1,622,778,568	94,475,095	51,485,541
Other activities	13,824,030	45,497,883	64,242,944	104,200,615	5,038,308	26,952,622	23,754,762	843,365,477	35,159,326	6,574,125
Total (excluding CFZ, PCA and taxes)	328,915,780	825,577,003	1,229,992,487	1,618,877,068	125,446,524	435,761,795	372,721,037	13,017,886,199	624,585,697	536,862,429
Agriculture & cattle, etc (%)	27.4	16.3	3.2	14.2	39.7	12.3	14.6	1.1	25.6	42.0
Fishing (%)	3.6	5.4	0.7	2.3	11.3	3.8	6.1	1.9	5.7	9.5
Quarries and mines (%)	0.1	1.3	0.6	0.7	0.7	0.3	3.3	0.7	0.2	24.8
Manufacturing & industries (%)	5.9	13.0	5.5	9.6	4.0	12.9	9.5	8.0	7.5	7.1
Electricity, gas water supply (%)	2.1	3.6	4.3	4.7	4.3	5.3	5.9	3.8	3.4	0.9
Construction (%)	5.1	6.8	4.8	5.2	2.8	5.0	5.5	4.5	4.3	0.6
Wholesale and retail commerce, etc (%)	10.6	10.0	15.9	13.8	5.9	12.9	10.1	10.1	12.8	1.9
Hotels & restaurants (%)	1.5	0.9	1.1	1.2	1.0	1.1	1.2	1.1	1.1	0.2
Transport (%)	11.8	8.3	22.3	10.8	4.5	9.5	9.7	16.9	8.2	1.1
Financing (%)	4.8	6.2	6.5	7.7	1.9	9.6	8.4	13.6	5.2	0.3
Real estate (%)	11.2	9.8	20.7	12.9	1.4	8.3	6.0	19.3	5.4	0.8
Public administration, etc (%)	11.6	12.9	9.0	10.3	18.5	12.7	13.3	12.5	15.1	9.6
Other activities (%)	4.2	5.5	5.2	6.4	4.0	6.2	6.4	6.5	5.6	1.2

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio

Tabla 7.3.18 PIBR por Sector, Valores Absolutos y Porcentaje (2020 – 2024; Año 1996 Precios Balboa)

Year 2020-2024	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darien	Henrrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Comarcas
Agriculture & cattle, etc	120,676,344	171,199,537	50,465,207	289,798,231	62,963,630	65,781,792	66,927,988	187,694,931	196,651,754	299,682,126
Fishing	17,065,335	61,698,888	12,374,043	50,020,024	19,331,902	22,179,894	30,099,820	358,714,649	46,850,541	64,432,051
Quarries and mines	566,543	15,230,824	11,162,575	16,956,729	1,268,503	2,028,136	17,224,948	129,035,766	1,394,687	195,076,328
Manufacturing & industries	26,575,782	139,400,644	89,799,762	199,568,251	6,522,385	70,454,920	44,242,543	1,410,779,193	58,419,797	51,307,246
Electricity, gas water supply	9,406,016	38,553,703	69,888,972	96,907,018	6,816,886	28,819,363	27,049,883	664,407,003	26,731,932	6,890,863
Construction	23,707,211	74,791,234	79,393,988	109,736,416	4,578,678	28,907,809	26,119,098	808,393,697	34,568,504	5,545,872
Wholesale and retail commerce, etc	45,062,270	101,469,502	245,381,239	271,317,675	9,081,935	66,561,427	44,703,978	1,669,087,896	94,781,024	12,929,855
Hotels & restaurants	7,692,657	10,887,522	20,522,990	29,076,732	1,798,654	6,529,526	6,517,614	222,499,037	9,639,299	1,835,000
Transport	50,075,024	85,002,421	346,564,734	213,258,976	6,955,780	49,208,898	43,093,083	2,819,663,838	60,827,922	7,415,008
Financing	20,663,330	63,072,576	99,733,085	150,831,482	2,868,264	49,972,864	37,032,432	2,266,131,632	38,518,784	2,244,137
Real estate	46,952,735	98,589,472	314,489,548	250,339,688	2,064,973	42,151,012	26,124,148	3,173,160,243	39,463,556	5,729,342
Public administration, etc	49,891,151	132,254,932	140,554,510	204,624,000	28,536,452	65,944,274	59,228,553	2,089,813,135	113,171,941	66,510,509
Other activities	17,683,800	55,441,027	79,615,009	125,052,844	6,081,060	31,589,113	27,846,422	1,065,257,882	41,309,764	83,29,783
Total (excluding CFZ, PCA and taxes)	418,334,397	1,047,592,282	1,559,945,663	2,007,488,068	158,869,101	529,229,029	456,210,512	16,864,638,901	1,036,086,617	727,838,119
Agriculture & cattle, etc (%)	27.7	16.3	3.2	14.4	39.6	12.4	14.7	1.1	25.8	41.2
Fishing (%)	3.9	5.9	0.8	2.5	12.2	4.2	6.6	2.1	6.1	8.9
Quarries and mines (%)	0.1	1.5	0.7	0.8	0.8	0.4	3.8	0.8	0.2	26.8
Manufacturing & industries (%)	6.1	13.3	5.8	9.9	4.1	13.3	9.7	8.4	7.7	7.0
Electricity, gas water supply (%)	2.2	3.7	4.5	4.8	4.3	5.4	5.9	3.9	3.5	0.9
Construction (%)	5.4	7.1	5.1	5.5	2.9	5.3	5.7	4.8	4.5	0.8
Wholesale and retail commerce, etc (%)	10.3	9.7	15.7	13.5	5.7	12.6	9.8	9.9	12.4	1.8
Hotels & restaurants (%)	1.8	1.0	1.3	1.4	1.1	1.2	1.4	1.3	1.3	0.3
Transport (%)	11.5	8.1	22.2	10.6	4.4	9.3	9.4	16.7	8.0	1.0
Financing (%)	4.7	6.0	6.4	7.5	1.8	9.4	8.1	13.4	5.1	0.3
Real estate (%)	10.8	9.4	20.2	12.5	1.3	8.0	5.7	18.8	5.2	0.8
Public administration, etc (%)	11.4	12.6	9.0	10.2	18.0	12.5	13.0	12.4	14.8	9.1
Other activities (%)	4.1	5.3	5.1	6.2	3.8	6.0	6.1	6.3	5.4	1.1

Source: AMP-JICA Equipo de Estudio

Tal como puede notarse en las tablas arriba, la distribución de los servicios en el total del PIBR para el Área Metropolitana (Provincias de Colón y Panamá), se mantendrá también muy alta (80%) en el Escenario de Desarrollo Ajustado, aun sin la inclusión de la contribución futura de la Zona Libre de Colón y el Canal de Panamá. La distribución general por sector del Área Metropolitana para el año 2024 está representada en la siguiente Figura 7.3.12.

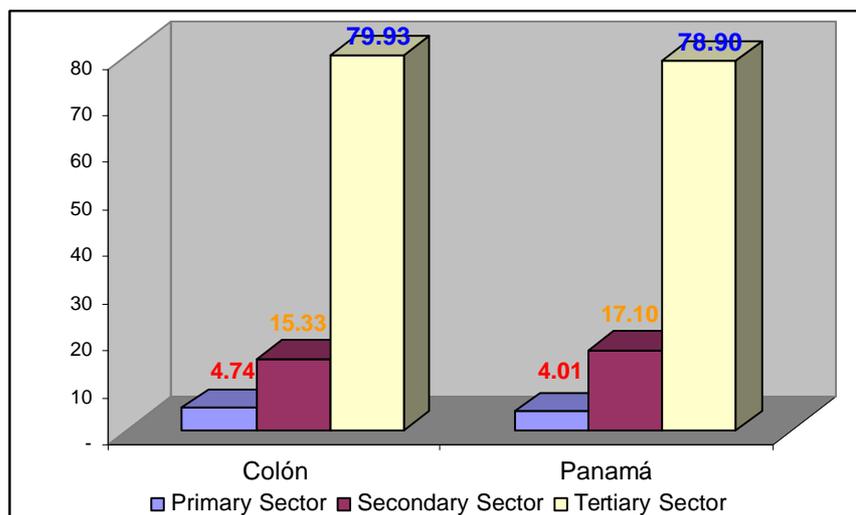


Figura 7.3.12 Distribución por Sector del Área Metropolitana (año 2024)

Fuente: AMP – JICA Equipo de Estudio

Los programas de desarrollo tienen efectos limitados en la participación de sectores del Área Metropolitana. El único efecto concreto en el Escenario de Desarrollo Ajustado es un incremento, en particular, para el sector secundario con aproximadamente 1% en comparación al Caso de Escenario Base. En general, la participación del sector primario disminuye apenas con el 0.5%. Al comparar ambos escenarios se ve el impacto específico del sector terciario sobre el PIBR en el Área Metropolitana. A pesar de favorecer a nivel nacional los sectores primario y secundario se da la distribución sobre varios sectores, la participación del sector terciario en el PIBR en el Período de Desarrollo ajustado se mantendrá explícitamente alta en comparación al Caso de Escenario Base, ver Tabla 7.3.19.

Tabla 7.3.19 % de la Distribución del PIBR por Sector, Área Metropolitana (Año 2024)

Escenario de Desarrollo Ajustado	Colón	Panamá	Caso de Escenario Base	Colón	Panamá
Sector primario	4.74	4.01	Sector primario	4.17	3.28
Sector secundario	15.33	17.10	Sector secundario	14.24	15.90
Sector terciario	79.93	78.90	Sector terciario	81.59	80.82
Total	100	100	Total	100	100

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

Al mirar los sectores individuales separadamente, los efectos absolutos de los programas de desarrollo se mantienen limitados para los sectores primario y secundario en el Área Metropolitana, con casi todos los sectores en aumento solamente con un porcentaje entre el 0.1% y 0.3% en 20

años. Una disminución similar se aprecia para algunos de los sectores de servicio para los que la importancia a nivel nacional ha sido reducida.

Para las provincias de Coclé, Herrera y Los Santos, el impacto de los programas de desarrollo es más explícito para los próximos 20 años y puede notarse en la Figura 7.3.13. La participación en general del sector primario aumentará con el promedio del 2.5% para cada una de las provincias, mientras que el sector secundario incrementa con alrededor del 1%. La participación de los servicio disminuye con el mismo nivel de cerca del 3%.

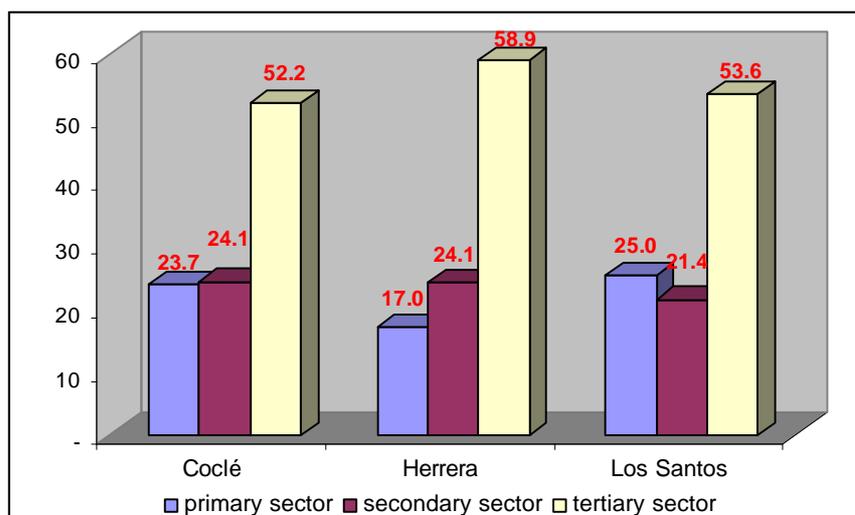


Figura 7.3.13 Distribución de Sector en las Provincias Selectas (Año 2024)

Fuente: AMP – JICA Equipo de Estudio

Un efecto similar es visible en las tres provincias donde el sector primario es aun muy importante, de hecho, Bocas del Toro, Darién, Veraguas y las Comarcas Indígenas. Ver próxima Tabla 7.3.20.

Tabla 7.3.20 % DE Distribución del PIBR por Sector, Provincias Selectas (Año 2024)

Escenario de Desarrollo Ajustado	Bocas del Toro	Darién	Veraguas	Comarcas	Caso de Escenario Base	Bocas del Toro	Darién	Veraguas	Comarcas
Sector primario	31.7	52.6	32.1	76.8	Sector primario	29.3	49.2	29.4	74.6
Sector secundario	13.7	11.3	15.7	8.8	Sector secundario	13.1	11.3	15.2	9.1
Sector terciario	54.6	36.1	52.2	14.4	Sector terciario	57.5	39.5	55.4	16.4
Total	100	100	100	100	Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

Como puede notarse en la Tabla 7.3.20, el sector primario incrementará bajo el Escenario del Desarrollo Ajustado con una participación de aproximadamente el 2.5%. Pero contrario al grupo previo de provincias, el impacto de los programas de desarrollo será poco notable.

El cambio de sector será entre el sector primario y el sector terciario, suponiendo que los programas de desarrollo resultasen con un impacto positivo tal cual se sugiere en el Escenario de Desarrollo Base. Ver Figura 7.3.14.

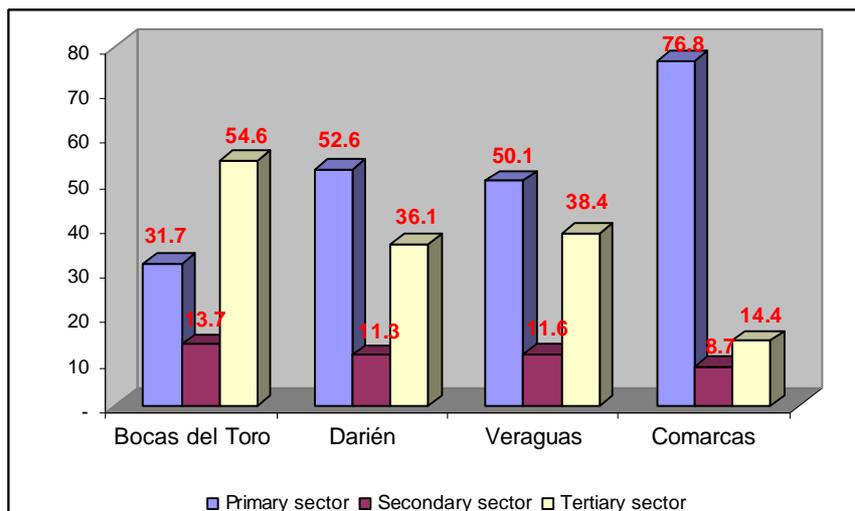


Figura 7.3.14 Distribución de Sectores en las Provincias Seleccionadas (Año 2024)

Fuente; AMP – JICA Equipo de Estudio

La distribución de sectores del año 2024 será muy similar para Darién y para Veraguas. En el año 2024, el sector primario representará más del 50% del PIBR para ambas provincias. El desempeño del sector secundario se mantiene más bajo que en las otras provincias y se mantendrá cerca del 11% del PIBR. El impacto del sector terciario se mantendrá en un nivel entre el 26% y el 38%, el cual es, después de la Comarca Indígena el más bajo de todas las provincias en Panamá. El impacto del sector terciario en Bocas del Toro se reducirá con el impacto de los varios programas de desarrollo, pero la participación se mantendrá arriba del 50% del PIBR, colocando a Bocas del Toro al mismo nivel que las otras provincias del Área del Interior. El sector secundario es también más fuerte en esa provincia en comparación a Veraguas y Darién (+2%). Pero, a pesar de esto, el sector primario y en particular la agricultura, se mantiene como un contribuyente muy importante al PIB regional, con una participación en el año 2024 del 31.7%.

Finalmente, el impacto de los varios escenarios de desarrollo en la provincia de Chiriquí es evaluado. Tabla 7.3.21 presenta la diferencia en distribución del PIBR entre el Escenario de Desarrollo Base y el Caso de Escenario Base para los sectores selectos en la provincia de Chiriquí. Puede notarse que el efecto más fuerte, un aumento del 1%, puede observarse para el sector agricultura. La participación del sector pesquero en el PIB regional decrece con 0.6%. El de manufactura y otros sectores aumentan o disminuyen con aproximadamente 0.5%. Un mejoramiento particularmente fuerte puede observarse para el sector hotel y restaurante, donde la participación aumenta del 0.8% al 1.4% de acuerdo con el Escenario del Caso Base y al Escenario de Desarrollo Ajustado respectivamente. Esto es sin duda, una consecuencia del aumento de las actividades comerciales y un sector turismo más fortalecido.

Tabla 7.3.21 % de Distribución del PIBR de los Sectores Seleccionados, Provincia de Chiriquí (Año 2024)

Provincia de Chiriquí año 2024	Escenario de Desarrollo Ajustado	Caso de Escenario Base
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	14.4	13.4
Pesca	2.5	1.9
Explotación de minas y canteras	0.8	0.8
Manufactura e industria	9.9	9.6
Suministro de electricidad, gas y agua	4.8	4.7
Construcción	5.5	4.9
Comercio al por mayor, al detal, reparación de autos y motocicletas, efectos personales y equipo del hogar	13.5	14.0
Hoteles y restaurantes	1.4	0.8
Transporte, almacenaje y comunicación	10.6	10.9
Intermediación financiera	7.5	8.1
Bienes raíces, negocios, estudios y alquiler	12.5	13.4
Administración Pública y defensa, seguro social obligatorio y planes de afiliación	10.2	10.9
Otras actividades, servicios comunitarios, sociales y personales	6.2	6.6
Total	100.0	100.0

Fuente: AMP-JICA Equipo de Estudio

La distribución general por sector para el año 2024 en el PIBR de la provincia de Chiriquí se aprecia en la Figura 7.3.15. La participación del sector primario habrá aumentado con un 2% en el año 2024 tal como se compara al Caso de Escenario Base, mientras que el crecimiento del sector secundario es 1%. Consecuentemente, la participación del sector terciario en el Desarrollo del Escenario Ajustado demuestra un decrecimiento en el año 2024 con un 3% como se compara con el Caso de Escenario Base.

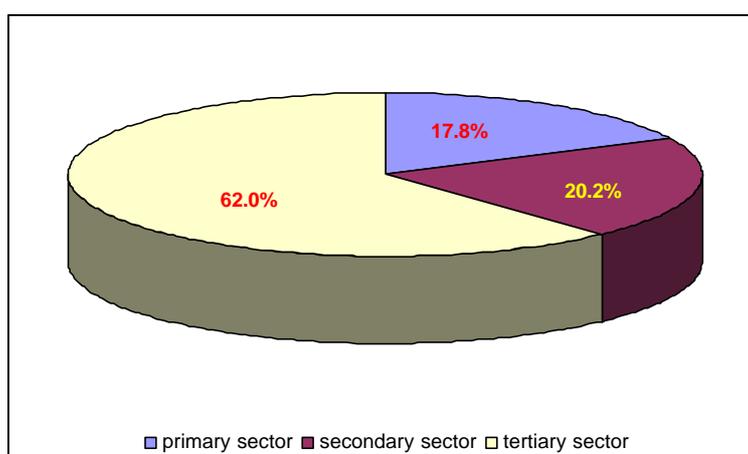


Figura 7.3.15 Distribución de Sectores de la Provincia de Chiriquí (Año 2024)

Fuente: AMP – JICA Equipo de Estudio

7.4 Resumen de las Conclusiones

La evolución socioeconómica para los próximos 20 años se ha estimado usando los últimos datos disponibles (año 2000 y año 2002). Estos datos fueron usados para determinar la distribución de la población económicamente activa en el futuro por provincia y por sector, basándose en el crecimiento esperado del PIB de Panamá, el PIBR pudo calcularse de acuerdo a los sectores y por provincias. Para tomar en cuenta los posibles efectos de los diversos planes de desarrollo nacionales y regionales y el esperado impacto positivo en los sectores primario y secundario, los datos del año 2002 han sido utilizados para estimar la distribución por sector hasta 2010, luego de que la distribución del año 2000 se mantuviera para la PEA estimada para los siguientes 15 años (2025). También un Escenario de Desarrollo Ajustado se desarrolló donde el impacto de estos programas fue logrado más explícitamente por sectores particulares en aumento para los siguientes 20 años.

Puede concluirse entonces que los estimados son consistentes y proveen una clara indicación acerca del crecimiento esperado de la población por provincia, género, edad, población económicamente activa por sector y por provincia y el crecimiento del PIB por provincia y sector. Los estimados se mantienen, sin embargo y los números absolutos pudieran ser diferentes a los valores estimados. Pero es poco probable que las tendencias sufran un cambio relevante. Aunque los números absolutos pudieran ser diferentes, los valores porcentuales están suficientemente claros como para identificar varias tendencias por sector y por provincia. Estas tendencias se resumen a continuación.

Se estima que la población de Panamá evolucionará por los próximos 25 años de la siguiente manera:

- La población total de Panamá aumentará con aproximadamente 1 millón de personas hasta justo 4 millones;
- La concentración de peso de la población de Panamá se mantendrá y se espera que la distribución de las personas que viven en la provincia de Panamá continuará en aumento, de un aproximado 50% actualmente a cerca de 54% en 2025.
- La distribución relativa de la población en las otras provincias se mantendrá estable en el futuro. Chiriquí se mantendrá como la provincia con la población más alta – más de 460,000 personas en el año 2025. Aunque su tasa de crecimiento disminuye a lo largo del tiempo, es junto con Panamá y Bocas del Toro la provincia con el promedio más alto de crecimiento poblacional para todo el período, en particular, gracias a un fuerte crecimiento poblacional de doble dígito hasta el año 2010. Bocas del Toro es la provincia con el crecimiento poblacional más fuerte para todo el período y sobrepasa (apenas) solamente por los Ngöbe Buglé. El efecto del comportamiento de este fuerte crecimiento se refleja en el aumento absoluto de su población desde cerca de 90,000 personas en 2005 hasta más de

150,000 personas en el año 2025 aunque se mantenga como la cuarta provincia más pequeña después de Darién., Los Santos y Herrera.

- La velocidad de crecimiento de la población disminuye a lo largo del tiempo en las provincias y resulta negativa para la provincia de Herrera, Los Santos y Veraguas después del año 2020. El crecimiento poblacional en las Comarcas Indígenas donde la población llegará a casi un detenimiento después del año 2015, con la excepción de los Ngöbe Buglé donde la población continúa creciendo con una tasa de doble dígito, casi doblando su población total en los próximos 20 años.
- Como tantos otros países del mundo, la población panameña envejecerá. Pero este efecto se espera que tenga un impacto marcado solamente después de 2025. La expectativa de vida se incrementará y la tasa de nacimiento decrecerá. A largo plazo, esto avejentarán a la población y reducirá el nivel de incremento natural. Los efectos económicos serán visibles antes del año 2025 como la participación de la población económicamente activa, la población total continuará creciendo durante todo el periodo 2005- 2025. La participación de la PEA se estima que comience a disminuir solamente después del año 2025.
- En el Área Metropolitana (Panamá y Colón), más del 75% de la PEA será empleada en el sector servicio y, también se mantendrá un alto nivel de empleo en el sector manufacturero. En el Área del Interior, el sector agrícola se mantendrá como muy importante y una alta participación de la PEA trabajará en agricultura y ganadería. El nivel de empleo en el sector primario se reduce en las provincias circundantes al Área Metropolitana. En estas provincias, la manufactura es fuerte y provee trabajo para un gran número de personas.

El estimado económico permite formular las siguientes conclusiones:

- La economía panameña verá un fuerte crecimiento en los próximos 20 años, con un crecimiento del PIB nacional de entre 4.5% y 5.1%.
- Las proyecciones económicas de acuerdo al Caso de Escenario Base y al Escenario de Desarrollo Ajustado demuestran un impacto general del sector servicio en el PIB y en el PIB regional. El efecto del ajuste de los sectores selectos para tomar en cuenta los anhelados efectos positivos en los sectores primario y secundario se mantienen limitados por la variación a favor de los sectores primario y secundario entre el 1% y el 3%, dependiendo de los sectores y las provincias.
- Para cada uno de los escenarios, una distinción clara entre sectores puede apreciarse entre el Área Metropolitana y el Área del Interior. En el Área Metropolitana, la participación del PIB del sector servicio continúa en aumento a más del 80% del PIBR. El aumento es un poquito menor que el del Escenario de Desarrollo Ajustado, aunque la participación se mantiene en más del 78%. La participación del sector servicio es más alta en la provincia de Colón que en la provincia de Panamá como consecuencia de un futuro desempeño fuerte en

el sector de comercio al por mayor y al detal y del sector transporte. En Panamá, la banca y los bienes raíces son más fuertes que en Colón.

- Las provincias del Área del Interior pueden dividirse en dos grupos. El primer grupo consiste en Coclé, Los Santos y Herrera. El segundo grupo en Bocas del Toro, Darién, Veraguas y las Comarcas Indígenas. La primera tiene un fuerte sector primario y secundario con una participación relativamente igual cada una (combinadas resultan en casi un 50% del PIBR). En estas provincias la participación futura del sector terciario se mantiene apenas arriba del 50% del PIBR. El segundo grupo de provincias presenta un claro dominio en el sector terciario donde su participación esta por encima del 30% en el Escenario de Desarrollo Ajustado (y casi 30% en el Caso de Escenario Base). La participación del sector secundario se mantendrá por debajo del 15%. Combinados, los sectores primario y secundario representarán cerca del 50% del PIBR, aunque su participación esté explícitamente por debajo de Darién, Herrera y las Comarcas Indígenas.
- La provincia de Chiriquí manifiesta una distribución de sectores relativamente exclusiva donde el sector servicio representa más del 60% del PIBR de la provincia en el año 2024. Pero la participación de ambos sectores primario y secundario es relativamente igual con aproximadamente un 18% de participación para el sector primario y un 20% de participación del PIB de Panamá. Ambos sectores representan un alto valor absoluto (el balboa del año 1996).

Como conclusión final, puede argumentarse que el sector servicio se mantiene extremadamente fuerte en Panamá y la dualidad de la economía panameña se mantendrá durante los próximos 20 años. Esta es una consecuencia directa de de la dualidad existente en la economía y el fuerte enfoque de la economía y de la población en el Área Metropolitana.

Puede esperarse que los diversos programas de desarrollo nacional y regional tengan un efecto positivo en la estructura de la economía en varias provincias y que creara incentivo para el desarrollo de las actividades de los sectores primario y secundario en el futuro. El efecto será más fuerte en las provincias donde ambos sectores son fuertes y el impacto del sector terciario es relativamente menor. Para las provincias donde el sector secundario es fuerte actualmente, la diferencia entre el sector primario y secundario se reducirá, mientras que las provincias donde el sector primario es dominante actualmente, este sector vera un fuerte crecimiento en los próximos 20 años, mientras el impacto en el sector secundario se mantendrá relativamente bajo o no hará ningún impacto explícito visible.

La economía de la provincia de Chiriquí es relativamente diferente a la estructura que se observa en las otras provincias. Ambos tanto el sector primario como el secundario tienen un fuerte impacto económico y representan cerca del 40% del PIBR en el año 2024 para la provincia. Los servicios durante ese año representarán más del 60% del PIBR, dependiendo del escenario que se aplique. La variación entre ambos escenarios será del 3%.

Es posible, indudablemente, estimular más fuertemente los sectores primario y secundario en esta provincia a través de la introducción de un Plan Regional de Desarrollo para Chiriquí, similar al plan regional de desarrollo para Bocas del Toro y Darién aunque adaptado para las condiciones específicas de la provincia de Chiriquí.

Con el programa de desarrollo adecuado, en particular los sectores de manufactura e industria pueden apoyarse más y también la distribución del sector primario en el PIB regional puede aumentarse. El desempeño, particularmente del sector manufacturero se mantiene por debajo en muchas otras provincias. Puede suponerse que la diferencia del sector manufacturero en Chiriquí, la cual será de solamente el 0.3%, dependiendo del Escenario de Desarrollo Ajustado, pudiera ser mucho mayor y llegar a niveles similares que Los Santos, Coclé o Herrera. En estas provincias, la participación del sector secundario en el PIB regional es en promedio 4% a 5% mayor que en Chiriquí.

Igualmente el sector primario pudiera recibir estímulo del Plan de Desarrollo Regional para Chiriquí. En Los Santos y Coclé, la distribución del sector primario en el PIBR es también del 3.5% al 5% más alto que en Chiriquí, sugiriendo también aquí que con los incentivos adecuados es posible el mejoramiento.

8. Pronóstico de la Demanda de Tráfico Portuario en Panamá

8.1 Pronóstico de Carga Importación/Exportación

La carga de Importación/Exportación se pronostica por tipo de carga, básicamente carga a granel (seca y líquida), carga a granel suelta y carga de contenedores.

8.1.1 Carga a Granel

(1) Carga a Granel Líquida

El "PANAMA MARITIME HANDBOOK 2003/2004" se consulta para el pronóstico de carga en general. El mercado de hidrocarburos en Panamá tuvo un cambio sustancial en el 2003, luego del cierre de la refinería en el Puerto de Bahía Las Minas a finales de 2002. La refinería propiedad de Chevron-Texaco tuvo cuatro décadas de monopolio para importar petróleo crudo y sus derivados para el consumo doméstico y también para operaciones de ventas internacionales. Desde el 1º de enero de 2003, otras siete empresas de combustible han entrado al mercado.

De acuerdo con la Chevron-Texaco, hay tres mercados petroleros, el mercado doméstico, el mercado del canal y el mercado de la aviación. Actualmente dos compañías, que son Chevron-Texaco con el 78% del mercado y Pimsa (Rodman-Arraijan) con 16-17% del mercado, teniendo permiso de venta en el mercado doméstico. Atlantic Pacific S.A. (APSA), que compra de los proveedores como Glencore, Bahía Las Minas, CHEMOIL, CEPSA etc. y suministra aceite a las naves utilizando sus propias barcasas, es el único operar que suministra aceite diesel y combustible en el mercado del canal.

El registro de anterior desempeño en carga suelta líquida se muestra en la Tabla 8.1.1.

Tabla 8.1.1 Registro Desempeño Pasado de Carga Líquida a Granel

(Unidad: tonelada)

Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002
(Importación)						
Almirante	20,213	17,920	15,097	3,447	15,619	26,181
Bahía Las Minas	1,822,954	1,357,835	2,893,719	3,044,719	4,165,155	2,352,417
Charco Azul	150	672,128	409,120	267,232	1,588,768	459,331
Chiriqui Grande	0	49,909	0	242,684	71,121	491,442
*APSA	**1,166,721	1,495,177	1,006,351	1,215,761	1,484,718	1,403,450
Subtotal	3,010,038	3,592,969	4,324,287	4,773,843	7,325,381	4,732,821
(Exportación)						
Almirante	0	0	0	0	0	0
Bahía Las Minas	273,443	162,325	512,328	237,362	725,747	792,605
Charco Azul	0	516,907	462,349	261,394	1,196,209	546,856
Chiriqui Grande	0	1,798	4,283	258,481	94,072	915,598
*APSA	**1,106,690	1,517,629	1,286,849	1,017,221	1,464,608	1,526,111
Subtotal	1,380,133	2,198,659	2,265,809	1,774,458	3,480,636	3,781,170
Total	4,390,171	5,791,628	6,590,096	6,548,301	10,806,017	8,513,991

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

*APSA: Atlantic Pacific S.A.

**Volumen de enero a septiembre

1) Importación de Carga Líquida a Granel

La carga líquida a granel importada en Panamá tiene varios usos, tales como consumo doméstico, para exportación y combustible para buques que transitan el Canal. El pronóstico se hace de acuerdo a estos usos. Los servicios de combustible a buques están clasificados como trasbordo de carga.

El consumo doméstico de carga líquida a granel en Panamá se muestra en la Tabla 8.1.2.

Tabla 8.1.2 Consumo Doméstico de Carga Líquida a Granel en Panamá

(Unidad: tonelada)

Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002
(Importación)						
Almirante	20,213	17,920	15,097	3,447	15,619	26,181
Bahía Las Minas	1,822,954	1,357,835	2,893,719	3,044,719	4,165,155	2,352,417
(1)Sub-total	1,843,167	1,375,755	2,908,816	3,048,166	4,180,774	2,378,598
(Exportación)						
Almirante	0	0	0	0	0	0
Bahía Las Minas	273,443	162,325	512,328	237,362	725,747	792,605
(2)Sub-total	273,443	162,325	512,328	237,362	725,747	792,605
Consumo Doméstico (1)-(2)	1,569,724	1,213,430	2,396,488	2,810,804	3,455,027	1,585,993

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

Debido al drástico cambio en el mercado de hidrocarburo en el 2003, la importación de carga líquida cayó notablemente en 2002. Se considera que el volumen de consumo doméstico fue suministrado por otras compañías que no están anotadas en la tabla. Por ello, las cifras del 2002 no se mencionan en el cálculo del pronóstico.

El registro anterior del PIB en Panamá y el consumo doméstico se muestran en la Tabla 8.1.3.

Tabla 8.1.3 PIB en Panamá y Consumo Doméstico

Año	PIB a Precio 1996 (Millón USD)	Consumo Doméstico (tonelada)
1997	8,874.3	1,569,724
1998	9,564.2	1,213,430
1999	9,966.0	2,396,488
2000	10,344.9	2,810,804
2001	10,387.6	3,455,027
2024	24,372.6	

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo

El volumen proyectado para el consumo doméstico se calcula en base a supuesto que el volumen se correlacionará con el PIB en Panamá.

$$Y = 1,208X - 9,581,948 \text{ (R} = 0.833)$$

Donde, X: PIB en Panamá (Millón USD)

Y: Consumo Doméstico (tonelada)

Por consiguiente, el volumen proyectado de consumo doméstico es el siguiente:

Tabla 8.1.4 Volumen Proyectado de Consumo Doméstico

Año	Consumo Doméstico (tonelada)	Porcentaje Crecimiento Anual (%) (2001-2024)
2001	3,455,027	
2024	19,860,000	7.9

El volumen de carga líquida a granel importada se sumará al volumen de consumo doméstico al estimar el volumen de carga líquida a granel.

2) Carga Líquida a Granel Exportada

Aproximadamente el 90% del valor de exportación ha sido exportado a Estados Unidos de América, Venezuela, Honduras, Nicaragua, Guatemala y Costa Rica, de acuerdo al “COMPENDIO ESTADISTICO MARITIMO 2001” de la AMP. Por ello, el volumen proyectado de carga a granel exportada se calcula en base al supuesto que el volumen se correlacionará con el PIB de esos países.

Los registros anteriores del PIB en esos países y la carga líquida a granel exportada se muestran en la Tabla 8.1.5.

Tabla 8.1.5 PIB en Países Objeto y Exportación de Carga Líquida a Granel

Año	PIB a 1995 Precios (Millón USD)	Carga a Granel Exportada (tonelada)
1997	8,059,712	273,443
1998	8,404,794	681,030
1999	8,742,346	978,960
2000	9,106,341	757,237
2001	9,136,319	2,016,028
2002	9,337,328	2,255,059
2024	15,639,500	

Fuente: Banco Mundial (PIB) y Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

Consecuentemente, el volumen proyectado de carga líquida a granel exportada se calcula de la siguiente manera.

$$Y = 1.3373X - 10,604,589 \text{ (R} = 0.827)$$

Donde, X: PIB a Precio de 1995 en Países Objetos

Y: Carga Líquida a Granel Exportada (tonelada)

Tabla 8.1.6 Volumen Proyectado de Carga Líquida a Granel Exportada

Año	Carga Líquida a Granel Exportada (tonelada)	Crecimiento Anual (%) (2002-2024)
2002	2,255,059	
2024	10,310,000	7.2

(2) Carga Seca a Granel

1) Grano

Actualmente, el Puerto de Balboa operado por Panama Port Company (PPC) es la única terminal adyacente a la Ciudad de Panamá, donde la mayoría de las fábricas de granos están ubicadas para descargar los granos. De acuerdo con el Grupo Melo, que es el mayor distribuidor de granos en Panamá, los distribuidores panameños de granos están confrontando problemas con las instalaciones de descarga de granos en el Puerto de Balboa (Muelle 6). Como resultado, el Grupo Melo, en cooperación con otros distribuidores está planeando establecer una terminal granelera para la descarga en el Puerto de Cristóbal (Muelle 6) en el lado Atlántico del Canal de Panamá. La terminal granelera reemplazará las instalaciones del Puerto de Balboa, y servirá a todos los distribuidores de granos en Panamá. Las cargas que se manejarán en la terminal serán Maíz importado para mercado de alimento y comida, Importación de soya para mercado de alimento, Importación de fertilizante, Otras importaciones empacadas o/y a granel. El Grupo Melo enfatiza las ventajas de la terminal en el Atlántico: no pago de peaje del canal, ubicación más cercana al origen del grano (básicamente el lado Atlántico), avance hacia mercado del Caribe.

El registro del desempeño pasado de importación de granos se muestra en la Tabla 8.1.7.

Tabla 8.1.7 Registro de Desempeño Pasado de Importación de Granos

(Unidades: tonelada)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Maíz	102,364	126,783	144,561	178,981	147,060	220,391	137,989	267,356	295,674
Soya	53,167	65,684	75,511	75,540	88,400	98,700	92,779	107,248	123,292
Sub-total	155,531	192,467	220,072	254,521	235,460	319,091	230,768	374,604	418,966
Trigo	90,660	109,438	92,031	105,826	109,518	97,360	98,330	107,603	107,603
Total	246,191	301,905	312,103	360,347	344,978	416,451	329,098	482,207	526,569

Fuente: Grupo Melo

Panamá no tiene producción doméstica de trigo y todo el trigo consumido en el país es importado. El promedio anual per capita de consumo de trigo en Panamá de 1997 a 2001 fue de aproximadamente 40kg/año de acuerdo con la “Hoja de Balance de Alimento 2003” de la FAO (Fondo de Alimentación de la ONU). Los principales alimentos de los panameños son el arroz y el trigo (50:50). El consumo futuro de trigo en Panamá se calcula bajo el supuesto que el consumo per capita en Panamá aumentará en 1.3%/año a 50kg/año basado en el crecimiento promedio de 1991 a 2001, y se mantendrá en lo sucesivo en 50kg/año.

El volumen importado de trigo en Panamá se estima en base al consumo futuro de trigo y es calculado en 210,000 toneladas en el 2024.

Maíz y soya son usados principalmente como alimento de animales, tales como gallinas, pollos y gallos, que son un producto alimenticio popular en Panamá. Por ello, el volumen de consumo futuro de maíz y soya en Panamá, cuyo volumen medio de maíz y soya importados se calcula en base al supuesto del consumo futuro correlacionado con el PIB de Panamá, se muestra en la Tabla 8.1.8.

Tabla 8.1.8 PIB en Panamá y Maíz y Soya Importadas

Año	PIB en Panamá a Precio de 1996 (Millón USD)	Maíz y Soya Importados (tonelada)
1993	6,109.4	155,531
1994	6,365.3	192,467
1995	6,561.1	220,072
1996	8,518.8	254,521
1997	8,874.3	235,460
1998	9,564.2	319,091
2000	10,344.9	374,604
2001	10,387.6	418,966
2024	24,372.6	

Fuente: Contraloría General de la Republica, Dirección de Estadística y Censo y Equipo de Estudio de JICA

$$Y = 47.62X - 125,843 \quad (R = 0.924)$$

Donde, X: PIB en Panamá (Millón USD)

Y: Maíz y Soya Importada (tonelada)

Consecuentemente, el volumen proyectado de maíz y soya importado es la siguiente.

Tabla 8.1.9 Volumen Proyectado de Maíz y Soya Importados

Año	Maíz y Soya Importada (ton)	Porcentaje Crecimiento Anual (%) (2001-2024)
2001	418,966	
2024	1,035,000	4.0

2) Fertilizante

Las siguientes compañías son los mayores distribuidores de fertilizantes en Panamá.

Tabla 8.1.10 Distribuidores de Fertilizantes en Panamá

Nombre Compañía	Planta/Oficina ubicada en
Fertica	David
Fertilizantes Superiores	Aguadulce
Fertitec	Almirante
Melo	Almirante
Biotécnica	Colombia
Agrofertil / Catesa / Abopac / Fertica CR	Costa Rica

Fuente: Fertilizantes de Centro América (Panamá) S.A. (Fertica)

De acuerdo a Fertica, que es uno de los mayores distribuidores en Panamá, fertilizante han sido importados en el Puerto de Aguadulce y el Puerto de Pedregal a granel, en Puerto Almirante en sacos y camiones de Costa Rica. Fertica tiene plantas mezcladoras en David y Aguadulce, donde el consumo tiene gran demanda. Fertica David distribuye para Chiriqui, Veraguas y Bocas del Toro y Fertica Aguadulce distribuye a los destinos restantes.

El desempeño pasado registrado de la importación de fertilizantes se muestra en la Tabla 8.1.11.

Tabla 8.1.11 Volumen de Fertilizante Importado en Panamá

(Unidad: tonelada)

	1998	1999	2000	2001	2002
Aguadulce	15,401	30,184	47,623	49,476	48,809
Pedregal	15,186	21,882	12,747	8,224	9,249
Almirante	0	0	0	934	3,749
Sub-total	30,587	52,066	60,370	58,634	61,807
*Costa Rica	26,274	39,348	23,989	14,375	15,610
Total	56,861	91,414	84,359	73,009	77,417

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

* Contraloría General de la Republica, Dirección de Estadística y Censo

El volumen de fertilizante importado ha estado fluctuando y en tendencia descendente en la última década (por Fertica). Por ello, el volumen futuro de importación de fertilizante se estima utilizando la elasticidad del valor que es calculado en base a la deferencia del promedio de crecimiento entre el volumen de fertilizante importado y el PIB del Sector Agrícola en Panamá. Se asume que la elasticidad del valor es uno porque el volumen de fertilizante importado ha tenido un tendencia decreciente en la última década. El promedio de crecimiento del PIB del sector agrícola en Panamá será de 4.7%/año de 2002 a 2004.

Consecuentemente, el volumen futuro de fertilizante importado se calcula en 213,000 toneladas en 2024.

3) Clinker

Anteriormente el cemento era producido por la Empresa Estatal de Cementos Bayano en Calzada Larga y por Cemento Panamá S.A., en Quebrada Ancha. En 1994, el gobierno vendió el 95% de sus acciones en Cemento Bayano a la mexicana Cementos Mexicanos S.A. Un cinco % de las acciones fue vendida a los empleados como parte del nuevo plan de pensión. En 2000, Cemento Panamá, S. A. vendió a la inversión conjunta de Holcim Limited (compañía sede en Suiza) y a Cementos del Caribe de Colombia. El porcentaje del mercado de cemento en Panamá es casi 50:50 entre estas dos compañías accionistas, según Cemento Panamá, S. A., y clinker ha sido importado solamente por Cemento Panamá, S. A.

El desempeño pasado registrado de consumo de cemento y volumen importación de clinker se muestra en la Tabla 8.1.12.

Tabla 8.1.12 Consumo de Cemento y Clinker Importado en Panamá

Año	Consumo de Cemento (tonelada)	Volumen Importado (tonelada)
1994	615,000	
1995	615,000	
1996	647,000	
1997	700,000	
1998	750,000	
1999	970,000	318,208
2000	830,000	177,939
2001	720,000	103,329
2002	770,000	207,158
2003	870,000	181,704*

Fuente: Contraloría General de la Republica, Dirección de Estadística y Censo, The Mineral Industry of Panama 1998 y Cemento Panamá S.A.

* Volumen de enero a junio 2003

De acuerdo con Cemento Panamá, S. A. el promedio de consumo de cemento en Panamá ha aumentado con un crecimiento aproximado de 4%/año en lo última década, debido al desarrollo de infraestructuras; no obstante, esa tendencia va declinando pues no hay perspectivas de desarrollo de infraestructura en un futuro cercano. Por ello, se asume que el volumen de importación de clinker se mantendrá estable con la máxima cantidad hasta ahora registrado de 300,000 toneladas en 199 y 2003.

4) Azúcar

El desempeño pasado registrado de importación de azúcar se muestra en la Tabla 8.1.13.

Tabla 8.1.13 Azúcar Exportada de Panamá

(Tonelada)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Azúcar	44,215	46,645	62,451	66,160	33,638	66,765	36,480	37,904

Fuente: Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)

Productos tradicionales tales como azúcar y café han mostrado un constante descenso en los últimos años. Expectativas son que continúe la tendencia, lo que se confirma con el último informe de desempeño del sector publicado por la Oficina de Estadística panameña. Se asume, por ello, que el volumen futuro de exportación de azúcar se mantendrá estable con una cantidad máxima de 50,000 toneladas.

8.1.2 Carga Suelta (Carga General)

(1) Importación

El desempeño pasado registrado de carga suelta se muestra en la Tabla 8.1.14.

Tabla 8.1.14 Carga Suelta Importada (Carga General)

(Tonelada)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Carga Suelta	291,104	313,186	415,575	503,496	232,516	196,084	179,083

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

La mercancía importada como carga suelta son carros, materiales de construcción pescado, plataforma, etc. Como una parte considerable de la carga suelta es contenerizada, carga como los autos y materiales de construcción se mantendrán como carga no contenerizada. Por ende, se asume que el volumen futuro de carga suelta (carga no contenerizada) se mantenga estable con un volumen máximo de 200,000 toneladas debido estabilidad del mercado de autos y desarrollo de infraestructura en el futuro.

(2) Exportación

El desempeño pasado registrado de exportación de carga suelta se muestra en la Tabla 8.1.15.

Tabla 8.1.15 Exportación Carga Suelta

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Carga Suelta	719,112	686,169	628,161	586,027	726,209	629,531	517,517

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

Una mercancía de exportada en carga suelta es el banano, que tiene un 90% de la carga en 2002. El banano ha mostrado un serio descenso en volumen de exportación en la última década. Por ende, se asume que el volumen futuro de exportación de carga suelta será estable con un volumen máximo de 400,000 toneladas.

8.1.3 Carga de Contenedor

(1) Importación

El desempeño registrado del PIB en Panamá y la importación de carga de contenedor se muestra en la Tabla 8.1.16.

Tabla 8.1.16 Carga Contenedor Importada

Año	PIB a Precio 1996 (Millón USD)	Carga Contenedor Importada (tonelada)
1996	8,518.8	244,162
1997	8,874.3	281,442
1998	9,564.2	231,952
1999	9,966.0	290,799
2000	10,344.9	323,408
2001	10,387.6	429,177
2002	10,486.0	451,640
2024	24,372.6	

Fuente: Contraloría General de la Republica, Dirección de Estadística y Censo y Equipo de Estudio JICA

El volumen proyectado de carga contenerizada importada se calcula basado en el supuesto que el volumen se correlacionará con el PIB de Panamá.

$$Y = 83.483X - 490,868 \text{ (R =0.753)}$$

Donde, X: PIB en Panamá

Y: Carga Contenerizada Importada (tonelada)

Consecuentemente, el volumen proyectado de carga contenerizada importada es la siguiente.

Tabla 8.1.17 Volumen Proyectado de Carga Contenerizada Importada

Año	Carga Contenerizada Importada (tonelada)	Porcentaje Crecimiento Anual (%) (2002-2024)
2002	451,640	
2024	1,544,000	5.7

(2) Exportación

La mayor exportación de mercancía en Panamá es de productos agrícolas y productos agro-procesados. El volumen de exportación es relativamente pequeño comparado con la escala del mercado externo. Por ello, el volumen proyectado de exportación de carga contenerizada se calcula basado en el supuesto que el volumen se correlacionará con el PIB del sector agrícola de Panamá.

El registro pasado del PIB del Sector Agrícola de Panamá y la exportación carga contenerizada se muestran en la Tabla 8.1.18.

Tabla 8.1.18 PIB del Sector Agrícola de Panamá y Exportación de Carga Contenerizada

Año	PIB a Precio 1996 (Millón USD)	Contenedor (tonelada)
1996	8,518.8	103,271
1997	8,874.3	149,511
1998	9,564.2	165,922
1999	9,966.0	424,981
2000	10,387.6	301,262
2001	10,486.0	274,240
2002		349,708
2024	24,372.6	

Fuente: Contraloría General de la Republica, Dirección de Estadística y Censo y Equipo de Estudio JICA Consecuentemente, el volumen proyectado de carga contenerizada es la siguiente.

$$Y = 1,374.5X - 821,533 \text{ (R =0.784)}$$

Donde, X: PIB a Precio 1995 en País Objeto

Y: Carga Contenedor Exportada (tonelada)

Tabla 8.1.19 Volumen Proyectado de Carga Contenerizada Exportada

Año	Carga Contenerizada Exportada (tonelada)	Porcentaje Crecimiento Anual (%) (2001-2024)
2002	349,708	
2024	2,017,000	5.8

8.2 Pronóstico Traspordo de Carga

8.2.1 Carga Líquida a Granel

El registro pasado de traspordo de carga líquida a granel se muestra en la Tabla 8.2.1. La carga líquida a granel fue manejada principalmente en el Puerto de Balboa, y Cristóbal para combustible para las naves en tránsito por el Canal.

Tabla 8.2.1 Traspordo de Carga Líquida a Granel

Año	Traspordo de Carga Líquida a Granel (tonelada)
1997	1,106,690*
1998	1,517,629
1999	1,286,849
2000	1,017,221
2001	1,464,608
2002	1,526,111
2003	1,730,891

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

* Volumen de enero a septiembre 1997

Referencia se hace al “ESTUDIO PARA EL PLAN DE DESARROLLO DE BALBOA EN LA REPUBLICA DE PANAMA” en 1997 por JICA.

Basado en el informe anterior, el combustible para buques en tránsito por el Canal, se pronostica de la siguiente manera.

Tabla 8.2.2 Pronóstico de Servicio Combustible Buques en Puerto de Balboa

Año	2005	2015
Tránsito por Canal (buque)	12,000*	13,000*
Escala Buque por Combustible (buque)	1,400 (12 %)	2,600 (20%)
Volumen Carga (baril)	14,000,000	26,000,000
Volumen Carga (tonelada)	2,000,000	3,900,000

* Grandes buques solamente

8.2.2 Carga Contenedor

Orígenes y destinos del traspordo de carga contenerizada en el área de América Latina y el Caribe se muestran en la Tabla 8.2.3. Porcentaje de volumen de carga se indican en la tabla.

Tabla 8.2.3 Origen & Destino de Traslado de Carga Contenerizada (Unidad: %)

País	2000 (Porcentaje del Volumen Carga)	2001 (Porcentaje del Volumen Carga)
Argentina	7.9	0.4
Brasil	2.8	5.1
Chile	3.8	10.0
Colombia	19.5	43.1
Costa Rica	7.8	6.5
Perú	1.8	5.8
Trinidad y Tobago	14.4	0.1
Venezuela	19.4	13.0
Otros	22.6	16.0

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

El volumen proyectado de traslado de carga contenerizada se calcula bajo el supuesto que el volumen se correlacionará con el PIB de esos países de Centro y Sur América.

El registro anterior del PIB de esos países y el traslado de carga contenerizada se muestran en la Tabla 8.2.4.

Tabla 8.2.4 PIB en Países Objeto y Traslado de Carga Contenerizada

Año	PIB a Precio 1995 (Millón USD)	Traslado Carga Contenerizada (tonelada)
1996	1,309,466	2,465,954
1997	1,373,419	3,859,667
1998	1,390,274	5,573,303
1999	1,377,956	6,337,413
2000	1,419,632	6,733,652
2001	1,424,442	8,726,640
2002	1,405,664	9,517,493
2024	2,064,133	

Fuente: Banco Mundial (PIB) y Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

Consecuentemente, el volumen proyectado de traslado de carga contenerizada es la siguiente.

$$Y = 54.071X - 68,759,542 \quad (R = 0.842)$$

Donde, X: PIB a Precio 1995 en Países Objeto

Y: Traslado Carga Contenerizada (tonelada)

Tabla 8.2.5 Volumen Proyectado de Traslado Carga Contenerizada

Año	Traslado Carga Contenerizada (tonelada)	Porcentaje Crecimiento Anual (%) (2002-2024)
2002	9,517,493	
2024	42,850,000	7.1

8.2.3 Carga por la Zona Libre

El volumen de carga por la Zona Libre se muestra en la Tabla 8.2.6.

Tabla 8.2.6 Carga por la Zona Libre

(Unidad: tonelada)

Año	Importación	Re-exportación	Total
1996	515,996	244,974	760,970
1997	633,995	368,326	1,002,322
1998	797,642	578,647	1,376,288
1999	855,316	758,282	1,613,597
2000	886,132	778,228	1,664,361
2001	604,028	694,351	1,298,379
2002	670,170	653,903	1,324,074

Fuente: Autoridad de Puerto de Panamá (AMP)

Se hace referencia al trasbordo de carga contenerizada.

El volumen proyectado de carga por la Zona Libre de Colón se calcula basado en el supuesto que el volumen se correlacionará con el PIB en los mismos países de Centro y Sur América que son seleccionados para la proyección de trasbordo de contenedores.

El registro pasado del PIB de estos países y la carga por la Zona Libre de Colón se muestran en la Tabla 8.2.7.

Tabla 8.2.7 Carga por Zona Libre

Año	PIB a Precio 1995 (Millón USD)	Carga por Zona Libre de Colon (tonelada)
1996	1,309,466	760,970
1997	1,373,419	1,002,322
1998	1,390,274	1,376,288
1999	1,377,956	1,613,597
2000	1,419,632	1,664,361
2001	1,424,442	1,298,379
2002	1,405,664	1,324,074
2024	2,064,133	

Fuente: Banco Mundial (PIB) y Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

Consecuentemente, el volumen proyectado de carga por la Zona Libre es el siguiente.

$$Y = 6.0983X - 7,159,760 \text{ (R =0.741)}$$

Donde, X: PIB a Precio 1995 en Países Objeto

Y: Carga por Zona Libre (tonelada)

Tabla 8.2.8 Volumen Proyectado de Carga por Zona Libre

Año	Carga por Zona Libre de Colon (toneladas)	Porcentaje Crecimiento Anual (%) (2002-2024)
2002	1,324,074	
2024	5,428,000	6.6

8.3 Resumen

Total Volumen Importación/Exportación de Carga y Volumen Traslado de Carga en Panamá se muestra en la Tabla 8.3.1 y 8.3.2, respectivamente.

Tabla 8.3.1 Importación/Exportación Carga en Panamá

(Unidad: x 1,000 toneladas)

Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002		2024
(Importación Carga)								
1.Carga a granel								
(1)Líquida a granel	1,843	2,098	3,318	3,558	5,841	3,329		30,170
(2)Seca a granel	345	475	738	745	703	281		1,758
Trigo	110	97	98	108	108	-		210
Maíz & Soya	235	319	231	375	419	-		1,035
Fertilizante	-	59	91	84	73	74		213
Clinker	-	-	318	178	103	207		300
2.Carga Suelta	313	416	503	233	196	179		200
3.Contenedor	281	232	291	323	429	452		1,544
Sub Total	2,782	3,221	4,850	4,859	7,169	4,241		33,692
(Exportación Carga)								
1.Carga a granel								
(1)Líquida a granel	273	681	979	757	2,016	2,255		10,310
(2)Seca a granel	62	66	34	67	36	38		50
Azúcar	62	66	34	67	36	38		50
2.Carga Suelta	686	628	586	726	630	518		400
3.Contenedor	150	166	425	301	274	350		2,362
Sub Total	1,171	1,541	2,024	1,851	2,956	3,161		13,122
Total	3,953	4,762	6,874	6,710	10,125	7,402		46,814

Nota: Traslado de carga (A granel y Contenedor) excluida

Tabla 8.3.2 Traslado de Carga en Panamá

(Unidad: x 1,000 toneladas)

Año	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002		2024
(Traslado carga)									
Carga Líquida a Granel	-	1,178	1,518	1,209	1,017	1,454	1,552		3,900
Carga Contenedor	2,466	3,860	5,573	6,337	6,734	8,727	9,517		42,850
(Carga por Zona Libre)									
Carga Contenedor	761	1,002	1,376	1,614	1,664	1,298	1,324		5,428

8.4 Pronóstico Detallado de Tráfico en Cada Puerto

8.4.1 Puerto La Palma

(1) Generalidades

Las comunidades en la provincia de Darién están ubicadas a lo largo de los ríos y el sistema de transporte esta principalmente basado en las vías acuáticas. No hay servicio regular de transporte en esas áreas y los productos comerciales son transportados a las comunidades por pequeños barcos de carga. El perfil del transporte en los mayores puertos de la provincia de Darién es el siguiente:

Jaque: Está ubicado en la Costa Pacífica. Hay un atracadero para embarcaciones pequeñas y servicio aéreo a la Ciudad de Panamá.

Garachiné: Está ubicado en el golfo de San Miguel y hay un atracadero para embarcaciones pesqueras pequeñas. Muchos barcos pesqueros operan regularmente en esas áreas y capturan camarones y pescado. Las capturas son transportadas a la Ciudad de Panamá utilizando vuelos comerciales regulares.

La Palma: Es la capital de la provincia de Darién y la comunidad más grande, que tiene aproximadamente 2,000 habitantes. La Palma y las comunidades cercanas son regularmente abastecidas con productos comerciales a través del Puerto Quimba. Tiene vuelos regulares de pasajeros a la Ciudad de Panamá. Hay una gran cantidad de recursos valiosos en el bosque tropical del esas áreas.

Quimba: Está ubicada a lo largo del Río Sabana y tiene una carretera de acceso a Metetí en la Carretera Panamericana. Es una pequeña terminal, que sirve a varios productos comerciales para La Palma y las comunidades cercanas.

Tocuti: Está ubicado a lo largo del Río Balsas y una comunidad agrícola adyacente, que produce maíz, banano, árbol de castaña, arroz blanco, ñame, etc. Tiene un aeropuerto de más de 600 habitantes.

Yaviza: Está localizado al final de la Carretera Panamericana, y tiene un puerto con muelle para barcos en servicio hacia la Ciudad de Panamá. Hay vuelos regulares de pasajeros y servicios de bus a la Ciudad de Panamá.

(2) Principales Productos Manejados en Puerto La Palma

El registro del anterior desempeño de los principales productos manejados en el Puerto de La Palma se muestra en la Tabla 8.4.1.

El principal producto descargado es producto comercial para alimento y el volumen manejado muestra una tendencia descendente. El principal producto cargado es tuca/madera y su volumen ha disminuido notablemente en los últimos cinco años. De acuerdo con la AMP, el volumen de

tuca/madera manejado en la provincia de Darien debe ser constante para la última década, pero recientemente, la mayoría ha sido manejada en otros puertos que no están bajo control de la AMP. Otros productos cargados incluyen agro-productos tales como maíz, plátano y ñame.

Tabla 8.4.1 Principales Productos Manejados en el Puerto La Palma

(Unidad: tonelada)

Año	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
(Cabotaje)										
1 Descarga										
Combustible	723	717	1,024	938	717	601	896	624	797	383
Productos Comerciales	2,386	2,863	3,620	2,725	1,899	1,224	1,019	1,631	1,529	1,585
Sub-total	3,109	3,580	4,644	3,663	2,616	1,825	1,915	2,255	2,346	1,968
2. Carga										
Tucas/Madera	59,347	46,031	83,445				17,850	20,583	8,651	2,110
Otros	94	1,636	1,764				123	1,198	122	113
Sub-total	59,441	47,667	85,209	70,067	66,049	50,131	17,973	21,781	8,773	2,223
Total	62,550	51,247	89,853	73,730	68,665	51,956	19,888	24,036	11,119	4,191

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

(3) Pronóstico de Carga

1) Productos Comerciales

La mayoría de los productos comerciales son bienes de consumo. Por ello se asume que el volumen futuro de productos comerciales a manejarse aumentará con el crecimiento promedio equivalente a la población en la provincia de Darién (0.66%/año)

Tabla 8.4.2 Volumen Futuro de Productos Comerciales a manejar en Puerto de La Palma

(Unidad: tonelada)

Año	1998	1999	2000	2001	2002	Average (1998-2002)	2024
Productos Comerciales	1,825	1,915	2,255	2,346	1,968	2,100	2,500

2) Tucas/Maderas

Panamá tiene una superficie de producción forestal de 350,000 ha. y la provincia de Darién posee la mayor superficie con producción forestal 43 % en 1998 como se muestra en la Tabla 8.4.3.

Tabla 8.4.3 Superficie Productiva Estimada por Provincia en 1998

Provincia	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Darien	150,000	42.8
Bocas del Toro	50,000	14.2
Panamá	60,000	17.2
Veraguas	60,000	17.2
Colon	30,000	8.6
Total	350,000	100

Fuente: Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)

Productos forestales en Panamá se muestran en la Tabla 8.4.4. Según la tabla, los productos forestales son en un 90% han sido utilizados como combustible en los últimos años. Esto quiere decir que el uso como leña ha prevalecido entre los habitantes de áreas boscosas.

Tabla 8.4.4 Productos Forestales en Panamá

(Unidad: x1000m³)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Tuca Industrial	120	120	120	92	97	5	48	47	73
Madera para Combustible	1,349	1,339	1,333	1,326	1,315	1,301	1,290	1,280	1,264
Residuos de Madera	0	0	0	0	0	0	2	2	2
Madera Aserrada	37	37	37	19	17	8	46	48	42
Paneles de Madera	21	21	21	21	21	4	2	15	7
Total	1,527	1,517	1,511	1,458	1,450	1,318	1,388	1,390	1,388

Fuente: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

La industria forestal en Panamá está compuesta de aserraderos para procesar la madera, fábrica de tableros (plywood), muebles, papel y cartón, que están básicamente ubicadas en la Ciudad de Panamá. Casi todos los productos forestales talados en cada provincia son entregados en la Ciudad de Panamá para su procesamiento.

La Tabla 8.4.5 muestra productos forestales en la provincia de Darien registrados por la ANAM. La persona encargada señaló que estos volúmenes incluyen los productos transportados por camión y naves a la Ciudad de Panamá. La tabla muestra que los productos forestales en la provincia de Darien han disminuido rápidamente, así como los volúmenes de tucas/maderas en el Puerto de La Palma como se muestra en la Tabla 8.4.1.

Tabla 8.4.5 Productos Forestales en la Provincia de Darien

(Unidad: m³)

	2000	2001	2002	2003
Productos Forestales	30,090	22,693	18,167	9,480

Fuente: Oficina ANAM, Meteti

Hay problema para hacer un pronóstico de productos forestales a futuro debido a la falta de información precisa y continuada sobre productos forestales en Panamá, y una tendencia reciente de menos productos forestales en la provincia de Darien. Por ello, se hace referencia a reuniones/entrevistas con varias organizaciones/personas involucradas

- ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente)

ANAM posee áreas de reforestación y tiene contratos de concesión con compañías privadas, actualmente tres empresas. Recientemente, hay 300 ha disponibles para concesión en la Provincia de Darién. Los productos forestales de hoy suman 125,000m³/año en Panamá, mientras antes era 300,000m³/año hace diez años. De acuerdo con la ANAM, los productos futuros aumentarán porque los contratos de concesiones incluyen los términos para reforestación.

- ANARAP (ONG para reforestación)
Cincuenta mil árboles se han plantado en la última década en Panamá, y estas están programadas para talarse como sigue:
 - 20,000 m³ en 2005
 - 100,000 m³ en 2010
 - 400,000 m³ en 2015

- MADECA (Aserradero de Grupo Melo)
Madeca es uno de los aserraderos más grandes de Panamá, produce y exporta puertas de madera. El porcentaje del trabajo neto del aserradero es cerca de 25% y busca nuevos mercados in el mundo. Los recursos forestales son Darién 30 %, Bocas del Toro 30 %, Chiriqui 20 % y Colon 20 %.

- Sr. Virgilio Samtos (Suplidor de madera que conoce muy bien los recursos madereros de Panamá)
Los recursos forestales en la Provincia de Darién están en Chati, Sucluti, Rió Tuqueza, Wala, Morti y Nurra. Noventa por ciento de los productos forestales talados se transportan en camiones por la Carretera Panamericana, mientras 10% se transporta en barcos a la Ciudad de Panamá.

- Sr. Juan Carlos Brin (Suplidor de madera posee tierra en la provincia de Darien)
Los principales recursos forestales en la provincia de Darien son áreas autónomas a lo largo de la Carretera Panamericana y al sur de La Palma, las cuales la naturaleza ha preservado por largo tiempo. Los productos forestales a lo largo de la Carretera Panamericana se transportarán en camiones, y los productos al sur de La Palma se concentran en Camogati para cargarlo en barco. Si se construye un aserradero en La Palma, los productos forestales se concentran en La Palma y transportados a la Ciudad de Panamá en camiones utilizando el servicio de ferry entre La Palma y Quimba.

Hay gran cantidad de valiosos recursos forestales en las cercanías de La Palma. De acuerdo con el Programa de Desarrollo Sostenible del Darién del BID, en transporte fluvial de productos forestales se espera aproximadamente 40,000 toneladas por año. Si el uso sostenible de esos recursos, incluyendo replantación adecuada de bosque, es promovido por el gobierno panameño, se espera que el producto actual forestal en la provincia de Darién aumente en el futuro a la mitad del volumen de mediados de 1990.

3) Productos Pesqueros

El volumen de carga está todavía por estudiarse. No obstante, como hay 658 pescadores y 293 barcos pesqueros estacionados en Garachiné y 178 pescadores y 79 barcos pesqueros en La Palma, un volumen considerable de la pesca se transportará de La Palma a la Ciudad de Panamá, una vez que el servicio de trasbordador (ferry) abra entre La Palma y Quimba. La Palma es un puerto potencial para descarga de camarones.

4) Pasajeros

El pronóstico de pasajeros todavía tiene que estudiarse. Habrá un considerable número de pasajeros que vienen de áreas costeras y usan el servicio de ferry a Quimba y viceversa.

8.4.2 Puerto de Coquira

(1) Generalidades

El puerto de Coquira está ubicado en el Río Bayano, Distrito de Chepo en la provincia de Panamá y funciona como un puerto local de actividades, que conecta los pequeños puertos a lo largo de la Costa del Pacífico. Además, el puerto ha sido utilizado como puerto de tránsito para carga/pasajeros para la Ciudad de Panamá/Chepo debido a su predominancia geográfica.

(2) Principales Productos Manejados en el Puerto de Coquira

El registro de desempeño pasado de manejo de principales productos en el Puerto de Coquira es el siguiente:

Tabla 8.4.6 Principales Productos Manejados en el Puerto de Coquira

(Unidad: tonelada)

Año	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
(Cabotaje)								
1. Descarga								
Tucas/Madera					2,162	941	345	340
Productos Pesqueros					12	306	475	53
Ganado					151	123	628	510
Sub-total	561	1037	1,113	2,231	2,325	1,370	1,448	903
2. Carga								
Misceláneos					10	76	25	3
Sub-total	573	47	2	79	10	76	25	3
Total	1,134	1,084	1,115	2,310	2,335	1,446	1,473	906

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

Los productos descargados son tucas/madera, productos pesqueros y ganado, principalmente de la provincia de Darién. El volumen de tucas/madera muestran una tendencia descendente desde 2000. De acuerdo a la AMP, la mayoría de las tucas/maderas se descargan en el muelle privado Puerto Coquira. Otras mercancías descargadas fluctúan mucho. No hay ninguna mercancía de consideración en el puerto. La carga miscelánea incluye materiales de construcción, que son transportados a áreas de difícil acceso a lo largo de la Costa Pacífica.

(3) Movimiento Presente de Pasajero

El pasado desempeño del movimiento de pasajeros se muestra en la Tabla 8.4.7.

Tabla 8.4.7 Movimiento de Pasajero en Puerto de Coquira

(Unidad: viaje)

Lugar hacia/desde	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
(Margen Opuesta)							
Embarque	2,518	4,601	*	6,194	7,101	6,236	6,151
Desembarque	2,533	4,651	*	6,296	7,114	5,914	6,028
Subtotal	5,051	9,252	*	12,490	14,215	12,150	12,179
(Aguas arriba)							
Embarque	5,698	5,530	*	6,988	8,758	5,548	6,836
Desembarque	5,595	5,659	*	7,640	8,674	5,526	6,902
Subtotal	11,293	11,189	*	14,628	17,432	11,064	13,738
(Aguas abajo)							
Embarque	4,045	1,867	*	2,569	3,018	982	1,183
Desembarque	4,194	1,823	*	2,353	2,950	1,031	1,190
Subtotal	8,239	3,690	*	4,922	5,968	2,013	2,373
(Gobierno)							
Embarque	493	691	*	718	1,275	598	843
Desembarque	530	690	*	669	1,247	597	856
	1,023	1,381	*	1,387	2,522	1,195	1,699
Total	25,606	25,512	31,799	33,427	40,137	26,432	29,989

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

* No hay datos disponibles

De acuerdo con la AMP en el Puerto de Coquira, botes pequeños con capacidad de 10-20 pasajeros han estado operando en el transporte de los habitantes viviendo en áreas remotas a lo largo del río. Los pasajeros del Puerto de Coquira son clasificados en tres tipos.

a) Servicio de trasbordo a la margen opuesta

Hay una carretera a la comunidad, Chinina, que está ubicada tierra adentro 30-40 Km. de distancia del lado opuesto y 3-5 barcos trasladan con una capacidad de 10 pasajeros, ha sido usado por los habitante a lo largo de la carretera. Su propósito para la visita al Puerto Coquira es ir de compras, ver al médico y vender sus productos agrícolas. Los pasajeros decrecen en la temporada lluviosa debido a la mala carretera.

b) Servicio de barco aguas arriba

Los habitantes viviendo en las partes altas del río lo usan para ir de compras, ver al médico y vender sus productos agrícolas. Tres a cuatro botes con capacidad de 20 pasajeros han estado operando una vez en la mañana y una en la tarde.

c) Servicio de barco aguas abajo

Este servicio de bote incluye servicio a la Costa Pacífica y la Isla de Chepillo. El número de atraques no es mucho y los botes son principalmente de uso privado. El propósito de la visita es similar al anterior.

Puede haber razones para el aumento de número de viajes en el 2001, en que el uso de servicio aguas arriba y el uso de botes por el gobierno aumento, como resultado de una mayor producción agrícola o investigación más frecuente en el campo agrícola por el gobierno.

(4) Pronóstico de Pasajeros

El servicio de botes en el Puerto Coquira es utilizado para subsistencia por los habitantes. Por ello, el número futuro de pasajeros es calculado basados en el supuesto que el movimiento de pasajeros aumentará en porcentaje de crecimiento de 1.83 %/año equivalente a esa población del 2003 al 2025 en la provincia de Panamá un margen debe ser permitido para consideración en caso de aumento inesperado como el año 2001.

Consecuentemente, el número de viajes al Puerto de Coquira será de 60,000 viajes en el 2024. En otras palabras, casi 30,000 pasajeros usarán el servicio de bote en el Puerto Coquira.

8.4.3 Puerto Panamá (Muelle Fiscal de Panamá)

(1) Generalidades

El Puerto Panamá está ubicado en la Ciudad de Panamá, en la Costa Pacífica de la Bahía de Panamá. Los mayores orígenes y destinos de las naves llegando al Puerto Panamá, son la provincia de Darién y las islas en la Bahía de Panamá, ejem. Taboga y San Miguel (Isla del Rey). Recientemente, el Muelle Municipal cerca del Puerto Panamá ha sido utilizado para descarga de productos pesqueros, en lugar del Puerto Panamá. Además, el “Proyecto de Renovación Costera de la Ciudad de Panamá” que incluye el re-desarrollo del Puerto de Panamá, por iniciativa del gobierno panameño, está bajo planeamiento.

(2) Principales Productos manejadas en el Puerto Panamá

El registro de desempeño pasado de las principales productos manejadas en el Puerto Panamá es el siguiente.

Tabla 8.4.8 Principales Mercancías manejadas en el Puerto Panamá

(Unidad: tonelada)

Año	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
(Cabotaje)										
1 Descarga										
Tucas/Maderas	143	690	4,103			1,763		1,911	275	0
Productos Pesqueros	423	419	687			503		1,932	2,028	876
Productos Agrícolas	93	130	2,358			599		1,455	230	0
Productos Comerciales	8,864	10,337	2,729			789		401	1,790	4,365
Sub-total	9,523	11,576	9,877	8,221	4,943	3,654	3,971	5,699	4,323	5,241
2. Carga										
Combustible	963	59	0			0	1,130	1,029	0	183
Productos Comerciales	8,071	10,286	11,770			7,788	9,730	8,862	8,483	10,265
Sub-total	9,034	10,345	11,770	8,692	8,357	7,788	10,860	9,891	8,483	10,448
Total	18,557	21,921	21,647	16,913	13,300	11,442	14,831	15,590	12,806	15,689

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

La mayor carga de mercancía son tucas/maderas, productos pesqueros, productos agrícolas y bienes comerciales. El volumen de toda la descarga de mercancía fluctúa mucho. La mayor carga de mercancía es productos comerciales, que son transportados a la provincia de Darién y las islas, y esta mercancía ha aumentado sostenidamente en los últimos cinco años.

(3) Pronóstico de Carga

1) Productos Comerciales Descargados

La mayoría de los productos comerciales descargados son botellas vacías y tanques vacíos para diesel principalmente de la provincia de Darien y las islas de la provincia de Panamá

El futuro producto comercial a descargar se estima utilizando un valor elástico que es calculado basado en la diferencia del porcentaje de crecimiento entre el volumen de productos comerciales descargados y el PIB en Darien y Panamá de 1998 a 2002.

Tabla 8.4.9 Futura Descarga de Productos Comerciales en Puerto Panamá

	1998	1999	2000	2001		2024
PIB (millón Balboa)	6,069	6,323	6,564	6,591		17,136
Productos Comerciales (tonelada)	789	860	401	1,790		10,000

Fuente: JICA Study Team

Consecuentemente, el volumen futuro de descarga productos comerciales será de 10,000 toneladas en el 2024.

2) Carga de Productos Comerciales

De acuerdo con las estadísticas portuarias de la AMP, la mayoría de los productos comerciales cargados fueron transportados a la provincia de Darien y a las islas de la Bahía de Panamá que pertenecen a la provincia de Panamá.

La carga futura de productos comerciales se estima utilizando un valor elástico que se calcula basado en la diferencia en porcentaje de crecimiento entre el volumen de carga de productos comerciales y el PIB en Darien y Panamá de 1998 a 2002.

Tabla 8.4.10 Futura Carga Productos Comerciales en Puerto Panamá

	1998	1999	2000	2001	2002	2024
PIB (millón Balboa)	6,069	6,323	6,564	6,591	6,653	17,136
Productos Comerciales (tonelada)	7,788	9,730	8,862	8,483	10,265	32,000

Fuente: JICA Study Team

Consecuentemente, el volumen futuro de carga de productos comerciales será de 32,000 toneladas en 2024

8.4.4 Puerto Vacamonte

(1) Generalidades

El Puerto de Vacamonte está ubicado a una distancia de cerca de 20 Km. de la Ciudad de Panamá y funciona como base de desembarque de barcos pesqueros, la mayoría de los cuales captura camarones y atún. El puerto está equipado con congelador e instalaciones de procesamiento, un dique seco para reparar barcos pesqueros.

(2) Principales Mercancías manejadas en el Puerto de Vacamonte

Las principales mercancías que se maneja en el Puerto de Vacamonte se muestran en la Tabla 8.4.11. De acuerdo con la tabla, los productos pesqueros importados, incluyendo el atún ha aumentado rápidamente, así como la pesca local en los últimos cinco años. No obstante, el manejo del producto camarón ha disminuido constantemente en los últimos cinco años.

Tabla 8.4.11 Principales Mercancías manejadas en Puerto de Vacamonte

(Unidad: tonelada)

Año	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1.Importación										
Atún	3,921	0	0			1,667	2,171	1,593	1,452	4,077
Otros pescados	25	0	0			355	1,597	2,268	9,019	5,949
Otros	1,143	16	0			0	0	0	0	0
Sub	5,089	16	0	6,581	1,500	2,022	3,768	3,861	10,471	10,026
2.Exportación										
Atún	2,272	859	0			0	0	0	0	0
Alimento pescado/aceite	5,315	2,388	3,756			7,093	0	0	0	0
Otros	1,010	2,547	2,634			1,035	496	0	0	0
Sub	8,597	5,794	6,390	4,646	6,469	8,128	496	0	0	0
3.Descarga										
Camarón	4,253	4,202	6,496			12,555	11,608	8,348	8,003	6,117
Atún	215	0	1			0	200	276	81	557
Otros pescados	727	1,425	715			5,581	3,675	2,577	9,362	11,522
Sub	5,195	5,627	7,212	10,857	10,024	18,136	15,483	11,201	17,446	18,196
Total	18,881	11,437	13,601	22,084	17,933	31,286	19,747	15,062	27,917	28,222

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

(3) Pronóstico de Carga

1) Productos Pesqueros Importados

Exportación de productos pesqueros ha aumentado notablemente en los últimos cinco años, y puede mejorar más en vista que Panamá firmó el “Acuerdo Internacional para el Programa de Conservación del Delfín”, en mayo 1998. La mayoría de los productos pesqueros importados se calcularán bajo el supuesto que el volumen futuro se correlacionará con el PIB del sector pesquero de Panamá.

Tabla 8.4.12 Productos Pesqueros Importados y PIB Sector Pesquero de Panamá

Año	PIB Sector Pesquero en Panamá (millón Balboa)	Productos Pesqueros Importados (toneladas)
1998	120.5	2,022
1999	119.6	3,768
2000	180.1	3,861
2001	226.5	10,471
2002	213.5	10,026
2024	634.0	

Fuente: JICA Study Team y Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

$$Y = 70.425X - 6,086.3 \quad (R = 0.904)$$

Donde, X: PIB Sector Pesquero en Panamá

Y: Volumen Proyectado

Consecuentemente, el volumen futuro de productos pesqueros importados a Puerto de Vacamonte es el siguiente.

$$Y = 39,000 \text{ toneladas (Año 2024)}$$

2) Productos Pesqueros Descargados

La mayoría de los productos pesqueros descargados en el puerto, han sido exportados principalmente a los Estados Unidos de América luego de procesados.

El volumen futuro de productos pesqueros descargados se calculará bajo el supuesto que el volumen futuro se correlacionará con el PIB del Sector Pesquero de Panamá.

Tabla 8.4.13 Productos Pesqueros Descargados y PIB del Sector Pesquero en Panamá

(Unidad: tonelada)

Año	PIB Sector Pesquero en Panamá (millón Balboa)	Productos Pesqueros Importados (toneladas)
1998	120.5	5,581
1999	119.6	3,875
2000	180.1	2,853
2001	226.5	9,443
2002	213.5	12,079
2024	634.0	

Fuente: JICA Study Team y Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

$$Y = 53.88X - 2,503.2 \quad (R = 0.70)$$

Donde, X: PIB Sector Pesquero en Panamá

Y: Volumen Proyectado

Consecuentemente, el volumen futuro de productos pesqueros descargados en el Puerto de Vacamonte es el siguiente.

$$Y = 32,000 \text{ toneladas (Año 2024)}$$

3) Descarga de Producto Camarón

Aunque los productos del camarón han disminuido recientemente, el camarón todavía es un producto de exportación importante en Panamá. Por ello, la expectativa es que los productos del camarón mantengan un volumen equivalente al de entre 1998 y 2002, basado en la conservación del recurso camarón por el sector pesquero.

Tabla 8.4.14 Volumen Futuro Producto Camarón a ser manejados en Puerto de Vacamonte

(Unidad: tonelada)

Año	1998	1999	2000	2001	2002	Average	2024
Camarón	12,555	11,608	8,348	8,003	6,117	9,326	10,000

8.4.5 Puerto de Aguadulce

(1) Generalidades

Puerto Aguadulce está ubicado a 7 Km. de la Costa Pacífica en ensenada de Palo Blanco en la Bahía de Parita y es un centro agrícola de la provincia de Coclé. El puerto funciona como un puerto para exportación de productos agrícolas, especialmente el azúcar.

(2) Principales Productos manejados en el Puerto de Aguadulce

El registro del desempeño pasado de los mayores productos manejados en el Puerto de Aguadulce se muestra en la Tabla 8.4.15.

Tabla 8.4.15 Principales Productos manejados en Puerto de Aguadulce

(Unidad: tonelada)

Año	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1. Importación										
Fertilizante	52,818	56,894	59,686			15,401	30,184	47,623	49,476	48,809
Sal	0	0	0			12,005	9,521	4,775	7,207	0
Trigo	7,618	4,198	0			0	0	0	0	0
Otros	5	9,242	651			21,472	6,441	0	3,331	0
Sub	60,441	70,334	60,337	65,498	48,326	48,878	46,146	52,398	60,014	48,809
2. Exportación										
Azúcar	37,946	37,174	31,413			36,229	30,917	35,934	30,689	22,991
Otros	36	1,176	2,013			596	156	91	0	0
Sub	37,982	38,350	33,426	29,963	46,051	36,825	31,073	36,025	30,689	22,991
Total	98,423	108,684	93,763	95,461	94,377	85,703	77,219	88,423	90,703	71,800

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

El principal producto importado es fertilizante y su volumen ha aumentado en los últimos cinco años. Trigo de 4,000 a 8,000 toneladas y sal de 5,000 a 12,000 toneladas fueron importadas de 1993 a 1994 y de 1998 a 2001, respectivamente. Pero no ninguna importación de trigo/sal actualmente. El principal producto exportado es azúcar y su volumen por año fluctúa con un descenso gradual.

(3) Pronóstico de Carga

1) Fertilizante

Referidos al “Capítulo 8.1 (1) 2) ii) Fertilizante” y “Capítulo 13.2 (1) 1) iii) Fertilizante”. El volumen de fertilizante importado a puertos en Panamá es el siguiente.

Tabla 8.4.16 Importación de Fertilizante en Puertos de Panamá en 2024

(Unidad: tonelada)

	Puerto Aguadulce	Puerto Pedregal	Importación de Costa Rica Por camiones
Porcentaje (%)	40	30	30
Volumen Importado	85,000	64,000	64,000

2) Azúcar

Productos tradicionales como azúcar y café han mostrado un constante descenso en los últimos años. Las expectativas son que esta tendencia se mantenga y que las últimas cifras de desempeño del sector publicadas por la oficina de estadística panameña confirmen este supuesto. Basados en lo anterior, se asume que el Puerto de Aguadulce manejará azúcar con volumen equivalente al de entre 1998 y 2002.

Tabla 8.4.17 Volumen Futuro de Azúcar manejado en el Puerto de Aguadulce

(Unidad: tonelada)

Año	1998	1999	2000	2001	2002	Promedio/Año	2024
Azúcar	36,229	30,917	35,934	30,689	20,527	30,859	30,000 (20,000~40,000)

8.4.6 Puerto de Mensabe

(1) Generalidades

El Puerto de Mensabe esta ubicado en la desembocadura del Río Mensabe en la Costa Atlántica, distrito de Las Tablas, Provincia de Los Santos.

(2) Principales Productos manejados en el Puerto de Mensabe

El registro del desempeño pasado en el manejo de principales productos en el Puerto de Mensabe se muestra en la Tabla 8.4.18.

Tabla 8.4.18 Principales Productos manejados en Puerto de Mensabe

(Unidad: tonelada)

Año	1998	1999	2000	2001	2002
(Cabotaje)					
1. Descarga					
Productos Pesqueros	515	91	213	471	456

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

(3) Pronóstico de Carga

El volumen de descarga futura de productos pesqueros en el Puerto de Mensabe se calcula asumiendo que incrementará con un porcentaje equivalente al crecimiento de aquel del Puerto de Vacamonte, porque la mayoría de los productos pesqueros han sido exportados luego de procesados. Consecuentemente, el volumen de productos pesqueros en el 2024 será de 1,300 toneladas.

8.4.7 Puerto Mutis

(1) Generalidades

Puerto Mutis está ubicado en la desembocadura del Río Martín Grande, en el Golfo de Montijo, Provincia de Veraguas, Costa Pacífico. El puerto tiene un potencial de puerta de entrada a la Isla de Coiba.

(2) Principales Productos manejados en Puerto Mutis

El registro de desempeño pasado de manejo de principales productos en Puerto Mutis se muestra en la Tabla 8.4.19.

Tabla 8.4.19 Principales Productos manejados en Puerto Mutis

(Unidad: tonelada)

Año	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
(Cabotaje)										
1.Descarga										
Camarón	57	79	80				47	31		13
Pescado	0	0	0				105	100		53
Otros	2,448	1,873	139				4	0		0
Sub	2,505	1,952	219	188	382	261	156	131	106	66
2.Carga										
Otros	501	18	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	3,006	1,970	219	188	382	261	156	131	106	66

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

(3) Pronóstico de Carga/Pasajero

1) Pronóstico de Carga

El volumen de carga de Puerto Mutis es muy pequeño y tiene un descenso constante en los últimos cinco años. Se asume que esta tendencia se mantendrá a menos que los pasajeros a la Isla de Coiba aumente. Como resultado del supuesto, el volumen de productos pesqueros en 2024 será de 100-200 toneladas.

2) Pronóstico de Pasajeros a Isla de Coiba

Como se menciona anteriormente, los turistas a la Isla de Coiba aumentarán en el futuro. No obstante, el número está por estudiarse todavía.

8.4.8 Puerto de Pedregal

(1) Generalidades

El Puerto de Pedregal está ubicado en la desembocadura del los Ríos Platanares y Garibaldo, 7 Km. de la Ciudad de David en la provincia de Chiriqui, Costa Pacífica. Las escalas de los barcos en el puerto están restringidas por un canal poco profundo en marea baja, especialmente en la boca del río.

(2) Principales Productos manejados en el Puerto de Pedregal

El registro de desempeño pasado de manejo de principales productos en Puerto de Pedregal se muestra en la Tabla 8.4.20.

Los principales productos en Puerto de Pedregal son similares a los del Puerto de Aguadulce, excepto por productos pesqueros. Todos los productos fluctúan por año.

Tabla 8.4.20 Principales Productos manejados en el Puerto de Pedregal

(Unidad: tonelada)

Año	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1. Importación										
Fertilizante	11,455	12,185	15,227			15,186	21,882	12,747	8,224	9,249
Otros	0	660	843			0	0	0	0	0
Sub	11,455	12,845	16,070	22,556	16,403	15,186	21,882	12,747	8,224	9,249
2. Exportación										
Azúcar	30,353	18,587	15,228			29,425	19,422	32,708	11,089	11,007
Otros	0	0	0			0	0	1,132	0	0
Sub	30,353	18,587	15,228	17,945	25,451	29,425	19,422	33,840	11,089	11,007
3. Cabotaje (Desembarque)										
Productos Pesqueros	451	898	588	551	376	610	328	234	7	3
Sub	451	898	588	551	376	610	328	234	7	3
Total	42,259	32,330	31,886	41,052	42,230	45,221	41,632	46,821	19,320	20,259

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

(3) Pronóstico de Carga

1) Fertilizante

Referidos al “Capítulo 8.1 (1) 2) ii) Fertilizante” y “Capítulo 13.2 (1) 1) iii) Fertilizante”. El volumen de fertilizante importado a puertos en Panamá en 2024 es el siguiente.

Tabla 8.4.21 Importación Fertilizantes a Puertos en Panamá en 2024

(Unidad: tonelada)

	Puerto de Aguadulce	Puerto de Pedregal	Importación de Costa Rica Por camiones
Porcentaje (%)	40	30	30
Volumen Importado	85,000	64,000	64,000

2) Azúcar

Productos tradicionales como azúcar y café han mostrado un constante descenso en los últimos años. Las expectativas son que esta tendencia se mantenga y que las últimas cifras de desempeño del sector publicadas por la oficina de estadística panameña confirmen este supuesto. Basados en lo anterior, se asume que el Puerto de Pedregal manejará azúcar con volumen equivalente al de entre 1998 y 2002.

Tabla 8.4.22 Volumen Futuro de Azúcar manejada en Puerto de Pedregal

(Unidad: tonelada)

Año	1998	1999	2000	2001	2002	Promedio/año	2024
Azúcar	29,425	19,442	32,708	11,089	11,007	20,734	20,000 (10,000~30,000)

8.4.9 Puerto Armuelles

(1) Generalidades

Puerto Armuelles está ubicado en el extremo occidental de la Costa Pacífica de la República de Panamá, en la Bahía de Charco Azul. Anteriormente, el puerto era usado para la exportación de banano, así como para la exportación de productos agrícolas y la importación de fertilizantes por la Chiriqui Land Company. No obstante, las instalaciones portuarias fueron dañadas seriamente por el terremoto de septiembre de 2002, y tiene uso limitado actualmente.

(2) Principales Productos manejados en Puerto Armuelles

El registro de desempeño pasado de manejo de principales productos en Puerto Armuelles se muestra en la Tabla 8.4.23

Tabla 8.4.23 Principales Productos manejados en Puerto Armuelles

(Unidad: tonelada)

Año	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1. Importación										
Plataforma	1,996	5,433	6,262				0	0	0	0
Papel	23,246	13,165	7,975				0	0	0	0
Combustible	4,227	2,582	8,149				0	0	0	0
Otros	2,047	1,100	194				0	0	0	0
Sub	31,516	22,280	22,580	14,763	19,373	0	0	0	0	0
2. Exportación										
Banano	402,520	398,855	353,625				0	0	0	0
Carga ZLC	0	0	0				34	696	668	14
Cemento	0	0	0				0	340	0	0
Otros	0	72	0				0	0	1,840	0
Sub	402,520	398,927	353,625	275,836	227,756	714	34	1,036	2,508	14
3. Cabotaje (Descarga)										
Camarón	0	0	0	0	0	15	12	0	167	35
Total	434,036	421,207	376,205	290,599	247,129	729	46	1,036	2,675	49

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

El principal producto en Puerto Armuelles hace 10 años era el banano, y su volumen era superior a 400,000 toneladas en 1993. La exportación de banano descendió en la última década y no se ha exportado ningún banano desde 1998. El puerto está actualmente limitado en uso debido a daños del terremoto de 2002.

(3) Pronóstico de Carga

El pronóstico de carga se basará en los proyectos de desarrollo, incluyendo la construcción de un nuevo puerto cerca de Puerto Armuelles. No obstante, la carga se asume que será manejada por un nuevo puerto. Los estimados de carga todavía están bajo estudio.

8.4.10 Puerto de Chiriqui Grande (Puerto Estatal)

(1) Generalidades

El Puerto Chiriqui Grande está ubicado en la Laguna de Chiriqui, en la margen oeste de la Ciudad de Chiriqui Grande, Provincia de Bocas del Toro, Costa Caribe.

(2) Principales Productos manejados en el Puerto de Chiriqui Grande

El registro de desempeño pasado de manejo de principales productos en Chiriqui Grande se muestra en la Tabla 8.4.24.

Tabla 8.4.24 Principales Productos manejados en Puerto de Chiriqui Grande

(Unidad: tonelada)

Año	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
(Cabotaje)										
1.Descarga										
Productos Comerciales	44,164	44,177	47,578	58,891	53,516	2,000	2,000	1,701	0	0
2.Carga										
Productos Comerciales	46,788	45,990	49,631	58,513	66,884	115,738	95,073	1,596	0	0
Total	90,952	90,167	97,209	117,404	120,400	117,738	97,073	3,297	0	0

Fuente: Autoridad Maritima de Panama (AMP)

El Puerto de Chiriqui Grande era un puerto centro de actividad regional, que manejada varios productos comerciales transportados al Puerto de Almirante e islas, antes de la apertura de la carretera entre Chiriquí Grande y Almirante. El puerto no tiene ahora mismo ninguna actividad, según las estadísticas portuarias de la AMP.

(3) Pronóstico de Carga

No habrá manejo de ningún volumen significativo de carga en el Puerto de Chiriqui Grande.

8.4.11 Puerto de Bocas del Toro

(1) Generalidades

El Puerto de Bocas del Toro está ubicado en “Isla Colón” en la Costa Caribe, Provincia de Bocas del Toro. Hay un servicio de trasbordador entre el Puerto de Bocas del Toro y el Puerto de Almirante, que opera 4-5 días a la semana.

(2) Principales Productos manejados en el Puerto de Bocas del Toro

El registro de desempeño pasado de manejo de principales productos en Puerto de Bocas del Toro se muestra en la Tabla 8.4.25

Tabla 8.4.25 Principales Productos manejados en el Puerto de Bocas del Toro

(Unidad: tonelada)

Año	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
(Cabotaje)										
1.Descarga										
C. Productos	1,745	17,893	3,042	4,389	4,175	2,388	5,743	7,489	8,524	10,967
Sub	1,745	17,893	3,042	4,489	4,175	2,388	5,743	7,489	8,524	10,967
2. Carga										
C. Productos	386	478	212	0	333	468	5,108	7,169	7,746	9,967
Sub	386	478	212	0	333	468	5,108	7,169	7,746	9,967
Total	2,131	17,871	3,254	4,389	4,508	2,856	10,851	14,658	16,270	20,934

Fuente: Autoridad Maritima de Panama (AMP)

Tanto en descargados y cargados los mayores productos son productos comerciales y su volumen ha aumentado rápidamente en los últimos cinco años.

(3) Pronóstico de Carga

1) Productos Comerciales Descargados

El volumen futuro de productos comerciales descargados se calcula basado en el supuesto que aumentará con el porcentaje de crecimiento de los turistas en Bocas del Toro. Se hace referencia a “Pronóstico de Pasajeros” en el Puerto de Bocas del Toro. El porcentaje de crecimiento de turistas se asume en 10%/año

Consecuentemente, el volumen futuro de productos comerciales descargados en Bocas del Toro es el siguiente.

Tabla 8.4.26 Volumen Futuro Productos Comerciales manejados Puerto de Bocas del Toro

(Unidad: tonelada)

	2002	Porcentaje Crecimiento (%)	2024
Productos Comerciales	10,967	10 %/año	89,000

2) Productos Comerciales Cargados

El registro de desempeño de carga del Puerto de Almirante al Puerto de Bocas del Toro se muestra en la Tabla 8.4.27 y Tabla 8.4.28, respectivamente.

Tabla 8.4.27 Carga Traspasada (1) en Puerto de Almirante en 2003

	Volumen Carga (tonelada)	
	Descarga	Carga
Enero	615.5	713.5
Febrero	780.5	846.0
Marzo	812.0	787.0
Abril	744.5	703.0
Mayo	759.5	634.5
Junio	579.0	656.0
Julio	433.0	466.0
Agosto	594.5	679.0
Septiembre	1,067.5	1,109.0
Octubre	683.5	795.5
Noviembre	1,137.0	1,261.0
Diciembre		
Total	8,206.5	8,650.5

Fuente: Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

Tabla 8.4.28 Carga Trasbordada (2) en Puerto de Almirante en octubre, 2003

	Descarga		Carga	
	Numero de carros	Peso (tonelada)	Numero de carros	Peso (tonelada)
1° a 10°	47	229	58	307
11° a 20°	40	229	52	256
21° a 31°	46	226	48	239
Total	133	684	158	802

Fuente: Autoridad Maritima de Panama (AMP)

De acuerdo con la tabla anterior, el volumen de carga y el número de carros entre descarga y carga no tienen mucha diferencia. Esto significa que la mayoría de los carros cargados regresan al Puerto de Almirante y el peso de los autos es contado como carga. En otras palabras, el peso de la carga descargada debe ser principalmente el peso de los carros. La AMP de Bocas del Toro informó que ningún producto agrícola o industrial era producido en Bocas del Toro.

Por tanto, la carga futura de productos comerciales en el Puerto de Bocas del Toro se calcula en base al supuesto que el volumen cargado será 90% de volumen descargado, principalmente el peso de autos.

Consecuentemente, la carga de productos comerciales en el 2024 será de 80,000 toneladas.

3) Pasajeros

“El Estudio del Desarrollo del Turismo en Áreas Costeras de la República de Panamá, 1995” de JICA es referido. De acuerdo con el informe, dos puertos de entrada se definen para la visita de turistas al área. Una puerta de entrada es el Aeropuerto de Changuinola para vuelos internacionales fletados principalmente de Norte América, y otro el Puerto de Almirante para barcos y buques, incluyendo cruceros internacional. El flujo meta de turistas en el informe es el siguiente.

Tabla 8.4.29 Flujo Meta de Turistas en Bocas del Toro

(Unidad: persona-noches)

Tipos de Turistas			2000	2005	2010
Turista Noche-estadía	Extranjero	Por Aeropuerto de Changuinola	-	-	350,000
		Vía Tocumen	78,000	263,000	195,000
		Vía Paso Canoa	12,000	17,000	25,000
		Por Barco Crucero	10,000	20,000	30,000
	Doméstico		68,000	123,000	248,000
	Total	Base Persona-noche	168,000	423,000	848,000
Visitantes de Día	Extranjero	Excursión de día	109,000	221,000	383,000
	Doméstico	Fin de Semana	44,000	73,000	136,000
	Total		153,000	294,000	519,000

Fuente: “The Study of Tourism Development in the Coastal Area of the Republic of Panama 1995” JICA

Basados en la tabla anterior, los futuros pasajeros por nacionalidad en Bocas del Toro se estiman como sigue.

Tabla 8.4.30 Pasajeros Futuro por Nacionalidad en Bocas del Toro

(Unidad: persona-noches)

Año	2000	2005	2015
Extranjeros	209,000	521,000	983,000
Porcentaje Crecimiento		20.0%/año (2000~2005)	16.7%/año (2000~2010)
Doméstico	112,000	196,000	384,000
Porcentaje Crecimiento		11.8 %/año (2000~2005)	13.1 %/año (2000~2010)
Total	321,000	717,000	1,367,000
Porcentaje Crecimiento		17.4 %/año (2000~2005)	15.6 %/año (2000~2010)

Fuente: JICA Study Team

Con referencia a lo anterior, el número futuro de pasajeros se calculará bajo el supuesto que aumentará con porcentaje de crecimiento de 10%/año, lo que es conservador debido a que hay menos turistas actualmente que las cifras proyectadas en dicho informe.

8.4.12 Puerto de Almirante

(1) Generalidades

El Puerto de Almirante está ubicado en la Ensenada Ambrosio en el lado occidental de la Bahía de Almirante, 30 Km. de la frontera con Costa Rica, Provincia de Bocas del Toro, Costa Caribe.

(2) Principales Productos manejados en Puerto de Almirante

El registro de desempeño pasado de manejo de principales productos en el Puerto de Almirante se muestra en la Tabla 8.4.31.

Tabla 8.4.31 Principales Productos manejados en el Puerto de Almirante

(Unidad: tonelada)

Año	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
(Cabotaje)										
1.Descarga							61,552	9,037	6,542	9,272
C. Productos										
2.Carga										
C. Productos							58,849	11,588	7,221	11,215
Total	95,412	88,574	104,113	115,567	118,532	128,501	120,401	20,625	13,763	20,487

Fuente: Autoridad Maritima de Panama (AMP)

El volumen de carga en el Puerto de Almirante ha descendido rápidamente desde el 2000 debido a la apertura de la carretera entre Chiriqui Grande y Almirante, pero su papel como transporte de bienes a las islas todavía se conserva.

(3) Pronóstico de Carga/Pasajeros

Se hace referencia al pronóstico de demanda del Puerto de Bocas del Toro.

1) Productos Comerciales Descargados

Los productos comerciales descargados en el Puerto de Almirante deben ser iguales a la carga de productos comerciales en Bocas del Toro. Por ello, la carga de productos comerciales en el 2024 será de 80,000 toneladas.

2) Productos Comerciales Cargados

Los productos comerciales cargados en el Puerto de Almirante deben ser los mismos que los productos comerciales descargados en Bocas del Toro. Por ello, la descarga de productos comerciales en el 2024 será de 89,000 toneladas.

3) Pasajeros

Refiérase al pronóstico de pasajeros del Puerto de Bocas del Toro mencionado en el Capítulo 12.2.

8.4.13 Resumen

Tabla 8.4.32 Demanda Futura de Carga/Pasajeros (Año Meta 2024)

Port	Type	Category	Commodity	Unit	Quantity	Key Factors for Forecast
La Palma	Unloading	Break Bulk	Commercial Products	ton	2,500	Growth rate of population in Darien Province
	Unloading	Breakbulk	Fish	ton		to be studied
	Loading	Break Bulk	Logs/Woods	ton	40,000	Sustainable Development Program for Darien by IADB
	Subtotal			ton	42,500	
Coquira	Unloading	Break Bulk	Fish & Livestock	ton	1,000	Past performance of port activities
	Subtotal			ton	1,000	
	Passenger	Embark & Disembark		trip	60,000	Growth rate of population in Panama Province
Panama (Fiscal Port)	Unloading	Break Bulk	Commercial Products	ton	10,000	GDP in Darien and Panama Province
	Loading	Break Bulk	Commercial Products	ton	32,000	GDP in Darien Panama Province
	Subtotal			ton	42,000	
Vacamonte	Import	Break Bulk	Fish	ton	39,000	GDP Fishery Sector in Panama
	Unloading	Break Bulk	Fish	ton	32,000	GDP Fishery Sector in Panama
	Unloading	Break Bulk	Shrimp	ton	10,000	Past performance of port activities
	Subtotal			ton	81,000	
Aguadulce	Import	Dry Bulk	Fertilizer	ton	85,000	GDP Agricultural Sector in Panama
	Export	Dry Bulk	Sugar	ton	30,000	Past performance of port activities
	Subtotal			ton	115,000	
Mensabe	Unloading	Break Bulk	Fish	ton	1,300	GDP Fishery Sector in Panama
	Subtotal			ton	1,300	
Mutis	Unloading	Break Bulk	Fish	ton	150	Past performance of port activities
	Subtotal			ton	150	
	Passenger	Embark & Disembark		trip		to be studied
Pedregal	Import	Dry Bulk	Fertilizer	ton	64,000	GDP Agricultural Sector in Panama
	Export	Dry Bulk	Sugar	ton	20,000	Past performance of port activities
	Subtotal			ton	84,000	
Armuelles	Export	Break Bulk	Commercial Products	ton	2,000	Past performance of port activities
	Export	Break Bulk	Agro-Product	ton		to be studied
	Unloading	Break Bulk	Fish	ton		to be studied
	Subtotal			ton	2,000	
Chiriqui Grande (State Port)						to be studied
Armirante	Unloading	Break Bulk	Commercial Products	ton	80,000	Growth rate of the tourists in Bocas del Toro
	Loading	Break Bulk	Commercial Products	ton	89,000	Growth rate of the tourists in Bocas del Toro
	Subtotal			ton	169,000	
	Passenger	Embark & Disembark		trip		to be studied
Bocas del Toro	Unloading	Break Bulk	Commercial Products	ton	89,000	Growth rate of the tourists in Bocas del Toro
	Loading	Break Bulk	Commercial Products	ton	80,000	Growth rate of the tourists in Bocas del Toro
	Subtotal			ton	169,000	
	Passenger	Embark & Disembark		trip		to be studied

9. Estrategia Nacional de Puertos

9.1 Políticas Básicas de la Estrategia Nacional de Puertos

9.1.1 Objetivo de la Estrategia Nacional de Puerto

Los mayores objetivos de la Estrategia Nacional de Puerto propuesta aquí son:

- Contribuir a la exitosa promoción del bienestar nacional mediante el avance de la condición socio-económica de Panamá;
- Proporcionar a la AMP con una bien analizada estrategia nacional de desarrollo portuario como una base de sub-estrategias, incluyendo un plan maestro de desarrollo portuario y planes prioritarios de desarrollo de puertos individuales;
- Apoyar a la AMP a conseguir aceptación pública presentando a las sociedades nacional/regional la intención oficial del Gobierno en torno al desarrollo nacional de puertos;
- Promover la cooperación entre las partes interesadas para el exitoso desarrollo de los puertos;
- Guiar y atraer la inversión privada potencial a las industrias regionales y negocios marinos;
- Mejorar la capacidad general administrativa de puerto durante el curso de formulación de la Estrategia Nacional de Puerto.

9.1.2 Dirección Básica

(1) Metas de Política Nacional

Mientras no existe una política de desarrollo integral a largo plazo de la nación oficialmente disponible en estos momentos, el siguiente paquete de política se concibe sobre la base de los hallazgos del Equipo de Estudio de entre varios materiales y discusiones. Las cuatro metas políticas claves seguidamente descritas deben ser la base final de la Estrategia Nacional de Puerto.

1) Logro Exitoso de Desarrollo Económico Sostenible

Estable y sostenido incremento del ingreso nacional es sin duda una de las metas básicas y comunes entre los países en desarrollo para mejorar el bienestar general de sus ciudadanos. No es fácil de cuantificar los valores meta de este tipo de índice, en particular en base a largo plazo para 2020. No obstante, el logro actual de PIB per capita de Panamá (cerca de USD 2,500 a precio de 1982), puede mejorarse sustancialmente entre USD 2560 y USD 2900 basado en el PIB a precios de 1982, si una política apropiada se aplica.

2) Alivio de la Brecha de Ingreso y la Pobreza

La actual brecha económica en Panamá es considerada lo suficientemente grande como para amenazar la estabilidad de sociedad panameña y los incentivos para el crecimiento económico. La pobreza prevaleciente, particularmente en los sectores locales del país, también pueden causar varios efectos adversos para lograr una condición estable y firme del país. Una solución efectiva de estos problemas es considerada vital para materializar las metas de política nacional. El desarrollo del sector puerto, particularmente proyectos de puerto local, pueden contribuir grandemente al alivio de la brecha, basado en una experiencia exitosa en aliviar tales condiciones indeseable en otras áreas locales del mundo.

3) Mitigación de las Disparidades Socio-Económicas Regionales

PIB y la población de la Provincia de Panamá en el año 2000 se estima en cerca de 64% y 49% del país, respectivamente. Estas cifras muestran que la función socio-económica de Panamá están ya concentradas grandemente in esta área y la mayoría de las áreas locales son dejadas económicamente con menor desarrollo y bastante tierra/recursos naturales no son utilizados completamente. La Oficina de Estadística de Panamá, estiman que un porcentaje de la población futura de Panamá como de 54% para el 2024, lo que implica que la situación empeorará, si medidas correctivas no son tomadas por el gobierno.

Con el fin de prevenir efectos adversos a la concentración en el desarrollo efectivo de todo el país, el conjunto de paquete de políticas, incluyendo desarrollo de puerto, en áreas apropiadas deben idearse e implementarse.

4) Conservación Ambiental de Áreas de Tierra/Agua y Garantía de Seguridad Social

Otra política clave íntimamente ligada al logro de la meta nacional a largo plazo es el mantener una alta calidad del ambiente natural y la seguridad de los ciudadanos. Uno de los mayores temas en cualquier desarrollo es cómo balancear el desarrollo con la preservación del ambiente natural. Cuando uno considera el desarrollo de puertos, políticas positivas teniendo ese balance tiene que examinarse.

9.1.3 Políticas Claves para el Desarrollo

Para el logro exitoso en las anteriores Metas de Políticas Nacionales, las siguientes sub-políticas de apoyo se enfocan en diferentes sectores de Panamá son propuestas.

(1) Política de Desarrollo Industrial

1) Reforzamiento y Diversificación de las Industrias Domésticas de Panamá

La actual estructura de las industrias domésticas de Panamá inclinada hacia negocios históricamente dominantes, incluyendo los servicios relacionados con el Canal, arrendamiento de tierra, abanderamiento (bandera de conveniencia), servicios bancarios, plantaciones de banano,

cría de ganado, pesca, etc. Es esencial fortalecer y diversificar la estructura doméstica industrial para el futuro económico del país.

2) Promoción de Actividades Económicas Utilizando la Ventaja Geográfica de Panamá

Para el fortalecimiento total del poder económico de Panamá, también es vital mantener un máximo de utilización de la ventaja geográfica del área del Canal en varios aspectos, tales como el transporte marítimo mundial, el trasbordo de contenedores marítimo, la propiedad y operación del Canal de Panamá propiamente y la explotación estratégica de las concesiones de terminal de contenedores de los mayores puertos. La conservación de los recursos marinos y la promoción de la pesca es otra meta para la máxima utilización de las ventajas tradicionales del país.

3) Creación de Empleo en el Área Rural mediante la Promoción de las Industrias Locales

Como se entiende comúnmente, el nivel de actividad general de las industrias locales en las provincias es generalmente baja comparada con el área de la Ciudad de Panamá. Esto de nuevo es el resultado de la asignación de menos recursos administrativos en la promoción de la economía local. Naturalmente, las oportunidades de trabajo para los ciudadanos locales son todavía limitadas, lo que hace difícil reducir el número de familias de bajo ingresos en estas áreas. Un bien concebido proyecto de desarrollo portuario puede generalmente ser efectivo en mejor esa situación.

4) Promoción de Ubicación de Industrias e Inversión Extranjeras

Una de las formas más efectivas y factibles de movilizar recursos financieros para desarrollo regional puede ser el invitar la inversión extranjera para el desarrollo industrial de las áreas meta. Naturalmente, es vital ofrecer altos atractivos y ambiente empresarial competitivo a las potenciales firmas, mediante esfuerzos positivos tanto de las entidades públicas y privadas involucradas.

5) Mejoramiento del Sistema Institucional para la Promoción de Industrias

Con el fin de apoyar anteriores proyectos de promoción industrial, se requiere principalmente del gobierno el establecimiento de varios ajustes institucionales, que incluyen el tipo de política de impuesto de concesionario, ofertas especiales para servicios públicos convenientes o infraestructuras de transporte, simplificación de los procedimientos de documentación oficial y otras ofertas promocionales.

(2) Política Nacional de Desarrollo de Tierra

1) Alivio al Exceso de Concentración de las Funciones Socio-Económico del Área del Canal

Esta política, desde el punto de vista del desarrollo nacional de tierra, es una de las más concretas ideas para cristalizar la Meta de Política Nacional N°3 (Mitigación de las Disparidades Regionales Socio-Económicas). Aunque es una tarea difícil y toma tiempo reubicar cualquiera de

las funciones socio-económica fuera del área del Canal, este trabajo ayudará a asegurar un desarrollo firme del país. Paquetes políticos detallados necesitan ser desarrollados, consecuentemente.

2) Mejoramiento de la Infraestructura de las Industrias Locales

Las industrial locales siempre juegan un papel esencial en la provisión de oportunidades de trabajo a las personas locales y manteniendo la economía local. Debido a varias razones históricas y políticas, la política de promoción de la industria local en este país no ha funcionado completamente hasta el momento. No obstante, el esquema de desarrollo nacional de tierra fue diseñado para apoyar la política con provisión de la requerida infraestructura física e institucional.

3) Mejoramiento de la Infraestructura Nacional de Transporte

El desarrollo de una red principal de transporte nacional es uno de los componentes claves en la política nacional de desarrollo de tierra. El alto estándar de la red de carretera principal, el ferrocarril, puerto y aeropuerto es altamente efectivo en optimizar el valor total de la tierra nacional. Un plan para sistema de transporte comprensivo por tanto debe considerarse seriamente y la concreción del plan propuesto es esencial para este fin.

4) Mejoramiento y Estabilización de la Vida en Áreas Rurales Remotas o Islas Aisladas

Otra política importante para un desarrollo estable y balanceado del país, que puede ser efectivo en dispersar las actividades socio-económicas a toda la tierra nacional, es mejorar el estándar de vida de la gente de islas/áreas remotas. La red de carreteras rurales o un pequeño puerto necesita ser desarrollado para tener buena conexión al sistema de carretera principal del país. También vale la pena conectar a islas remotas con la red de transporte marino o mejorar el sistema de transporte entre islas mediante la construcción de carreteras rurales o rutas de embarque.

(3) Política de Desarrollo Regional

Mediante discusiones y exámenes detallados de la políticas nacional disponible a largo/mediano plazo en Panamá, así como otras políticas desarrollo de otros sectores descritos aquí, las siguiente cinco políticas de desarrollo regional claves son propuestas como las medidas más efectivas en apoyar la metas de política general de la nación. Las políticas regionales de desarrollo propuestas abajo deben ser consideradas como el fundamento de la prioridad planes de desarrollo portuario han cada una de las áreas locales seleccionadas.

1) Desarrollo de Complejo Turístico de Primera Clase Internacional en Bocas del Toro

El concepto de desarrollo de esta área ha sido reconocido como una de las políticas prioritarias para el mejoramiento de la economía local, utilizando las condiciones ventajosas de su excelente ambiente natural y el negocio tradicional. Mientras el gobierno ha estado promoviendo las actividades turísticas en esta área, mayor empeño en la política para animar el negocio turístico es considerado necesario para desarrollar un complejo turístico de primera clase internacional. Bajo

la política, una contribución sustancial para mejorar la escala de la economía local y eventualmente se puede esperar lograr la meta de política nacional. La provisión de las funciones apropiadas de puerto, servicios e instalaciones, y arreglos institucionales como sea necesario.

2) Creación de un Nuevo Cluster Económico en Chiriquí

Los aspectos más importantes de un nuevo cluster económico en Chiriquí son las metas nacionales número dos y tres, básicamente “Alivio de la Brecha Económica y la Pobreza” y “Mitigación de Disparidades Socio-económicas Regionales”. En vista que Chiriquí es el segundo centro socio-económico más grande del país, y por proyectos recientemente concebidos, incluyendo la Zona Libre de Barú y el programa de rehabilitación del existente Puerto Armuelles, esta área se espera que crezca y sea el segundo centro económico, después del área del Canal de Panamá, y lidere el desarrollo económico nacional general. En este sentido, una política proactiva para la creación de un nuevo cluster económico en estas áreas necesita promoverse mediante una concentración de varios recursos de desarrollo, tales como propiedad industrial, red de transporte, suministro de energía/agua, infraestructura administrativa, etc.

3) Re-ubicación de la Función Socio-Económica e Industrial de la Ciudad de Panamá

Como se entiende comúnmente, la función económica de todo el país de Panamá, está excesivamente concentrado en la Zona del Canal de Panamá, incluyendo el área de la Ciudad de Panamá y Colón. Esta situación causa varios riesgos e impactos negativos para el mantenimiento de un desarrollo económico firme y sostenido del país. Los efectos anteriores incluye un exceso de concentración de la población urbana, tráfico intra/inter urbano pesado, incremento de crimen urbano/conflictos y otros problemas urbanos. Con el fin de reducir los riesgos o impactos negativos señalados en la médula de la ciudad de Panamá en particular, es necesario reubicar algunos usos mayores de tierras, tales como la función de puerto doméstico, industrias urbanas, área residencial y otros.

4) Reforzamiento de la Economía Básica y el Nivel de Vida en Darien

Darien está ubicado en la parte occidental de Panamá, cerca de la frontera con Colombia. Debido a varios antecedentes geográficos e históricos, las condiciones socio-económicas del distrito son generalmente más pobres que en otras comunidades locales. Mientras el gobierno ha intentado mejorar esta situación mediante la construcción de carreteras de acceso y puertos en esa área (por ejemplo, proyectos en desarrollo del BID), más acciones de desarrollo proactivas se requieren para proporcionar las necesidades básicas de las comunidades. Este tipo de política es también vital para la mitigación de las disparidad socio-económica regionales, que es una de las metas nacionales importantes para el país.

5) Conservación Proactiva de Recursos Ambientales Naturales de Áreas Claves Protegidas

El gobierno está promoviendo la conservación ambiental al designar más del 12% de la tierra nacional como áreas protegidas. No hace falta señalar, que cualquier proyecto de desarrollo regional debe ser ejecutado en armonía con la política de protección en las áreas designadas, en particular. En relación con el concepto de desarrollo regional, de lo cual el proyecto medular incluye un proyecto de desarrollo portuario, es vital para tomar en cuenta el posible impacto ambiental costero/marino. Por tanto, el sitio del actual proyecto de desarrollo regional necesita ser seleccionado en las áreas donde los impactos de desarrollo al ambiente pueden minimizarse.

9.1.4 Concepto Básica de Estrategia Marítima Nacional

El gabinete aprobó la Estrategia Marítima Nacional en enero de 2004 luego de discutir su contenido por más de 7 años. Las estrategias claves aprobadas se definen como los objetivos básicos generales en dos categorías principalmente Objetivos Estratégicos Primarios y Secundarios.

El “Objetivo Estratégico Primario” incluye las direcciones generales de seguridad institucional y de cumplimiento con las regulaciones internacionales, medidas eficientes y efectivas para un mercado competitivo, mejoramiento de la inversión y la innovación para el fortalecimiento del capital físico e intelectual, sinergia de protección y seguridad, relaciones inter-sectoriales, actividades de mercadeo para nuevas oportunidades en el negocio marítimo, programa de formación y ejecución de comunicación nacional e internacional, conservación ambiental y régimen laboral.

En el “Segundo Objetivo Estratégico” hay siete sub-objetivos: principalmente, la creación de nuevas oportunidades de trabajo, optimización de la calidad y la productividad de la fuerza de trabajo, estimulación de la inversión para infraestructura requerida, administración sostenible de los recursos marinos y responsabilidad social, mejoramiento de la seguridad, higiene y salud de los trabajadores y mejoramiento de la buena gobernabilidad para el sector marítimo.

La primera sección del “Segundo Objetivo Estratégico” enfatiza la importancia del papel del desarrollo del sector puerto en la creación de impactos positivos mayores en la economía nacional. En la tercera sección de la Estrategia, es claramente propuesto el llevar a cabo los estudios necesarios para el “Plan de Desarrollo Portuario de la Republica de Panamá”, incluyendo la formulación de planes maestros de desarrollo y estudios de factibilidad para los proyectos portuarios prioritarios. La Estrategia también evidencia las intenciones de promover la inversión del sector privado en el mejoramiento de la calidad del servicio de transporte costero del país, apoyado por planes integrados de administración costera y desarrollo de infraestructura necesaria para los objetivos.

Con el fin de materializar los objetivos arriba mencionados de la Estrategia Marítima Nacional, que propone mas bien directrices generales de los objetivos de la estrategia marítima requeridos,

la Estrategia Nacional de Puerto debe desarrollar más ideas sustanciales y concretas para contribuir con la formulación de lineamientos más prácticos para la implementación actual del desarrollo del sector portuario.

9.2 Papel del Sector Puerto y la Promoción de una Política Básica

En esta sección, los antecedentes primarios de los papeles y funciones del Sector Puerto de Panamá se discuten. La política básica de la promoción del sector puerto es consecuentemente propuesta.

9.2.1 Condiciones Específicas y Antecedentes

Antes de discutir los papeles del sector puerto en Panamá y su política de promoción, es necesario identificar las condiciones específicas y los antecedentes de hecho del sector portuario panameño como sigue:

(1) Características Geográficas del País

Este antecedente incluye la ubicación única del país entre los países de Centro y Latinoamérica, que dan a Panamá varias ventajas en negocios y actividades del transporte marítimo.

(2) Co-existencia de Dos Grupos de Puertos con Funciones Disparas (los Puertos del Canal y el Grupo de Puertos Locales)

Las terminales de contenedores en los puertos del Canal (Colon Container Terminal, Manzanillo International Terminal, y el Puerto de Balboa), que están totalmente privatizados, funcionan como terminales internacionales de contenedores puras. Mientras están haciendo una contribución sustancial a la posición financiera del gobierno, ellos no tienen ninguna inter-conexión con puertos locales en el país. Por el otro lado, hay muchos puertos locales de menor escala, que requieren enormes fondos públicos y que solo producen ingresos mínimos por sus operaciones. Estas situaciones hacen difícil para la AMP mantener prácticas administrativas uniformes.

(3) Concesiones Altamente Desarrolladas al Sector Privado para el Desarrollo y Operación de Puerto

Bajo la introducción positiva de la política de privatización del gobierno abarcando a casi todos los sectores de negocios posibles del país, algunas actividades de los puertos están altamente privatizadas. Esta situación crea tanto efectos positivos como negativos, con diferente naturaleza y niveles de efectos, dependiendo de la función de cada diferente puerto, asegurando un desarrollo portuario firme en el país.

(4) Limitaciones de Recursos Financieros para el Desarrollo del Sector Puerto

Esta clase de asuntos pueden ser encontradas en todo país en desarrollo del mundo. No obstante, el sector portuario de Panamá es único en la escasez de fondos públicos disponibles debido a su excesiva política de privatización. Medidas para contrarrestar esta situación se discutirán mas

adelante en este capítulo

(5) Recursos Humanos Insuficientes para la Administración del Sector Portuario

Recursos humanos insuficientes para la administración del sector portuario también como efecto de la privatización de las actividades de los puertos, y crea otra carga para la AMP al tratar de fortalecer su capacidad administrativa y rectificar el suministro inadecuado de las funciones portuarias requeridas por los puertos locales, en particular. Los temas sean examinados mas adelante en este capítulo.

9.2.2 Papeles Primarios y Funciones

Considerando las Metas de Política Nacional junto con el actual antecedente del sector portuario de Panamá, los papeles principales y funciones del futuro sector puerto del país pueden identificarse como siguen:

- Proporcionar a la navegación y comercio internacional funciones de una terminal de contenedores integrada y competitiva.
- Proporcionar a las comunidades locales con la función portuaria de escala razonable en una ubicación apropiada con servicios administrativos de uso amigable.
- Garantizar una red portuaria segura, efectiva y económica cubriendo toda la región del país.
- Promover incentivos para los sectores público y privado para invertir en infraestructura industria/transporte efectivas y las industria beneficiosas de la región.
- Crear oportunidades de trabajo para las comunidades locales mediante la promoción de negocios relacionados con puerto.
- Dirigir la promoción del sector marítimo nacional mediante un desarrollo portuario sostenido y sostenible bajo una bien concebida estrategia de puerto.

9.2.3 Dirección de Desarrollo y Administración

En esta sección, las ideas básicas para la promoción o desarrollo de puertos internacionales de contenedores y otros puertos locales, que tienen completamente diferente naturaleza de funciones portuarias cada uno, son propuestas. Los detalles de las políticas se discuten en el Capítulo 10, Desarrollo Portuario Nacional.

(1) Puertos de Traslado de Contenedores en Área del Canal

1) Proyección del volumen de carga de contenedores

Como se señala en el Capítulo 8.1, los volúmenes de carga de contenedores llegara a 51.84 millones de toneladas en el 2024: contenedor de no traslado, 3.56 millones de toneladas; carga traslado contenedores, 42.85 y carga contenerizada relacionada con la Zona Libre de Colon, 5.43 millones de toneladas. Esta cantidad de tráfico de contenedores corresponde a 5.2 millones de TEUs: en promedio, el peso de un contenedor cargado es cerca de 10 toneladas. Tomando en

consideración el hecho que contenedores vacíos adicionales, que suman cerca del 30% del volumen total, son manejados también en el actual manejo de contenedor, el tráfico total de contenedor será de 6.8 millones de TEUs.

La capacidad de manejo de contenedores de las existentes terminales de contenedores y las terminales planificadas tanto en Balboa y Colon se ha estimado en 7.4 millones de TEUs (ver Cap. 6.3). Por tanto, en lo que concierne a la capacidad total de manejo de contenedores, el tráfico existente de contenedores en el 2024 estará todavía dentro de la capacidad, si la expansión de las terminales de contenedores es implementada como se planificó.

Por otro lado, el estudio de JETRO, “el Estudio Preliminar sobre las Alternativas para Aprovechamiento de la Tierra en la Entrada del Pacifico del Canal de Panamá, Marzo 2003”, estimaba el trafico de contenedor esperado en el lado Pacifico de Panamá en 3.57 millones de TEUs en el año 2020. Si la misma metodología de pronostico de trafico, el tráfico total de contenedor en el 2024 llegará a 4.45 millones de TEUs. Este volumen de tráfico potencial excede la capacidad potencial de las terminales de contenedores del Puerto de Balboa, que tiene una capacidad máxima de manejo de 3.2 millones de TEUs con un muelle con longitud total de 1,500 m y 12 grúas de contenedores de muelle. Por ende, terminales de contenedores adicionales se necesitarán para manejar cerca de 1.3 millones de TEUs.

2) Requerimientos de instalaciones

Un estudio sobre el futuro trafico internacional de contenedores y los requerimiento potenciales de instalaciones para el manejo de los contenedores en el área del Canal muestran que un total de 5-6 terminales nuevas completamente equipadas para naves madre/feeders puedan requerirse en/alrededor del área del Canal en el año 2024. La factibilidad del anterior proyecto no puede ser puesto en riesgo por lo menos por la capacidad disponible del Canal.

Los proyectos necesitan ser promovidos bajo completa consideración del proyecto de mejoramiento de capacidad del Canal bajo consideración del gobierno. Capitanías y Administradores del la AMP tiene que jugar papeles primeramente de promoción y coordinación para el proyecto bajo la supervisión positiva de la sede central de la AMP.

(2) Otros Puertos Internacionales de Contenedores

Como se reporta en el Capitulo 6 Sector Puerto de Panamá, los mayores puertos internacionales de contenedores de Panamá están todos ubicados en las áreas de Colon y Balboa, y firmas privadas dirigen en desarrollo y operación de esos puertos bajo el acuerdo de concesión con el gobierno de Panamá. Al mismo tiempo, todavía quedan algunas importantes funciones públicas portuarias por manejar por varias administraciones marítimas de las agencias públicas involucradas.

En vista que el prospecto futuro de desarrollo físico y la optimización de la capacidad de estas terminales de contenedores depende principalmente de la política de negocio de las

concesionarias de los puertos, no se considera realista esperar un desarrollo de tales terminales de contenedores bajo la iniciativa de la estrategia del sector público. Naturalmente, el desarrollo de las terminales de contenedores mencionadas arriba, si se realiza, también será ejecutado por iniciativa del sector privado mediante la oferta de incentivos de negocios a operadores privados de la terminal para el proyecto.

Mientras las agencias del gobierno involucradas están comprometidas en varios trabajos administrativos, tales como aduana, migración, y cuarentena, así como seguridad de navegación y otras asignaciones de capitania de puerto, la administración general del puerto necesita ser mejorada para mantener el buen desempeño de las funciones integradas del puerto de Colon y Balboa.

Considerando el nivel actual de actividades administrativas de las agencias marítimas públicas involucradas, y la importancia de la función general administrativa portuaria de estos puertos, la AMP necesita fortalecer su papel en las siguientes áreas:

- Coordinando la función de varias actividades administrativas requeridas para la suave y efectiva operación de las terminales internacionales de contenedores privatizada;
- Función de Administrador portuario para las instalaciones y actividades portuarias existentes;
- Política de concesión y prácticas en la administración de contrato para las futuras terminales internacionales de contenedores para asegurar un mejor retorno de los proyectos del sector público de Panamá.

La estrategia anterior es considerada vital y práctica para el fortalecimiento de la posición financiera de todo el sector marítimo del país, que pueden también crear efectos positivos en la potencial substitución del financiamiento para desarrollo de puerto local, si la situación lo permite. Sobre la base de la anterior estrategia, políticas de administración/manejo detalladas deben discutirse y proponerse.

(3) Otros Puertos Locales

Como se discute en el capítulo previo, los puertos panameños incluyen puertos nacionales y privados. Los puertos privados son administrados y operados por compañías privadas bajo propiedad privada o contrato de concesión con el Estado, mientras los puertos nacionales son manejados directamente por la AMP.

1) Puertos Privados

Además de los puertos internacionales de contenedores, hay varios puertos internacionales que son operados por compañías privadas. En vista que estos puertos están íntimamente relacionados con actividades de negocios específicas de las compañías privadas, los planes de desarrollo de las instalaciones portuarias son altamente dependientes en su política de negocio. Por ende, en principio, la responsabilidad del sector público debe ser regulatoria para lograr un ambiente de

negocio adecuado. Por ello, las mismas direcciones propuesta para los puertos internacionales de contenedores son aplicables a los otros puertos privados que se usan para el comercio internacional.

No obstante, en vista que varios puertos privados tienden a manejar mercancía producida y consumida en sus regiones inmediatas, el mejoramiento de los servicios portuarios contribuiría no solamente a la expansión del negocio privado, pero también a la promoción de la economía local.

Por tanto, la función de servicio público de los puertos privados debe recibir debida consideración y el sector privado debe trabajar más estrechamente con el sector privado en el desarrollo de la capacidad de los puertos. Donde sea necesario, una relación tipo Concesionario-Concesionante puede expandirse a una Asociación Pública y Privada (Public and Private Partnership (PPP)).

2) Puertos Nacionales

En general, los puertos nacionales están jugando papeles mas importantes en los servicios de navegación doméstica que en el comercio internacional. Por ende, las actividades de estos puertos tienen una estrecha interrelación con las actividades socio-económicas de las regiones del interior, provincias y comunidades. Siendo así, la meta primaria del Estudio es proponer políticas para la promoción de los puertos locales para el desarrollo socio-económico nacional.

Las direcciones generales del desarrollo portuario local para lograr un desarrollo socio-económico nacional son las siguientes:

- i) Las políticas administrativas, de desarrollo y manejo deben estar compuestas generalmente bajo direcciones consistentes de la Estrategia Marítima Nacional de Panamá, la Meta Nacional y las Políticas Claves de Desarrollo de la Estrategia Nacional Portuaria;
- ii) Los componentes de los planes locales de desarrollo portuario necesitan ser bien diseñados con completa consideración de los antecedentes específicos y condiciones, así como los papeles primarios y funciones esperadas para el sector puerto en el país;
- iii) Considerando el marco anterior de política de desarrollo, los escenarios de desarrollo de puerto local se deben formular en base a los siguientes objetivos:
 - a) Mejorar la red marítima doméstica, especialmente, el transporte regional y comunitario;
 - b) Promover las actividades socio-económicas proporcionando incentivos para atraer industrias;
 - c) Promover actividades de los puertos y actividades relacionadas con efectos sinérgicos mediante la integración de las funciones portuarias: integración de funciones de puerto comercial y pesquero junto con función logística;

- d) Mejorar las funciones físicas y/o institucionales para optimizar las condiciones socio-económicas de los puertos del interior y asegurar las necesidades básicas de la gente local;
 - e) Para mantener el desarrollo portuario constante y continuo bajo un programa de implementación bien concebido con apoyo financiero práctico.
- iv) Los proyectos claves de desarrollo portuario, cuyas actividades son particularmente importantes para materializar las metas de política nacional, deben ser implementadas bajo el concepto de plan maestro a largo plazo. Los puertos del plan maestro deben ser identificados en base al pronóstico de demanda, las tendencias de desarrollo regionales, y nivel de impactos positivos del desarrollo portuario en actividades socio-económicas regionales. El desarrollo del plan maestro portuario necesita ser promovido bajo un intenso flujo de recursos financiero y/o administrativo tanto de los sectores públicos como privado.

Basados en las premisas descritas en el capítulo anterior, y las directrices mencionadas, los siguientes son proyectos potenciales para el plan maestro a largo plazo:

- a) El Puerto de La Palma como centro regional en Darien
Lograr los objetivos en desarrollo del desarrollo del transporte Inter-modal financiado por el BID en Darien, proporcionando a operadores privados de ferry Roll-on/Roll-off un incremento en el negocio (Ej. Demanda de tráfico). Esto a su vez proporcionará mejor acceso a comunidades remotas.
- b) Puerto Turístico en Bocas del Toro
Mejorar el programa en ejecución financiado por el BID para el desarrollo sostenible de Bocas del Toro, asegurando la seguridad y el confort del servicio de botes de pasajeros y preservar y restaurar los recursos turísticos mediante el establecimiento de un bien organizado uso de tierra cerca del puerto.
- c) Un Nuevo Puerto para Promover las Actividades Socio-económicas en Chiriqui
Para construir un nuevo puerto multiuso para promover la industria agrícola, pesquera y de servicio en la remota provincia y proporcionar acceso directo a la ruta del comercio internacional.
- d) Puerto de Coquira en Panamá
Mejorar la función de transporte de carga hacia-desde las islas de la Bahía de Panamá como una ruta alterna para las islas al Puerto Panamá, que esta en vías de ser demolido
- e) Puerto de La Palma como centro regional en Darien
Para lograr los objetivos en proceso del desarrollo de transporte inter-modal en proceso en Darien financiado por el BID mediante la provisión de operadores privados de trasbordador Roll-on/Roll-off con incremento de negocio (Ej. Demanda de tráfico).

Esto se convertirá en proporción de un mejor acceso para comunidades distantes remotas.

f) Puerto de Vacamonte en la Provincia de Panamá

Mejorar las funciones administrativas y de manejo del puerto para un uso máximo de las instalaciones existentes e incentivar actividades del sector privado mediante una administración y manejo más efectivos.

- v) Los proyectos portuarios prioritarios para satisfacer la demanda serán examinados y propuestos entre los puertos donde el desarrollo de las capacidades físicas e institucionales sean urgentemente requeridas, basados en la magnitud de los beneficiarios. Consecuentemente, mayor prioridad se debe dar a aquellos puertos que funcionalmente sirven como centros portuarios locales o bases de actividades marinas.

3) Política de Inversión Pública para Puertos Locales.

Es comúnmente entendido que una fundación financiera sólida y firme es el factor más importante para un desarrollo exitoso del sector portuario. La estrategia financiera del gobierno es particularmente vital para los puertos locales donde los beneficios comerciales no pueden esperarse, en general. Como se discutió anteriormente, las terminales internacionales de carga a granel y de contenedores en este país han sido desarrolladas y operadas bien bajo la iniciativa del sector privado. No obstante el papel del sector público en esta rama no ha sido particularmente activo excepto para concesión de contratos. El problema fue de hecho, que el gobierno no podía un papel positivo en el financiamiento del puerto local, principalmente por limitación financiera del país. Considerando la sustancial demanda de desarrollo de puerto local, la inversión del sector público necesita incentivarse para el desarrollo portuario local, en particular.

Las siguientes son políticas básicas de inversión para el desarrollo de puerto local:

- El gobierno nacional debe ser el primer actor en la inversión portuaria tanto para desarrollo como mantenimiento;
- La inversión del gobierno en puerto debe enfocarse en servicios e instalaciones de interés público;
- La meta de servicios e instalaciones para inversión gubernamental deben ser aquellas que promuevan la inversión privada y proporcionen necesidades básicas, tales como canales de navegación, rompeolas, muelles puramente públicos, puertos en islas remotas y otros.
- La inversión gubernamental debe justificarse sobre la base de planes maestros autorizados y arreglos financieros.

Posible alternativa de recursos financieros son discutidas en las siguientes secciones.

9.2.4 Políticas de Apoyo

Desarrollo portuario no puede llevarse a cabo exitosamente sin políticas de apoyo, tales como las que se detallan seguidamente. Aunque estas políticas tienden a no estar enfocadas en la política de planeamiento de desarrollo portuario, son consideradas esenciales para la exitosa implementación y actual operación de los proyectos en particular.

- (1) Uso de los Recursos Financieros Apropiados
- (2) Fortalecimiento de la Capacidad Organizacional de Recursos Humanos
- (3) Optimización de la Recolección/Transmisión de Datos/Información y Publicidad
- (4) Mejoramiento de la Protección y Seguridad Marítima
- (5) Mejoramiento de la función de supervisión de los puertos

Para la exitosa implementación de la estrategia, asunto financiero y de personal son lo puntos más críticos entre otros, y cualquier limitación debe ser superada como se sugiere seguidamente:

(1) Uso de Recursos Financieros Apropiados

Mantener la capacidad actual de los puertos, mantener y operar las instalaciones existentes, dragando y manteniendo los canales de navegación requiere de gastos financieros. Ambiente y seguridad son aspectos que también tienen un gasto adicional. Nuevas instalaciones a ser propuestas en el Estudio requieren considerable inversión de capital. Es claro que la AMP, con la actual asignación presupuestaria no sufragan sus gastos. El tema financiero, no obstante, puede ser resuelto mediante la diversificación de los recursos de inversión.

1) Inversión Privada

La primera solución es inversión extranjera. Panamá ya ha experimentado exitosamente privatizaciones, muchas de las cuales fueron invertidas en el extranjero. En las telecomunicaciones, compañías de electricidad, ferrocarril, ingenios azucareros, terminales petroleras, hoteles así como puertos, reciben inversión de capital extranjero y en la actualidad operan lucrativamente. Estos éxitos son históricamente logrados porque la economía de Panamá depende de las relaciones con países extranjeros en términos de comercio y financiamiento. Pese a un estricto código laboral y sistema judicial, Panamá todavía ofrece condiciones favorables para la inversión del extranjero como sigue:

- El dólar es moneda curso legal;
- Ausencia absoluta de control de cambio;
- Sin requisito de nacionalidad o residencia para accionistas;
- Una de las leyes corporativas más flexibles;
- Incentivos financieros y de inversión favorables;
- Economía estable tal como sólo un aumento del 0.3% en Índice de Precio al Consumidor;
- Relativamente alto porcentaje de población hablando inglés.

Entre los planes de desarrollo propuestos, un puerto que maneje el comercio internacional puede construirse mediante el esquema BOO o BOT. En tal caso, puede argumentarse que en vista de la proporción de costo y riesgo, algunas instalaciones tales como rompeolas o canales de aproximación deben ser inversiones del gobierno (PPP), o inversión conjunta de interés privado y público (Ej. Petro-terminales de Panamá); no obstante, existen algunas dudas que estas modalidades puedan proporcionar bajo las presentes condiciones fiscales y de administración presupuestarias. Más aún, en vista que varios proyectos se proponen en el Estudio, la prioridad entre los proyectos debe sopesarse tomando en cuenta el costo y beneficio (será tratado en una sección separada)

Firmas nacionales privadas ya están invirtiendo en instalaciones y servicios portuarias individuales en muchos puertos (concesión parcial), e invirtiendo en operaciones de terminal (concesión híbrida) en el Puerto de Pedregal. Se espera, por tanto, que algunas firmas privadas muestren interés en los proyectos propuestos en el Estudio.

2) Instituto Financiero Internacional

La segunda solución es obtener financiamiento de instituciones extranjeras internacionales. El Banco Interamericano de Desarrollo ha financiado un monto total de 1,500 millones desde 1961 (basado en desembolso). En años recientes, mayores esfuerzos del BID se concentraron en el desarrollo social y económico de la provincia de Darién, y en administrar y proteger los recursos naturales de la región. Uno de los cinco componentes es la rehabilitación del sistema de transporte para proporcionar rehabilitación, mejorar o construir pequeños puertos, aeropuertos, ramales carreteros y carreteras existentes.

En marzo de 2003, el BID decidió dar un préstamo de USD 25.2 millones para apoyar al programa para el desarrollo sostenible de Bocas del Toro y para un programa de fortalecimiento de la administración fiscal del sector público. Está compuesto por 15.2 millones de dólares para ayudar a financiar la primera fase de USD 46.9 millones para promover el desarrollo sostenible de la Región. Los USD 27 millones en préstamo para la segunda fase están sujetos a aprobación del BID. Por ende, puede ser posible tener el apoyo de BID para el desarrollo portuario de la región

Para el sector portuario de la región, con miras a mejorar la accesibilidad de las comunidades costeras, así como estimular el sector turismo, el IPAT propuso un proyecto para mejorar la infraestructura portuaria mediante la construcción de nuevos muelles comunitarios. En vista que varios esquemas se están planificando bajo el paraguas del Programa del BID, es muy probable que se consiga financiamiento para proyectos del sector portuario de diversas fuentes, en particular instituciones financieras internacionales, si el plan es atractivo y se ajusta al plan integral para el desarrollo sostenible de la región. En el entorno del puerto, algunas instalaciones pueden establecerse por iniciativa privada bajo un bien definido plan de ubicación.

3) Gobierno

Está claro que los primeros actores en la inversión de puertos, particularmente para puertos en el interior, es el gobierno nacional. En el 2002 el presupuesto de la AMP, en ingresos del sector portuario sumó USD 8,035 millones, lo que es el 11% del total de los ingresos de AMP. Con esto en mente, puede ser razonable que el presupuesto de gastos de capital se aumente para el sector portuario, que es sólo de 2% de la cantidad total asignada por las agencias descentralizadas.

No obstante, en vista de las altas restricciones de presupuesto presentes, es imperativo que la AMP haga esfuerzos para reducir solicitud al presupuesto nacional con las siguientes medidas:

- Minimizando la inversión en cada proyecto;
- Divida la construcción en términos de todos los proyectos y dentro de un proyecto.

El Equipo de Estudio examinó si las Provincias podían contribuir con sus puertos. En la actualidad, el ingreso total de las provincias es de sólo USD 88.5 millones (3% del ingreso del sector público), de los cuales 69.6% son ingresos de la Provincia de Panamá. Luego sigue Colón y tercero es Chiriquí. El porcentaje de estas tres provincias es de 88%. Las finanzas de las municipalidades es mucho menor. Aunque el Gobierno de Panamá señala que fortalece los poderes y funciones de los gobiernos locales, no es posible, por el momento, que ellos proporcionen la suficiente capacidad financiera para el desarrollo de los puertos participantes, excepto un porcentaje muy pequeño del costo de mantenimiento.

(2) Fortaleciendo la Capacidad Organizativa de Recursos Humanos

Aunque evitando limitaciones en recursos financieros no sea fácil, sobreponerse a la insuficiencia de personal, que se señaló en la Sección 2.3.3 de este Informe, es más difícil. Este tema ya ha sido incluido en la Estrategia Institucional de la AMP, promulgada en noviembre 2002. No obstante, es una observación del Equipo de Estudio que la agenda debe dividir el manejo de personal en programas de corto y largo plazo.

Este programa a corto plazo busca hacer los desplazamientos apropiados de personal y mejorar la ejecución de las tareas.

El programa a largo plazo busca lograr prácticas de trabajo de la mejor calidad como un órgano público, tales como:

- Promover la evolución del sistema de reclutamiento hacia una óptica de obtener recursos profesionales, particularmente en la rama de administración portuaria, ingeniería civil y procesamiento electrónico de datos;
- Establecer un sistema de promoción con criterio de mejorar la moral del personal profesional.

(3) Optimizar Recolección/Transmisión de Información/Datos y Publicidad

La AMP es un cuerpo unificado con varias competencias marítimas de diferentes instituciones, y parece que todavía esta en camino de hacer una coordinación real entre las entidades. En tales circunstancias, todos los sectores comúnmente poseen información relativa a actividades de la organización. No obstante, el Equipo de Estudio observó que la información abierta entre las instituciones es extraña.

También los procesos que la sede central utiliza para recolectar datos o información son muy lentos. Los datos referentes a la entrada y salida de naves en un puerto son recolectados y escritos a mano. Los datos muchas veces son enviados por correo. La información de oficinas en el exterior es transmitida por telex desfasados.

Estos son algunos de los ejemplos de medidas inadecuadas. Los temas mencionados en esta sección deben atenderse con alta prioridad.

La AMP está en una posición de promulgar o informar públicamente temas relativos a tratados, convenciones, leyes, normas, regulaciones, así como anuncios de logros y otros. Por tanto, se recomienda publicar una gaceta oficial o boletín para los propósitos de relaciones públicas. También, se recomienda abrir una página de internet.

(4) Aplicación de Protección y Seguridad Marítima

La seguridad marítima y ambiental requeridas, hasta el presente, eran principalmente desarrolladas por naves, industria naviera o bandera de conveniencia, y los puertos sólo tenían funciones de apoyo. Ejemplos son la provisión de instalaciones para la recepción de desechos y residuos de aceite, vigilando por actos ilegales en términos de seguridad o carga peligrosa. No obstante, recientes desarrollos demandan mayor seguridad y compromiso de la instalación portuaria y su administración (Detalles en la sección 4.1.2), y para esto, gran trabajo tiene que hacerse por parte de las autoridades e industrias relacionadas con los puertos. Aunque la Dirección General de la de Marina Mercante de la AMP, que representa a Panamá en la OMI es la primera organización responsable, el sector puerto de AMP, el Servicio Marítimo Nacional, Aduana, Migración, y la ACP deben trabajar juntas hacia un régimen de administración de riesgo internacional.

(5) Mejoramiento de la Función de Supervisión de los Puertos

La AMP tiene una responsabilidad para administrar y manejar los puertos no solo puertos nacionales pero también puertos privados. Estas funciones deben de optimizarse, de acuerdo con los cambios en el ambiente portuario. Aspectos de seguridad son un ejemplo. Las oficinas de la Capitanía y Administrador deben primeramente conducir estas tareas. Debido a la estructura centralizada de AMP, es indispensable para la sede central de AMP controlar y/o supervisar la administración y manejo de sitios, que actualmente se encuentran en oficinas externas.

9.3 Estructura de Planeamiento Portuario Nacional

En esta sección, una estructura de planeamiento portuario jerárquica se propone para la formulación efectiva de planes nacionales de desarrollo/administración portuaria por diferentes tipos/naturaleza de objetivos planeamiento. Los actuales planes de puerto en cada nivel necesitan ser discutidos en un marco de estructura de planeamiento portuario. En esta estrategia, tres niveles de planeamiento portuario se proponen, a saber:

Nivel 1: Plan de Desarrollo Portuario Nacional

Nivel 2: Desarrollo de Planes Maestros para Puertos Seleccionados

Nivel 3: Estudios de Factibilidad para Proyectos de Desarrollo Prioritario

9.3.1 Plan de Desarrollo Portuario Nacional

Nivel 1: Plan de Desarrollo Portuario Nacional es una de las etapas de planeamiento más básicas dando ideas generales conceptuales sobre el sistema portuario deseado para el país. Esta etapa del plan de desarrollo portuario está compuesta por un Plan Nacional de Red Portuaria y Planes Individuales de Desarrollo Portuario. El concepto de una administración portuaria general de la sede de AMP y manejo portuario para cada categoría de puerto diferente también se discute en esta etapa.

El Plan Nacional de Red Portuaria propone la agrupación básica de funciones de varios puertos para todo el país mostrando la red nacional portuaria plan meta a largo plazo hasta el 2024.

Planes Individuales de Desarrollo Portuario propone planeamiento de instalaciones preliminares para los puertos donde la nueva inversión sólo será necesaria para cumplir con la demanda de tráfico portuario futuro hasta el 2024.

9.3.2 Desarrollo de Planes Maestros para Puertos Seleccionados

Nivel 2: Desarrollo de Planes Maestros para Puertos Seleccionados está diseñado para la formulación de Planes Maestros a largo plazo para puertos individuales seleccionados con el año meta de 2024. En esta etapa del planeamiento portuario, los planes para las necesarias instalaciones portuarias con cálculos aproximados son examinados junto con los planes de administración/manejo portuario para cada puerto meta. Los puertos meta del plan maestro se basarán en un criterio de selección, que se desarrollan en base al concepto de Estrategia Nacional Portuaria. Estos planes maestros están compuestos a lo largo de las líneas de escenarios de desarrollo para cada puerto meta.

9.3.3 Estudio de Factibilidad para Proyectos Prioritarios

Nivel 3: Estudio de Factibilidad para Proyectos Prioritarios es para los proyectos prioritarios seleccionados del plan maestro portuario y otros puertos locales. Este nivel de estudio incluye análisis económico, financiero e inicial ambiental, y otros exámenes requeridos para confirmar la factibilidad de los proyectos prioritarios. Aspectos de administración y manejo de los proyectos también son examinados y propuestos de forma de apoyar a las entidades públicas y/o privadas involucradas en su participación sobre el papel apropiado para funciones portuarias esperadas.

10. Desarrollo Portuario Nacional

De acuerdo con la Estrategia Portuaria presentada en el Capítulo 9, Sección 9.3.1, el Plan Conceptual de Desarrollo Portuario Nacional (NPDCP-siglas en inglés) se propondrá como el plan básico mostrando las ideas conceptuales generales sobre el sistema portuario deseable para el futuro en el país. Esta etapa del plan de desarrollo portuario está compuesta por un Plan de Desarrollo Portuario Nacional (NPDP y Planes de Desarrollo Portuario Individuales (IPDP). En este capítulo, NPDP e IPDP se discuten.

10.1 Plan de Desarrollo Portuario Nacional (NPDP)

10.1.1 Resumen y Revisión del Pronóstico de Tráfico

Anterior a la discusión de la asignación de función individual portuaria, parece ser valioso revisar el tráfico nacional. La explicación completa de pronóstico según tipo de carga se da en el Capítulo 8 para nivel nacional y Capítulo 10.4 para los puertos individuales. Lo siguiente es un resumen y evaluación de los pronósticos.

(1) Tráfico Internacional de Carga

1) Importación Carga Liquida a Granel

Tabla 10.1.1 muestra los volúmenes manejados en Panamá en el período de 1997 y 2002. Bahía Las Minas, que era la terminal más grande de petróleo, dejó de refinar y desde 2002 ha sido importando solamente productos de petróleo. En 2002, la terminal de petróleo en Isla Taboguilla en el Golfo de Panamá, inicio su operación y complementa el rol de la terminal de petróleo del Puerto de Bahía Las Minas.

Tabla 10.1.1 Consumo de Carga Liquida a Granel

Port	Unit: ton					
	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Import						
Almirante	20,213	17,920	15,097	3,447	15,619	26,181
Bahia Las Minas	1,822,954	1,357,835	2,893,719	3,044,719	4,165,155	2,352,417
Charco Azul	150	672,128	409,120	267,232	1,588,768	495,331
Chiriqui Grande	0	49,909	0	242,684	71,121	491,442
Panama Port Co.	1,200,000	1,495,088	1,084,096	1,222,511	1,555,744	1,550,000
Sub Total	3,043,317	3,592,880	4,402,032	4,780,593	7,396,407	4,915,371
Export						
Almirante	0	0	0	0	0	0
Bahia Las Minas	273,443	162,325	512,328	237,362	725,747	792,605
Charco Azul	0	516,907	462,349	261,394	1,196,209	546,856
Chiriqui Grande	0	1,798	4,283	258,481	94,072	915,598
Panama Port Co.	1,177,953	1,517,630	1,209,104	1,017,223	1,453,690	1,552,347
Sub Total	1,451,396	2,198,660	2,188,064	1,774,460	3,469,718	3,807,406
Import-Export						
Almirante	20,213	17,920	15,097	3,447	15,619	26,181
Bahia Las Minas	1,549,511	1,195,510	2,381,391	2,807,357	3,439,408	1,559,812
Charco Azul	150	155,221	(53,229)	5,838	392,559	(51,525)
Chiriqui Grande	0	48,111	(4,283)	(15,797)	(22,951)	(424,156)
Panama Port Co.	22,047	(22,542)	(125,008)	205,288	102,054	(2,347)
Sub Total	1,571,708	1,376,300	2,198,871	3,002,686	3,911,070	1,081,784

Source : AMP Statistics

Note : () indicates the value is negative

Entre estos puertos en la Tabla 10.1.1, Puertos Almirante y Bahía Las Minas importó petróleo para consumo doméstico, mientras los puertos de Charco Azul, Chiriqui Grande manejaron trasbordo con un oleoducto conectando a ambos puertos y Panamá Port Company manejó bunker para Barcos en Tránsito por el Canal. Por ende, el consumo doméstico de petróleo en Panamá se calcula como la diferencia entre el volumen de importación y exportación en Puertos de Almirante y Bahía Las Minas. Tabla 10.1.2 muestra el volumen de productos consumidos en el mercado doméstico en Panamá.

Tabla 10.1.2 Consumo Doméstico de Productos de Petróleo

Unit: ton

Port	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Import						
Almirante	20,213	17,920	15,097	3,447	15,619	26,181
Bahia Las Minas	1,822,954	1,357,835	2,893,719	3,044,719	4,165,155	2,352,417
Sub Total	1,843,167	1,375,755	2,908,816	3,048,166	4,180,774	2,378,598
Export						
Almirante	0	0	0	0	0	0
Bahia Las Minas	273,443	162,325	512,328	237,362	725,747	792,605
Sub Total	273,443	162,325	512,328	237,362	725,747	792,605
Import-Export						
Almirante	20,213	17,920	15,097	3,447	15,619	26,181
Bahia Las Minas	1,549,511	1,195,510	2,381,391	2,807,357	3,439,408	1,559,812
Sub Total	1,569,724	1,213,430	2,396,488	2,810,804	3,455,027	1,585,993

Source: AMP Statistics

La relación entre el consumo doméstico de productos de petróleo y PIB (Precio 1982) sobre un período se muestra en la Figura 10.1.1. La mejor ecuación regresiva se da como Eq. (10.1).

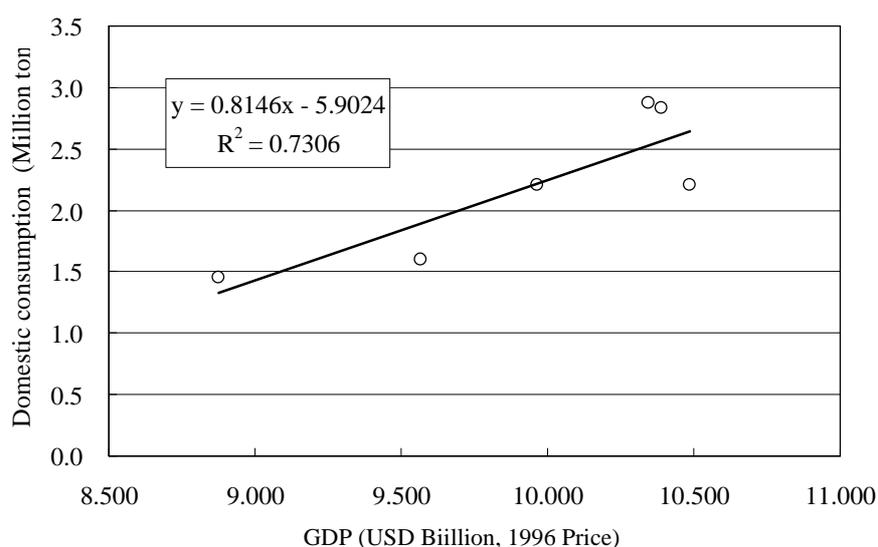


Figura 10.1.1 Consumo Doméstico de Productos de Petróleo vs. PIB

$$Y = 1.4379X - 8.1914 \dots\dots\dots (10.1)$$

Donde ,

Y: consumo anual doméstico de productos de petróleo (en Millón tonelada), X: PIB de Panamá (en USD Billones).

Los valores del PIB de 1997 a 2002 y valor de pronósticos de PIB en el año 2024 se muestran en Tabla 10.1.3. En la tabla todos los valores PIB son a precio 1982.

Tabla 10.1.3 Población y PIB de Panamá

Year	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2024
Population (1,000)	2,726	2,781	2,837	2,893	2,948	3,004	3,060	4,193
GDP (\$Million, 1996Price)	8,519	8,874	9,564	9,966	10,345	10,388	10,486	24,373
GDP/Capita (\$1,000, '96 Price)	3.125	3.191	3.371	3.445	3.509	3.458	3.427	5.813

En vista que los volúmenes de consumo varían grandemente año a año, para los propósitos de este análisis de regresión, los volúmenes de consumo en la Tabla 10.1.2 fue depurado con Eq. (8-2).

$$\begin{aligned}
 Y_i &= Z_{i-1} + 2 \times Z_i + Z_{i+1} && \text{para } i = 1998, 1999, 2000, 2001 \\
 Y_{1997} &= 2 \times Z_{1997} + Z_{1998} && \dots\dots\dots (10.2) \\
 Y_{2002} &= Z_{2001} + 2 \times Z_{2002}
 \end{aligned}$$

donde,

Z_i: volumen consumo en el año i, Y_i : datos depurados para año i.

Ecuación (10.1) da el volumen estimado para el consumo doméstico de productos de petróleo en el año 2024 en 13.95 millones toneladas cuando el PIB nacional crece a 24,373 millón (en precio 1996).

Este volumen estimado es 2.4 veces tan largo como la suma de los volúmenes importados en Puertos Almirante, Bahía las Minas, Charco Azul y Chiriqui Grande en 2001 (5.84 Millones tonelada): se asume que el petróleo importado por Panama Port Company está fuera del mercado doméstico.

2) Carga Seca

i) Importación Carga Seca

Tabla 10.1.4 es el resumen de la importación de carga seca para el período de 1997 a 2001 y el pronóstico en 2024. Como una carga potencial, la importación de fertilizante vía terrestre Costa Rica se incluye en la Tabla 10.1.4.

Como se muestra en la tabla, el total de carga seca importada aumentará por 3.26 veces como aquel de 2001, mientras la población aumentará por 1.33 veces y el PIB por 2.35 veces.

Tabla 10.1.4 Volúmenes de Importación de Carga Seca

Total Import Cargo	1997	1998	1999	2000	2001	2024	2024/2002
Wheat	102,000	126,000	114,000	123,000	111,000	210,000	1.89
Maize, Soya Beans	235,460	319,091	230,768	374,604	418,966	1,400,000	3.34
Fertilizer(Aguadulce)	n.a	35,670	37,241	44,672	49,477	104,000	
Fertilizer(Pedregal)	n.a	15,186	30,529	6,800	8,224	56,000	3.61
Fertilizer(Costa Rica)	n.a	26,274	39,348	23,989	14,375	100,000	
Break Bulk	313,186	39,348	185,288	54,577	92,755	200,000	2.16
Clinker	n.a	n.a.	318,208	177,939	103,329	340,000	3.29
Container	281,442	231,952	290,799	323,408	429,177	1,543,827	3.60
Total Import Cargo	932,088	767,247	1,206,833	1,105,000	1,212,928	3,953,827	3.26
Population	2,781,457	2,836,979	2,892,501	2,948,023	3,004,108	4,193,342	1.40
Dry Cargo Vol. ton/Capita	0.335	0.270	0.417	0.375	0.404	0.943	2.34

En general el cargo de importación seca per capita, i.e. el volumen carga de importación total excepto carga líquida a granel, aumenta como el PIB per capita del país. Hay algunos factores que aumentan y disminuyen los volúmenes de carga importación de carga seca a granel vía puertos marítimos. Hay países donde el trasbordo y transito de carga es manejado en sus puertos y donde las industrias orientadas a industrias de procesamiento para la exportación están floreciendo, tienden a importar mayor volumen de carga seca. Tomando en consideración estos factores, parece que hay una relación universal entre volumen per cápita de carga seca importada y PIB per capita. **Figura 10.1.2** se prepara en referencia¹⁾ para aquellos países que no tienen elementos sobresalientes que incremente o disminuyan las importaciones de carga seca. Panamá es uno de los 40 países que cae dentro de esta categoría, y parece en la sección indicada con círculos rellenos en la figura. De acuerdo al informe, en 1989, el per capita PIB de Panamá era de USD 1,800 y per capita de importación de carga seca era 0.274 toneladas (World Bank Statistical Report). En Fig. 10.1.2, Panamá cae debajo de la línea, lo que indica una relación promedio entre dos factores sobre 44 países. El volumen de importación de carga seca per capita de Panamá es menor al dado en la relación promedio por Eq.(10..1).

$$Y = 0.2595 X^{0.8049} \dots\dots\dots (10..1)$$

donde,

Y: Per Capita volumen importación carga seca (tonelada), X: per capita PIB (USD 1,000, Precio 1989).

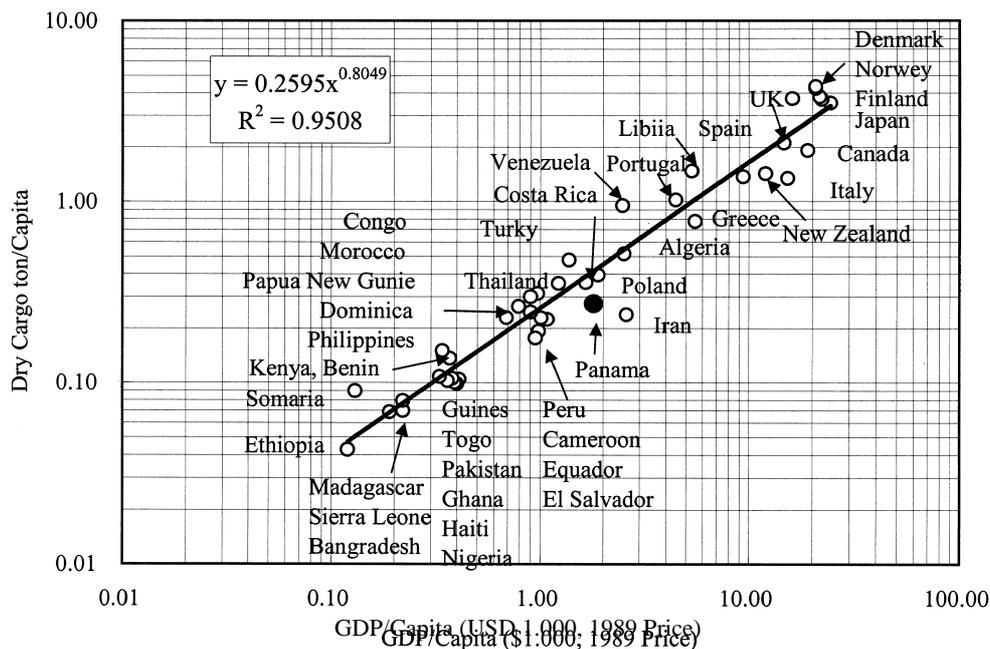


Figura 10.1.2 Importación Carga Seca Per Capita vs PIB (en Precio 1989) ¹

Parece que en Panamá, el auto-abastecimiento de alimentos ha sido bastante sustancial, excepto por trigo y que industrias de servicio (terciario) han sido propuestos mientras la industria secundaria que implica la importación y exportación de carga ha florecido menos. Además, hay un comercio transfronterizo con Costa Rica. Estos elementos pueden ser algunas de las razones por los que la importación de carga seca per capita ha sido un poco más pequeña con relación a otros muchos países teniendo similar nivel de PIB per capita.

Unido al PIB per capita, los volúmenes de importación de carga seca per capita fueron proyectados en la misma forma como la Figura 10.1.2. para pronóstico de los años 1999, 2000, 2001 y 2024 (ver Figura 10.1.3). Se observa en Figura 10.1.3 que, mientras los volúmenes per capita de importación de carga seca en 199, 2000 y 2001 todavía son menores que la línea dada por Eq. (10.1), el volumen per capita de importación de carga seca es casi igual al observado en aquellos países teniendo el mismo nivel de PIB per capita. Esto implica que, en 2024, la estructura económica habrá cambiado de estructura dominante de sector servicio a otra estructura económica, donde los sectores primario y secundario de la industria, que requiere mayor carga de importación, tendrá una contribución mayor en la economía nacional.

¹ Yukio Nishida, Koji Kobune; "On project evaluation in port planning in developing countries", 29th Permanent International Association on Navigation Congress, Session II-1, 1997

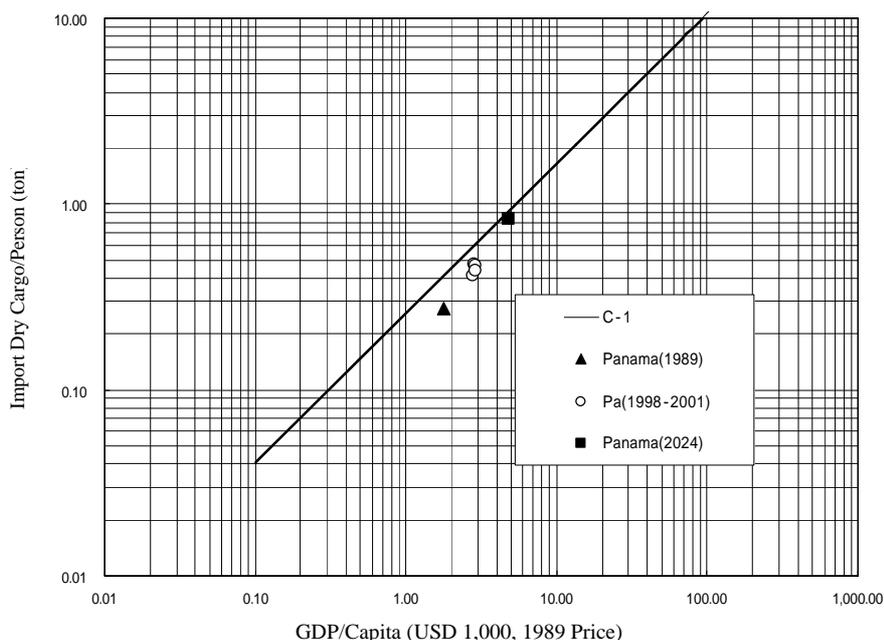


Figura 10.1.3 Volumen Importación Carga Seca Per Capita vs. PIB Per Capita en Panamá

ii) Exportación de Carga

La carga de exportación son bananos en Puertos Almirante y Chiriqui Grande, azúcar en Puertos Pedregal y Aguadulce y carga a granel suelta y contenerizada en Balboa y terminales privadas de Colón.

Los volúmenes se muestran en Tabla 10.1.5 junto con el pronóstico de volúmenes en 2024. Mientras se espera crecimiento en carga contenerizada, otras exportaciones de bienes tradicionales, i.e. banano y azúcar se mantendrán sin cambio.

Tabla 10.1.5 Exportación de Carga de Panamá

Export	(Unidad: tonelada)								
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2024	2024/2002
Sugar	47,000	62,000	66,000	34,000	67,000	36,000	38,000	50,000	1.32
Break Bulk(Banana)	719,112	686,169	628,161	586,027	726,209	629,531	518,000	400,000	0.77
Container	103,000	150,000	166,000	425,000	301,000	274,000	350,000	2,017,000	5.76
Grand Total	869,000	898,000	860,000	1,045,000	1,094,000	940,000	906,000	2,467,000	2.72

El volumen de exportación de carga contenerizada se estimó sobre la base de un análisis de regresión macroscópico entre el PIB nacional y los volúmenes de exportación de contenedores en los últimos siete años. El pronóstico de carga según producto resultó en el volumen de exportación de productos agrícolas y pesqueros (Ver Capítulo 13.2.2.) Los resultados se resumen en Tabla 10.1.6.

Como se ve en Tabla 10.1.6, el volumen total de exportación de productos agrícolas y pesqueros es estimado en 860,000 toneladas (2024). Este volumen corresponde al 59.4% del total del volumen de exportación de carga contenerizada de 1,446,667 toneladas en 2024. El porcentaje de

vegetales y ganado en 2002 dentro de los bienes que supuestamente son exportados en contenedores fue de 55.5%, y el resto 44.5% consiste en productos manufacturados. En vista que el porcentaje de productos agrícolas y pesqueros son similares en los años 2002 y 2024, y que el sector manufacturero se espera que crezca hacia el 2024, el volumen estimado de exportación de carga contenerizada parece ser razonable.

Tabla 10.1.6 Volumen Exportación productos agrícolas y pesqueros en 2024

Commodity	2024 export ton
Melon	193,000
Watermelon	109,000
Pumpkin	114,000
Plantain, Name, Yuca, Otoe	236,000
Coffee	5,000
Cattle	112,000
Egg	10,000
Fishery Product	71,000
Shrimp	10,000
Total	860,000

Tabla 10.1.7 Porcentaje Bienes exportados en carga contenerizada en 2002

Export by commodity group Exclude Oil, Banana, Sugar	2002		
	Gross Weight(t)	Share	
Total	472,705	100.0%	
Vegetables,Fruits(Except Banana)	163,563	34.6%	55.5%
Livestock&Animal Products	98,747	20.9%	
Food Products, Beverages	54,375	11.5%	44.5%
Wood/Charcoal/Cork Manufactures	31,688	6.7%	
Fats&Animal/Vegetable Oil	14,267	3.0%	
Paper Manufactures, Waste Paper	24,244	5.1%	
Metal Manufactures	23,092	4.9%	
Other Manufactured goods	30,593	6.5%	
Other	32,136	6.8%	

iii) Tránsito internacional de contenedores

Puerto Balboa y las terminales de contenedores están manejando tránsito de contenedores y contenedores hacia y desde la Zona Libre de Colón. En la estadística portuaria, estos contenedores están registrados separadamente de la carga local de contenedores, i.e. importación y exportación de contenedores de Panamá.

El tránsito de contenedores se estima como se muestra en la Tabla 10.1.8, mientras los países de origen y destino de estos tránsito de contenedores se muestran en Tabla 10.1.9 junto con su porcentaje. Los contenedores hacia y desde Zona Libre de Colón se muestran en Tabla 10. 1.10.

Los volúmenes de tránsito de carga contenerizada y la carga de contenedores hacia y desde la Zona Libre de Colón se estimaron con un análisis de regresión entre el PIB total de los países de origen y destino y los registros históricos del volumen de la respectiva carga contenerizada. En 2024 se espera que el tránsito de carga contenerizada alcance 43 millones toneladas, mientras

que contenedores relacionados con la Zona Libre de colón alcanzarán 5.4 millones. Los mayores países de origen y destino de trasbordo de contenedores son Colombia y Venezuela, que son los países más cercanos a Panamá.

Tabla 10.1.8 Traslado Contenedores en Balboa y Colon

	Container Transshipment Cargo (1,000 ton)							
Year	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2024
Volume	2,466	3,860	5,573	6,337	6,733	8,727	9,517	42,850

Tabla 10.1.9 Países de origen y destino de Contenedores Traslados

	Country of origin and destination and Volume Share (%)								
Share	Argentina	Brazil	Chile	Colombia	Costa Rica	Peru	Trinidad Tobago	Venezuela	Other
2000	7.9	2.8	3.8	19.5	7.8	1.8	14.4	19.4	22.6
2001	0.4	5.1	10.0	43.1	6.5	5.8	0.1	13.0	16.0

Tabla 10.1.10 Contenedores desde y hacia la Zona Libre de Colón

	Colon Free Zone							
Year	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2024
Import	515,996	633,995	797,642	855,316	886,132	604,028	670,170	
Re-export	244,974	368,326	578,647	758,282	778,228	694,351	635,903	
Total	760,970	1,002,321	1,376,289	1,613,598	1,664,360	1,298,379	1,306,073	5,428,000

(2) Carga Doméstica y Pasajeros

1) Rutas Panamá - Darien y Panamá Isla

Actualmente, el Puerto Panamá es un centro de actividad regional de la ruta marítima para las comunidades costeras en la Provincia de Darien y en las islas del Golfo de Panamá. La carga es transportada entre Puerto Panamá y estas comunidades. **Tabla 10.1.11** muestra el tráfico de carga en la ruta marítima de la Provincia de Darien, mientras **Tabla 10.1.12** muestra aquellas por la ruta insular.

En estas tablas, el pronóstico de volumen de carga en 2024 se presenta. Los supuestos utilizados en el pronóstico de carga son los siguientes:

- i) Los volúmenes de carga en la ruta marítima de Darien deben aumentar a una tasa anual de sea 10%, que es la tasa de crecimiento de carga observado a lo largo del período de 1998 a 2002.
- ii) Los volúmenes de carga embarcados en Puerto a las islas debe aumentar proporcionalmente a la tasa de crecimiento de la población de la Provincia de Panamá ((1.83%), mientras los volúmenes de carga traídos de las islas al Puerto Panamá debe ser 15% del volumen de carga indicado arriba: la mayoría de la carga que regresa se presume son botellas vacías.

Tabla 10.1.11 Tráfico de Carga en Rutas de Darien

(Unit in ton)

Year	Loading at Panama Port					Unloading at Panama Port				
	1998	2000	2001	2002	2024	1998	2000	2001	2002	2024
La Palma	1,134	432	107	1,334	9,872	604	284	88	581	4,300
El Real	-	-	-	76		199	-	77	46	
Yaviza	271	1,181	632	667		112	767	303	536	
Camoganti	116	79	10	-		38	15	4	-	
Sub-total	387	1,260	642	743	5,498	349	782	384	582	4,307
Garachine	44	-	779	1,634		38	-	162	1,059	
Sambu	1,280	2,270	1,091	183		764	1,155	449	54	
Jaque	1,034	1,489	1,484	2,151		634	904	564	1,041	
Puerto Pina	-	65	15	14		-	80	21	17	
Sub total	2358	3824	3369	3982	29,468	1436	2139	1196	2171	16,066
Chiman	24	43	-	26	192	36	54	-	11	81
Total	3,859	5,559	4,118	6,085	45,031	2,425	3,259	1,668	3,345	24,754

Source: Port Statistics, AMP

Además del tráfico de carga, hay servicios regulares de pasajeros en la ruta insular: Balboa – Isla Taboga y Balboa – Isla Contadora.

Tabla 10.1.12 Tráfico Carga en Rutas hacia las Islas

Year	Loading at Panama Port					Unloading at Panama Port				
	1998	2000	2001	2002	2024	1998	2000	2001	2002	2024
Contadora	2,367	2,309	1,718	1,858		161	254	235	438	
San Miguel	679	584	744	562		173	93	142	271	
La Esmeralda	-	-	108	314		-	-	13	94	
La Guinea	-	-	138	117		-	-	14	28	
Pedro Gonzalez	-	-	165	222		-	-	14	7	
Saboga	-	18	34	-		-	1	21	-	
Taboga	24	145	324	616		6	74	25	1	
Taboguilla	-	46	-	-		-	-	-	-	
Total	3,070	3,102	3,231	3,689	6,000	340	422	464	839	1,000

2) Coquira y Comunidad Costera

El tráfico de pasajero en Puerto Coquira se muestra en Tabla 10.1.13. El tráfico de pasajeros en este puerto parece ser proporcional a la población de las comunidades costeras. Por tanto el volumen de tráfico se presume crecerá a una tasa anual de 1.83%, i.e. la tasa de crecimiento de la población de la Provincia de Panamá. En 2024, el tráfico de pasajeros se espera llegue a 60,000.

Tabla 10.1.13 Tráfico de Pasajeros en Puerto Coquira

Year	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2024
Embark	12,335	12,751	15,941	17,943	20,018	12,643	14,995	22,000
Disembark	12,335	12,751	15,941	17,943	20,018	12,643	14,995	22,000
Total	24,670	25,502	31,882	35,886	40,036	25,286	29,989	44,000

La carga entregada en las comunidades costeras también es transportada junto con pasajeros con la misma embarcación. Además de las naves de pasajeros, el puerto es visitado ocasionalmente por cargueros que traen tucas/madera de la Provincia de Darien y ganado del otro lado del Río Bayano. La captura de pescado también es traída al puerto por los barcos pesqueros locales. Los volúmenes de estos bienes manejados en años recientes se muestran en Tabla 10.1.11.

Tabla 10.1.14 Tráfico de Carga en Puerto Coquira (Unidad: ton)

Year	1999	2000	2001	2002	2024	Ship used
Unloading						
Logs/Woods	2,162	941	345	340	Tends to decrease Max. 1,000 Max. 500 1,500	Cargo ship (Max. 80GT) Barge Local fishing boat
Livestock	151	123	628	510		
Fish	12	306	475	53		
Sub Total	2,325	1,370	1,448	903		
Loading						
Miscellaneous	10	76	25	3	100	Passenger crafts
	10	76	25	3		
Total	2,335	1,446	1,473	906	1,600	

Tucas y madera parece ser traída de las comunidades costeras de la Provincia de Panamá y el volumen tiene a disminuir. El ganado viene de granjas ganaderas del otro lado del río en barcazas. Tomando en consideración el hecho que no hay carretera al otro lado del río, la escala de cría de ganado se mantendrá igual que hasta ahora.

Por tanto, el volumen de ganado en 2024 se supone que sea menos de 1,000 toneladas. Así mismo, la captura de pescado traído por los pescadores locales se mantiene en la misma cantidad como actualmente, porque el número de barcos pesqueros no aumentará debido a la política de registro de nave de AMP para preservar los recursos marinos y limitar las licencias de pesca.

3) Puerto Vacamonte

Los volúmenes de carga manejados en años recientes en Puerto Vacamonte se muestran en la Tabla 10.1.15. Se observa que la captura de pescado traída por barcos atuneros extranjeros ha venido incrementándose, mientras aquella traída por los barcos pesqueros comerciales domésticos se mantiene al mismo nivel. Los barcos atuneros extranjeros antes atracaban en Puerto Balboa, y luego de la privatización del Puerto Balboa en 2,000, tienden a atracar en Puerto Vacamonte para descarga del atún y otros pescados y para suministros. Los barcos atuneros ya no atracan en Balboa debido a que se ha especializado completamente en manejo de contenedores. Por ende, el número de atuneros llegando a Puerto Vacamonte ha aumentado drásticamente del año 2000 al 2002. La razón tiene que ser el levantamiento del bloqueo internacional a Panamá, en relación con la captura del delfín (no internacional pero) por uso de palangre para captura de atún. En 2003, a finales de julio, 132 barcos atuneros atracaron en Puerto Vacamonte. La reubicación de barcos atuneros del Puerto Balboa a Puerto Vacamonte parece estar completa. Es poco probable, no obstante, que los barcos atuneros aumenten sus visitas a puerto en los próximos años. Es irreal asumir que las visitas de atuneros no excederán las 300.

Tabla 10.1.15 Tráfico de Carga en Puerto Vacamonte

						Unit: ton
Year	1998	1999	2000	2001	2002	2024
1. Foreign Tuna Boat						
Tuna (Ship Calls)	1,667	2,171	1,593 (80)	1,452 (122)	4,077 (195)	Max. 300 calls
Other fish	355	1,597	2,268	9,019	5,949	
Sub-total	2,022	3,768	3,861	10,471	10,026	
2. Unloading Domestic commercial fishing boat						
Shrimp	12,555	11,608	8,348	8,003	6,117	
Tuna	0	200	276	81	557	
Other fish	5,581	3,675	2,577	9,362	11,522	
Sub-total	18,136	15,483	11,201	17,446	18,196	Max. 20,000
Total	20,158	19,251	15,062	27,917	28,222	

Source: AMP Port Statistics

Mientras las escalas de barcos atuneros extranjeros han aumentado, la descarga de camarones de barcos pesqueros domésticos ha disminuido drásticamente, aunque el volumen total descargado fue recuperado debido al aumento en el volumen de otros pescados. El volumen de descarga de la captura del pescado no se espera que aumente en el futuro, debido a la política de AMP de preservar los recursos marinos. Por ende, el volumen de descarga para los barcos pesqueros domésticos será de menos de 20,000 toneladas.

4) Aguadulce

No hay servicios navieros doméstico.

5) Puerto Mensabe

El tráfico en años recientes en Puerto Mensabe se muestra en la Tabla 10.1.16. El puerto es usado por unos 70 barcos pesqueros para descargar su captura de pescado. En promedio, un barco hace 10 escalas por año y trae 7 toneladas de captura de pescado. El puerto es utilizado por los usuarios regulares. El tráfico en el puerto parece mantenerse sin cambio, en vista que los mismos usuarios del puerto se espera que use el puerto, y el volumen de su captura de pescado es un raro que aumente debido a las medidas reguladoras para preservar los recursos marinos.

Tabla 10.1.16 Tráfico en Puerto Mensabe

Year	1998	1999	2000	2001	2002	2024
Unloading Fish Catch (ton)	515	91	213	471	456	Remain unchanged
Number of Ships				75	71	
Port Calls				711	632	

Source: AMP Port Statistics

6) Puerto Mutis

Puerto Mutis también lo utiliza usuarios regulares, que son barcos pesqueros y embarcaciones de pasajeros. Las estadísticas de AMP muestran tráfico de carga solamente. No hay estadística de tráfico de pasajeros. En 2001, 122 barcos pesqueros hicieron 692 escalas (ver Tabla 10.1.17).

Tabla 10.1.17 Tráfico en Puerto Mutis

Year	1998	1999	2000	2001	2002	2024
Unloading						Remain unchanged
Fish Catch (ton)	216	156	131	106	66	
Number of Ships				122		
Port Calls				692		

Source: AMP Port Statistics

De los 122 barcos pesqueros, cerca de 40 barcos hicieron escala más de 10 veces. Este puerto se mantiene reservado para los usuarios regulares. El tráfico de barcos pesqueros parece permanecer sin cambio, mientras el tráfico de pasajeros puede incrementar con la promoción del turismo en la Isla Coiba y otros lugares de la región.

7) Puerto Pedregal

No hay servicios navieros doméstico en Puerto Pedregal.

8) Puerto de Puerto Armuelles

Tabla 10.1.18 muestra la escala de barcos en años recientes. El Puerto de Puerto Armuelles tuvo escala de tres tipos de barcos: barcos extranjeros de carga general, atuneros y camareros domésticos. Los barcos de carga general hicieron escala en el puerto camino de regreso de Ecuador y Chile y, en promedio desembarcaron cerca de 50 toneladas de bienes comerciales, mientras barcos atuneros hacen escala en puerto por suministros. Los barcos camareros domésticos también pararon por suministros.

Se puede observar que la escala de los atuneros ha ido incrementándose.

Tabla 10.1.18 Tráfico en Puerto de Puerto Armuelles

		Ship size	2001	2002	2003 Jan.-Jun.
International					
General Cargo ship	Ships	150 GRT	3		6
	Calls		20		18
Tuna	Ships	100 - 2000 GRT	4	21	23
	Calls		6	39	29
Domestic					
Shrimp Boat	Ships		31	33	15
	Calls	50-120 GRT	98	77	16

9) Puerto de Chiriqui Grande

El ferry Roll-on/Roll-off cesó operación en 2000.

10) Puerto de Bocas del Toro y Almirante

El tráfico de carga y pasajeros en años recientes en los Puertos de Bocas del Toro y Almirante se muestra en Tabla 10.1.19. El pronóstico de Tráfico de Carga y Pasajero en 2024 se indica también en la Tabla.

Tabla 10.1.19 Tráfico de Carga y Pasajeros en Puerto Bocas del Toro y Almirante

Year	1998	1999	2000	2001	2002	2024
Bocas del Toro (Cargoes, ton)						
Unloading	2,388	5,743	7,489	8,524	10,967	89,000
Loading	468	5,108	7,169	7,746	9,967	80,000
Passengers						
Bocas del Toro			125,378	246,244	255,164	1,590,000
to/from Almirante						660,000
to/from Changuinora						340,000
to/from islands						590,000
Almirante	9,398	7,321	6,265	13,246	14,162	660,000
Source: AMP Statistics						

10.1.2 Red Nacional de Puerto en el Futuro

En general, los mayores roles y funciones de los puertos individuales en el sistema portuario existente en Panamá se mantendrá sin cambio, i.e. la clasificación por roles y funciones de puertos descritos en **Capítulo 6.1** generalmente se mantiene igual en las décadas venideras.

(1) Visión General de las Funciones de Puertos en Panamá

1) Puertos Internacionales de Contenedores en el Área del Canal (Tráfico Futuro de Contenedores y Requerimiento de Instalación)

Las actividades de los puertos internacionales de contenedores en el área del Canal se expandirán más a centro logístico con el apoyo de políticas del gobierno, “Compite Panamá”, así como la Estrategia Marítima Nacional.

Un estudio sobre el futuro tráfico internacional de contenedores y la potencial necesidad de instalaciones manejo de contenedores en el área del Canal muestra que un total de 3-4 nuevas terminales de contenedores completamente equipadas para naves madre/alimentador (mother/feeder) se requerirá para manejar 1.5 millones TEUs del total de 6.7 millones TEUs de demanda de tráfico de contenedor en/alrededor del área del Canal en el año 2024.

Mientras el aumento dramático de la capacidad máxima de tráfico del Canal no se espera bajo la condiciones severas actuales en temas técnico, económico y financiero, se considera la factibilidad de los proyectos de nuevas terminales de contenedores no se pondrá en riesgo debido

a la capacidad disponible del Canal, porque la cantidad adicional de tráfico buques de contenedores por el Canal ha generarse por el proyecto puede que no sea lo suficientemente grande como para tener efecto adverso en la capacidad total del Canal.

2) Puertos Industriales (diversificación funcional)

Las actividades de puertos industriales que están actualmente siendo operados por compañías privadas se diversificarán con los esfuerzos de AMP por maximizar el uso de recursos. Esta tendencia se ve especialmente en Puerto Bahía Las Minas y Puerto Rodman cuando el Centro Multimodal de Zona Libre de Colon y Proyectos Centro Actividad Multimodal Howard prosigan, respectivamente. Así mismo, las terminales de PTP en Charco Azul y Chiriqui Grande se espera diversifiquen sus servicios: actualmente, la primera terminal maneja productos de petróleo sólo, mientras la última maneja banano sólo.

3) Puerto Doméstico

El rol del Puerto Panamá será más importante como puerto centro de actividad del servicio doméstico naviero a Darien y las islas en la Bahía de Panamá, mientras el proyecto en proceso “Plan de Desarrollo Costero de la Ciudad de Panamá” restringirá la carga y descarga de embarques en el puerto. Por tanto, se requiere encontrar otro centro regional de actividad cerca de la Ciudad de Panamá. Desde este punto de vista la proximidad de Puertos Vacamonte y Coquira pueden ser puertos candidatos para ser puerto alternativo al Puerto Panamá.

Con el nuevo muelle en la Palma y Quimba se completarán en el 2004 con fondos del BID, estos puertos se espera que amplíen sus roles como centros de actividad local para servicio a comunidades costeras.

(2) Pronóstico de Tráfico y Capacidad de Puertos Existentes

Los roles y funciones del puerto se discutirán a la luz del pronóstico de tráfico y capacidad de puertos existentes.

Tabla 10.1.20 es el resumen del pronóstico de tráfico futuro de carga internacional, que fue discutido arriba y la capacidad de puerto existente, que se discutió en el Capítulo 6.3. Tabla 10.1.21 está preparada de la misma forma para la carga doméstica y el tráfico de pasajeros.

1) Carga Internacional

Como se observa en Tabla 10.1.20, el volumen de importación de líquido a granel en 2024 (13.95 millón toneladas) excede el volumen máximo de importación de los últimos años (6.27 millones toneladas). Por ende, las terminales de petróleo tienen que ampliar su capacidad.

Banano será exportado de Puerto Almirante y Chiriqui Grande, ambos de los cuales son puertos privados. En vista que el volumen de exportación se espera se mantenga en el nivel actual, las instalaciones portuarias tienen suficiente capacidad en 2024. Para la importación de trigo, maíz y

soya, los importadores tienen plan de construir una terminal granelera en el puerto Cristóbal para hacer frente al aumento de la importación de carga a granel.

La importación de fertilizante también se espera que aumente en los Puertos de Aguadulce y Pedregal. También se espera que el volumen de fertilizante importado de Costa Rica aumente. Ubicado en el medio de una planicie rica en productos agrícolas, Puertos Pedregal y Aguadulce estarán importando más fertilizantes. No obstante, la capacidad de las instalaciones existentes todavía es suficiente para manejar el volumen de carga en estos puertos.

Los productos principales de la carga a granel suelta son automóviles y materiales de construcción y equipo. Estos productos importados serán manejados en los Puertos de Balboa y Cristóbal.

La carga contenerizada se espera aumente sustancialmente. Las terminales privadas de contenedores en Balboa y Colón están ampliando su capacidad y, cuando sus planes se terminen, la capacidad total de manejo de contenedores se estima en siete (7) millones TEUs, o 52 millones toneladas en términos de pesa. Con el florecimiento de las terminales de contenedores en los principales puertos nacionales, el volumen de contenedores locales en 2024, i.e. importación y exportación contenedores de Panamá, representan sólo el 6% de la capacidad total.

2) Carga Doméstica y Pasajeros

La comparación entre el pronóstico de tráfico doméstico y la capacidad de los puertos existentes se muestra en la Tabla 10.1.21.

Como se indica en la Tabla, hay tres temas sobresalientes:

- Puerto Panamá cerrará pronto al manejo de carga,
- La instalación de desembarque de pasajero en Puerto Balboa se solicita reubicar para la expansión de la Terminal de Contenedor.
- Puerto de Puerto Armuelles esta desgastado y dañado. Además, la estructura del muelle no es adecuada para los usuarios; barcos de carga general pequeños, atuneros y camareros, y
- No hay instalaciones portuarias públicas para pasajeros en Puertos Bocas del Toro y Almirante.

A excepción de estos puertos, las instalaciones existentes tienen suficiente capacidad para hacer frente la demanda de tráfico futura.

Tabla 10.1.20 Tráfico de Carga Futura y Capacidad de las Instalaciones Portuarias Existentes (Puerto Internacional)

Liquid Bulk import	Bahia Las Minas Charco Azul Chiriqui Grande Almirante Total	19,860,000							Bahia Las Minas Charco Azul Chiriqui Grande Almirante Total	4,165,000 1,588,000 491,000 26,000 6,270,000
Dry Cargoes										
Wheat	Cristobal (Private)	210,000							New Dry Bulk Terminal at Cristobal	
Maize & Soya Beans	Cristobal (Private)	1,035,000							New Dry Bulk Terminal at Cristobal	
Fertilizer	Aguadulce Pedregal Costa Rica (Over land)	85,000 64,000 64,000	Sugar	30,000 20,000	Aguadulce Pedregal	115,000 84,000 64,000			Aguadulce Pedregal	120,000 120,000
Break Bulk	Balboa & Cristobal(Private)	200,000	Banana	300,000 100,000 400,000	Almirante (Private) Chiriqui Grande (Private) Sub-total	600,000				
Clinker	Bahia Las Minas (Private)	300,000							New Dry Bulk Terminal at Bahia Las Minas	
Container	Balboa & Colon (Private)	1,544,000	Container	2,017,000	Balboa & Colon (Private)	3,561,000			Balboa & Colon (Private)	51,800,000
Total Dry Cargo		3,502,000		2,467,000						
Total of International	Total Import	23,362,000		2,467,000	Total Export	25,829,000				
Container Transshipment Colon Free Zone										
Container cargo Total										

**Tabla 10.1.21 Tráfico Carga Futuro y Capacidad de Instalaciones Portuarias Existentes
(Tráfico Domestico)**

Port	Route to/from	Loading ton	Unloading ton	Ship calls	Capacity ton/Passengers
La Palma	Panama	4,300	9,872		Fixed Pier 65,700 ton
Coquira	Chiman	200	100		
	Coastal Community	100	1,500		
Passenger	Coastal Community	22,000	22,000		140, 000 passengers
Panama	La Palma	9,872	4,300		To be closed for cargo handling
	Other Port near La Palma	5,498	4,307		
	Pacific Coast of Darien	29,468	16,066		
	Islands in Gulf of Panama	6,000	1,000		
Balboa (Passenger)	Passengers to the Islands				To be relocated
Vacamonte	Foreign Tuna Boat		15,000	300	29,200 ton
	Local shrimp & fish		20,000		39,420 ton
Mensabe	Fishing Boats		500	700	3,650 ton
Mutis	Fishing Boats		200	700	14,600 ton
Puerto Almuellas	Foreign Commercial			40	Existing pier is time worn and damaged. Also too big for the calling ships
	Foreign Tuna boat			60	
	Local Fishing boats			100	
Bocas del Toro					262,800 ton No public facilities
Cargo	Almirante	80,000	89,000		
Passenger	Almirante	330,000	330,000		
	Changuinola Island	170,000	170,000		
		390,000	390,000		
Almirante					262,800 ton No public facilities
Cargo	Bocas del Toro	89,000	80,000		
Passenger	Bocas del Toro	330,000	330,000		

(3) Red Nacional Portuaria

1) Comercio Internacional

El sistema existente, que se presenta esquemáticamente en el **Capítulo 6.1, Figura 6.1.9**, sostendrá el comercio internacional. No obstante, alguna optimización es requerida.

i) Terminales petroleras en Bahía Las Minas, Charco Azul y Chiriqui Grande

En 2024, el volumen de importación de a granel líquido llegará a 14 millones de toneladas, que es más del doble del volumen máximo manejado en el pasado. Las terminales petroleras necesitan amplia su capacidad.

ii) Importación de fertilizante en Puertos Aguadulce y Pedregal

La capacidad de Puerto Aguadulce necesita ser mantenida. Además, debía consideración debe darse al hecho que importación transfronteriza de Costa Rica llegará a cantidad sustancial. A menos que los dos puertos sean bien mantenidos, la tendencia de importación de fertilizante tenderá a cambiar hacia la ruta terrestre desde Costa Rica.

iii) Carga seca a granel

La carga seca a granel tal como trigo, maíz y soya se ha manejado en el Puerto de Balboa. No obstante, el puerto se está especializando como puerto de contenedor, y el muelle multi-uso con

un calado de -12m será cerrado al manejo de carga a granel. Desde finales de 2003, la Panamá Port Company da prioridad a los cargueros de contenedores para atracar en el atracadero multi-uso. Por tanto, otro atracadero siendo de menor calado, que anteriormente fue utilizado para productos petroleros, es el único atracadero disponible para carga a granel.

Ahora un grupo de importadores seca a granel liderado por Melo, el mayor importador de granos, esta planeando construir una nueva terminal granelera en Puerto Cristóbal, de acuerdo con la sugerencia de PPC. Cuando la nueva terminal este finalizada, la capacidad de manejo se ampliará para hacer frente al aumento de volumen exportación futuro.

No obstante, debe señalarse que el proyecto de construcción de una terminal granelera fue propuesto bajo la circunstancia que el importador no tiene otra alternativa. Esta situación indica el hecho que los operadores de puertos privados tienden a enfocarse en negocios más rentables en lugar de servicios al público. Es la preocupación del Equipo de Estudio que el costo de construcción de las instalaciones de descarga y almacenamiento y el transporte de Colón al lado Pacífico se les cargará a los importadores. Esto a su vez, puede aumentar el precio de la harina de trigo, maíz y soya, etc.

Mientras la Estrategia Marítima de Panamá busca mayor promoción del negocio de trasbordo de contenedores entre otros, también es la responsabilidad de AMP monitorear el impacto en otros negocios, y cuando se observen efectos adversos, AMP también es responsable de tomar acción para mitigar sus efectos.

iv) Puertos internacionales de trasbordo de contenedores

Los volúmenes totales de carga contenerizada aumentará a 51.3 millones toneladas⁸ (ver **Tabla 10.1.20**):

Importación carga contenedor:	1.54 millones toneladas
Exportación carga contenedor:	1.45 millones toneladas
Trasbordo carga contenedor:	42.85 millones toneladas
Zona Libre Colon carga contenedor:	5.43 millones
Total:	51.27 millones toneladas

La capacidad total del manejo de carga contenerizada en la existente y planificadas terminales internacionales de contenedores se ha estimado en 51.8 millones toneladas o 7.4 millones TEU (ver Tabla 6.3.1), y los volúmenes totales de carga de contenedores se estima en 2024 es menor a la capacidad. No obstante, las terminales de contenedores tienen que manejar contenedores vacíos así como contenedores llenos. Por ende, tomando en consideración los volúmenes de contenedores vacíos, cerca 2.2 millones TEU rebasara la capacidad: en este cálculo se asume, en promedio, un TEU contiene 7 metros de carga, y el volumen de los contenedores vacíos se calcula en $51.27 \text{ millones toneladas} / 7 \text{ toneladas} \times 0.3 = 2.2 \text{ millones TEU}$.

Por ende, en el año 2024, cerca de cuatro atracaderos completos de contenedores adicionales se necesitarán para hacer frente al manejo de carga de contenedores en los puertos panameños.

Sobre la base de la anterior discusión, el flujo de carga internacional en el año 2024 se presenta esquemáticamente en la Figura 10.1.7.

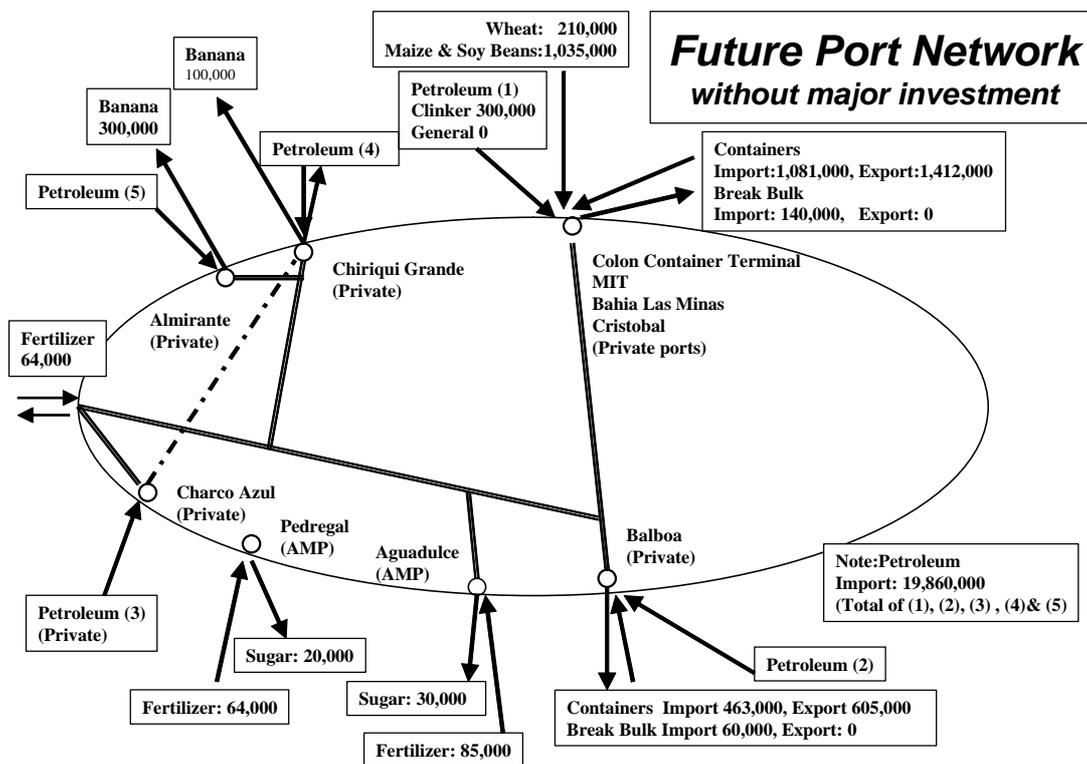


Figura 10.1.7 Flujo Internacional de Carga en Panamá (2024)

2) Comercio Doméstico

i) Puerto Alternativo al Puerto Panamá

El Puerto Panamá ha estado jugando un papel importante proporcionando acceso a las comunidades costeras en Darien e islas en el Golfo de Panamá, su cierre al tráfico de carga provocará un gran impacto en la red de transporte marítimo existente, y en las actividades de esas comunidades. Se espera que, luego que la Carretera Panamericana se restaure completamente y la conexión inter-modal entre Quimba y La Palma se culmine, la ruta de navegación costera existente entre La Palma y Panamá sea sustituida por la ruta terrestre vía servicio inter-modal entre La Palma y Quimba. No obstante, aún y con el mejoramiento de la carretera, aún hay algunas comunidades costeras que no tienen acceso terrestre a La Palma, principalmente, Jaqué, Garachine El Real, etc. El impacto del cierre del Puerto Panamá para las comunidades de islas Perlas y otras islas del Golfo de Panamá. Entonces es de suma urgencia que AMP proporciones un puerto alternativo al Puerto Panamá.

Desde el punto de vista de la proximidad del existente Puerto Panamá a la Ciudad de Panamá, Vacamonte y Coquira son los candidatos. Sobre la base del análisis y discusión de las ventajas y desventajas de los dos puertos como puertos alternativos al Puerto Panamá, el Equipo de Estudio recomienda Puerto Coquira, por las siguientes razones:

- a) El mayor usuario del puerto alternativo son los barcos de carga hacia las islas y el volumen de carga pronosticado es de 6,000 toneladas a las islas y 1,000 toneladas de regreso a la Ciudad de Panamá en 2024. El tráfico es muy pequeño para construir nuevas instalaciones portuarias comerciales en Puerto Vacamonte.
- b) Puerto Vacamonte está especializado como puerto pesquero y también quiere más espacio para expansión de negocios privados: reparación de barcos, manejo del atún, procesamiento pescado.
- c) Los usuarios actuales de Puerto Vacamonte prefieren mantener el puerto como puerto pesquero especializado.
- d) Las islas de Perlas están más cerca de Puerto Coquira que Puerto Vacamonte.
- e) Puerto Coquira recibe ocasionalmente cargueros y se necesitan instalaciones de anclaje para esos barcos de carga.
- f) Puerto Coquira está ubicado en el río donde la profundidad del agua es cuatro (4) m y se garantiza sin mantenimiento de dragado, y no requiere rompeolas.
- g) Aunque Puerto Coquira está a una hora y media de distancia de la Ciudad de Panamá al este, las áreas comerciales e industriales se han ido expandiendo al este.

ii) Reubicación de Desembarcadero Barcos Pasajeros en Puerto Balboa

Algunas de las posibles alternativas para lugar de desembarque es un puerto turístico privado en área de Amador y Panama Port: la primera es una instalación portuaria apropiada para barcos de pasajeros aunque el costo puede ser más alto porque es operado privadamente, mientras el último puede mantenerse como desembarcadero de barco de pasajeros. El plan de Ciudad de Panamá más bien recomienda que el existente Puerto Panamá se convierta en muelle de pasajeros. Por tanto parece que el tema primero tiene que discutirse para encontrar soluciones administrativas, en lugar de desarrollo infraestructural de un nuevo puerto alternativo.

iii) Puerto de Puerto Armuelles

Las instalaciones portuarias existentes no útiles para el manejo de carga pesada. Tomando en consideración a los usuarios actuales, es necesario identificar nuevas funciones y roles del puerto. El potencial desarrollo de este puerto se discute en Capítulo 11.

iv) Puertos Bocas del Toro y Almirante

Tomando en consideración la importancia del servicio de pasajeros en estos puertos remolque, mientras no hay instalaciones de desembarque adecuadas, AMP debe tomar acciones para mejorar y realzar el servicio de pasajeros en esta área.

Desarrollo de los dos puertos se discutirá en el Capítulo 11.

Resumiendo la discusión anterior, las rutas marítimas domesticas en el futuro se muestran esquemáticamente en la Figura 10.1.6.

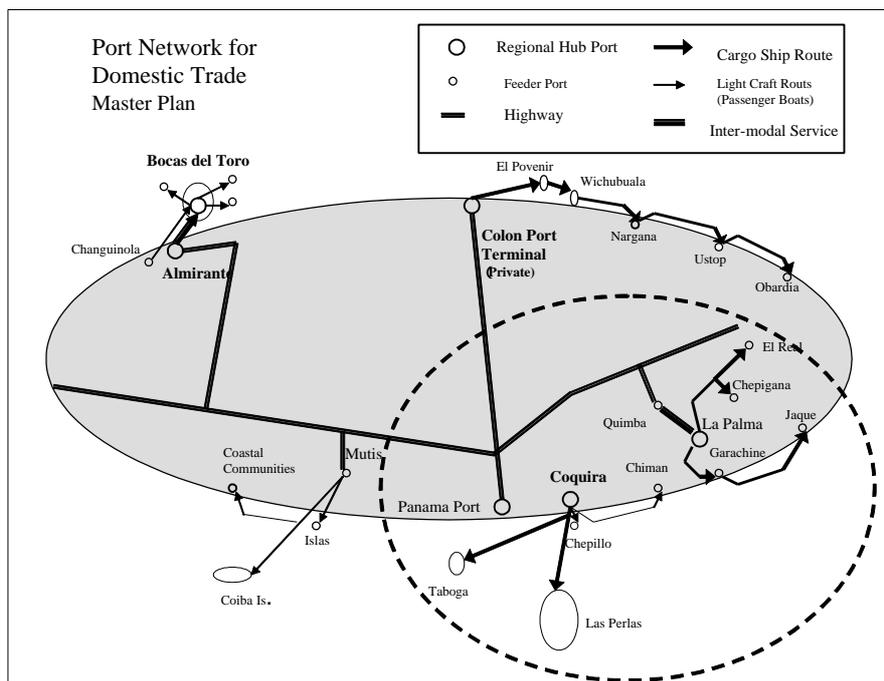


Figura 10.1.6 Red Portuaria Futura para Servicio Navegación Doméstica

Las funciones de los puertos individuales se resumen en la Tabla 10.1.22

Tabla 10.1.22 Resumen Funciones de Puertos Individuales

Classification	Name of Port	Location Province	Port function					
			Container	Petroleum	Dry Bulk	Break Bulk	Passenger	Fish
International Container ports	Balboa	Panama City						
	Colon Container Terminal	Colon						
	Mansanillo International Terminal	Colon						
	Cristobal	Colon						
Other port International Port	Bahia Las Minas	Colon						
	Charco Azul	Bocas del Toro						
	Chiriqui Grande	Bocas del Toro						
	Colon 2000	Colon						
	Almirante	Bocas del Toro						
Domestic Port	Charco Azul	Chiriqui						
	Pedregal	Chiriqui						
	Aguadulce	Cocle						
	La Palama	Darien						
	Coquira	Panama						
	Panama	Panama						
	Colon Port Terminal	Colon						
	Vacamonte	Panama						
	Mensabe	Los Santos						
	Mutis	Veraguas						
Puerto Almuellas	Chiriqui							
Bocas del Toro	Bocas del Toro							
Almirante	Bocas del Toro							

10.2 Planes de Desarrollo de Puertos Individuales

Sobre la base de las discusiones en la **Sección 10.1**, se reconfirmó que el sistema portuario existente compuesto por los puertos listados en Tabla 10.1.21 continuará jugando un rol vital para el apoyo de transporte de carga y pasajeros en los años venideros. Comparado con las Tablas 10.1.20 y 10.1.21, la mayoría de las instalaciones portuarias nacionales existentes que son administradas actualmente por AMP tienen suficiente capacidad para manejar los volúmenes de carga esperados en 2024. Por ello, es la responsabilidad de AMP mantener las instalaciones portuarias en buenas condiciones, y cuando necesario, reparar y renovar las instalaciones dañadas o desgastadas. El Equipo de Estudio identificó los puertos que necesitan mejoramiento o rehabilitación, y son los puertos de Aguadulce, Coquira, La Palma, Bocas del Toro y Almirante. Lo siguiente es la discusión sobre cómo puede desarrollarse el puerto.

10.2.1 Puertos Bocas del Toro y Almirante

La Municipalidad de Bocas del Toro es la capital provincial capital de la Provincia de Bocas del Toro. Ubicada en la isla, la actual ruta de ferry RoRo entre Bocas del Toro y Almirante se mantendrá como la principal ruta de comunicación de la isla con tierra firme. Por tanto, es la responsabilidad de la AMP continuar operando las instalaciones del Ferry RoRo en los dos puertos. Las instalaciones RoRo en los dos puertos están en buenas condiciones. Por tanto, se evalúa que el costo de mantenimiento para la Oficina de Almirante de AMP debe ser presupuestado. El costo anual de mantenimiento se ha estimado en USD 2,400.

Además, la oficina de la AMP es también responsable de otros aspectos, especialmente el área de las islas en la Provincia de Bocas del Toro: la administración del uso de la zona costera, aplicación de la seguridad marítima mediante el registro de embarcaciones, la promoción del sector pesquero y la preservación de los recursos marinos y el control de la contaminación. Por tanto, el propósito de mejorar el mantenimiento de registro y la preparación de estadísticas, es recomendado instalar un sistema de computadora: el costo de suministro se estima en USD 4,000 y el gasto por los suministros consumibles para el sistema de cómputo es de USD 1,200 al año.

Bocas del Toro es uno de los destinos turísticos más famosos de Panamá. La función del puerto no está limitada a terminal de ferry hacia y desde Almirante, pero también de centro de actividad local para turistas llegando y saliendo de Bocas del Toro y visitando varias islas allí. Mientras el tráfico de pasajero en Bocas del Toro ha ido incrementándose, las instalaciones de desembarque de los botes de pasajeros son proporcionados por los operadores de botes, en vista que las instalaciones públicas de pasajeros fueron dañadas y no se han reparado. La mayoría de las instalaciones privadas de desembarque están por debajo del nivel adecuado para un área de turismo de clase mundial y son inapropiadas desde el punto de vista de seguridad y confort. Algunas instalaciones están ubicadas en ambientes inapropiados; esto es más cierto para Puerto Almirante.

El plan de desarrollo debe ser preparado con un enfoque integrado para cumplir estas responsabilidades de AMP de promover las actividades socio-económicas locales. La discusión completa sobre el desarrollo de los Puertos de Bocas del Toro y Almirante se proporcionan en el Capítulo 12.

10.2.2 Puerto de Chiriqui Grande

El Puerto de Chiriqui Grande consiste en un Puerto privado que incluye a la terminal de petróleo de PTP y un muelle multi-uso y un Puerto nacional utilizado como par puerta de entrada a Almirante y Bocas del Toro. El puerto privado continuará manejando el petróleo y el banano, mientras el rol de las instalaciones de RoRo terminaron cuando la carretera de Almirante se completó. Aunque hay muchas comunidades remotas en la provincia de Bocas del Toro, es improbable que el servicio de ferry RoRo reviva dentro de una o dos décadas. Por ende, las instalaciones existentes pueden ser utilizadas para otros propósitos, y parece ser innecesario gastar en inversión hasta que el propósito de uso de las instalaciones existentes se especifique.

El muelle multi-uso de la PTP actualmente maneja principalmente banano: ya sea en la forma de contenedor o a granel. El muelle, no obstante, cuando el volumen de exportación de los productos locales en las Provincias de Bocas de Toro y Chiriqui alcanza una suma sustancial, el puerto puede ser utilizado para la importación y exportación otros bienes comerciales.

10.2.3 Puerto de Charco Azul

En vista que el Puerto de Charco Azul es un Puerto privado, el mantenimiento de las instalaciones portuarias es una parte del las actividades de negocio de la PTP. Desde el punto de vista de la

promoción de las actividades del sector marítimo en la Provincia de Chiriqui, la AMP tiene el role de coordinar a todas las partes interesadas. Por ende, la AMP debe mantener un monitoreo de las actividades de negocio de la PTP y de la Autoridad de la Zona Franca de Baru, especialmente sus planes de inversión.

10.2.4 Puerto de Puerto Armuelles

Los mayores usuarios del Puerto de Puerto Armuelles son los barcos atuneros extranjeros que recalcan en el Puerto por suministros. Tomando en consideración el incremento de los recales de barcos en años recientes, la AMP debe tomar la decisión sobre si debe promover por sí misma los servicios portuarios proporcionados a estos barcos atuneros o dejar enteramente el servicio al sector privado, tal como PTP. Tomando en consideración la situación socio-económica allí, donde la tasa de desempleo es todavía alta luego del cierre de la industria bananera y que la Zona Franca de Baru todavía está en etapa de planeamiento, parece razonable asumir que la AMP es responsable de mantener el servicio para los usuarios existentes del Puerto de Puerto Armuelles.

Por tanto, la AMP debe invertir por lo menos un mínimo en costo de mantenimiento y operación en servicios para los barcos atuneros. El costo anual de mantenimiento del existente muelle se ha estimado en USD 24,000. Además, para el propósito del mejoramiento del mantener el registro y la preparación de estadísticas, es recomendado instalar un sistema de computadoras: el costo de los suministros se estima en USD 4,000 y los gastos de suministros consumibles para el sistema de cómputo es de USD 1,200 al año.

10.2.5 Puerto de Pedregal

El Puerto de Pedregal se mantendrá como Puerto internacional de Chiriqui en las décadas venideras como se describe en 10-1.2 (3). Los fertilizantes serán importados y el azúcar exportada vía el Puerto de Pedregal. Por ende, el puerto deberá mantenerse para permitir el recalde de barcos de carga en el puerto. En vista que el revestimiento del muelle ha sido dañado, necesita trabajos de reparación. El dragado de mantenimiento también se requiere. Los costos para el trabajo se estiman como sigue:

Reparación del revestimiento:	USD 50,000
Dragado de Mantenimiento:	USD 259,700/año (80,000 m ³ por año)

Además, para los propósitos de mantener un registro y la preparación de estadística, es recomendable instalar un sistema de computadora: el costo del equipo se estima en USD 4,000 y el gasto en suministros consumibles para el sistema de cómputo en USD 1,200 al año.

10.2.6 Puerto Mutis

Puerto Mutis es principalmente utilizado por pequeñas embarcaciones de pasajeros y barcos de pesca local que navegan a lo largo del área costera de la Península de Azuero y el Golfo de Montijo. Ellos recalcan en puerto para recoger y desembarcar pasajeros hacia y desde las

comunidades costeras y sitios turísticos. Los barcos pesqueros atracan en el puerto para la descarga de la captura de pescado y el suministro de agua, hielo y combustible. Esta función del puerto se mantendrá sin cambio en las décadas venideras. Por tanto, es necesario para la AMP mantener las instalaciones portuarias. El existente muelle en forma de T, el atracadero flotante y embarcadero están en buenas condiciones. Las rehabilitaciones menores y pintura programada se requieren. El costo anual de mantenimiento de estas instalaciones se estima en USD 24,000/año. La adquisición de un sistema de cómputo y la compra de materiales consumibles para la computadora se han estimado en USD 4,000 y USD 1,200/año, respectivamente.

10.2.7 Puerto Aguadulce

La restricción en Puerto Aguadulce es la profundidad y el fondeadero de giro. En la actualidad, barcos de sólo 2,000 toneladas GT o menos pueden atracar en el Puerto. Por ello, la ampliación del fondeadero de giro se necesita para mejorar la capacidad del puerto. Además, el cobertizo de concreto del muelle existente está desgastado y necesita reemplazarse.

(1) Desarrollo de Necesidades Básicas

1) Aumentar el Manejo de Carga en Puerto

Comparativamente naves grandes de carga llegan al Puerto Aguadulce por el poco profundo canal de acceso del río. Actualmente unos 20 barcos de importación de fertilizante (cerca 50,000 toneladas/año y cerca 15 barcos exportación de azúcar (30,000 toneladas/año), visitan el puerto, y sus dimensiones están en el rango de 2,000-3000 GRT (5,000-6,000DWT). Entrada y salida de varias decenas de barcasas de arena también se ven. De acuerdo con la perspectiva de demanda de tráfico para 20 años a futuro, el volumen de carga de fertilizante importado manejado en Puerto Aguadulce aumentará por 2.5 veces (120,000 toneladas/año en 2024) y la exportación azúcar estará estancada a presente.

2) Mejoramiento del Canal de Acceso

El canal de acceso en el río y también en el área externa está equipado con ayuda a la navegación. No obstante, el canal de acceso a Puerto Aguadulce no tiene su propia sección de diseño y el trabajo de dragado de mantenimiento no se ha realizado regularmente. Adicionalmente, varios problemas, tales como tráfico de una vía y sin fondeadero de giro en el canal. El radio de curvatura es menos que el requerido, y otros. Es necesario establecer un alineamiento apropiado y una sección de diseño del canal de navegación en el río.

3) Rehabilitación del cobertizo de RC en Estructura del Muelle

El Equipo de Estudio de JICA encontró en Puerto Aguadulce un muelle de carga general con cobertizo RC dañado y estructura deteriorada. Ese muelle es una instalación vieja construida en 1923, y ha llegado al final de su vida económica. Las fundaciones de la estructura se juzga que están conservadas en buena condición, y el plan de rehabilitación de la instalación se estudia para renovar el cobertizo RC del muelle.

En el estudio de desarrollo de Puerto Aguadulce, las condiciones presentes de las instalaciones portuarias y el canal de navegación son evaluados, y es claro que la dimensión del puerto corresponde a barcos tipo 1,000 - 2,000 DWT. Se presume que la dimensión de barcos llegando no cambiará del actual (5,000 - 6,000 DWT) y el número de barcos llegando aumentará para hacer frente al aumento de carga en año meta 2024.

(2) Condiciones Actuales de Puerto Aguadulce

1) Instalaciones Actuales de Puerto Aguadulce

Puerto Aguadulce es puerto ribereño construido en 1925, y ubicado a 10 Km. río arriba del estuario de Palo Blanco. Aunque hay una restricción debido a canal del río poco profundo, los navegan y entran a puerto usando el rango grande de marea en el Golfo de Panamá.

El puerto está ubicado en el centro de la planicie agrícola de Provincia de Coclé y ha funcionado por largo tiempo como un puerto de exportación de agro-productos en la región. Actualmente, este puerto es operado y administrado por AMP, y la principal actividad es el manejo de carga a granel y general en el atracadero de carga (longitud: 69.7 m, referirse a Figura 10.2.1).

El puerto también está equipado con una bodega de azúcar y dos cargadores de azúcar. La función de exportador de azúcar es operada por compañía privada mediante contrato de concesión con AMP.

Fertilizante y azúcar a granel representan la mayor parte de manejo de carga en Aguadulce. La capacidad estimada de Aguadulce es **200,000 toneladas/año** asumiendo manejo carga por mecanismos del barco y 16 horas (8 horas x 2 turnos).

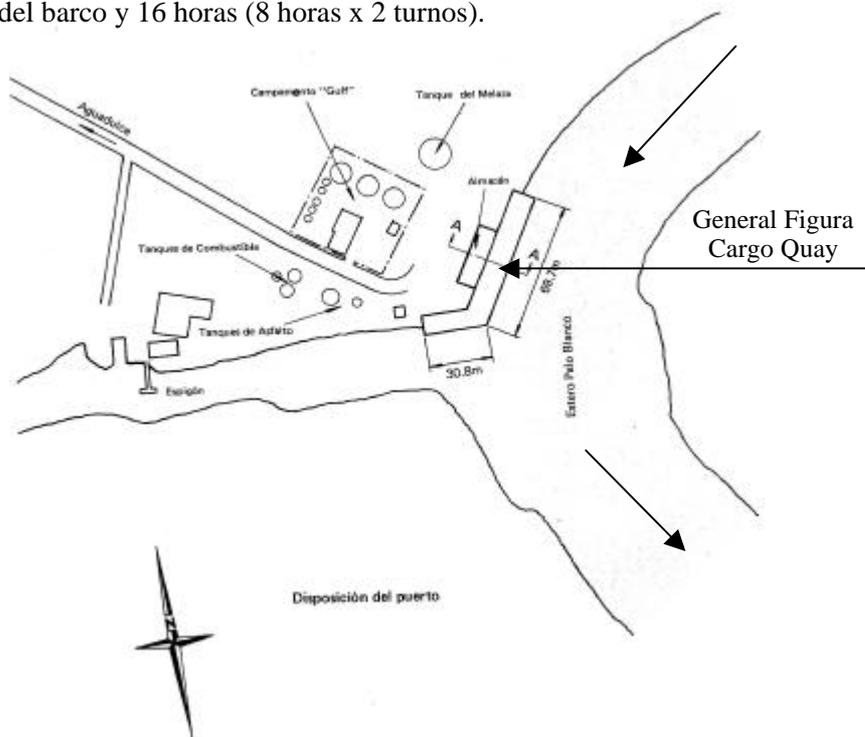


Figura 10.2.1 Disposición Actual Portuaria de Puerto Aguadulce

2) Reglas de Navegación en Puerto Aguadulce

Reglas de Navegación aplicadas en la administración del canal del río son como sigue (de acuerdo con información de la oficina AMP en Aguadulce).

- i) AMP regulada navegación en canal Estero Palo Blanco.
- ii) Pilotaje es mandatorio para naves sobre 500 GRT para entrar a Estero Palo Blanco.
- iii) Dimensión máxima nave permitido acceso es 5,000 GRT o menos de 120 m de longitud general (LOA) de la nave.
- iv) Tráfico nave es una vía en todo el canal.
- v) No hay definición en calado de nave en Reglas de Navegación en Puerto Aguadulce.
- vi) AMP proporciona servicio pilotos de 5:00 a.m. a 8:00 p.m... No hay servicio de remolque en Puerto Aguadulce.

(3) Evaluación de Instalaciones Portuarias

Las instalaciones portuarias existentes en Aguadulce y canal del río son evaluadas por sus dimensiones y capacidades.

1) Tamaño de Barcos de Carga

Dimensiones Típicas de barcos de carga se presentan en Tabla 10.2.1.

Tabla 10.2.1 Dimensiones Típicas de Barcos de Carga

Dead weight tonnage (DWT)	Gross tonnage (GT)	Length overall (L; m)	Molded breadth (B; m)	Full load draught (D; m)
1,000	540	67	10.9	3.9
2,000	1,100	83	13.1	4.9
3,000	1,600	94	14.6	5.6
5,000	2,700	109	16.8	6.5
10,000	5,400	137	19.9	8.2

Source: Technical Standards and Commentaries for Port and Harbour Facilities in Japan, 2002

Note: An empirical equation: $GT = 0.541 * DWT$ for cargo ships is applied.

2) Lineamientos para el Diseño de Canal

El manual de planeamiento “Desarrollo Portuario” de UNCTAD (1985) instruye sobre las dimensiones del diseño de área de agua y navegación de la siguiente forma (Parte Uno, Capítulo VI).

- 1) Espacio muerto debajo del casco puede tomarse como sigue (PIANC):
 - a) Áreas mar abierto expuesto a fuertes crecidas: 20 % máximo calado
 - b) Canal y área espera expuesto a fuertes crecidas: 15 % calado
 - c) Canal menos expuesto: 10 %.

- 2) Diámetro Giro: 2 - 2.5 L (L: longitud barco) barcos carga convencional,
 - 3) Año canal una vía: Mínimo 5 B (B: ancho naves) a plena profundidad canal,
 - 4) Radio Curva debe ser mayor que o igual a 10 L, o en casos excepcionales 5 L,
- 3) Condición Existente en Puerto Aguadulce

Longitud atracadero: Largo atracadero sólo tiene 70 m en muelle principal de Puerto Aguadulce. Esto se entiende que el muelle está diseñado para 1,000 DWT tipo barco con LOA: 67 m (referirse a Tabla 10.2.1).

Fondeadero de Giro: No hay preparada área de giro para barcos en área acuática del Puerto Aguadulce.

Ancho del Canal: El ancho del canal a profundidad presumida MLWS-2 m es interpretada como 50 - 60 m por estudio de cuadro batimétrico en Puerto Aguadulce. La condición actual del ancho del canal es evaluada para corresponder a barcos tipo 1,000 DWT ($5 \times B =$ cerca 55 m; referirse a Tabla 10.2.1).

Radio Curva del canal: El radio curva mínimo en canal de aproximación en Puerto Aguadulce es 350 - 400 m en cercanía de instalaciones portuarias. Esto es evaluado correspondiendo a barcos menores que clase 1,000 DWT.

Profundidad Canal: Elevación de lecho de río en canal de aproximación a Puerto Aguadulce es aproximadamente entre MLWS-2 m y -4 m (referirse a Figura 10.2.2). Esta condición es evaluada como barcos clase 1,000 DWT (calado: 3.9 m + 20 % debajo casco espacio muerto; referirse a Tabla 10.2.1) pueden entrar en el canal con probabilidad de 37 % como sigue.

Asumiendo que la marea Balboa es directamente aplicada al canal del río de Puerto Aguadulce, la probabilidad del cambio del nivel de agua se estudia basado en la probabilidad excedente de la marea de Balboa (referirse a Figura 10.2.3). 5 m de profundidad agua es segura debajo nivel Marea MLWS+3.0 m a Lecho de Río MLWS-2 m en la probabilidad excedente 37 %.

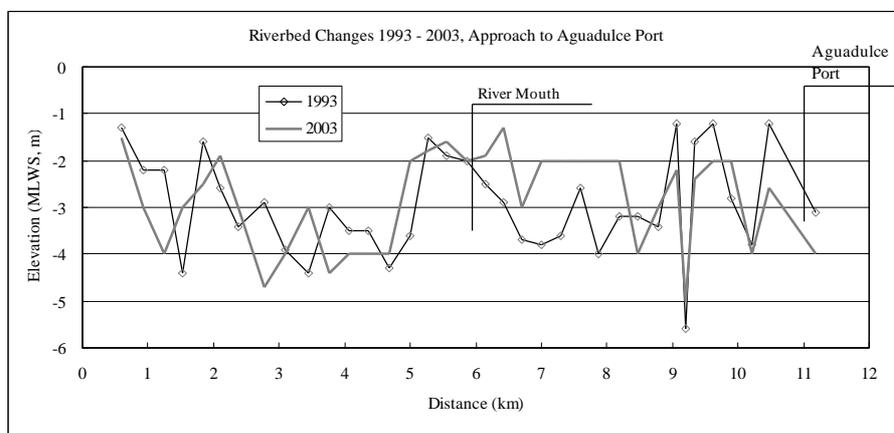


Figura 10.2.2 Perfil Longitudinal de Canal de Río en Puerto Aguadulce

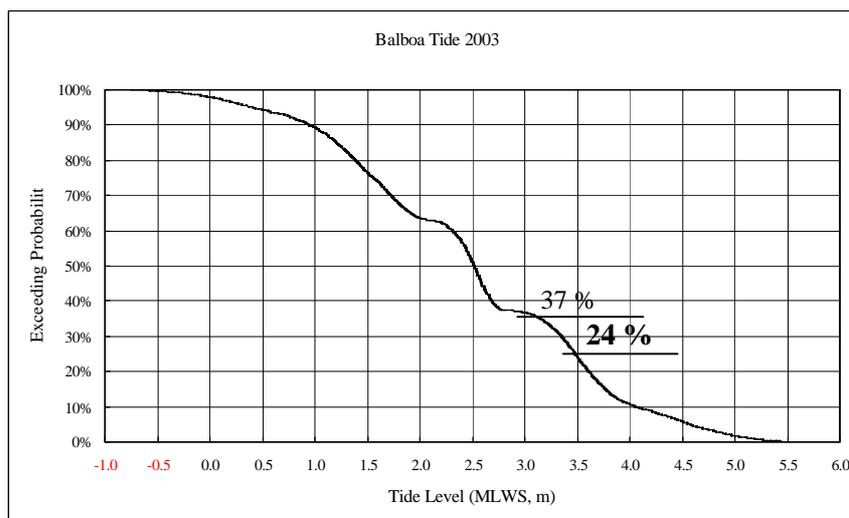


Figura 10.2.3 Probabilidad Excedente de Nivel de Marea (estimado Balboa)

(4) Escala de Barcos y Carga

1) Estadística Portuaria

El número anual de escalas a puerto es cerca de 20 para barcos fertilizantes y cerca de 12 para barcos azucareros, respectivamente (referirse a Tabla 10.2.2). El origen principal de los barcos son puertos de Estados Unidos y Ecuador. Su tamaño varía de 2,000 - 3,000 GRT (clase 5,000 - 6,000 DWT).

Como se menciona arriba, Puerto Aguadulce se evalúa que tiene la capacidad total correspondiente a las condiciones de área de agua y canal para barcos de clase 1,000 DWT. No obstante, el tamaño actual de los barcos en escala pertenecen a clase 5,000 DWT.

Tabla 10.2.2 Estadísticas Portuarias de Puerto Aguadulce en 1999-2003

Year	1999	2000	2001	2002	2003*
Commodities (tons)	77,208	87,210	90,703	73,253	34,653
Fertilizer	35,137	43,466	47,712	50,261	21,716
Sugar	31,415	38,896	32,454	22,992	11,684
Non-refined Salt	9,521	4,775	7,207		
Various Commodities	1,135	73	3,330		1,253
Calling Ships	110	93	150	99	37
Fertilizer Ship	16	21	21	19	9
Average GRT	1,832	1,732	1,953	2,072	2,054
Maximum GRT	3,230	2,598	2,514	2,514	2,854
Sugar Ship	10	18	12	9	5
Average GRT	1,776	1,825	1,808	2,292	1,838
Maximum GRT	2,514	4,993	2,798	2,854	2,514

Source: AMP

* Data for 2003 up to June

2) Trafico Carga Futura en Aguadulce

El pronóstico del volumen de carga futura para año meta 2024 manejada en Puerto Aguadulce es el siguiente:

Fertilizante (importación)	120,000 toneladas/año
Azúcar (exportación)	30,000 toneladas/año

La exportación de azúcar se asume que no aumentará en el ambiente administrativo de comercio controlado. La importación de fertilizante se espera aumente varias veces al presente. Asumiendo que las dimensiones de barco fertilizante como 5,000 DWT, y su factor de carga como 0.6 (basado en registros actuales), el número de barcos llegando se estima seguido.

Fertilizante (importación)	40 barcos/año
Azúcar (exportación)	15 barcos/año

(5) Condiciones de Diseño y Contenidos de Desarrollo

1) Meta Desarrollo

Con el fin de hacer frente a la demanda futura de tráfico y escala de naves, el desarrollo busca acomodar barcos de carga clase 5,000 - 6,000 DWT en 55 escalas/año (barcos fertilizantes: 40; barcos azucareros: 15), i.e., 15 % días por año.

2) Tamaño diseño barco y calado

5,000 - 6,000 DWT clase barco es considerado.

L (largo total) = 110 m, ancho B= 17 m,
D (calado) = 6.5 m

Por lo tanto, la profundidad de diseño del banal y fondeadero se da como 7.5 m (D más debajo casco espacio muerto 1.0 m)

3) Mejoramiento de Contenidos

- Mejoramiento del canal de aproximación para a profundidad de diseño: $d = \text{MLWS} - 4$ m, (Probabilidad entrada barco 24 % asegurada en Marea nivel $\text{MLWS} + 3.5$ m; Figura 10.2.3)
Diseño de Ancho del canal: $5 B$ (ancho) = 85 m con canal inclinación 1:5.0 en las divisiones del canal donde el alineamiento recto continua; Diseño de Ancho del canal en divisiones de alineamiento curvo continuo: 100 m ($1.2 \times 5B$)
- Espacio de giro en Puerto Aguadulce: Diámetro del Fondeadero de Giro = $1.5 \times L = 165$ m
- Delfines de amarre a ambos lados del atracadero para mejorar condiciones de atraque,
- Rehabilitación de Atracadero de Carga mediante Renovación de Losa fuera del Galpón
- Instalación de defensas frente a la estructura de atraque existente.

Mejoramiento de instalaciones portuarias en Puerto Aguadulce se muestra en Figura 10.2.4.

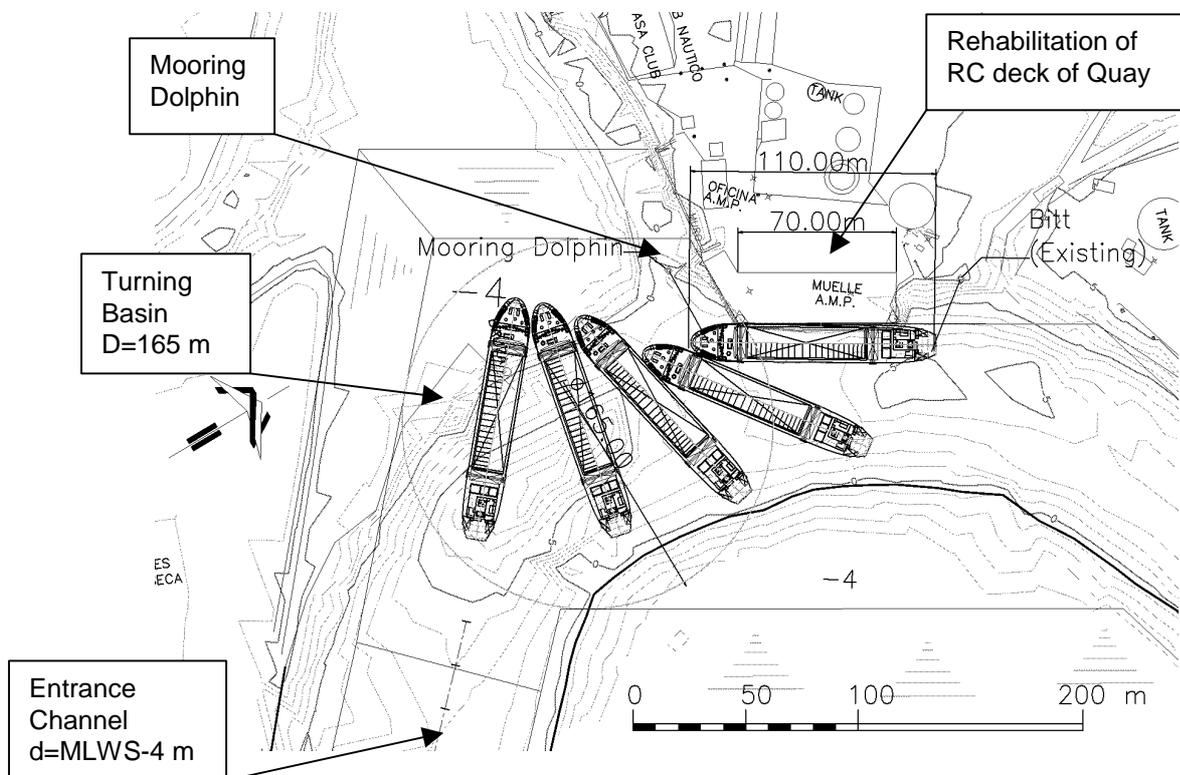


Figura 10.2.4 Mejoramiento Instalaciones del Puerto

(6) Rehabilitación de la plataforma RC existente

El típico plan y sección de la estructura de muelle existente se muestra en Figura 10.2.5. De acuerdo con la inspección del Equipo de Estudio de JICA, este muelle fue construido en 1925 y la plataforma RC ha sido recubierta varias veces hasta ahora. Aunque la superficie de la plataforma RC fue rehabilitada, la parte inferior de la plataforma RC, las vigas RC y los remates de pilote RC están seriamente dañados con el tiempo y/o el salitre. La mayoría de los remates RC muestran concreto descascarillado y barras reforzadas oxidadas expuestas, así obviamente este muelle no cumple con el diseño de carga requerido. En lo que respecta a los pilotes de concreto, no se observa daño visible.

Por lo señalado aquí, toda la plataforma RC incluyendo las vigas y los remates de pilote debe ser demolida y reconstruidos sobre los pilotes existentes. La cantidad de concreto para trabajo de rehabilitación será aproximadamente 440 m³.

(7) Diseño del Nuevo Dolfín (Duque de Alba) de Amarre

Como se muestra en la Figura 10.2.4, un dolfín de amarre nuevo se planea construir en la parte sur de la estructura de muelle existente. La ubicación del dolfín de atraque se decide en consideración del desempeño de giro de la popa del barco y la facilidad de maniobra.

El delfín de amarre se planea en estructura de plataforma tipo pilote abierto RC apoyada en pilotes de concreto PC. Los pilotes de concreto se llevan a la capa para asegurar la fuerza de soporte.

Para la fuerza horizontal de atracadero, tal como fuerza de amarre y fuerza sísmica para el delfín, se usan pilotes inclinados. Basados en el alineamiento de los pilotes y las cargas del delfín, el tamaño adoptado de los pilotes es 500 mm y la capacidad de la bita de amarre es 35-tonelada por barco de carga 6,000 DWT.

El plan típico y la sección de delfín de amarre se muestran en la Figura 10.2.6.

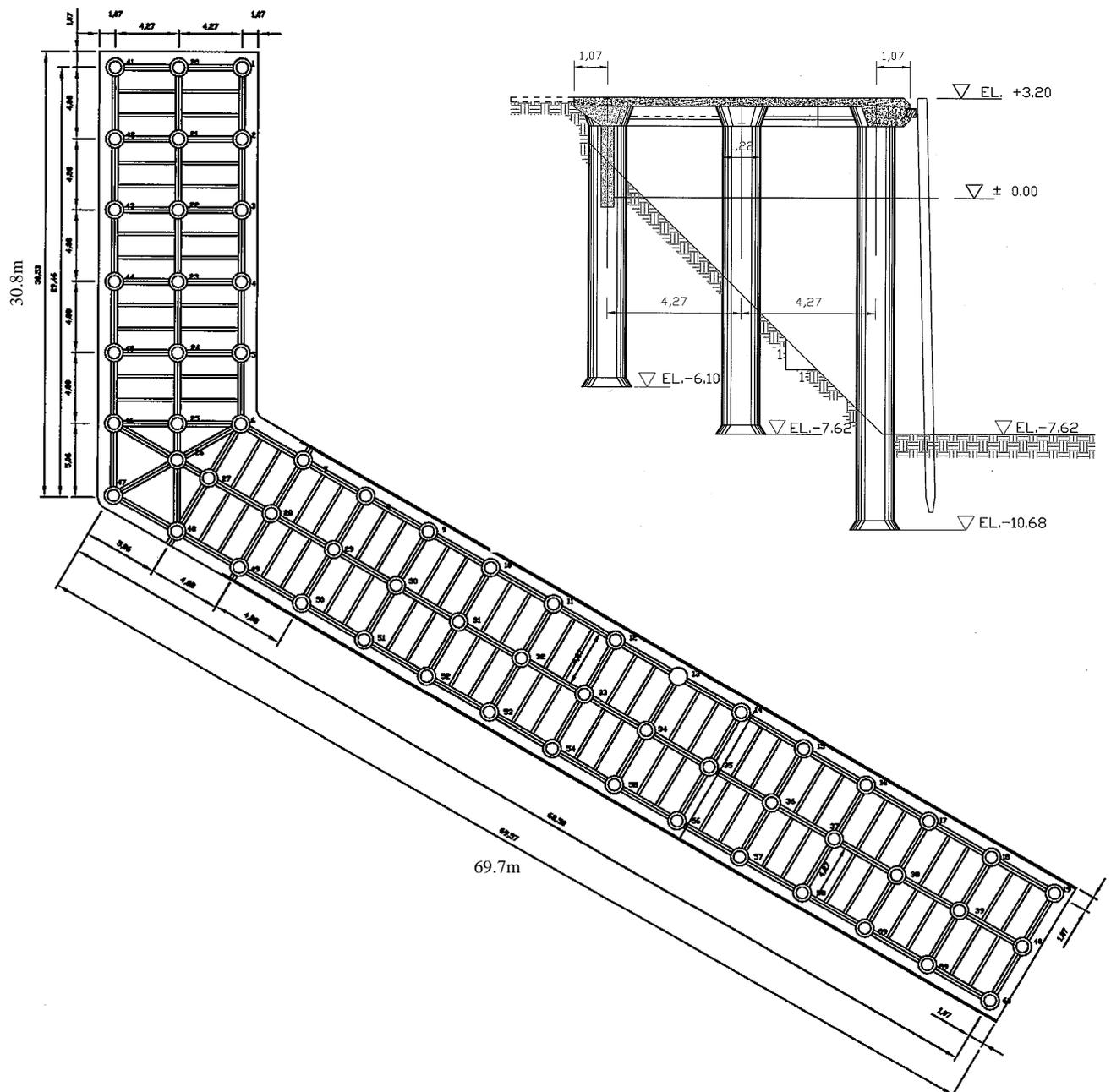


Figura 10.2.5 Plan típico y sección de Estructura de Muelle Existente

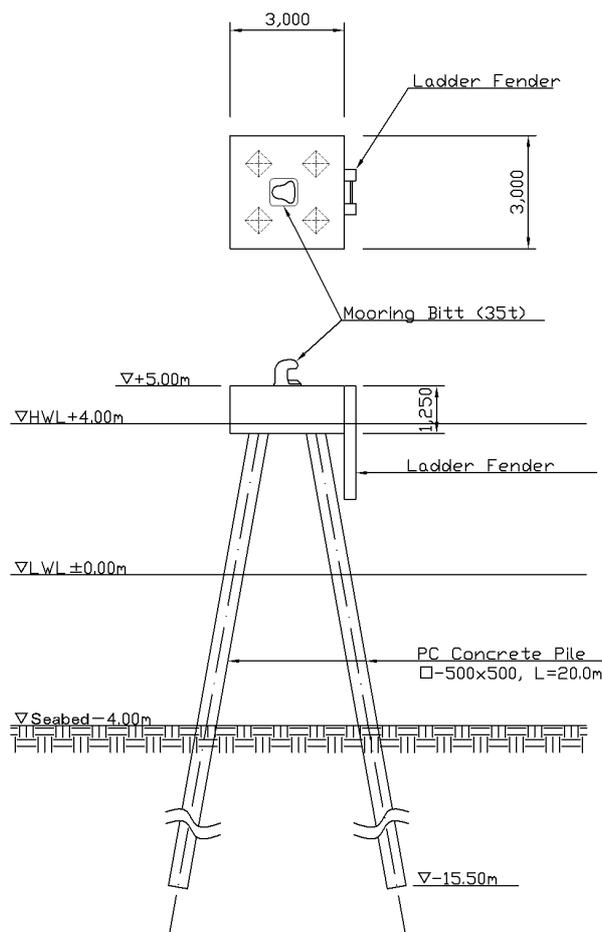


Figura 10.2.6 Plan típico y sección de Delfín de Amarre

(8) Mejoramiento del Canal de Aproximación

La extensión del canal de aproximación es cerca de 11 Km. a lo largo del canal del río desde fuera del área de banco externo hasta el Puerto Aguadulce. El volumen de trabajo de la excavación del lecho hasta MLWS-4 m y diseño de ancho 85 m, y la excavación para asegurar el fondeadero de giro en cerca de 2.7 millón m³. Información detallada del mejoramiento del canal de aproximación se proporciona en el Apéndice D.

En esta sección, las condiciones actuales de la instalación portuaria y el canal de navegación se evalúan y clarifican que el Puerto actual corresponde a las dimensiones para acomodar barcos de clase 1,000 - 2,000 DWT. En vista que los barcos que recalán no difieren de los actuales (5,000 - 6,000 DWT) y el número de barcos recalando aumentará hacia el año meta de 2024, las dimensiones de las instalaciones portuarias correspondientes (diseño de profundidad y ancho del canal de navegación y la laguna de giro) se sugieren en esta sección.

La evaluación técnica en el actual Puerto de Aguadulce y la orientación del mejoramiento se presentan aquí. La factibilidad del mejoramiento debe ser determinada de acuerdo con el ingreso producido por el Puerto de Aguadulce.

(9) Cambios Lecho del Río y Mantenimiento del Canal

El cambio del lecho del río entre los años 1993 y 2003 se muestra en la Figura 10.2.2. Los detalles de cambios en secciones cruzadas entre 1993 y 2003 a lo largo del canal de aproximación se muestran en el Apéndice D. Las siguientes características pueden abstraerse del perfil longitudinal del lecho y los cambios en las secciones cruzadas del canal del río.

- 1) Transporte de sedimentación activa está teniendo lugar en el canal de río del Puerto Aguadulce, debido a la fuerte corriente río arriba y abajo inducida por el gran rango de marea en el Golfo de Panamá. Un dinámico canal de río estable se ha mantenido aquí.

La parte externa la boca del río se llama Área de Banco Externo, y banco de arena del estuario se desarrollan en esta área como se ve en la Figura 10.2.2. Un canal de forma circular (con radio de curvatura de 1 Km.) se forma en área de Banco Externo del estuario de Aguadulce y se mantiene por la corriente de marea.

La Figura 10.2.7 proporciona los resultados del balance de sedimento (acrecion y erosion) a lo largo del canal de aproximacion del Puerto de Aguadulce. La acrecion y erasion entre 1993 - 2003 fue calculado de la comparacion cruzada de secciones (referirse a Apendice D) a lo largo del canal del canal del rio. De acuerdo con la Figura 10.2.7, el Area del Banco Externo se entiende como el dominio de erosion del estuario de Aguadulce.

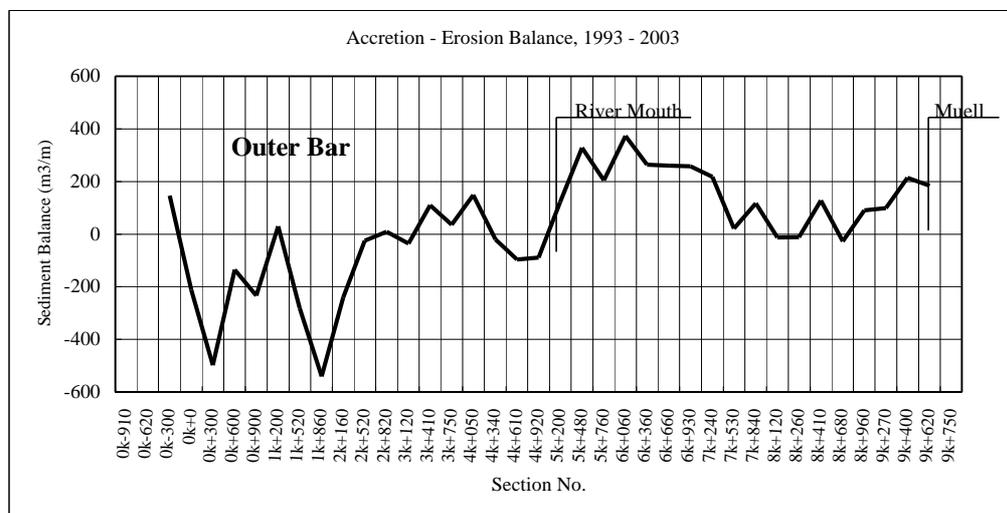


Figura 10.2.7 Balance Acrecencia - Erosión en Canal Aproximación (1993-2003)

- 2) Donde se ve acrecencia significativa es división de la boca del río (Sección No. 5k+200) a la Sección No. 7k+840 y la cercanía. Esta división muestra el dominio continuo de acrecencia. El volumen de sedimento de acrecencia se estima como cerca de 600,000 m³ para los 10 años y una profundidad promedio de sedimentación llegando a 1.5 a 2 m.

Esta es una laguna en forma-creciente en la cercanía de la Sección No. 7k+840 y esta configuración se entiende como el remanente del viejo meandro del río. La mayor parte

del flujo corriendo hacia arriba y abajo de esta división desbordará la laguna creciente, y la sedimentación suspendida en la corriente del río tenderá a asentarse en el lecho debido a disminución en la velocidad.

Por ende la división de 2.6 Km. de canal de la boca del río se convierte en particular dominio de acrecencia.

- 3) El canal del río corriente arriba aquí se ve como más bien canal estable hasta la cercanía de Puerto Aguadulce, y la profundidad promedio de sedimentación es cerca 0.4 – 0.7 m para los últimos 10 años.

(10) Mantenimiento del Volumen de Dragado

La principal división de mantenimiento de dragado está diseñada por la boca del río (Sección No. 5k+200) a la Sección No. 7k+840 y la cercanía (con extensión cerca 2.6 Km.). El volumen promedio de dragado anual se estima en 60,000 m³/año del estudio arriba mencionado de cambios en lecho del río.

Para referencia, un viejo informe de APN* sobre mantenimiento del canal de río da un volumen de mantenimiento de dragado como 40,000 - 100,000 m³ anualmente.

- * Autoridad Portuaria Nacional (1993): Mejoramiento de accesibilidad a los Puertos de Aguadulce y Pedregal, Abril 1993.

10.2.8 Puerto de Mensabe

El principal usuario del Puerto de Mensabe son los barcos pesqueros locales y comerciales. Ellos recalán en el puerto para la descarga de la captura de pescado y por suministros. La función del puerto se mantiene sin cambio. Las instalaciones existentes se evalúan como en buena condición. El costo de mantenimiento anual para un muelle forma T se estima en USD 10,000 al año. Para el mejoramiento del mantenimiento de registro y comunicaciones, un sistema de computadora debe introducirse. El costo de adquisición es de USD 4,000 y el costo anual de bienes consumibles para el sistema de cómputo es de USD 1,200.

10.2.9 Puerto de Bahía Las Minas

Las instalaciones portuarias en Bahía Las Minas son operadas por compañías privadas. Todavía hay instalaciones de atraque sin uso, con una profundidad de -7m, y están en buenas condiciones. Por ende, se asume que no se necesita ninguna inversión ni mantenimiento, hasta que se determine el uso de la instalación. No obstante, para el mejoramiento del trabajo administrativo de la oficina de AMP, se recomienda la introducción de un sistema de computadora: el costo de adquisición es USD 4,000 y el costo anual de bienes consumibles para la computadora es de USD 1,200/año.

10.2.10 Puerto Vacamonte

A través del taller, se identificó que el actual servicio proporcionado por la Administración de Puerto Vacamonte no satisface a los usuarios del puerto. La mayor preocupación de los usuarios del puerto son asuntos administrativos y regulatorios. No obstante, para proporcionar los servicios básicos portuarios tales como mantenimiento dragado, seguridad, lucha contra incendios, ciertamente requiere de fondos. El Equipo de Estudio evaluó la situación como seria. Se ha estimado el costo anual de mantenimiento así como alguna inversión de capital para el mejoramiento de la seguridad y el combate de incendio en el puerto. El costo de mantenimiento y la inversión de capital requerida es la siguiente:

Costo Anual de Mantenimiento:

Pintura y reparación menor del Servicio del Espigon	USD 48,000
Pintura y reparación menor del Espigon Camaronero	USD 48,000
Dragado de sedimentos (31,000 m ³ /año)	USD 125,000
Ayuda de Navegación (Faros y Boyas)	USD 2,400

Inversión de Capital

Instalaciones para combate incendio (Hidrante, 3000L/50m, 2 unidades)	USD 233,800
Costo Anual mantenimiento	USD 2,300
Instalaciones de Seguridad (Video Monitor 12 unidades, y cerca/garita)	USD 208,800
Costo Anual mantenimiento	USD 2,100
Sistema de computadora personal	USD 4,000
Consumible por año	USD 1,200

La inversión total de capital estimada es de USD 446,600 y el costo de mantenimiento anual se estima en la suma de USD 229,100.

Se asume que el mantenimiento del muelle atunero incluyendo el Puente y el patio que se ha dado ya en concesión, se asume que será efectuado por las compañías privadas.

10.2.11 Puerto de Panamá (Muelle Fiscal de Ciudad de Panamá)

Aunque la Ciudad de Panamá tiene un plan de desarrollo de su área histórica que requiere la reubicación del Puerto Panamá, la AMP tiene la responsabilidad de mantener, manejar y operar el puerto hasta que un puerto alternativo sea operativo. La instalación de atraque, el muelle, necesita reparación menor, la bodega y los servicios públicos requieren mantenimiento regular. Las ayudas a la navegación deben ser bien mantenidas. El costo de mantenimiento se estima como sigue:

Costo anual de mantenimiento

Muelle:	USD 4,800
Bodega:	USD 24,000
Ayudas a la Navegación:	USD 2,400

Además, la introducción de un sistema de computo es recomendado para el mantenimiento de registro y comunicación. El costo de los bienes es de USD 4,000 y el gasto anual para bienes consumibles es de USD 1,200.

10.2.12 Puerto Taboga

La Isla de Taboga es uno de los destinos turísticos más famosos de Panamá. El muelle flotante de Puerto Taboga se ha desgastado. El reemplazo del muelle es muy urgente para las actividades turísticas allí. El costo de reemplazo se estimó. (Ver Sección 10.2.7)

10.2.13 Puerto de Coquira

El puerto de Coquira se mantendrá como el puerto de puerta de entrada local empleado para el servicio de pasajeros hacia las comunidades locales en la Provincia de Panamá. La AMP es responsable de operar el puerto como está. El tráfico de pasajeros y carga en el Puerto de Doquier se muestra en las **Tablas 10.1.13** y **10.1.14**, respectivamente. El tráfico de pasajeros se espera que crezca a 44,000 viajes en el 2024 de 30,000 viajes en el 2003, mientras los volúmenes de carga se estima incrementarán a 1,600 toneladas en el 2024 de cerca de 1,000 toneladas en el 2002. Estos volúmenes de tráfico en el 2024 corresponden a 4.4 toneladas por día y 83 viajes por día. Los mayores bienes manejados en el Puerto de Coquira son ganado que es traído del otro lado de la ribera mediante barcazas y captura de pescado que es traída al puerto por pequeños barcos pesqueros. El volumen de tucas y madera tiende a descender.

Los principales usuarios del puerto son pequeñas embarcaciones: barcos de pasajeros y barcos pesqueros locales. Entonces, en promedio el numero de recale por día se estima es cerca de 20. Por ello, el embarcadero existente tiene suficiente capacidad para acomodar las naves que recalán.

Aunque no se requiere ninguna nueva inversión para continuar con la actual función del Puerto de Coquira, es recomendable proporcionar al personal de computadora para el mejoramiento en el procesamiento y transmisión de los datos estadísticos portuarios.

Además, cuando el Puerto Panamá cierre para la carga, el Puerto de Coquira es el puerto más cercano que puede ser un puerto alternativo al Puerto Panamá en términos de servicios navieros para las islas en el Golfo de Panamá. El volumen transportado a las islas en el Golfo de Panamá se estima que llegará a las 7,000 toneladas en el 2024 (ver Tabla 10.1.12).

Un barco de carga navegando a la isla lleva 30 toneladas en promedio. Un nuevo muelle se requiere para acomodar los barcos, en vista que ellos no pueden atracar en el embarcadero. Las escalas anuales de barco se estiman de 233. El número promedio de barcos recalando es menor a

uno por día. Por lo tanto, un atracadero es suficiente para acomodar a los barcos de carga sirviendo a las islas.

La discusión completa del plan y la disposición de plano se proporcionan en el Capítulo 14.

10.2.14 Puerto de La Palma y Puerto Quimba

El volumen de tráfico de carga del Puerto de La Palma puede ser evaluado sobre la base de volúmenes de carga manejados en el Puerto Panamá: Muelle Fiscal, que es el puerto contraparte de La Palma.

Los pronósticos de volúmenes de carga del Puerto Panamá se muestran en las Tablas 10.1.11 y 10.1.12. La carga manejada en el Puerto Panamá es clasificada en cinco categorías de acuerdo con su destino (ver **Tabla 10.1.23**)

Tabla 10.1.23 Volumen de Carga Manejada en el Puerto Panama por Destino

Destino	Ubicación	Volumen de Carga (tonelada)			
		2002		2024	
		Cargado	Descargado	Cargado	Descargado
(1) La Palma	Puerto de La Palma	1,334	581	9,872	4,300
(2) El Real, Yaviza, Camoganti	Ribera accesible vía Carretera Panamericana	743	582	5,498	4,307
(3) Garachine, Sambu, Jaque, Puerto Pina	Área Costera Externa de Darien no accesible vía Carretera Panamericana	3,982	29,468	2,171	16,066
(4) Chiman	Área Costera en la Provincia de Panamá	192	11	192	81
(5) Contadora, San Miguel, etc.	Islas en Golfo de Panamá	3,689	839	6,000	1,000

Cuando la Carretera Panamericana este completamente avanzada y las instalaciones de transporte inter-modal se completen entre los Puertos de La Palma y Quimba, la carga dentro de la categoría (1) y (2) en la Tabla 10.1.23 se transportara por tierra vía Carretera Panamericana.

Por tanto el Puerto de La Palma jugara el rol de Puerto local de actividades, donde los barcos de carga y pasajeros navegando a las otras comunidades costeras recalarán. El pronóstico de los volúmenes de carga que se transportarán hacia y desde aquellas comunidades costeras que no tienen acceso terrestre a La Palma: Garachiné, Sambú, Jaque, y Puerto Piña. Por ende, las carga hacia y desde aquellas comunidades clasificadas en la categoría (3) en la Tabla 10.1.23 se manejará en La Palma: el volumen de descarga es 29,468 toneladas mientras el volumen de descarga es 16,066 tonelada en 2024.

Si el mismo tamaño de barco son empleados para trasporte de esas cargas, en promedio el barco lleva 50 toneladas de carga. Por ello, un total de 910 embarcaciones estarán llegando a La Palma (barcos partiendo: volumen descarga 29,468 /50 = 590, barcos llegando: 16,066/50 = 320). En promedio de 2.5 barcos (910/365=2.5) están llegando a Puerto La Palma.

Con el supuesto que la productividad del manejo de carga es 15 tonelada /hora con el uso de equipo, cada barco debe quedarse en el muelle cuatro (4) horas (tiempo manejo: $50 / 15 = 3.3$ hora, más preparación y atraque y tiempo de zarpe). Por tanto, el promedio, 10 atracadero-horas por día (2.5 barcos x 4 horas = 10 horas) son necesarias.

En vista que estos barcos estarán navegando en rutas designadas y de acuerdo de horario, el arribo a tiempo al Puerto La Palma puede programarse entre esos barcos y espacios en atracadero pueden asignarse a cada barco. Por tanto, es evaluado que un atracadero es suficiente para acomodar estos barcos y el muelle fijo a construirse por el proyecto del BID sea sostenido hasta 2024.

Para mantener y operar las instalaciones del transporte inter-modal a ser finalizas bajo el proyecto del BID, los muelles flotantes y los muelles fijos deben mantenerse bien. El costo de mantenimiento se estima como sigue:

Mantenimiento de muelles flotantes:	Muelle RoRo	USD 12,000 por año
	Muelle naves pequeñas	USD 12,000 por año
	Muelle fijo	USD 2,000 por año

Para los propósitos de optimizar el trabajo administrativo, la introducción de un sistema de cómputo es recomendable.

Adquisición de computadora personal	USD 4,000
Bienes Consumibles para la computadora	USD 1,200 por año

Igualmente, el mantenimiento del muelle flotante en el Puerto de Quimba requerirá USD 6,000 al año.

10.2.15 Plan de Desarrollo Portuario Nacional

La AMP tiene la responsabilidad de desarrollar, mantener y operar el sistema portuario nacional expuesto arriba. El costo anual de mantenimiento y el costo de inversión de capital para mayores reparaciones y renovación se estiman como se muestra en la Tabla 10.2.4.

El costo anual de mantenimiento se estima sea USD 0.8 millón. El capital de inversión para reparación, renovación y compra de equipo se estima sea USD 1.2millón.

Los mayores elementos en el costo de mantenimiento anual son el dragado de mantenimiento en los Puertos de Pedregal, Aguadulce y Vacamonte, mientras el mayor capital de inversión incluye la reconstrucción del muelle de los puertos de Aguadulce y Taboga, la construcción de cerca y adquisición de equipo de vigilancia y contra incendio en el Puerto de Vacamonte.

Tabla 10.2.4 (1) Costo mantenimiento del sistema portuario nacional

Location		Facilities	Descriptions	Conditions	Management	Maintenance Method	Initial Cost (USD)	Annual Cost (USD/Year)
Caribbean West Coast	Bocas del Toro	Land Area	Ro-Ro : approx. 600 sq.m	N/A	AMP (Bocas del Toro)	N/A	-	0
		Berthing Facility (Ext.)	Concrete Made Platform with Ro-Ro Ramp	Damaging		Major function will be moved to the new Ro-Ro berth which is recommended by the JICA study team.	-	0
		AMP Office	Tin-Roofed Office	Using of open sea.				
		Basin	N/A	N/A				
		Passageway	N/A	N/A				
		Computer	P4,LaserPrinter, UPS, Software	N/A		Newly Supply	4,000	-
		Supply for the Computer	Ink Cartridg, Paper etc.	N/A		Consumable Supply	-	1,200
						Sub Total of the Cost	4,000	1,200
Caribbean West Coast	Bocas del Toro	Land Area	Ro-Ro : approx. 600 sq.m and CBI Port	N/A	AMP (Almirante)	N/A	-	0
		Berthing Facility (Private)	Banana-Handling Terminal	Good Condition		Maintained by the CBI (Private Company)	-	-
		AMP Office	Brick Made Office	Good Condition		Proper maintenance shall be carried out.	-	2,400
		Berthing Facility (AMP)	Ro-Ro Ramp	Good Condition		Major function will be moved to the new Ro-Ro berth which is recommended by the JICA study team.	-	0
		Basin	N/A	N/A				
		Passageway	N/A	N/A				
		Computer	P4,LaserPrinter, UPS, Software	N/A		Newly Supply	4,000	-
		Supply for the Computer	Ink Cartridg, Paper etc.	N/A		Consumable Supply	-	1,200
						Sub Total of the Cost	4,000	3,600
Pacific West Coast	Chiriquí	Land Area	Container Yard 8ha and Others.	N/A	AMP	N/A	-	0
		Ro-Ro Berth (AMP)	L 25.5m, B 14.2m, D=2.2m	Good Condition		Keep the present condition.	-	0
		Berthing Facility (PTP)	L 182m, B 24.2m, D=11.0m	Good Condition			-	-
		Basin	N/A	Using of open sea.			-	-
		Passageway	N/A	N/A			-	-
		Others	Utilities(E/W/O), VHF etc.	Good Condition			-	-
Pacific West Coast	Chiriquí	Land Area	approx. 835,600 sq.m	N/A	Private (PTP)	N/A	-	0
		Berthing Facility (PTP)	Steel Pipe Piled Jetty, D=24.2m	Good Condition			-	-
		Berthing Facility (PTP)	Steel Pipe Piled Jetty, D=21.0m	Good Condition			-	-
		Basin	N/A	Using of open sea.			-	-
		Passageway	N/A	N/A			-	-
		Others	Utilities(E/W/O), VHF etc.	Good Condition			-	-
Pacific West Coast	Armuelles	Land Area	2,125 sq.m	N/A	AMP (Armuelles)	N/A	-	0
		Berthing Facility (-10m)	Steel Pipe Pile Supported : L 137m	Rehabilitation program is on going.		Proper maintenance, such as painting and minor rehabilitations, shall be carried out.	-	24,000
		Trestle	ditto. L 277m, B 5.5m	Using of open sea.			-	0
		Basin	N/A	N/A			-	0
		Passageway	N/A	N/A			-	0
		Computer	P4,LaserPrinter, UPS, Software	N/A		Newly Supply	4,000	-
		Supply for the Computer	Ink Cartridg, Paper etc.	N/A		Consumable Supply	-	1,200
						Sub Total of the Cost	4,000	25,200

Brevedad Código en Tabla; (Ext.):Instalación Existente, (Pln.):Instalación Planeada, Servicios (E/W/O):(Electricidad/Agua/Combustible)

Tabla 10.2.4 (2) Costo mantenimiento sistema portuario nacional

Location		Facilities	Descriptions	Conditions	Management	Maintenance Method	Initial Cost (USD)	Annual Cost (USD/Year)	
Pacific West Coast	Chiriquí	Land Area	#1: 4,334sq.m, #2: 23,357sq.m	N/A	AMP (Pedregal)	N/A	-	0	
		Berthing Facility (-2.5m)	RC Concrete, Pile Supported	Appropriate for the age.		Keep the present condition.	-	0	
		Revetment	Rubble Mounded	Partially slipping.		Damaged slope shall be repaired.	50,000	0	
		Basin	Ext. Depth : -2.5 ~ 3.5m	On the sedimentation.		80,000 cu.m of sediments shall be dredged annually.	-	259,700	
		Passageway	-			Newly Supply	4,000	-	
		Computer	P4,LaserPrinter, UPS, Software	N/A		Consumable Supply	-	1,200	
		Supply for the Computer	Ink Cartridg, Paper etc.	N/A		Maintained by the private.	-	-	
		Others	Sugar Storage: 2,000metric tons						
							Sub Total of the Cost	54,000	260,900
							N/A	-	0
Pacific Central Coast	Veraguas	Land Area	2,420 sq.m	N/A	AMP (Mutis)	N/A	-	0	
		Berthing Facility (1)	Marginal Type : L 16.5m	Appropriate condition for these ages.		Proper maintenance, such as painting and minor rehabilitations, shall be carried out.	-	24,000	
		Berthing Facility (2)	T-Shaped : L 15.0m				-	-	
		Slipway	L 20m				-	-	
		Basin	Outlet of Martin Grande River	Good Condition		Maintenance dredging is not necessary.	-	0	
		Passageway	Martin Grande River	Good Condition			-	0	
		Computer	P4,LaserPrinter, UPS, Software	N/A		Newly Supply	4,000	-	
		Supply for the Computer	Ink Cartridg, Paper etc.	N/A		Consumable Supply	-	1,200	
							Sub Total of the Cost	4,000	25,200
							N/A	-	0
Pacific Central Coast	Cocle	Land Area	approx. 7,000 sq.m	N/A	AMP (Aguadulce)	N/A	-	0	
		Berthing Facility	L 100m x B 24m (-2.7 ~ 4.4m)	Damaging of slab		Re-construction of concrete slab.	375,400	0	
		Mooring Facility		Loss of Bitt		Construction of Mooring Dolphin	90,070	0	
		Basin	approx. -2.7 ~ 4.4m	On the sedimentation.		60,000 cu.m of sediments shall be dredged annually.	-	204,800	
		Passageway	9.5km Upstream from the Entrance.				-	-	
		Computer	P4,LaserPrinter, UPS, Software	N/A		Newly Supply	4,000	-	
		Supply for the Computer	Ink Cartridg, Paper etc.	N/A		Consumable Supply	-	1,200	
		Bulk Loading Berth	Consessioned to the Private	Good Condition		Maintained by the private.	-	-	
							Sub Total of the Cost	469,470	206,000
							N/A	-	0
Los Santos	Mensabe	Land Area	N/A	N/A	AMP (Mensabe)		-	10,000	
		Berthing Facility (-4m)	T-Shape, L 16.3m x B 3.9m	Constructed in 1996		Location of the jetty is not proper for the port, it can be used for small boats under the limited conditions. Presently, the port is not in operation.	-	-	
		ditto., but trestle	L 55.9m x B 3.0m				-	-	
		Basin	Outlet of Mensabe River	Difficult to maintain in proper depth.			-	-	
		Passageway	Mensabe River				-	-	
		Computer	P4,LaserPrinter, UPS, Software	N/A		Newly Supply	4,000	-	
		Supply for the Computer	Ink Cartridg, Paper etc.	N/A		Consumable Supply	-	1,200	
							Sub Total of the Cost	4,000	11,200

Brevedad Código en Tabla; (Ext.):Instalación Existente, (Pln.):Instalación Planeada, Servicios (E/W/O):(Electricidad/Agua/Combustible)

Tabla 10.2.4 (3) Costo mantenimiento sistema portuario nacional

Location		Facilities	Descriptions	Conditions	Management	Maintenance Method	Initial Cost (USD)	Annual Cost (USD/Year)	
Panama Canal Area	Panama	Bahia Las Minas	Land Area	4.7ha	N/A	N/A	-	0	
			Berthing Facility (-7m)	L 91m x B 16m	Good Condition	AMP (Bahia Las Minas)	Out of services. Waiting concession procedure for private company.	-	0
			Navigation Aid	Beacons and Buoys	Good Condition		N/A	-	0
			Basin	-7.0m	Good Condition	Private	N/A	-	0
			Passageway	N/A	N/A		Newly Supply	4,000	-
			Computer	P4,LaserPrinter, UPS, Software	N/A	by Cemento Panama	Consumable Supply	-	1,200
			Supply for the Computer	Ink Cartridge, Paper etc.	N/A		Maintained by the private.	-	-
			C/linker unloading berth	L 110m (-10.5m), Access L 60m			Sub Total of the Cost	4,000	1,200
			Land Area	1,040,950sq.m	N/A	AMP (Vacamonte)	N/A	-	0
			Service Jetty (-3m)	L 100m x B 6.5m x 2	Good Condition		Proper maintenance, such as painting and minor rehabilitations, shall be carried out.	-	48,000
Shrimp Jetty (-3m)	L 60m x B 5.5m x 2	Good Condition	31,000 cu.m of sediments shall be dredged annually.	-	48,000				
Basin	31.5ha, -3.0 ~ 6.0m	Maintenance dredging is required	Keep the present condition.	-	125,100				
Passageway	L = 1km, -6.0m	Good Condition	Proper maintenance shall be carried out.	-	2,400				
Breakwater	L = 1,050m	Good Condition	Newly Supply	4,000	-				
Navigation Aid	Beacons and Buoys	Good Condition	Consumable Supply	-	1,200				
Computer	P4,LaserPrinter, UPS, Software	N/A	Newly recommended by JICA Study Team.	233,800	2,300				
Supply for the Computer	Ink Cartridge, Paper etc.	N/A	Private	Maintained by the private.	-		-		
Fire Fighting Facilities	Fire Hydrant, 3,000L/50m, 2unit	(Planned)		-	-		-		
Security Facilities	Video Monitor 12unit, Fence/Gate	(Planned)		Sub Total of the Cost	446,600	229,100			
Tuna Berth (-6m)	T-Shape, L 132.5m x B 12.5m	N/A	Fiscal Quay in Panama City	N/A	-	0			
ditto., but trestle	L 108m x B 12.5m	N/A		Minor maintenance is necessary.	-	4,800			
Repairing Yard w/lifter	Concessioned to the Private	N/A		Maintenance for utilities, painting.	-	24,000			
Land Area	approx. 2,007 sq.m	N/A		The municipal office is considering to close the port.	-	0			
Berthing Facility	L 145m x B 14.5m with Shed	Good Condition		Maintenance for the navigation aid.	-	2,400			
Warehouse Shed	approx. 1,000 sq.m	Good Condition		Newly Supply	4,000	-			
Basin	0 ~ -4.0m	Shallow		Consumable Supply	-	1,200			
Passageway	N/A	N/A		Sub Total of the Cost	4,000	1,200			
Navigation Aid	Beacons and Buoys	Good Condition							
Computer	P4,LaserPrinter, UPS, Software	N/A							
Supply for the Computer	Ink Cartridge, Paper etc.	N/A							

Brevedad Código en Tabla; (Ext.):Instalación Existente, (Pln.):Instalación Planeada, Servicios (E/W/O):(Electricidad/Agua/Combustible)

Tabla 10.2.4 (4) Costo mantenimiento sistema portuario nacional

Location		Facilities	Descriptions	Conditions	Management	Maintenance Method	Initial Cost (USD)	Annual Cost (USD/Year)
Pacific East Coast	Panama	Berthing Facility	Steel Made Pontoon, Moored by Piles.	Damaging.	AMP	Re-construction of the pontoon body is being considered by the AMP.	150,000	0
		Land Area	approx. 5,000 sq.m	Leased land		(Estimated annual charge.)	150,000	1,500
	Coquira	Berthing Facility	Slipway L 58m x B 34m	Good Condition	AMP (Coquira)	Keep the present condition.		800
		Basin	25km Upstream from the River Mouth.	Stabilized river channel		Maintenance dredging is not necessary.		0
		Passageway						0
		Computer	P4,LaserPrinter, UPS, Software	N/A		Newly Supply	4,000	-
	Darien	Supply for the Computer	Ink Cartridg, Paper etc.	N/A		Consumable Supply		1,200
		Land Area				Sub Total of the Cost	4,000	2,000
		Pontoon (Ext.)	L 6.4m x B 4.6m	N/A	AMP (La Palma/ Quimba)	N/A		0
		ditto., but bridge	L 13.6m x B 2.0m	Damaging of wooden floor			Major function will be moved for the new berth, recommended by the IDB.	
Ro-Ro Pontoon (Pln.)		Ro-Ro	Planned			(New Construction by IDB Project.)		6,000
Basin		N/A	Good Condition			Maintenance dredging is not necessary.		0
Passageway	N/A	Good Condition					0	
La Palma	Land Area				Sub Total of the Cost	0	6,000	
	Berthing Facility (Ext.)	L 40m x B 16m = 640 sq.m	N/A	AMP (La Palma)	N/A		0	
	Shed	Steel Frame, Galvanized Iron Roof	Good Condition			Keep the present condition.		0
	Office	Concert Block Made	Good Condition			Painting, once every year.		2,000
	Ro-Ro Pontoon (Pln.)	(Ro-Ro, Cargo, Passenger)	Good Condition			Keep the present condition.		0
	Basin	N/A	(Planned)			(New Construction by IDB Project.)		12,000
	Passageway	N/A	Good Condition			Maintenance dredging is not necessary.		0
	Computer	P4,LaserPrinter, UPS, Software	Good Condition					0
	Supply for the Computer	Ink Cartridg, Paper etc.	N/A			Newly Supply	4,000	-
						Consumable Supply		1,200
Sub Total of the Cost						4,000	15,200	
Total Cost (USD)						1,156,070	820,700	

Brevidad Código en Tabla; (Ext.):Instalación Existente, (Pln.):Instalación Planeada, Servicios (E/W/O):(Electricidad/Agua/Combustible)

10.3 Administración Portuaria y Planes de Manejo

El desarrollo de la infraestructura portuaria no puede lograr su objetivo a menos que la administración portuaria y el sistema de manejo trabajen adecuadamente. En esta Sección, la dirección básica de las funciones de la Oficina Central y la oficinas locales de AMP para lograr el desarrollo portuario nacional propuesto anteriormente. Las responsabilidades de AMP para el manejo y operación exitoso de los puertos se discute también.

10.3.1 Objetivos y Enfoque

(1) Objetivos

La administración portuaria y planes de manejo han sido preparados con los siguientes objetivos:

- Proporcionar a AMP con un plan institucional de mejoramiento adecuado para la administración portuaria y sistemas de manejo para mantener los roles y funciones del sistema portuario nacional compuesto de puertos nacionales y privado
- Proporcionar AMP con la información requerida para hacer comprender y apoyar positivamente el plan a otras instituciones de gobierno
- Proporcionar AMP con materiales necesarios para mostrar al público su interés político de fortalecer sus funciones portuarias administrativas y de manejo, con el fin de estimular los incentivos de inversión del sector privado.

(2) Enfoque utilizado en la preparación del Plan

El plan de administración y manejo portuario se ha formulado sobre la base de los siguientes enfoques:

1) Enfoque Práctico

El plan se ha elaborado dentro del marco legal prescrito en la ley orgánica de AMP y el sistema presupuestario actual de AMP. La medida más práctica se seleccionó para que AMP proceda con la concreción de la Estrategia Marítima Nacional

2) Resaltando la función de la Oficina Central y de las oficinas locales de AMP

Fortalecimiento de las funciones de la oficina central AMP es un tema crítico, y el plan se enfoca en las medidas para fortalecerla. Para concretar el plan de desarrollo portuario, las oficinas locales de AMP tienen que jugar un papel importante, también la debilidad de funciones de oficinas locales se enfoca.

3) Plan por etapa

Como medidas iniciales, mejoras por etapa y por demanda se han elaborado para el mejoramiento de las funciones organizacionales de las oficinas locales, en vista que el objetivo a largo plazo no está definido al momento.

4) Participación de los interesados

En vista que la Estrategia Marítima Nacional enfatiza la promoción de la participación del sector privado, el plan también propone posibles medidas para reforzar la coordinación y cooperación con los interesados, e incentivar al sector privado a participar en el desarrollo y manejo portuario.

10.3.2 Oficinas Centrales AMP

(1) Plan de Fortalecimiento Institucional

Sobre la base del análisis de las responsabilidades a desempeñar sus funciones y revisión de la situación existente y los temas sobresalientes identificados a través de las discusiones en el Capítulo 6, el Equipo de Estudio evaluó que AMP debe tomar las siguientes acciones para fortalecimiento institucional Este plan no incluye ningún desarrollo de infraestructura portuaria. Los temas son las responsabilidades de AMP para el logro de sus tareas asignadas como el órgano ejecutor del gobierno.

- i) Cumplimiento con los tratados y convenciones internacionales relacionado con el sector marítimo.

Como delegado de Panamá ante la OMI, la AMP debe tomar la iniciativa en la supervisión de los puertos y barcos que hacen escala en puertos panameños. Para el urgente requisito de cumplimiento con el código ISPS, AMP puede depender del apoyo técnico de consultores extranjeros, así como de apoyo financiero de los puertos privadamente operados en el área del Canal. AMP es todavía responsable de supervisar los puertos y barcos para preparar sus planes de seguridad. Para los puertos nacionales que abren al comercio internacional, AMP es completamente responsable de preparar el plan de seguridad. Sobre todo, AMP es también responsable de divulgar los tratados y convenciones del sector marítimo.

- ii) Promoción de la inversión privada en negocios relacionados a puertos

La promoción de la inversión privada es un rol vital, AMP debe hacer esfuerzos en lo siguiente:

- a. Hacer los procedimientos para el otorgamiento de concesiones más transparente y otorgarla en tiempo.
- b. Mercadeo de los potenciales negocios para la inversión privada y la elaboración de un programa de apoyo a la inversión privada. AMP debe trabajar junto con otras instituciones involucradas para formular un plan de uso de tierra, con el fin de asegurar espacios de tierra y agua para la futura expansión de actividades relacionadas con puerto. Espacios adecuados deben ponerse en el plan de uso de tierra para expansión futura de terminal de contenedor.
- c. Apoyo legislativo y cooperativa de la empresa privada que está invirtiendo en servicios públicos portuarios. La construcción de una terminal granelera en Puerto Cristóbal es un ejemplo. La operación de la terminal granelera no es simplemente un negocio privado, sino también beneficioso para los consumidores.

- d. AMP heredó el rol de la Autoridad Portuaria de Panamá. Tiene que enviar delegados a las conferencias internacionales sobre comunidad portuaria, tales como IAPH, PIANC, ICHCA y etc. También es la responsabilidad de AMP ser enlace entre sector puerto con la comunidad negocio portuario internacional.
- e. Para mayor promoción de actividades de negocios en Colón, AMP debe hacer esfuerzos para mejorar la Carretera Panamá – Colón.

iii) Fortalecimiento de funciones de coordinación con otras instituciones involucradas.

a. Procedimientos CIQ (aduana, migración, cuarentena)

Procedimientos de aduana, migración y cuarentena necesitan mejorarse. AMP debe tomar la iniciativa de coordinar entre las agencias para una transacción uniforme de la carga. Esto es especialmente requerido en el Complejo Portuario Colón.

b. Comunicación con usuarios del puerto

Canales de comunicación formal e informal entre la administración portuaria y los usuarios debe establecerse. AMP debe tomar acciones para sostener reuniones regulares con la comunidad marítima, tales como foro y comités consultivos portuarios. Tales reuniones regulares continuarán proporcionando a AMP oportunidades para sondear e identificar el movimiento de la comunidad de negocios marítimos.

c. Lineamiento para el Mantenimiento de canal de navegación

Mientras los contratos de concesión requieren que el concesionario de los puertos del área del Canal a mantener las instalaciones portuarias y los canales de acceso, AMP es responsable de determinar las dimensiones del canal de acceso sobre la base de seguridad y eficiencia en maniobra de barcos. AMP debe preparar mantenimiento canal en coordinación con la Autoridad del Canal de Panamá.

iv) Promoción de puertos locales y desarrollo de recursos humanos

- a. Relaciones públicas para divulgar las actividades y plan de desarrollo de puertos locales, y la disponibilidad de las instalaciones, tierra y agua para arrendar y para concesión.
- b. Coordinación con escuelas marítimas es necesaria para hacer el currículo más adecuado para la demanda del mercado laboral.

v) Promoción de la inversión privada en el negocio naviero doméstico

AMP es responsable no sólo del sistema portuario, sino de la seguridad de los servicios navieros regulares en las rutas marítimas domésticas. Las terminales de ferry RoRo en La Palma y Quimba están esperando por un operador de ferry cuando las instalaciones inermodales se terminen. De la misma manera, los servicios de ferry entre Bocas del Toro y Almirante y los servicios de cabotaje

cubriendo San Blas y Darien son vitales para las comunidades costeras. La AMP debe mantener los esfuerzos para optimizar los servicios navieros en estas rutas marítimas así como garantizar la seguridad.

Sobretudo, las siguientes áreas AMP debe darle mayor prioridad:

(2) Optimización de los Trabajos Existentes

i) Transmisión de Datos / Información

Con el fin de establecer su identidad como organización unificada, todas las partes deben ser propietarios comunes de tal información que conciernen las actividades de toda la organización. Cada departamento y sección debe tener igual derecho de acceso a la información. No obstante, actualmente, hay algunas dificultades para algunos departamentos procurar la información relacionada a actividades y temas actuales de otras oficinas dentro de la organización. Datos relativos a las naves entrando y saliendo a puerto son recogidos por las oficinas locales a mano y enviadas por mensajería. La información de las oficinas en el extranjero se transmite en telex desfasados. Ahora hay medios más adecuados de transmisión de información a costo razonable.

A la optimización del sistema de transmisión de información/datos de AMP debe dársele alta prioridad. Actualmente, un sistema eficiente de comunicación llamado “frame relay”, está instalado entre las oficinas centrales de Diablo Heights y su oficina en Calle 50. AMP tiene plan de expandir el sistema para cubrir todas las oficinas importantes. Este sistema expandido, cuando se materialice, construirá a acelerar y reducir costo de comunicación entre las oficinas. Es, claro está, altamente deseable que la optimización de la red se extienda a todas las oficinas de AMP.

En la agenda a largo plazo, un sistema comprensivo de intercambio electrónico debe instalarse para cubrir las oficinas de AMP para colección y transmisión de datos/información. El sistema contribuirá al establecimiento de la identidad de la organización.

ii) Publicidad y Archivos de Documentos Básicos

AMP es responsable por la divulgación de temas relativos a tratados y convenios internacionales, leyes panameñas, normas y regulaciones de AMP al público. También es la responsabilidad de AMP hacer el anuncio de provisiones, reclutamiento, etc. Es recomendado publicar una gaceta oficial o boletín para los propósitos de relaciones públicas. También puede ser útil abr una página en Internet mostrando las actividades de AMP y temas importantes para el círculo de negocio marítimo en el día a día del negocio.

En la larga historia de la organización con sus predecesores, AMP heredó y ha producido instrumentos y documentos importantes en el curso de sus actividades. Además, de estos instrumentos oficiales y documentos, AMP puede mantener registros de estadísticas, cuentas y activos, diseño y construcciones, concesiones, licencias, accidentes, etc. Si la organización mantiene estos registros o su sinopsis en buen orden y en forma fácil de buscar, los archivos de

registros ayudarán a AMP en la evaluación de las actividades pasadas y en planeamiento futuro de actividades, proporcionando referencia sobre pasadas actividades y en planeamiento de sus futuras actividades proporcionando referencia de experiencia pasada, registro y evidencias. Esto es especialmente cierto para los contratos de concesiones.

(3) Asuntos Legislativos

i) Régimen de Seguridad Marítima, Protección y Ambiente

Para el urgente cumplimiento con los tratados internacionales y convenciones, es lo más práctico que organizaciones relevantes, en tu etapa inicial, concentren sus esfuerzos en la aplicación de la Enmiendas de la Convención SOLAS sobre el Canal de Panamá y los puertos a ambos lados del Canal. Esto es así porque otros puertos locales abiertos al comercio internacional pueden ser menos vulnerables que los puertos del Canal: puertos de gran escala en las regiones fuertes a el área del canal son operados actualmente por compañías privadas que son responsables de toda la actividad en sus puertos bajo el contrato de concesión, incluyendo seguridad, protección y control contaminación, mientras los puertos nacionales manejan carga a granel de limitado volumen.

No obstante, debe confirmarse que, como la agencia representante del estado ante OMI, AMP tiene la responsabilidad de asegurar el cumplimiento de todos los puertos con las enmiendas. AMP tiene la responsabilidad de difundir los requerimientos de los tratados internacionales y convenciones al público, y monitorear y supervisar la acción tomada por puertos y barcos.

Sobretudo, el más serio problema de seguridad en Panamá no es el cumplimiento de las Convenciones Internacionales, sino la protección de propiedades públicas y privadas dentro del recinto portuario contra crímenes tales como robos. El sistema de combatir incendio es insuficiente. En estos casos, AMP tiene la responsabilidad de iniciar la acción para seguridad.

ii) Racionalización de las reglas de Concesiones

Año tras año, las solicitudes de transparencia crecen para las acciones administrativas. Algunos países proporcionan ley de concesión que decide otorgar la concesión encargando a un panel independiente. De acuerdo con el Acuerdo No. 9-76, las concesiones se otorgan por resolución del Comité Ejecutivos (o Director General). En tal caso, vale la pena considerar crear un comité consultivo por personas conocedoras externas para mantener la neutralidad y transparencia. La transparencia se requiere para AMP tomando decisiones en términos de no sólo otorgar (o rechazar), sino también concesiones expirando (Acuerdo Art. 38).

(4) Asuntos Internos

i) Mejoramiento del Sistema Presupuestario

Es vital para AMP asegurar el presupuesto para el desarrollo y mantenimiento apropiado y operación del sistema portuario nacional.

Una consideración apropiada debe darse en tales prácticas en el sistema presupuestario actual que los gastos para la reparación y mantenimiento se clasifiquen como “Gastos de Capital”, que tienen que ir al examen cuidadoso del MEF. No obstante, muchos trabajos son de naturaleza simple rutinaria o meramente de restauración de desastres naturales. La valoración de activos no aumentan luego de finalizados los trabajos. Es razonable poner estos trabajos en gastos corrientes en lugar de gastos de capital.

ii) Resolviendo la Insuficiencia de Recursos Humanos

El tema de personal es también vital para AMP, con el fin de cumplir con su responsabilidad prescrita en el Decreto Ley de 1998, y la implementación de la Estrategia Marítima, que fue publicada en diciembre, 2003. El estudio ha identificado los temas de trabajo actuales para realizar esta misión. Tales como procesamiento de datos/información, publicidad y archivos, ambiente y seguridad y algún desarrollo portuario. La AMP ha percibido ya el problema de personal, y lo incluyó en temas de Estrategia Institucional en noviembre de 2002. No obstante, es la observación del Equipo de Estudio, que la agenda debe dividir los movimientos de personal en programas de corto plazo y largo plazo. En esta etapa, es prematuro especificar si año meta de ambos programas, en vista que la elegibilidad del personal en demanda no está claramente definida todavía.

Bajo este ambiente, el fortalecimiento de la estructura de personal de AMP, se sugiere lo siguiente:

Un programa a corto plazo dirigido a movimiento adecuado para mejorar la calidad del trabajo. Elementos del plan deben incluir lo siguiente:

- Revisar el trabajo de cada sección (central y local) y hacer arreglos de personal adecuados;
- Reubicación dentro sector puerto AMP mediante transferencia de Administradores en exceso a la Capitanía y lugares necesitando personal;
- Desplazar personal de la Oficina Central como sea apropiado, particularmente reduciendo exceso empleados nivel de apoyo transfiriendo línea de frente;
- Como la etapa inicial del esquema de entrenamiento, iniciar entrenamiento del personal existente mediante la optimización de la calidad de su trabajo. Puede hacer posible llevar a cabo entrenamiento en planta;
- Reclutamiento del personal adecuado.

Programa a largo plazo debe buscar lograr trabajo de la mejor calidad. El plan debe incluir lo siguiente:

- Optimizar el sistema de reclutamiento con vista a obtener recursos profesionales y expertos particularmente en el campo de administración portuaria, ingeniería civil y alta tecnología electrónica;

- Invitar a prospectos abiertamente;
- Reclutar e iniciar entrenamiento en campo específico tales como administración, instrumentos electrónicos, seguridad en puerto, etc.;
- Establece un sistema transparente de promoción con miras a mejorar la moral del personal profesional.

10.3.3 Fortalecimiento de las funciones de Manejo Portuario de las oficinas portuarias locales

(1) Plan General

La implementación del plan propuesto aquí requiere de fondos. Adicional al mejoramiento de las medidas del sistema presupuestario, algunos cambios drásticos en la política de AMP pueden requerirse.

i) Cambio de Política de AMP

Actualmente, pareciera que el rol principal de AMP es la de generar ingresos mediante otorgamiento de concesiones a firmas privadas, y que las funciones de puerto para apoyar y promover actividades socioeconómicas en las regiones no han recibido debida consideración. De hecho, los ingresos que AMP logra del sector puerto bien excede los gastos para cubrir los costos de mantenimiento y operación.

El equipo de estudio identificó los puertos nacionales que formular la red portuaria nacional para apoyar la economía en las décadas venideras. El costo requerido para mejorar y mantener la infraestructura portuaria se ha estimado. La AMP debe cambiar su política de generación de ingresos a una nueva política dirigida a maximizar los ingresos nacionales proporcionando servicios portuarios.

Debe señalarse que con relación a infraestructura portuaria, el gobierno panameño ha dado las propiedades heredadas teniendo valor comercial a las empresas privadas: tales como Puertos Balboa y Cristóbal, y otra infraestructura portuaria en Colón, Bahía Las Minas. Lo que queda atrás en manos de la AMP no es lo suficientemente atractivo para firmas privadas pensar en iniciar un nuevo negocio producto de la concesión de instalaciones y espacios. Ahora, por ello, AMP tiene que hacer esfuerzos para mejorar su propiedad para atraer inversores privados. La concesión no es el objetivo, pero uno de los esquemas en que sectores público y privado trabajan juntos por un objetivo.

ii) Asegurar fondos requeridos para mejorar mantenimiento de infraestructura portuaria

Es rol vital de AMP implementar todos los trabajos de mejoramiento y mantenimiento anotados en la Tabla 10.2.4 para mantener la operación del sistema portuario nacional. Para este fin, AMP debe hacer esfuerzos por asegurar los fondos para la implementación del plan: tales como preparación presupuesto, línea flujo gastos, revisión tarifa, promoción de la inversión privada por medio de concesión, etc.

iii) Reconfirmar roles de la administración portuaria

AMP debe confirmar los roles y funciones de la administración portuaria para proporcionar servicios básicos. Mientras la AMP otorga concesiones a empresas privadas para proporcionar varios servicios en puerto como se menciona en el Capítulo 6.5, tiene la responsabilidad de proporcionar por sí mismo o por contrato de concesión, los servicios básicos portuarios, tales como administración de instalaciones, seguridad, protección, combate incendio, recolección basura.

AMP también es responsable por el desempeño del servicio de las firmas contratistas. El contrato de concesión no exime a AMP de su responsabilidad con los usuarios portuarios que están pagando un cargo para los servicios básicos.

Para este fin AMP debe hacer lo siguiente:

- a. Asegurar los servicios básicos portuarios mediante coordinación con las instituciones involucradas, tales como gobierno local, policía y estación de bomberos, y otorgando las concesiones a empresas privadas,
- b. Divulgar las reglas, regulaciones y procedimientos a los usuarios del puerto mediante circulación periódica de folletos de relaciones públicas así como aceleramiento de los procedimientos.
- c. Establecer comunicación formal e informal con los usuarios del puerto para una administración portuaria de uso amigable,

iv) Manejo de zona costera

Es muy necesario para el manejo integrado costero de la AMP preparar un inventario de las concesiones existentes. El proceso de adjudicación de concesiones debe ser transparente y las condiciones de otorgamiento, tales como cumplimiento con regulaciones de control de contaminación deben estar claramente establecidas en el contrato.

v) Estadísticas Portuarias

La estadística portuaria del sistema portuario nacional que AMP tiene actualmente cubre sólo los últimos siete años y le falta continuidad durante el período de transición APN a AMP. Las estadísticas portuarias es muy importante no solo para el monitoreo del desempeño actual del sistema portuario, sino también para evaluar las actividades económicas de todo el país. La estadística portuaria también presenta la historia económica de crecimiento del país. Cualquier cambio aparece en la variación anual del tráfico portuario refleja los cambios ocurridos en las actividades económicas. Esto implica que, si el cambio drástico se observa en el tiempo de variación de los volúmenes de tráfico portuario anual, el dato estadístico puede tener errores.

La estadística portuaria es la información vital para el planeamiento del sistema portuario. Por ende, mantener un registro correcto de tráfico portuario es uno de los roles más importantes de las oficinas portuarias de AMP. En aquellos puertos donde atracan los barcos pesqueros, las oficinas portuarias también deben llevar la estadística de volumen de descarga: anualmente variación en volúmenes de descarga de productos marinos es la información más útil para evaluar si los recursos marinos se están agotando.

(2) Planes para puertos específicos

i) Organización de AMP en puertos del Área del Canal

Como se discute en la Sección 6.5.3, las oficinas de campo de Cristóbal y Balboa se espera que jueguen un rol como catalizadores y ellos tienen que cumplir con crecientes requerimientos, mientras estas dos oficinas tengan dificultades en el cumplimiento de sus roles a corto plazo con los recursos humanos. Para hacer frente a esta situación hay tres posibles alternativas. El equipo de estudio evaluó la tercera alternativa como la más práctica.

Primera alternativa es crear una autoridad portuaria independiente que gobierne Balboa y Cristóbal, o dos autoridades como sea el caso. Esta es la forma más adecuada para la tarea recientemente asignada a las administraciones, porque está ubicada en el sitio para determinar problemas por sí mismo. Hay muchos grandes puertos administrados por autoridades portuarias independientes (no necesariamente financieramente independiente). Por otro lado, toma tiempo considerable para establecer un nuevo régimen dentro del ambiente social y financiero, y particularmente con ciertas dudas sobre si el nuevo órgano puede reclutar el personal necesario para el funcionamiento solicitado. Si la escasez de personal ocurre, el órgano será menos manejable que ahora. También las funciones de AMP y la autoridad (es) del nuevo puerto de duplican, y para traer al nuevo órgano a pleno desempeño, la mayoría del poder y funciones de AMP tendrán que transferirse al nuevo órgano. En este caso, las funciones portuarias pueden disminuir a tal nivel que no pueda mantener la capacidad de puertos a excepción de los dos puertos.

Segunda alternativa es ACP ejecute las funciones. En este momento, entre los órganos descentralizados, solamente ACP proporciona suficientes recursos en términos financieros y de personal. Por esta razón, ACP puede hacerse cargo. No obstante, parece que es difícil que ACP se le permita asumir tal carga bajo la actual ley de ACP.

Tercera alternativa es aumentar la Capitanía de AMP en términos de presupuesto y personal para cumplir la responsabilidad de cuerpo administrador portuario. Además, considerando el hecho que AMP fue creada solo hace unos años, y está ahora en proceso de consolidación, este esquema puede tener dos ventajas: Primero, direcciones relacionados con marina mercante y escuelas de marineros de AMP proporcionarán el personal para las nuevas tareas de seguridad, en vista que ambas direcciones son responsables de aplicar internamente las SOLAS revisadas y el Código

ISPS. Segundo, las Capitanía de AMP, Balboa y Cristóbal, si se aumentan con suficiente presupuesto y experticia, puede actual como centro local de administración con funciones ahora solicitadas. Aumentar puede tomar un largo tiempo en realizarse, pero por el momento esta alternativa será la más rápida lograr el objetivo indicado.

2) Mayores puertos locales

Un número de puertos funciona como punto focal en el transporte para la región. Puertos Chiriquí Grande, Almirante, Pedregal, Aguadulce están abiertos al comercio internacional. Puertos Chiriquí Grande y Almirante son conocidos como exportadores de banano, mientras Puertos Pedregal y Aguadulce son exportadores de productos agrícolas en las regiones, i.e. azúcar, e importación de materiales requeridos por las industrias locales, i.e. fertilizante. Puertos Panamá, La Palma, Coquira, Mutis, Bocas del Toro y Almirante y otros puertos enumerados en la Tabla 10.2.4 proporcionan rutas marítimas domésticas a aquellas comunidades costeras donde no hay acceso terrestre disponible. Excepto por los puertos exportadores de banano operados por empresas privadas, todos los puertos locales son puertos nacionales que AMP maneja, mantiene y opera directamente. Aunque el volumen de tráfico en estos puertos nacionales es mucho menor que aquel de los puertos del área del Canal, ellos están jugando un papel vital para las actividades socioeconómicas de las respectivas regiones.

La mayoría de la infraestructura portuaria fue construida y rehabilitadas durante el período de finales 1970 y principios de 1980 cuando APN estaba administrando y operando todo el sistema portuario que incluía los principales puertos del Área del Canal. APN era una autoridad portuaria centralizada y era capaz de apoyar financieramente el costo requerido para desarrollo y operación de puertos locales con los ingresos generados de la operación de los principales puertos, principalmente Puertos Balboa y Cristóbal.

Desde su creación, ha sido la política de AMP promover la inversión privada en infraestructura portuaria. Por ende, la mayoría de los puertos nacionales han estado esperando inversionistas privados que estén interesados en operar los puertos bajo contrato de concesión. De hecho, algunas infraestructuras en Puerto Bahía Las Minas exitosamente encontraron inversionistas privados y una nueva terminal granelera ha iniciado operación.

No obstante, es irreal asumir que todos los otros puertos nacionales serán capaces de encontrar inversionistas privados para tomar la responsabilidad de gastar el costo requerido para la operación del sistema portuario nacional, incluyendo la reparación y costos de mantenimiento estimados como se muestran en la Tabla 10.2.4. Tomando en consideración los roles importantes de los puertos locales nacionales en las regiones, AMP tiene la responsabilidad de asegurar los fondos requeridos para mantener los puertos anotados en buenas condiciones. La inversión privada en los servicios relacionados con puertos, es posible con la provisión que AMP mantendrá la infraestructura básica portuaria en las décadas venideras.

Los administradores de las oficinas locales de AMP tienen que jugar el rol de enlace entre la Oficina Central de AMP y la comunidad comercial local. Los administradores portuarios son el elemento clave en la promoción de la participación de las firmas locales en los servicios relacionados con puertos.

3) Otros puertos nacionales pequeños

En Panamá hay más de 80 puertos pequeños. Ellos son ya sea puertos base de barcos pesqueros locales o puertos comerciales de comunidades costeras. El desarrollo de esos puertos que son principalmente utilizados por barcos pesqueros locales es altamente dependiente de la política de AMP en el sector pesquero y el desarrollo de estos puertos debe discutirse en un estudio separado.

Con relación a esos puertos dando servicio a la navegación doméstica, el equipo de estudio evaluó que AMP debe incluir los siguientes puertos en el plan de desarrollo portuario nacional:

Puertos en Darien, San Blas, islas en el Golfo de Panamá, Bocas del Toro y área costera de occidente de la Península de Azuero (ver Figura 10.1.6). Es más importante para AMP asegurar los servicios regulares de navegación, así como el desarrollo y mantenimiento de infraestructura portuaria. Esto es especialmente cierto para la rutas costeras marítimas en Darien, San Blas e Islas. A la luz del establecimiento de una red de transporte marítimo nacional, el presente estudio se enfoca en el desarrollo de puertos centro de actividades, tales como La Palma, Coquira y Bocas del Toro, porque los puertos locales más pequeños no pueden funcionar sin asegurar que el puerto centro de actividad funcionará apropiadamente.

AMP debe iniciar primero la recolección de información sobre los servicios navieros en las rutas de cabotaje. Entonces debe iniciar conversaciones con los operadores navieros y comunidades costeras para identificar los servicios más adecuados y encontrar cómo AMP, operadores de barcos privados y comunidades locales pueden participar en la promoción y mejoramiento de los servicios navieros. Talleres entre los interesados proporcionará información valiosa para que AMP trace un plan para el mejoramiento futuro del sistema portuario local.

11. Selección de Puertos sujetos del Plan Maestro

11.1 Política y Dirección Utilizada en la Identificación de los Proyectos

En el Capítulo 10, el Plan de Desarrollo Portuario Nacional se ha presentado para cumplir con los requisitos para recibir el tráfico portuario esperado para el año 2024. Es la responsabilidad de AMP dentro de la actual práctica de administración de sus puertos. Si la AMP falla en concretizar el plan propuesto, la insuficiencia funcional del sistema portuario nacional, especialmente los puertos nacionales, tendrá efectos adversos en las actividades socio-económicas nacionales y regionales. Por ende, el Plan de Desarrollo Portuario Nacional es el requisito mínimo para que la AMP cumpla su misión de evitar que se den efectos adversos en los años venideros.

Al final del 2003, la Estrategia Marítima Nacional (EMN) fue publicada. La EMN indica la misión, visión y objetivos de las agencias deben lograr mediante un esfuerzo colectivo para el uso máximo del potencial de los recursos del Sector Marítimo Panameño tiene para su promoción. Con el fin de concretar su misión y el logro de su objetivo, la AMP tiene que tomar la iniciativa y coordinación proactiva hacia los objetivos prescritos en la EMN.

Desde mediados de 1990, parece que la dirección política del gobierno de Panamá en relación al sistema nacional portuario ha sido promover la participación del sector privado en la operación y manejo de los puertos, así como en la inversión en la infraestructura portuaria. En línea con la dirección política, el MIT inició sus operaciones en 1995 y los mayores puertos anteriormente administrados y operados por la APN en el área del Canal fueron privatizados en 1996.

Como se señala en el Capítulo 9, la mayor capacidad de desarrollo de los puertos privados, que son altamente especializados en comercio internacional, será administrado y operado por el sector privado. La iniciativa de planeamiento debe ser tomada por las compañías privadas, y el sector público debe evitar una intervención directa y concentrarse en los aspectos administrativos y regulatorios para promover un ambiente de negocio favorable para las industrias relacionadas con puertos. Por ende, proyectos para el desarrollo de la capacidad de los puertos debe identificarse dentro de los puertos nacionales que son administrados directamente por la AMP.

En las décadas venideras, los puertos nacionales, la mayoría de los cuales son puertos locales y actualmente administrados y operados directamente por la AMP, deben fortalecerse en los siguientes roles primarios y funciones (ver **9.2.2 Roles Primarios y Funciones del Sector Puerto del País**):

- Proporcionar a las comunidades locales funciones portuarias de escala razonable en ubicaciones apropiadas con servicios administrativos de uso amigable (fácil utilización);
- Asegurar una red portuaria segura, efectiva y económica cubriendo todo el país;
- Promover los incentivos para los sectores público y privado para invertir en infraestructura industrial/transporte efectivamente y beneficiosas industrias en las tierras cercanas a los puertos;

- Crear oportunidades de trabajo para las comunidades locales mediante la promoción de negocios relacionados con puerto; y
- Guiar la promoción del sector marítimo nacional mediante un continuo y sostenido desarrollo portuario bajo unas estrategias portuarias bien concebidas.

Con el fin de fortalecer los mencionados roles de los puertos nacionales, la AMP debe tomar la iniciativa en la identificación del desarrollo de estos puertos y debe preparar el plan de desarrollo y optimización para cumplir con sus roles. Como se menciona arriba, el Plan de Desarrollo Portuario Nacional propuesto en el Capítulo 10 es el requisito mínimo para que la AMP tenga su sistema portuario bien sustentado en sus roles y funciones requeridas por las actividades socio-económicas en las regiones y comunidades locales. En la EMN, la AMP ha anunciado al público su misión y visión para promover el sector marítimo en Panamá. Para materializar la misión y visión, la AMP tiene mayor responsabilidad de trabajar pro-activamente con el fin de incentivar al sector privado a una mayor participación en los negocios relacionados con los puertos.

Una vez más, la planificación del sistema de puertos nacionales debe ser iniciada por el sector público. Esto es porque el sector privado tiende a pensar en su rentabilidad de su inversión, mientras los roles primarios mencionados anteriormente se les da menor prioridad. Por tanto, es la responsabilidad de la AMP de preparar y mostrar los planes de desarrollo de los puertos nacionales en forma concreta, con el fin que el sector privado pueda pensar en lo que corresponde a su contribución y participación en los negocios relacionados con puerto.

En este capítulo, para los propósitos de concretar la misión y visión de la Estrategia Marítima Nacional, particularmente en el campo del desarrollo del sector portuario, cuatro proyectos (puertos) serán seleccionados. El criterio utilizado en la selección son los siguientes:

- (1) Los proyectos deben estar orientados a fortalecer el rol primario señalado anteriormente,
- (2) Los proyectos deben proporcionar al sector puerto, tanto público y privado, con ambientes adecuados para contribuir con las siguientes áreas:
 - 1) Apoyar las políticas nacionales
 - a) Mitigación de las disparidades socio-económicas entre el área metropolitana de Panamá y otras áreas
 - b) Apoyar los proyectos en ejecución en el desarrollo de áreas de alta prioridad tales como las Provincias de Darien y Bocas del Toro
 - c) Desarrollo turístico en la provincia de Bocas del Toro
 - d) Promoción del sector agrícola, especialmente incentivando la producción no-tradicional

- 2) Desempeño de las obligaciones de AMP
 - a) Manejo sostenible de los recursos marinos
 - b) Manejo de áreas costeras
 - c) Conservación del ambiente marino
 - d) Seguridad y protección de los servicios de transporte marítimo
 - 3) Promoción de economías locales
 - a) Mejoramiento de las actividades económicas mediante desarrollo de infraestructura del sector transporte
- (3) La cristalización puede lograrse sólo mediante iniciativas de la AMP en la planificación de puerto, incluyendo la inversión pública en el desarrollo de infraestructura portuaria, que es uno de los elementos vitales de la autoridad prescrita en su ley orgánica.

Sobre la base de estos criterios para la selección, los puertos nacionales deben recibir prioridad sobre los puertos privados, en vista que el plan de inversión en infraestructura portuaria debe realizarse por iniciativas privadas, en lugar de intervención del sector público. Por ende, los puertos domésticos anotados en la Tabla 6.2.2 son los candidatos primarios para el planeamiento maestro, mientras el desarrollo infraestructural de puertos internacionales de trasbordo de contenedores y de pasajeros en el área del Canal, los puertos exportadores de banano y la terminal de carga a granel líquida en las Provincias de Chiriqui y Bocas del Toro, las terminales de carga a granel seca y líquida en Bahía Las Minas en la Provincia de Colón, están supuestamente sujetas a iniciativas privadas.

El Puerto de Vacamonte y otros puertos pesqueros pueden requerir mejoramiento infraestructural. Siendo el mayor puerto pesquero para la pesca comercial, proporcionando la función de puerto base y las instalaciones de procesamiento de los productos de pescado, el Puerto de Vacamonte, en la evaluación del equipo de estudio, tiene varios elementos que deben mejorarse, especialmente los aspectos de manejo y operación. No obstante, el actual estudio en lugar de enfocarse en el desarrollo del sistema portuario nacional desde el punto de vista de pasajeros a nivel nacional y movimiento de carga y el planeamiento maestro del sistema de puertos pesqueros, requiere de una política y lineamientos para el desarrollo de la pesca como un todo en el país, lo que está fuera del ámbito del estudio. Por ende, los puertos pesqueros anotados en la Tabla 6.2.2 también se les da menor prioridad que los puertos candidatos del plan maestro.

Entre los puertos nacionales, el Capítulo 10.1.2 (3), los siguientes puertos han sido identificados por jugar un rol importante en el sistema de transporte nacional en los años venideros (ver Fig. 10.1.4 y 10.1.5):

- Puertos de Pedregal y Aguadulce como puertos internacionales para la exportación de azúcar y la importación de fertilizantes,

- Puertos de Bocas del Toro, Mutis, Coquira y La Palma como centros de actividad locales,
- Puerto de Almirante como la puerta de entrada a las islas en la Provincia de Bocas del Toro

El puerto privado de la Colon Port Terminal es una puerta de entrada a las comunidades costeras de San Blas, que una las regiones más pobres: actualmente se le conoce como Comarca. Todos los bienes hacia y desde San Blas se manejan en el puerto privado. Por tanto, a la luz del primer criterio, “Apoyar las políticas nacionales para mitigar las disparidades socio-económicas entre las provincias”, el Puerto debe recibir una atención especial en la selección de los puertos candidatos.

No obstante, el alcance del trabajo de este estudio excluye los puertos de la Comarca de San Blas por razones de seguridad. Más se hace notar que la razón por la cual el puerto en San Blas no ha sido seleccionado no es porque hayan sido identificados como de bajo potencial para el futuro desarrollo. El equipo de estudio fuertemente recomienda que otro estudio se desarrolle cuando los problemas de seguridad hayan sido resueltos.

Entre los puertos anotados abajo, mayor selección se hará seguida.

11.2 Concepto de Desarrollo de los Mayores Puertos Nacionales

En el Capítulo 8, la capacidad del sistema portuario existente fue evaluada a la luz del pronóstico de tráfico de carga y pasajeros en el 2024, y las restricciones que ocurrirán en los años venideros se han identificado. Los temas sobresalientes son:

- El Puerto La Palma se convertirá en el puerto centro de actividad local para las comunidades costeras de la Provincia de Darién;
- Puerto Coquira se convertirá en la puerta de entrada hacia las islas del Golfo de Panamá;
- Los roles y funciones futuras del Puerto Puerto Armuelles debe identificarse a la luz del nuevo ambiente en el futuro, y entonces, debe ser renovado para adecuarse a los nuevos requerimientos;
- Instalaciones adecuadas de desembarque deben ser provistas para botes de pasajeros en Puertos Bocas del Toro y Almirante;
- Puerto Aguadulce necesita mejorar la capacidad de descarga de fertilizante.

Es un asunto, claro está, que AMP tiene la responsabilidad de proporcionar infraestructura portuaria teniendo suficiente capacidad para hacer frente a la demanda de tráfico. En este sentido, proporcionando las instalaciones necesarias es el requisito mínimo. También es la responsabilidad de AMP activamente planificar e implementar proyectos, con el fin que los proyectos tengan impacto sustancial y efectos positivos en las actividades socio-económicas locales. A la luz de los roles de los puertos nacionales señalados en la previa Sección 11.1, la AMP debe tomar los proyectos como la oportunidad de realizar su misión y visión prescrita en la EMN.

Todos los temas sobresalientes mencionados no se materializarán con proyectos simples para mejorar la capacidad de infraestructura portuaria. Por ejemplo, cuando el puerto La Palma empiece a funcionar como centro de actividades, más carga y pasajeros pasará por el puerto. Esto

implica que como el tráfico aumenta, más actividades relacionadas con el puerto se generarán. También es muy frecuente observar en puertos modernos que las industrias relacionadas a puertos empezando de simple negocio de manejo de carga, expanden sus actividades a negocios con valor agregado. Por ende, el plan maestro de Puerto La Palma debe derivarse del concepto para cambiar los roles del puerto y también promover la municipalidad de La Palma hacia el centro de actividad en la región.

El mismo concepto debe ser utilizado para mejorar la infraestructura portuaria de Coquira y Bocas del Toro.

Para el caso del Puerto de Puerto Armuelles, los roles y funciones del puerto en el futuro pueden ser identificados sólo mediante el análisis de actividades socio-económicas de la Provincia de Chiriqui y áreas adyacentes, porque el rol original del puerto, por ejemplo exportación de banano, ya finalizó.

En el Capítulo 6, la demanda de tráfico fue examinada sobre la case del sistema portuario existente. Tráfico de carga contenedores, por ejemplo, se ha pronosticado bajo el supuesto que todos los contenedores deben ser manejados ya sea en Balboa o en terminales de Contenedores en Colón. En vista que la población y las actividades económicas están concentradas en la Ciudad de Panamá y sus suburbios, es desde luego la mayoría de la importación de carga contenerizada que es alimento, productos industriales y materiales varios, es usada y consumida en Panamá metropolitana. No obstante, alguna porción de carga de contenedores es llevada a otras provincias: Chiriqui es una de esas.

Se espera que la población de Chiriqui crezca a 463,000 en 2024 de 381,000 en 2000. El PIB de la Provincia también se espera que crezca el doble (de USD 1.05 billones en 2000 a USD 2.10 billones. En años recientes, David, capital provincial de Chiriqui, se está convirtiendo en centro logístico y su zona económica cubre la Provincia de Bocas del Toro. El porcentaje total de Chiriqui, Bocas del Toro y Veraguas representarán el 15% del PIB y 20% de la población. Por tanto es razonable que el volumen de carga en contenedor importada llevada a la región de Chiriqui es sustancial.

El volumen de importación de contenedores se espera que crezca a 1.54 millones toneladas en 2024. Bajo el supuesto que el consume de bienes importados como carga de contenedores en la provincial debe ser proporcional al porcentaje provincial del PIB, la carga de contenedores traída desde la Ciudad de Panamá a la Provincia de Chiriqui se estima en una suma de 231,000 toneladas. Aun con la consideración de hecho que la carga de contenedor se trae primero a las bodegas en la Ciudad de Panamá y Colon, y una porción sustancial se utiliza en fabricas allá, aun un volumen considerable de carga de contenedor es llevada a Chiriqui y provincias adyacentes.

Chiriqui es rico en productos agrícolas, y en la actualidad varios proyectos están en desarrollo en Chiriqui y Veraguas para promover la producción de productos agrícolas no tradicionales. Por ende, la carga de exportación generada en Chiriqui y provincias cercanas también se espera que crezca.

Sin puertos adecuados en la región, toda la importación y exportaciones de bienes a la región tiene que ser transportada desde Ciudad de Panamá. Esto se mantiene como una desventaja para el negocio en provincias remotas. Por ello, Chiriqui y las provincias adyacentes quieren acceso directo al mercado mundial. Tomando en consideración que los servicios de feeder en la costa Centroamericana se proporcionan y que estas rutas están muy cercanas a la costa de Panamá (ver Figura 11.2.1), algunos de estas naves de servicio feeder pueden recalar en Chiriqui si cierta cantidad de carga de contenedor, i. e. 100 cajas por semana se generara.



Figura 11.2.1 Ruta de Servicio Costero de Contenedor

El concepto de desarrollo es presentado esquemáticamente en Figura 11.2.2 y Figura 11.2.3. La Figura 11.2.2 muestra el sistema existente, que es un sistema centralizado de transporte y todos los bienes son importados y exportados vía Puertos de Balboa y Colón. La Figura 11.2.3 muestra el concepto de desarrollo propuesto aquí, que busca el establecimiento de sub-centros económicos.

El mismo concepto de desarrollo puede ser aplicado a otros puertos: La Palma Coquirá y Bocas del Toro. Aunque las escalas son menores al Puerto Chiriqui, el concepto de establecer centros locales y regionales de actividad se mantiene igual.

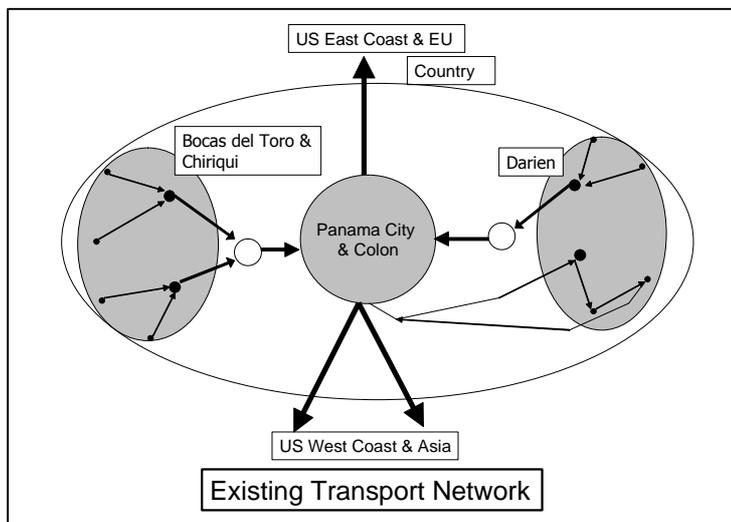


Figura 11.2.2 Red Existente Transporte

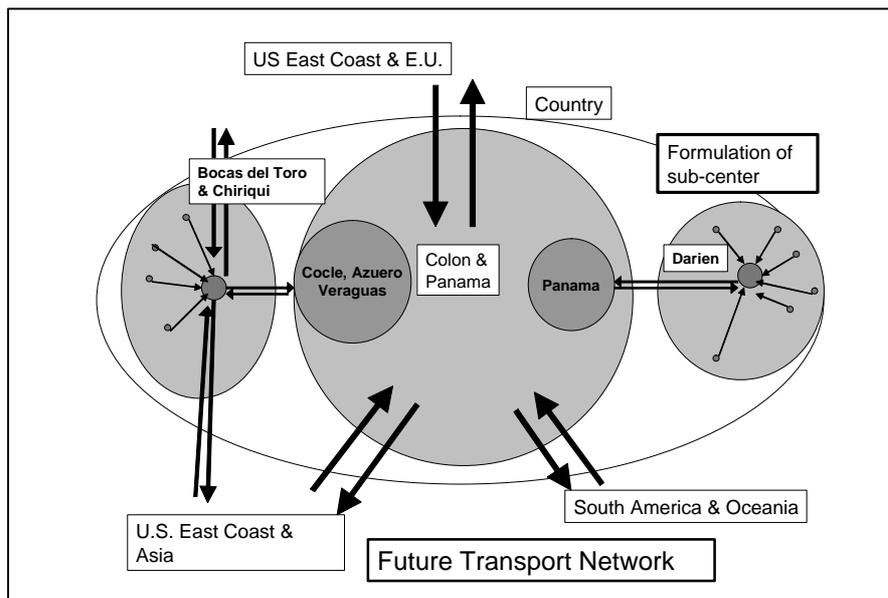


Figura 11.2.3 Concepto de Desarrollo de Red Portuaria Nacional

11.3 Selección de Puertos sujetos al Planeamiento Maestro

11.3.1 Criterio de Selección

Sobre la base de la revisión de las actuales condiciones y perspectivas de los mayores puertos nacionales, bajo las circunstancias de la política de la AMP publicada en la Estrategia Marítima Nacional y las metas de política nacional observadas en los proyectos en desarrollo, los puertos que deben recibir un énfasis especial son:

El desarrollo del puerto debe

- Contribuir directamente con la Mitigación de las Disparidades Socio-económicas Regionales, que a su vez contribuyen al Alivio de la Brecha Económica y la Pobreza (Meta de la Política Nacional),
- Facilitar los proyectos en desarrollo el logro para lograr sus objetivos complementándose uno con el otro (Meta Política Nacional),
- “promover la inversión privada en barcos de carga y pasajeros en el servicio de transporte costero, para optimizar la calidad, frecuencia y seguridad de los servicios de transporte marítimo doméstico hacia las comunidades más remotas” (Estrategia Marítima Nacional, Segundo Objetivo Estratégico, Sec. 2, b),
- “establecer la infraestructura necesaria que permita maximizar el uso e interconexión eficiente de las actividades del conglomerado marino” (Estrategia Marítima Nacional, Segundo Objetivo Estratégico, Sec. 2. d).
- para responder a la necesidad del pueblo (discusión en los talleres) y facilitar la organización de la comunidad local para su participación colectiva para mejorar el ambiente de su vida, y
- generar mayor beneficio nacional mediante la implementación del proyecto de desarrollo,

Sobre la base del primero y segundo criterio, las provincias más remotas de Darien, Bocas del Toro y Chiriqui se enfocan. Otras provincias como Cocle, Herrera, Los Santos y Veraguas han estado gozando crecimiento económico bajo la expansión de economía del Canal de Panamá, de acuerdo con la terminación de la Carretera de cuatro vías hasta Santiago.

A la luz del tercer criterio, las áreas remotas de Darien, Panamá y Bocas del Toro se centran en: debe señalarse que la región de San Blas también tiene las comunicaciones más remotas, y es muy necesario desarrollar accesos hacia las comunidades, aunque la región fue excluida del alcance del estudio por razones de seguridad.

Del criterio 4) y 5), se enfocan Bocas del Toro y Chiriqui. La economía de la primera altamente dependiente del transporte acuático, mientras la última tiene una desventaja en el acceso al mercado mundial. Además, en estas provincias hay compañías y comunidades en varios sectores que son los potenciales defensores del desarrollo de los puertos.

Por tanto, los siguientes cuatro proyectos se han seleccionado para el planeamiento maestro:

- Puertos de Bocas del Toro y Almirante
- Un nuevo puerto en Chiriqui,
- Puerto de La Palma y
- Puertos de Coquira desde el punto de vista del transporte local.

Aunque el Puerto de Aguadulce ha sido identificado como un factor importante dentro de la red de transporte nacional. Como se menciona y se propone en el Capítulo 10, el requerimiento del Puerto de Aguadulce es solamente el mejoramiento dentro de los roles y funciones actuales y, excepto por el mantenimiento del canal de acceso, las medidas de mejoramiento se realizan solamente dentro de las áreas portuarias existentes. Por ende, esto debe ser parte de programas propios de AMP para mejoramiento de puerto, y no involucra a otras agencias. Tomando en consideración la escala, las medidas de mejoramiento deben implantarse una vez en el futuro cerca en lugar de implementarlas en varias fases por un período de tiempo largo.

El desarrollo de los cuatro puertos buscan la expansión funcional para que los puertos no solo cumplan con los requisitos de terminales en la red de transporte, pero que genere impactos positivos en las actividades locales socio-económicas. Por ello, estos cuatro puertos han sido seleccionados para el plan maestro. El concepto de desarrollo del plan maestro de los cuatro puertos es el siguiente:

- Bocas del Toro Puerto Turístico

Para mejorar el programa en desarrollo financiado por el BID para el desarrollo sostenible de Bocas del Toro y asegurando la seguridad y comodidad del servicio de botes de pasajeros y para preservar y restaurar recursos turísticos mediante establecimiento de un bien organizado plan de uso de tierra cerca del puerto.

- Un Nuevo Puerto para Promover Actividades Socio-económicas en Chiriqui
Construir un puerto multi-uso para promover las industrias agrícola, pesquera y de servicios en las provincias remotas mediante la provisión de acceso directo a la ruta de comercio mundial.
- Puerto Coquirá en Provincia de Panamá
Desarrollar una puerta de entrada a las islas del Golfo de Panamá. Junto con el muelle, instalaciones de apoyo también deben construirse como parte del proyecto. Con las nuevas instalaciones portuarias, la administración portuaria debe modernizarse. Para la buena implementación del proyecto y la promoción de negocios relacionados con puertos, la posibilidad de una asociación pública-privada debe buscarse.
- Puerto La Palma en Darién
Para promover más la función de Puerto La Palma como centro de actividades de la red de transporte acuático entre las comunidades remotas en la costa de Darién, y proporcionar acceso más eficiente y conveniente a La Palma, que pronto será interconectada con la Carretera Panamericana vía conexión inter-modal. Con esta mejorada red de transporte, el puerto debe tomar papel activo para facilitar y promover las industrias locales mediante el suministro de ambiente adecuado para el establecimiento de nuevos negocios. El plan de desarrollo también debe enfocarse en las actividades de pesca local que actualmente tienen dificultades en llegar a los mercados comerciales.

11.3.2 Discusiones preliminares sobre el esquema de manejo de los puertos seleccionados

En vista que el desarrollo busca expandir y diversificar la función de los puertos y promover la participación de industria y personas locales, mucha coordinación y cooperación se necesita con otras instituciones involucradas relacionadas. En esta sección, discusiones preliminares se harán sobre el tipo de compromiso de la gente y la industria locales con los respectivos puertos. La viabilidad de la administración discutida aquí se evaluará mediante un análisis financiero en siguientes secciones.

(1) Bocas del Toro

Los Puertos de Bocas del Toro y Almirante tienen dos funciones: servicio de ferry RoRo y servicios de pasajeros. El servicio de Ferry RoRo es un servicio fundamental para la vida de las comunidades en las islas. Por tanto, es la responsabilidad de la AMP mantener el servicio y tomar los pasos necesarios para mantener la frecuencia apropiada y garantizar la seguridad en el servicio. Por otro lado, el servicio de pasajeros implican bastantes actividades turísticas de la población local: operadores de botes de pasajeros, hotel, restaurante y dueños de almacenes, así como gobierno local y otras agencias gubernamentales. La operación de la terminal de pasajeros comprende varios elementos, tales como manejo de la basura, boletería, comida, bebidas, etc. En el Puerto de Almirante, también es importante hacer una interfase entre el horario de botes de

pasajeros y operaciones de base. Por tanto, los servicios de pasajeros pueden realizarse mejor por medio del sector privado. En vista que la operación ordenada de botes de pasajeros entre varios operadores puede realizarse mejor por los operadores mismos, parece ser deseable que la asociación de operadores de botes de pasajeros maneje la terminal de pasajeros.

Los dos puertos serán una especie de símbolo de las ciudades turísticas, aunque los puertos como un todo son administrados por la AMP, es muy necesario establecer un comité consultivo portuario conformado por los interesados en varios sectores que serán como un conducto entre el administrados portuario de AMP y los usuarios.

(2) Puerto Chiriqui

Los beneficiarios del desarrollo del Puerto Chiriqui son las industrias y comunidades locales. Por tanto, se evalúa que el sector privado participará en el financiamiento del proyecto. No obstante, debido al volumen de tráfico, el proyecto no es lo suficientemente atractivo para los operadores privados para invertir en la totalidad del costo. Para disminuir la suma de inversión pública y para manejar y operar el puerto mas eficientemente, el establecimiento de una Compañía de Propósito Especial (SPC) sería más realista.

En Chiriqui, hay algunas instituciones que son potenciales componentes de la SPC: PTP y la Autoridad de la Zona Libre de Barú. La PTP está actualmente operando su terminal de aceite y tiene planes para expandir su negocio de manejo de carga seca a granel y servicio de suministros a barcos atuneros. También tiene la experiencia en manejo portuario y operación. Sus botes remolcadores pueden proporcionar los servicios de remolque en el nuevo puerto, y la compañía también aumentaría los clientes del servicio de bunkering. Para la Autoridad de la Zona Libre de Barú, que es la principal beneficiaria, un acceso directo a todo el mercado mundial es muy necesario. Además, las firmas privadas que están manejando los bienes importados y exportados en la Provincia de Chiriqui también estarán interesadas en la participación en el desarrollo del nuevo puerto.

El estudio elaborará un atractivo plan maestro tanto para el sector gubernamental como el sector privado.

(3) Puerto de Coquira

El Puerto es una alternativa al Puerto Panamá que cerrara el recibo de carga. Luego que la Carretera Panamericana esta completamente rehabilitada, el cliente del puerto serán solamente barcos recalando en las islas del Golfo de Panamá. Por tanto, básicamente, es la responsabilidad del gobierno y el proyecto debe considerarse como una compensación por el cierre del Puerto Panamá.

Para disminuir la cantidad de inversión pública y para manejar y operar el Puerto mas eficientemente, un esquema posible de participación privada debe ser elaborado. La escala de la inversión sería relativamente pequeña, y la demanda ya existe. Por ende, el proyecto puede ser

atractivo para el sector privado, provisto que alguna porción del costo del proyecto sea sufragado por el gobierno.

En Coquira, hay una firma privada que esta operando un Puerto pesquero, así como un patio de reparación de barco. Por ende, el conocimiento y experiencia está localmente disponible y obviamente hay beneficiario primario del proyecto. Parece que la concesión puede ser el único esquema: aquellas instalaciones portuarias en área acuática, tales como muelle y revestimiento, son construidos por (sector) público, y alquilada a un operador privado, mientras el operador privado construirá las instalaciones en tierra tales como, cobertizo, bodega, y equipo. Las condiciones del alquileres o concesión serán determinadas mediante la negociación.

(4) Puerto de La Palma

La AMP se mantendrá como cuerpo administrativo de la nueva terminal de ferry RoRo que sera finalizada pronto bajo el proyecto del BID. Tomando en consideración el hecho que las instalaciones para los botes pesqueros deben ser desarrollados en un área cercana a la terminal del ferry, que no hay firmas privadas interesadas en participar en el financiamiento del proyecto, y que la experiencia y conocimiento de la operación portuaria está disponible localmente, excepto AMP, es realista asumir que la operación de las instalaciones del nuevo puerto pesquero debe ser administrada por la AMP junto con la terminal del ferry RoRo.

No obstante, en la operación de las instalaciones portuarias para los botes de pesca, los usuarios tales como las comunidades locales pesqueras deben ser involucrados. La participación en la operación puede proporcionar una oportunidad para fortalecer los lazos entre las comunidades pesqueras que pueda llevar a esfuerzos colectivos entre ellos para proteger su zona pesquera de la sobre captura y para comercializar sus actividades.

Resumiendo la discusión preliminar anterior, se prevé que el esquema potencial de administración, y la distribución entre el sector público y el sector privado en el financiamiento inicial de construcción del proyecto se muestra en la Tabla 11.3.1.

Tabla 11.3.1 Esquema de Administración de los Puertos Seleccionados

	Share in financing in initial construction cost		Managing Entity (Operation & Maintenance)	Participation of Local firms and Communities in the Port Operation
	Public	Private		
Bocas del Toro	100%	0%	AMP Port Office	Operation of Passenger Terminal - Berth Assignment to Passenger Boats by Association of Passenger Boat operators - Running Passenger services, restaurant and shops by local community
Chiriqui	> 50%*	< 50%*	Special Purpose Company	Cargo handling (Container, Bulk, Tuna) Other port related services: Logistics, Agents
Coquira	> 50%*	< 50%*	Private Operator	Storage and logistics service by private firms
La Palma	100%	0%	AMP Port Office	- Berth assignment to fish boats, and Operation of Ice Plant Fish storage service by cooperatives of local fishermen - Logistics, including bunker & water supply and rucking by private firms

* to be determined through negotiation between the partners