

3. Proyecciones de la carga

3.1 Carga general

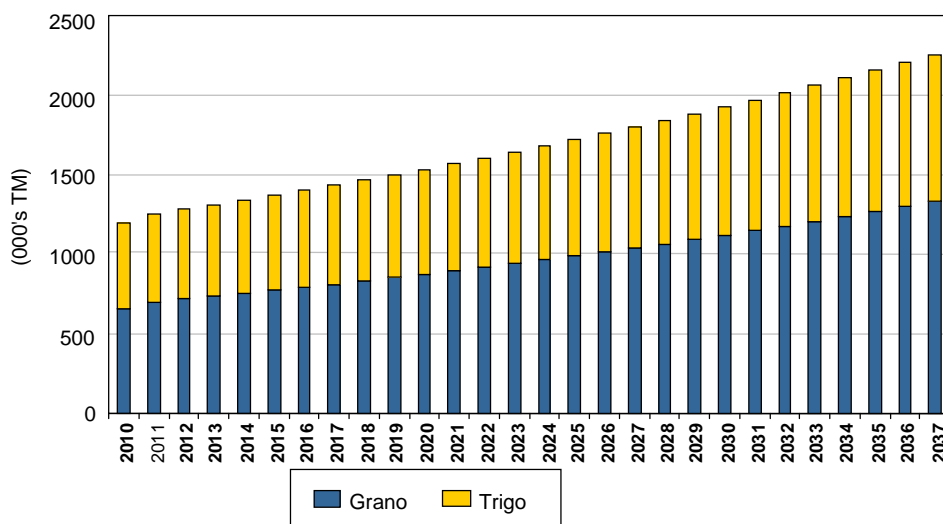
3.1.1 Gráneles

Las importaciones consisten en granos de alimento animal y granel para consumo humano. Los usuarios actuales del puerto sólo importan productos de trigo a través del Puerto de Manta. Los importadores más grandes son Grupo Moderna y Grupo Superior importando aproximadamente 130.000 TM y 100.000 TM respectivamente.

Las siguientes consideraciones se utilizaron en el desarrollo de las proyecciones base de importaciones de gráneles para los puertos de Guayaquil y Manta (principales importadores):

- Mientras que el PIB Ecuatoriano crece al 2,5% CAGR, el índice de crecimiento para el trigo permanece constante con lo observado históricamente con tendencias del 2% CAGR.
- Los índices de crecimiento de granos para alimento animal se proyectan en un 7% hasta el 2012 y luego se reduce a 2,5% CAGR, consistente con el PIB.

Figura 29 Proyecciones base de importaciones de gráneles en Ecuador Manta/Guayaquil 2010 – 2037 (Fuente: Proyecto de expansión de CH2MHILL, 2007)

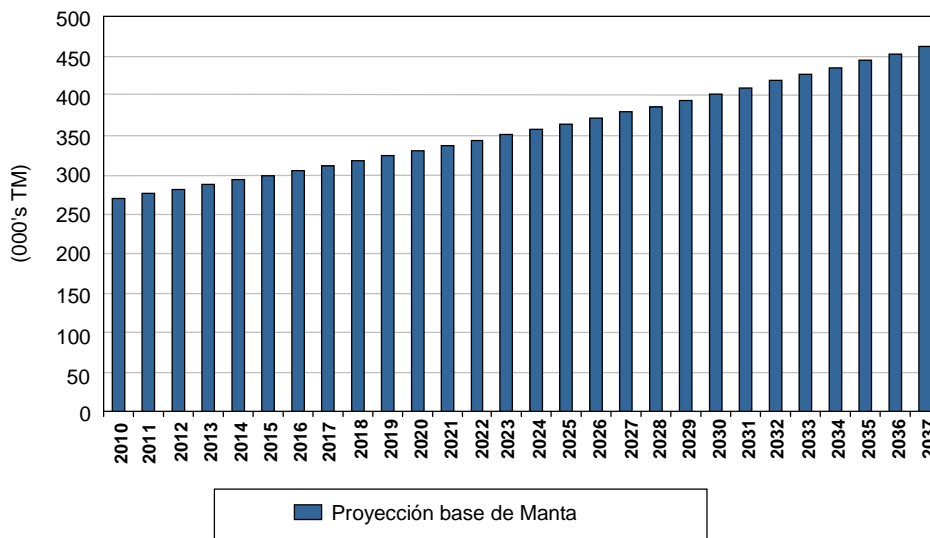


Proyecciones base de gráneles

Las siguientes consideraciones fueron hechas en el desarrollo de las proyecciones base del mercado para importaciones de gráneles en el Puerto:

- El crecimiento total de ambos tipos de granel, trigo y alimento animal, son consistentes con las bases de proyección nacional proporcionadas en la Figura 29.
- Sin crecimiento o disminución de la base de consumidores, resultando en un segmento del mercado consistente durante el transcurso planeado.

Figura 30 Proyecciones base de importaciones de gráneles
Manta 2010 – 2037 (Fuente: Proyecto de expansión de CH2MHILL, 2007)



Posibles variaciones de gráneles

El aumento en calado de los canales y atracaderos del Puerto dará una ventaja única al mercado local de importación de granos.

Específicamente, la profundidad futura permitirá a los cargueros utilizar embarcaciones con mayor calado para su comercio, y expandirá el atractivo de Manta como un portal de importación para gráneles.

Los estimados obtenidos de entrevistas indican que hasta el 40% del volumen de gráneles existentes son manejados en otros puertos de Ecuador y pueden ser desviados a Manta después del plan de mejoramiento del Puerto.

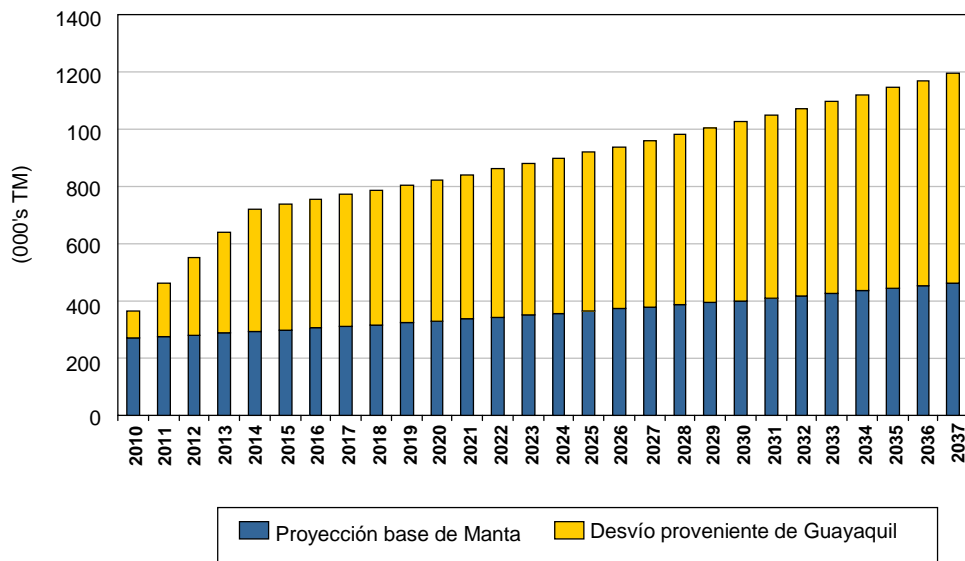
La realización de este desvío potencial a Manta incrementará la demanda de importaciones de gráneles con volumen de aproximadamente 550.000 TM (en volúmenes actuales).

El factor determinante para este potencial desvío de comercio a Manta será la eficiencia en el costo por unidad que se producirá al utilizar embarcaciones más grandes.

Las proyecciones de las posibles variaciones de gráneles para el Puerto de Manta se basa en las siguientes consideraciones:

- El crecimiento total de ambos tipos de gráneles, trigo y alimento animal, son consistentes con las proyecciones base proporcionadas en la Figura 30.
- Incremento en los desvíos de importación de granos de otros puertos regionales hacia Manta.
- El índice de captura se considera al 10% anual pero este índice cambiará cuando el 40% del volumen de carga de otros puertos sea desviado.

Figura 31 Proyecciones de posibles variaciones de importación de gráneles Manta 2010 – 2037 (Fuente: Proyecto de expansión de CH2MHILL, 2007)



3.1.2 Fluidos

El mercado de importación de fluidos consiste en aceites vegetales y de palma. Las exportaciones consisten en aceites de palma crudos y aceites procesados.

Los factores claves para importaciones y exportaciones de fluido en el Puerto de Manta son los siguientes:

- Importación/Exportación – Importación de materiales de insumo de zonas de producción internacionales y domésticas, procesamiento, y exportación de productos refinados y empaquetados.
- Localización próxima al Puerto de Manta de plantas de procesamiento de aceites comestibles.
- Futura consolidación de atraques en Manta después del desarrollo de capacidad de embarcaciones mayores.
- Creciente demanda internacional de productos basados en aceites de palma.
- Creciente demanda internacional de productos biodiesel.

Proyecciones base de fluidos

Los volúmenes de fluidos están anticipados en crecer a un ritmo substancial en el futuro. Tendencias históricas han demostrado un índice de crecimiento de 22% CAGR para el total de Ecuador.

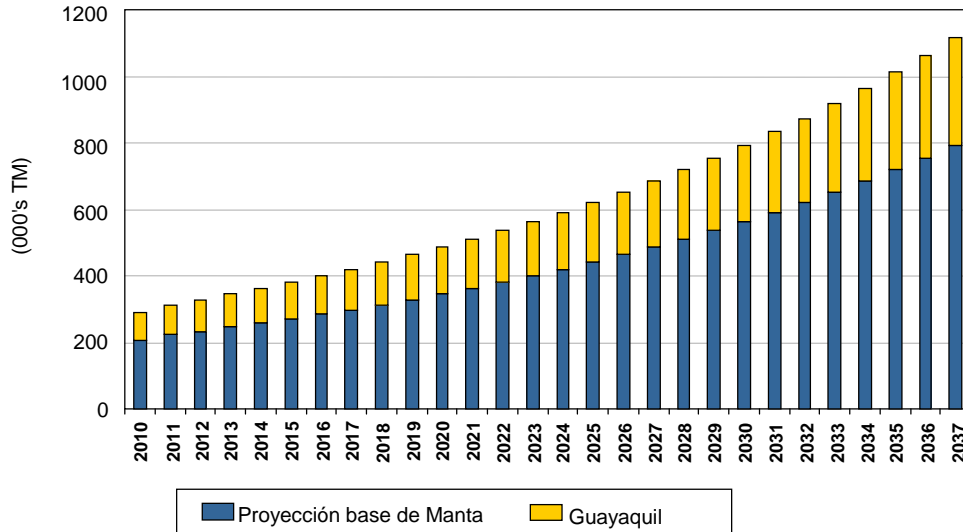
Durante el periodo 2000 al 2004, el volumen de fluidos se incrementó en un promedio del 9% al 10% CAGR. Para calcular las proyecciones optimistas de carga, cifras conservadoras fueron usadas por lo que se espera que el crecimiento futuro sea robusto.

Las consideraciones usadas para las proyecciones base de fluidos en los puertos de Guayaquil y Manta son:

- El crecimiento a corto plazo (5 años) se considera estar en línea con los datos históricos del 2000 al 2004 de 9% CAGR.
- El crecimiento a plazo largo (más de 5 años) se calcula debe correlacionarse con el PIB (2,5%) resultando en un índice de crecimiento del 5% (importación/exportación).

Los resultados indican el crecimiento de Manta aproximadamente a 800.000 TM para el año 2037.

Figura 32 Proyecciones base de fluidos
Manta/Guayaquil 2010 – 2037 (Fuente: Proyecto de expansión de CH2MHILL, 2007)



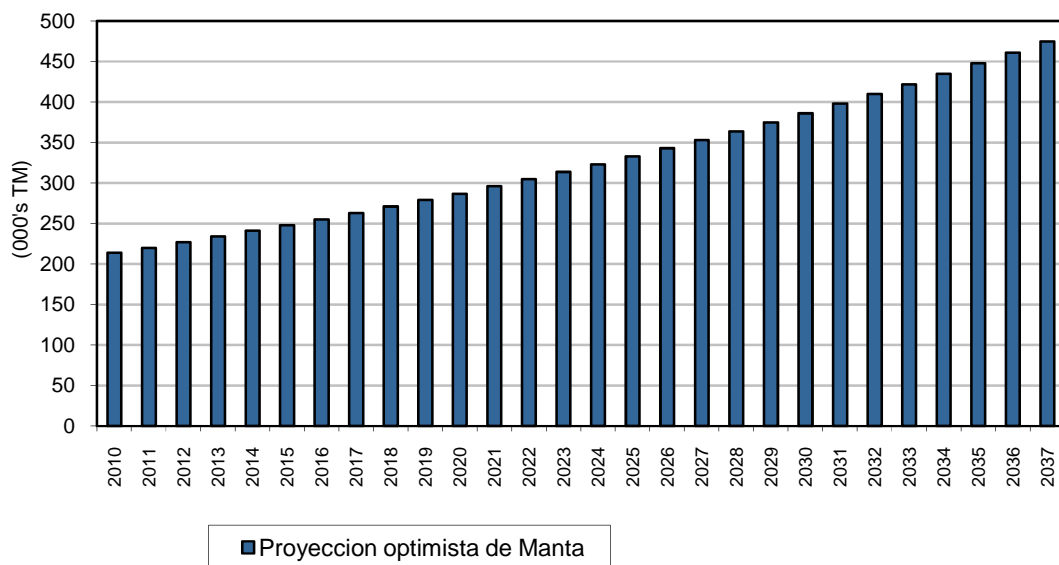
Posibles variaciones de fluidos

Las entrevistas con clientes de carga líquida indicaron una preferencia casi inmediata de consolidar sus operaciones en Manta después de la implementación del programa de adelantos del Puerto.

Los siguientes factores se utilizaron para las proyecciones de la posible variación de fluidos para el puerto de Manta

- El 2005 como año base, empezando con 190.000 TM
- Crecimiento sostenido y paralelo con la tendencia histórica del 2000-2004 al 9% CAGR

Figura 33 Proyecciones de posibles variaciones de fluidos
Manta/Guayaquil 2010 – 2037 (Fuente: Proyecto de expansión de CH2MHILL, 2007)



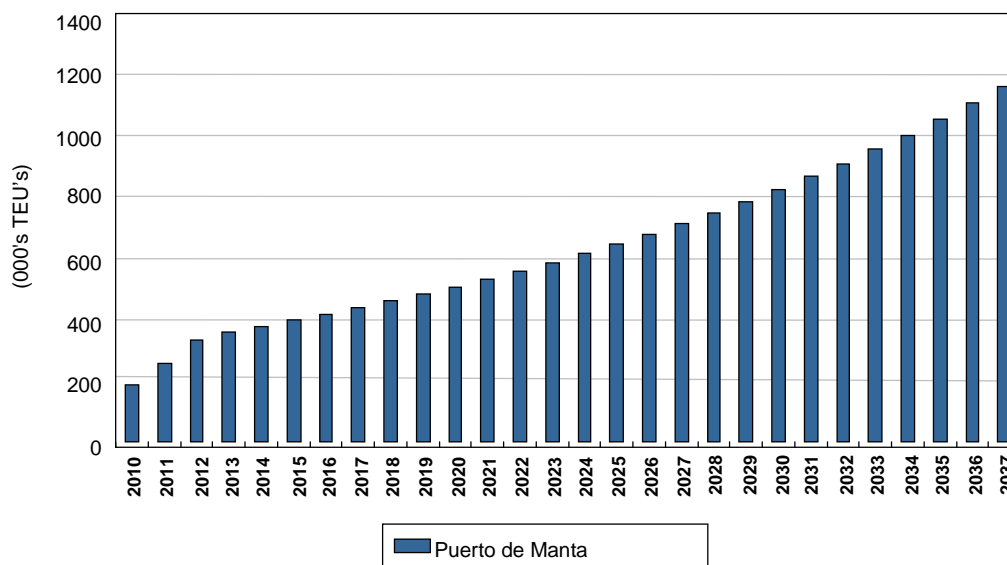
3.2 Carga de contenedores

Proyecciones base de carga de contenedores

Las proyecciones base de la carga de contenedores para el Puerto de Manta se fundamentan en las siguientes consideraciones:

- El PIB ecuatoriano crecerá en un 2,5% CAGR resultando en un crecimiento de la carga de contenedores del 5% CAGR.
- Las ventajas en costo y servicios del Puerto de Manta inducirán una captura creciente del 40% del mercado de contenedores ecuatoriano representando más del 90% de la zona natural de influencia económica (hinterlands) de Manta y el 50% de la carga “discrecional” potencial de la ciudad capital, Quito.
- La creciente relación de captura es proyectada con un 10% adicional del mercado de Ecuador cada año empezando por el año 2010.
- Volumen de trasbordo mínimo, inferior al 1%.

Figura 34 Proyecciones base de carga de contenedores
Puerto de Manta 2010 – 2037 (Fuente: Proyecto de expansión de CH2MHILL, 2007)



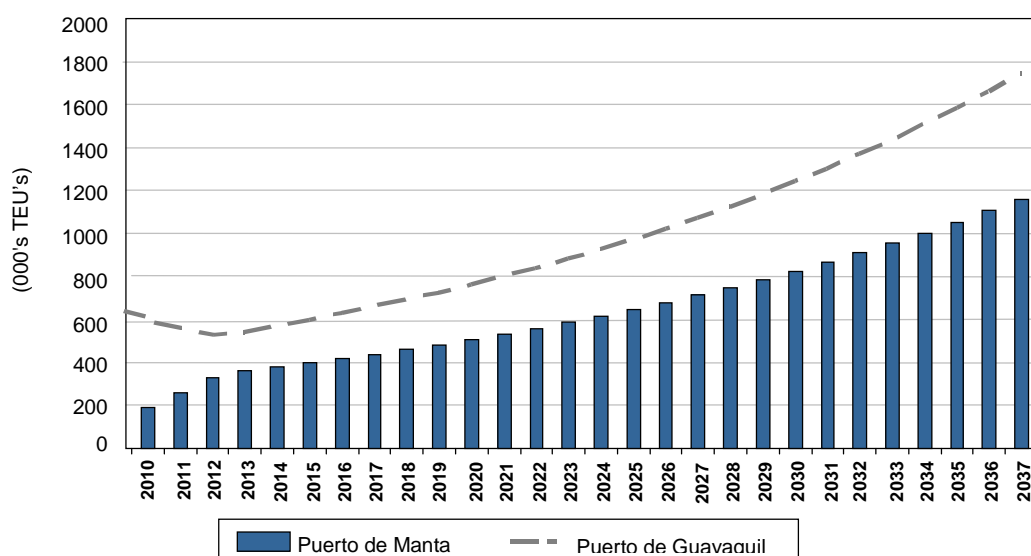
Guayaquil actualmente domina el mercado dentro del área de influencia económica (hinterlands) de Manta, y una porción dominante de la carga discrecional dentro de la zona de producción y consumo de Quito.

Guayaquil y Manta representan los puertos ecuatorianos con el mayor potencial para crecer en el futuro (2037).

La Figura 35 compara las proyecciones base de carga de contenedores para el Puerto de Manta con el resultado de volúmenes proyectados para el Puerto de Guayaquil.

Los datos indican que existe un gran potencial para capturar un segmento adicional del mercado inclusive aun mas que las hipótesis que se usaron anteriormente en el desarrollo de las proyecciones base.

Figura 35 Comparativa de proyecciones base de carga de contenedores Puerto de Manta vs. Guayaquil 2010 – 2037 (Fuente: Proyecto de expansión de CH2MHILL, 2007)

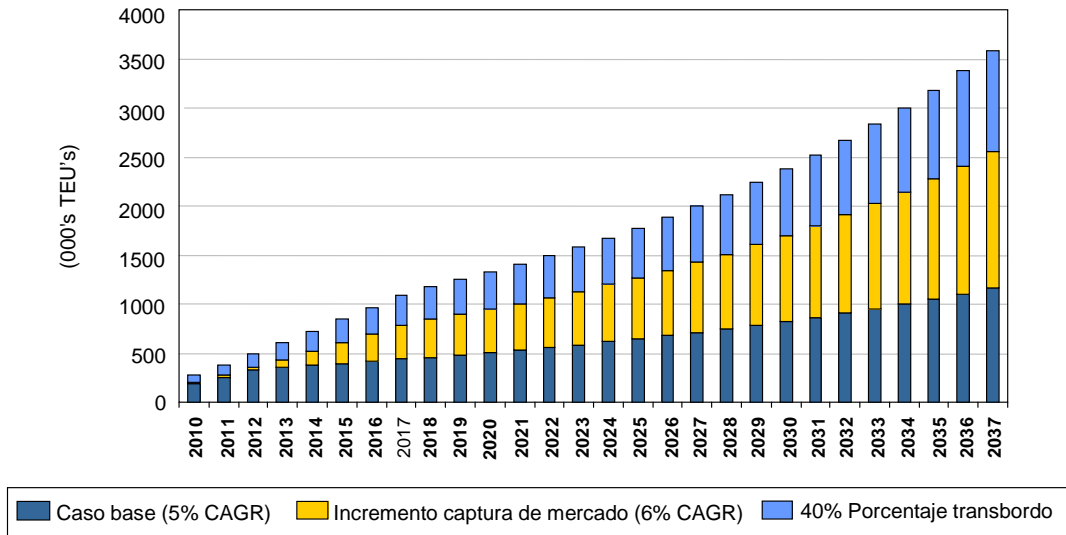


Posibles variaciones de carga de contenedores

La Figura 36 presenta las proyecciones de posibles variaciones de la carga de contenedores para el Puerto de Manta. Estas proyecciones se basan en las siguientes consideraciones:

- El PIB ecuatoriano crece al 3% CAGR resultando en un crecimiento de carga de contenedores del 6% CAGR.
- Las ventajas de servicio y costo del Puerto de Manta inducirán una captura creciente del 65% del total del mercado de contenedores ecuatoriano representando toda la carga de Manabí y la carga “discrecional”. La relación de la creciente captura es proyectada al 10% de la porción del mercado ecuatoriano cada año empezando después del 2009.
- Una captura agresiva del mercado de trasbordo resultando en un margen del 40% sostenido, después de la instalación de grúas pórtico. Este 40% de margen de trasbordo equivaldrá al 2% del total de la carga sudamericana transbordada en Manta en el 2011 creciendo hasta un total del 4% para el 2036.

Figura 36 Proyecciones de posibles variaciones de carga de contenedores
Puerto de Manta 2010 – 2037 (Fuente: Proyecto de expansión de CH2MHILL, 2007)



Factores Claves para capturar la carga discrecional:

- Importaciones/Exportaciones: Desarrollo de mejores caminos entre Manta y Quito.** Actualmente la carga de Quito tiene ventajas en costo y tiempo en fletes hacia los demás puertos ecuatorianos. Cuando se concluyan las mejoras a los caminos entre Manta y Quito, se espera que Manta obtendrá ventajas en costo y tiempo para la carga de Quito y permitirá capturar más de este mercado.
- Importaciones/Exportaciones: Atracción de rutas similares o mejores por el puerto de Manta.** Manta necesita incrementar la frecuencia de tráfico de naves con más trayectorias y metas para así poder proveer los servicios requeridos por usuarios locales del puerto antes de que el Puerto de Manta pueda ser usado como un medio de acceso principal. Una vez que el volumen de arribo de naves llegue a un nivel de masa crítica, los usuarios del puerto tendrán la libertad de escoger su entrada principal de carga que será basada en costos y servicios en vez de rumbos navieros.
- Trasbordos:** La localización estratégica de Manta la hace una instalación atractiva de trasbordos para servir a Sudamérica. Está localizada a 7.773 millas náuticas (mn) de las entradas de Tokio Wan mientras que Callao, Perú, está localizado a 8.391 mn de Tokio Wan. Estas 618 mn de diferencia representa aproximadamente 26 horas de tiempo de navegación (a 24 nudos de velocidad). Buenaventura, Colombia, es el único puerto Sudamericano que tiene tiempos similares de navegación desde Asia; sin embargo, este puerto probablemente no representa un

nivel igual de competencia para volúmenes de trasbordo por restricciones de vientos, calado y dada su localización que requeriría distancias más largas para conexiones de abastecimiento hacia el sur.

El desarrollo de Manta como el puerto de aguas más profundas al sur de Panamá, permitirá el manejo de embarcaciones más grandes con un costo por unidad de embarcaciones menor. La adición de servicios modernos con grúas pórtico de alta productividad, permitirá a embarcaciones sin equipo propio de desembarque tener servicios con tiempos de carga/descarga más cortos.

En vista a la habilidad de prestar servicio de alta productividad y servicios consistentes a través de la modernización de sus instalaciones, el Puerto de Manta probablemente atraerá volúmenes de trasbordo para Colombia, Ecuador, Perú y potencialmente el norte de Chile.

3.3 Pesca comercial

La industria de la pesca comercial es un componente significativo de la comunidad marítima ecuatoriana. Hoy en día, las actividades de pesca comercial están mayormente localizadas en Manta y Guayaquil.

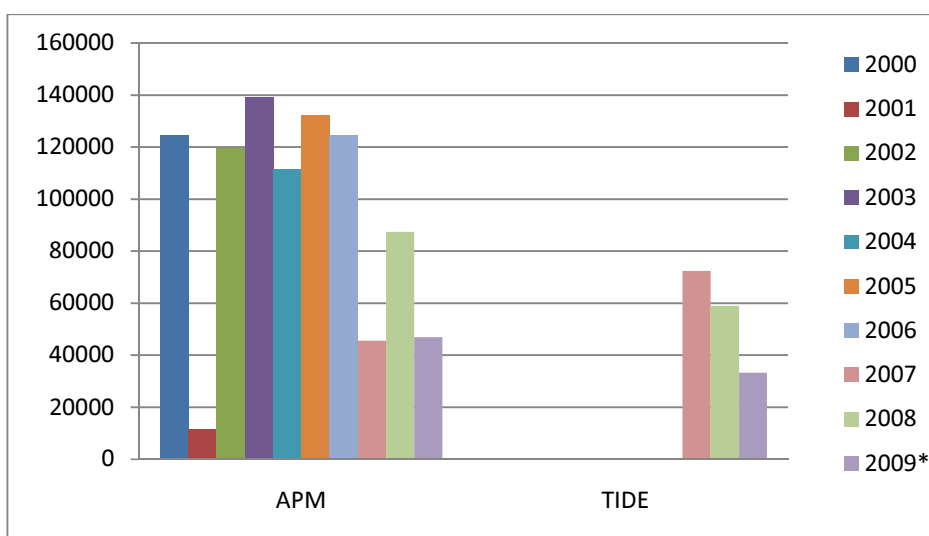
El Puerto de Manta acoge la flota de pesca comercial más grande de Ecuador con una capacidad de entrega de aproximadamente 250.000 toneladas de atún y 30.000 toneladas de pescado blanco por año.

Tabla 12 Pesca nacional desembarcada
(Fuente: Estadístico APM, 2009)

Año	APM	TIDE	Total
2000	124.389		124.389
2001	11.803		111.803
2002	119.688		119.688
2003	139.247		139.247
2004	111.302		111.302
2005	132.197		124.792
2006	124.792		118.084
2007	45.641	72.443	146.471
2008	87.393	59.078	80.296
2009*	46.944	33.352	

* Datos al 30 de junio de 2009

Figura 37 Pesca nacional desembarcada
(Fuente: Estadístico APM, 2009)



La captura de peces está limitada de acuerdo a convenios y regulaciones internacionales con el propósito de mantener almacenamiento de pesca disponible. Estas regulaciones limitan el tamaño de la flota pesquera lo que a su vez limita el potencial de pesca en el país. Aunque estos acuerdos internacionales pueden ser modificados en un futuro, se estima que existirá un límite en el crecimiento potencial de las actividades pesqueras de Ecuador.

La flota está representada mayormente con embarcaciones grandes. Aproximadamente el 70% de la flota comercial pesquera tiene embarcaciones con un rango de 70 m de eslora. El 30% restante de la flota consiste en embarcaciones pequeñas. Se puede asumir que mientras se cumplan con los acuerdos internacionales de capacidad de pesca la distribución de la flota tenderá a expandirse con embarcaciones grandes.

Aunque el Puerto de Manta representa la operación más grande de pesca comercial en Ecuador, las exportaciones de pescado procesado están mayormente centralizadas en Guayaquil. Aproximadamente el 80% del atún nacional es procesado y exportado como atún enlatado. El 20% remanente es exportado como producto congelado. La masa crítica de tráfico de contenedores está actualmente localizada en Guayaquil representando la razón principal por la que los productos procesados de pescado se exporten por Guayaquil. La industria de pesca comercial representa una oportunidad futura para la exportación de productos de pesca procesados a través de Manta.

Las actividades relacionadas a la pesca comercial pueden crecer como resultado de dos factores claves:

1. Las mejoras a instalaciones y servicios del Puerto sea el factor que influya en un traslado parcial a Manta de las actividades de comercio pesquero de Guayaquil.
2. El atractivo de los servicios de exportación de contenedores del Puerto, haga que se dé un traslado parcial a Manta de las actividades del comercio pesquero de Guayaquil.

Mientras exista una posible oportunidad de incrementar las actividades de pesca comercial en el Puerto, es importante notar que las instalaciones continuarán compitiendo con operadores privados de instalaciones actualmente situadas en Guayaquil. Se estima que el volumen de actividades de pesca comercial permanecerá consistente con las tendencias históricas realizadas en el Puerto.

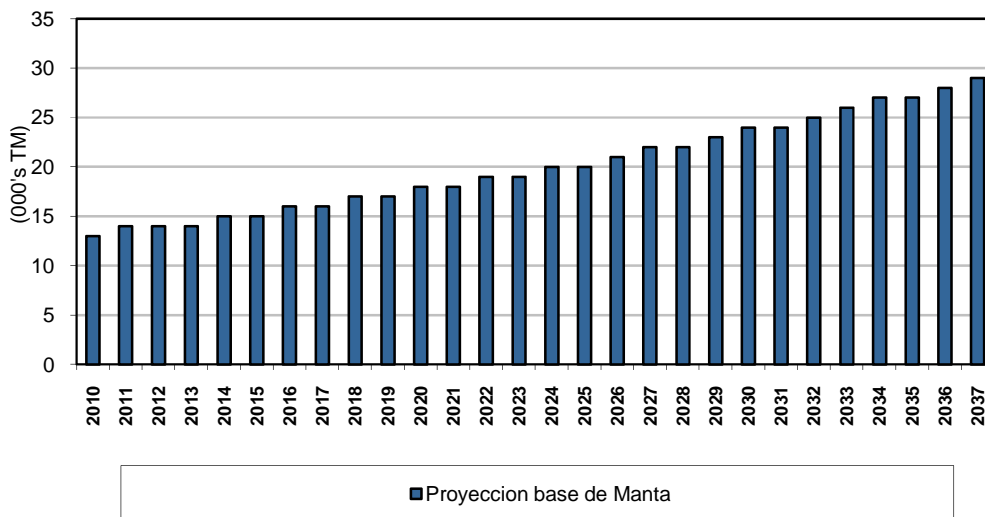
3.4 Automóviles

Proyecciones base de carga de automóviles

Las proyecciones base de carga de automóviles en el Puerto de Manta se basan en un crecimiento del PIB del 3% CAGR para tráfico de importaciones de automóviles.

El análisis indica que la demanda del mercado de automóviles para Manta puede alcanzar 30.000 unidades para el año 2037.

Figura 38 Proyecciones base de carga de automóviles
Puerto de Manta 2010 – 2037 (Fuente: Proyecto de expansión de CH2MHILL, 2007)

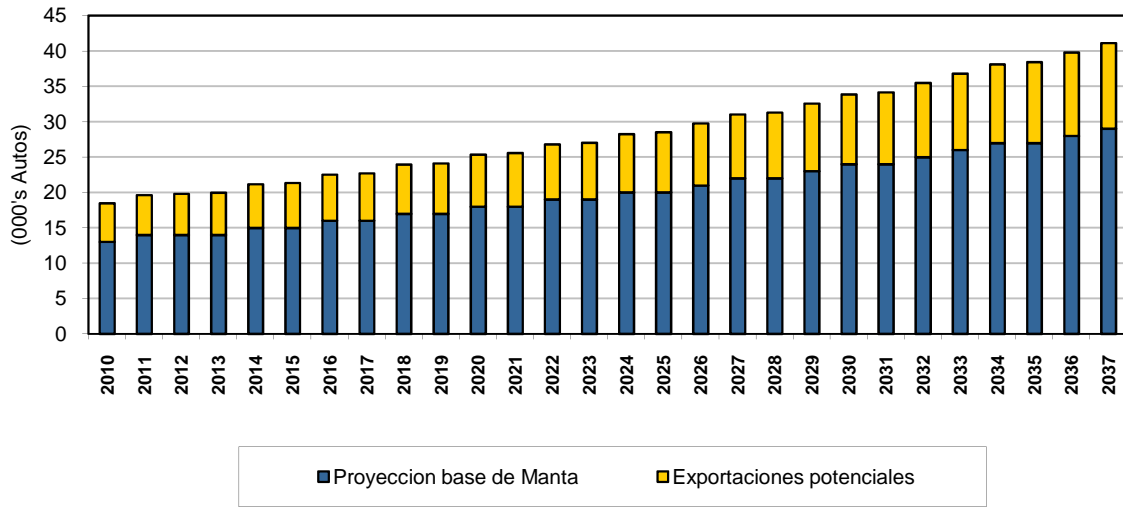


Posibles variaciones de carga de automóviles

Las proyecciones de posibles variaciones de la carga de automóviles para el Puerto de Manta se basan en las siguientes consideraciones:

- La reapertura de la instalación de manufactura de automóviles en Manta permitirá nuevas oportunidades de exportación similares a las realizadas en el 2001 con 5.000 unidades por año con crecimiento en esta industria de exportación de un 3% CAGR.
- Retención de toda la carga de importación después del desarrollo, renovación y nueva capacidad de producción.

Figura 39 Proyecciones de posibles variaciones de automóviles
Manta 2010 – 2037 (Fuente: Proyecto de expansión de CH2MHILL, 2007)

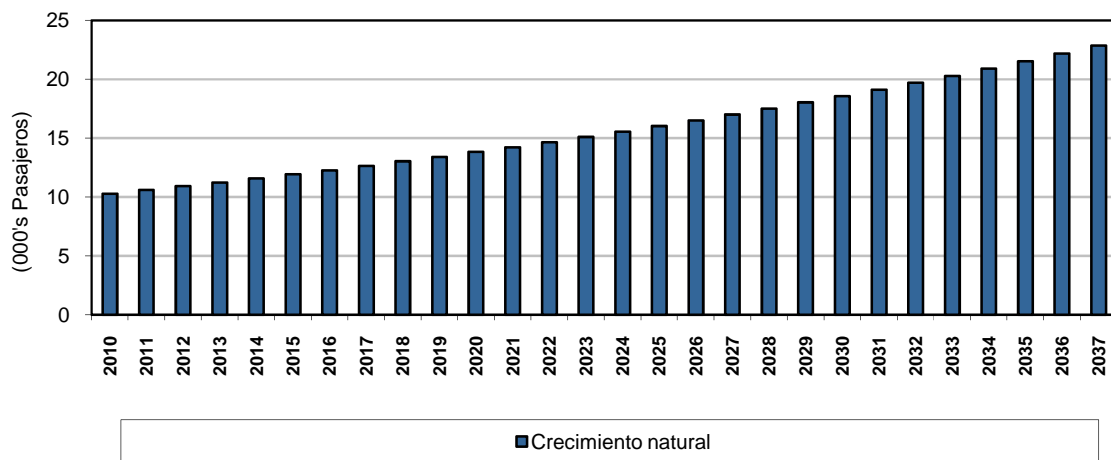


3.5 Pasajeros

Proyecciones base de pasajeros

Las proyecciones base de pasajeros considerará un índice de crecimiento natural de 3% por año. Éste es un equivalente a tres atraques por mes utilizando el mismo tamaño de embarcación que atracará en Manta.

Figura 40 Crecimiento de volumen de pasajeros
Manta 2010 – 2037 (Fuente: Proyecto de expansión de CH2MHILL, 2007)

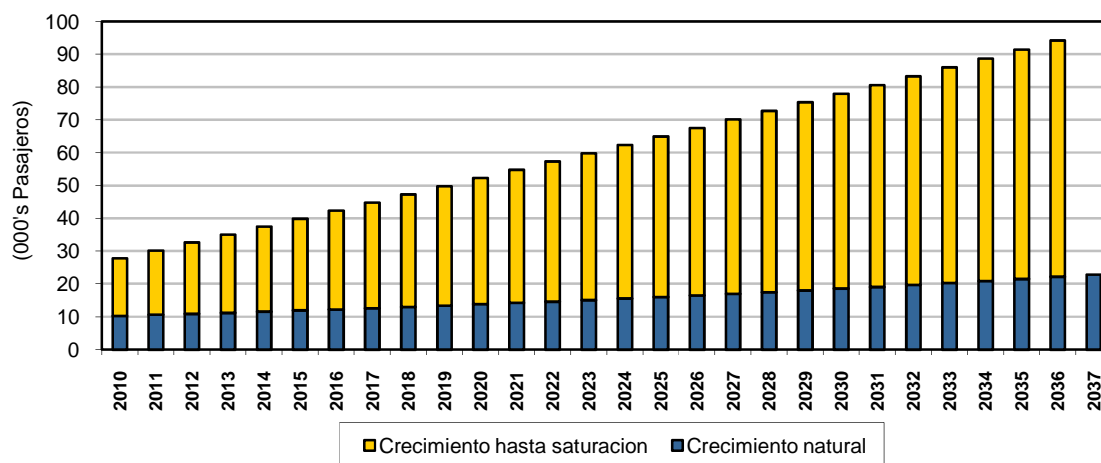


Posibles variaciones de pasajeros

Las proyecciones de posibles variaciones de pasajeros no se basa en la demanda sino en las facilidades que se provean en las instalaciones del puerto. Esta base se utiliza para determinar si se necesitan instalaciones nuevas específicamente diseñadas para pasajeros, los cuales serían mejor servidos en áreas separadas del puerto.

Las proyecciones de posibles variaciones consideran un crecimiento hasta un punto en que una embarcación con capacidad de 1.500 pasajeros atracaría en el puerto cada semana. Este evento se considera como el punto de saturación de las instalaciones actuales, y como punto base en que las líneas de cruceros podrían empezar con instalaciones fuera del puerto. El crecimiento sobre este punto de saturación se considera un punto donde Manta se podría convertir en un puerto de embarque de pasajeros en lugar de un puerto de atraque. Puertos de embarque de pasajeros son aquellos donde los pasajeros toman o llegan de viajes en cruceros.

Figura 41 Índice natural de crecimiento y crecimiento acelerado al final de suministro Manta 2010 – 2037 (Fuente: Proyecto de expansión de CH2MHILL, 2007)



Los factores determinantes para atraer el negocio de cruceros en un puerto de embarque incluyen lo siguiente:

- **Localización compatible con el itinerario de un crucero típico de 7 días.** El itinerario de 7 días es importante para el negocio de los cruceros, el puerto debe ser compatible con itinerarios de 7 días y provenientes de otros destinos portuarios para poder ser puerto de pasajeros. Investigaciones iniciales sugieren que Manta es compatible con cruceros con itinerario de 7 días que vienen desde el sur de la Florida a través del Canal de Panamá y de cruceros que vienen desde el sur de Chile.
- **Desarrollo de hoteles de lujo en el área que ofrecerían alojamiento a pasajeros que embarquen o desembarquen en Manta.**
- **Desarrollo de instalaciones aeroportuarias que puedan apoyar Manta como un puerto de pasajeros.** El aeropuerto de Manta tiene una de las pistas más largas de Sudamérica; por consiguiente, la capacidad de pista existe para soportar un puerto base de cruceros. Sin embargo, mejoras adicionales a la terminal aérea son necesarias para permitir volúmenes adicionales de pasajeros.
- **Creación de un atractivo específico para atraer pasajeros a Manta como podría ser un centro comercial libre de impuestos.**