



moffatt & nichol

Estudio de Mercado para el Puerto de Urabá

Preparado para Constructora Conconcreto S.A.
junio de 2013



moffatt & nichol

Tabla de Contenido

1 Resumen Ejecutivo

2 Visión General Económica

3 Flujos de Carga

4 Análisis Competitivo

5 Evaluación Captura de Mercado & Pronóstico de Volúmenes de Carga



1

Resumen Ejecutivo

2

Visión General Económica

3

Flujos de Carga

4

Análisis Competitivo

5

Evaluación Captura de Mercado & Pronóstico de Volúmenes de Carga



Resumen Ejecutivo [1/3]: Visión General

Hipótesis de Viabilidad Probadas	Hallazgos	Implicaciones para Viabilidad de Inversión
A La construcción de la “Autopista de Montaña” mejorará los costos de transporte a Medellín y a otros mercados del interior mas distantes	• Distancia: Distancia del viaje a Medellín se reduciría a 339km (+) • Ahorros: Costos en el transporte terrestre interno podrían ser reducidos vía Urabá (+) - o Medellín: \$800 más económico vs. Cartagena = 49% ahorros - o Bogotá: \$400 más económico vs. Cartagena = 17% ahorros • Competencia: - o Urabá se podría convertir en el puerto del Caribe mas “cercano” para varios mercados claves (+) - o Buenaventura sigue siendo el puerto mas “cercano” de todos para muchos mercados claves del interior. Sin embargo, sus servicios son limitados predominantemente a carga asiática (+/-)	↑
B Un nuevo puerto ubicado en Urabá podría competir por el mercado local y otros mercados en el interior del país	• Demanda de mercado subyacente: es suficiente para respaldar un puerto multipropósito en Urabá (+) • Apoyo local: Existentes volúmenes comerciales significantes de productos locales de los cuales se podría desarrollar negocio (+) - o La industria bananera actualmente exporta un estimado de 70,000 TEU y 400,000 tons de carga suelta - o Actualmente el banano local se envía en barcazas a buques en mar abierto • Habilidad de Capturar Participación en el Mercado: - o Ventaja de costo a Medellín sugiere una tasa de captura de mercado alta (+) - o Ventaja de costo a Bogotá sugiere una tasa de captura de mercado moderada (+/-) • No hay Líneas de Negocio Establecidas: Captura de mercado no es garantizada a pesar de la ventaja en costo; el éxito del puerto depende en una estrategia de negocio y la habilidad de capturar participación en el mercado de puertos existentes (-)	↗ Leyenda: ↑ Implicación Positiva ↔ Implicación Neutra ↓ Implicación Negativa

Resumen Ejecutivo [2/3]: Pronósticos y Próximos Pasos

Pronóstico Volúmenes de Carga:

- Para el 2040 un puerto en Urabá podría atraer:
 - o Contenedores = 930,000 TEU; de las cuales 150,000 – 200,000 TEU serían con refrigeración
 - o Carga Suelta y carga de proyecto (carga pesada) = 2.5M Tons
 - o Granel Sólido, incluyendo alimentación animal = 3.3M Tons
 - o Carbón Local: en el futuro cercano (pre 2020) no se espera que exceda 500,000 Tons; proyecciones a largo plazo dependerán de la actividad minera de la región

Próximos Pasos:

En marcha

- Preparar el plano conceptual y el estimado de CAPEX preliminar para la facilidad portuaria y la infraestructura de apoyo

Recomendado

- Desarrollar una estrategia de negocio comprensiva en cooperación con partes interesadas (ej. dueños de carga, navieras, y operadores portuarios) para determinar cómo se va a capturar mercado. Esto incluye:
 - o agricultores locales, personal minero especial carbón, al igual que
 - o navieras , manufactureras y otras industrias basadas en Medellín
- Evaluar la dependencia de ruta de los dueños de carga y el criterio para las rutas
- Establecer la disposición de los BCO a cambiar de puerto
- Identificar asuntos claves a ser resueltos para facilitar el cambio

Resumen Ejecutivo [3/3]: Puntuación de Factores Relevantes

	Factores	Implicación	Comentarios
Economía y Comercio	Economía Colombiana	↗	Parece estar desacelerando debido al boom que hubo a mediados de la década de los 2000, liderado por la construcción y minería. Sin embargo, la tasa de crecimiento está proyectada en promedio a ser 4.5% durante la próxima década
	Comercio Colombiano	↑	Creciente volúmenes diversificados de importación de productos relacionados a la construcción y de consumo; volúmenes altos de exportación de recursos naturales y productos de manufactura; nuevos TLCs ratificados
	Economía Local	↔	Economía local liderada por agricultura, incluyendo ganadería y pesca, y turismo. Demanda limitada en consumo, construcción e industria
	Comercio Local	↗	Bien establecida industria bananera, la cual mantiene facilidades comerciales y de almacenamiento. No hay acceso a aguas profundas; carga suelta y contenedores deben ser transportados por barcazas a buques en aguas profundas, lo cual sugiere posibilidad de captura de esta carga por medio de una operación moderna de contenedores
Posición Competitiva	Conectividad Futura	↑	Reducción en el tiempo de viaje entre Urabá y los mercados internos resultará probablemente en reducciones significantes en el costo de transporte
	Costo Transporte Terrestre	↑	Costos de camiones desde/hacia mercados internos claves permitirá que el puerto de Urabá compita con los puertos del Caribe. Esta ventaja en el costo no es tan superior cuando se compara con Buenaventura
	Costo Marítimo	↔	Costo de desviar buques para parar en Urabá (vs. Cartagena) aumentará marginalmente al costo total del viaje marítimo (para un contenedor) y será contrarrestado por la gran reducción en el costo del transporte terrestre
	No hay líneas de negocio establecidas	↓	- Significante competencia de los puertos exitosos existentes, en particular Cartagena - Los mercados potenciales para Urabá, principalmente Medellín y Bogotá seguirán siendo mercados por los cuales compiten los otros puertos - Urabá tendrá que superar la dependencia en rutas establecidas ya que sería una nueva instalación sin historial
	Total	↗	- Crecimiento positivo del mercado - Fuerte proposición de valor - Urabá permanece siendo dependiente a la construcción de la autopista. Sin la nueva carretera, Urabá será limitada a servir el mercado local inmediato del Norte de Antioquia, el cual no genera suficiente demanda comercial para respaldar un puerto nuevo. La concesión para la nueva carretera está programada a ser dada entre finales del 2013 y principios del 2014

1

Resumen Ejecutivo

2

Visión General Económica

3

Flujos de Carga

4

Análisis Competitivo

5

Evaluación Captura de Mercado & Pronóstico de Volúmenes de Carga



Los Flujos Comerciales en Colombia señalan un cambio en la Estructura Económica

Desarrollo comercial dentro de Colombia seguirá liderando crecimiento en los sectores de demanda (Minería, Consumo, Agricultura, Manufactura), pero demanda doméstica está creciendo y tendrá un rol mas importante en el crecimiento económico/comercial

Curva de Desarrollo

Economías en desarrollo:

- Producción industrial desacelera, sin embargo el rendimiento podría permanecer alto en industrias especializadas con alto valor
- Demanda del consumidor está siendo abastecida incrementalmente por volúmenes de importación
- Comercio internacional consiste en importaciones de bienes para el consumidor, y en insumos intermedios de la producción; volúmenes de exportación de productos naturalmente dotados y desechos/residuos

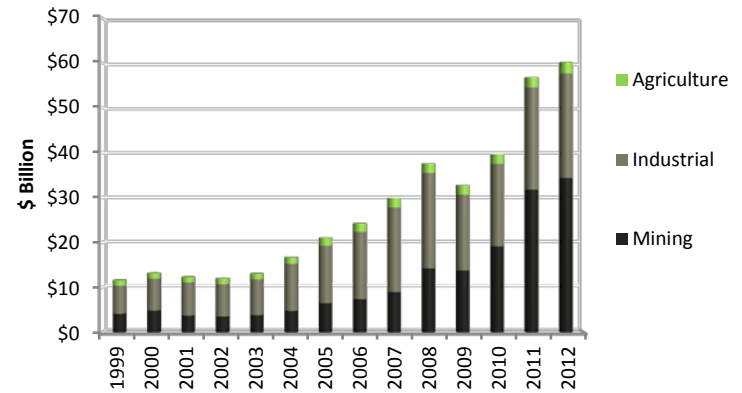
Economías en desarrollo:

- Producción industrial para consumo local y exportación internacional
- Demanda para importaciones de productos para el consumidor incrementan
- Crecimiento de comercio internacional: volúmenes de exportación de productos de manufactura y naturalmente dotados, al igual que crecientes volúmenes de importación de productos de construcción y productos al consumidor

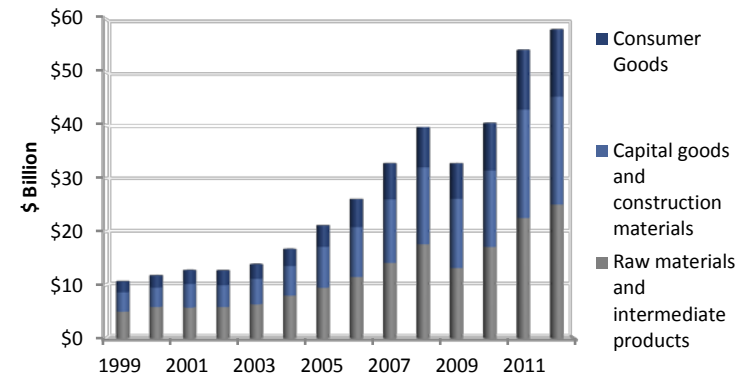
Economías Emergentes:

- Producción industrial para consumo local
- Baja demanda para importaciones al consumidor
- Comercio internacional limitado con excepción de productos naturalmente dotados

Exportaciones Colombianas



Importaciones Colombianas

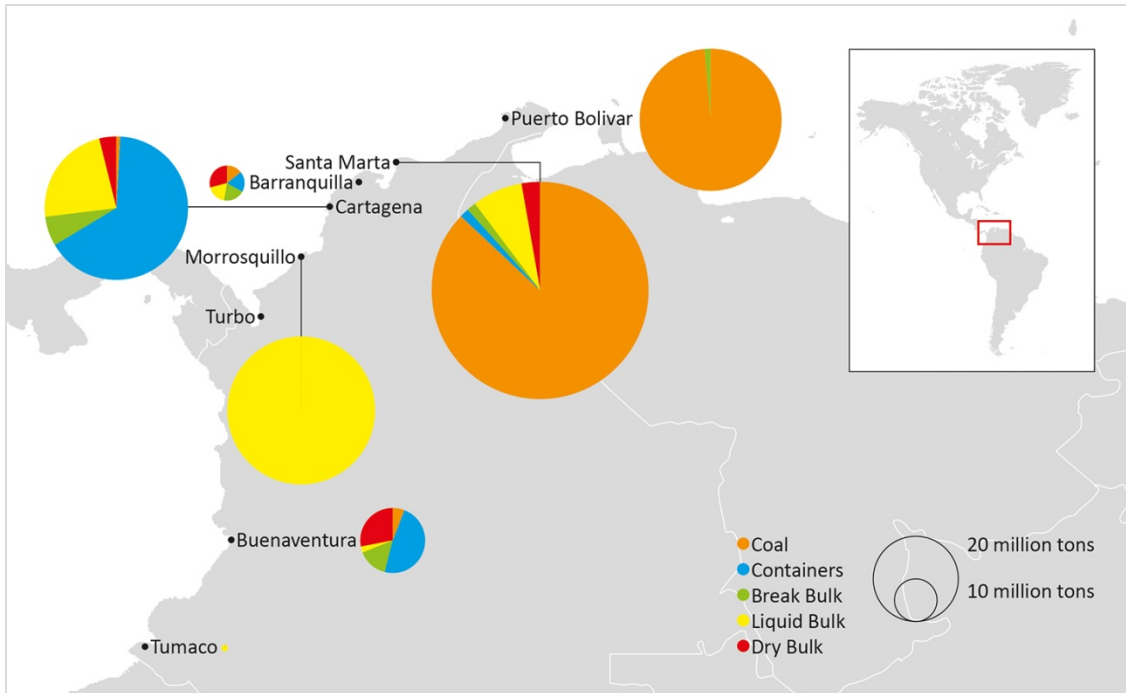


- Importaciones de productos relacionados al consumidor y al sector de la construcción han sido los de más rápido crecimiento, pero exportaciones en minería, agricultura, y productos industriales permanecen con volúmenes de comercio altos y estables

Los Volúmenes Portuarios Colombianos reflejan la Estructura Económica

La fuerte orientación de muchos puertos manejando una actividad /producto de exportación relega los pilares de la estructura económica Colombiana (exportaciones de carbón y petróleo crudo). Sin embargo, una creciente demanda doméstica requerirá capacidad portuaria diversificada.

Puertos Marítimos y Cargas Colombianas



Instalaciones de Exportación

- Los puertos más grandes Colombianos (por peso) están siendo dedicados a exportar carbón y crudo. Estos son Puerto Bolívar, Santa Marta (Drummond Coal) y Morrosquillo (Coveñas – pertenece a Ecopetrol)
- Estos terminales se benefician de infraestructura especializada (ferroviaria y oleoducto), la cual conecta directamente a fuentes de producción y permite el envío masivo de estos productos energéticos

Instalaciones Multipropósito

- Los puertos mas pequeños multipropósito compiten por y sirven localmente y en centros claves de demanda (Bogotá, Medellín) para carga en contenedores, carga suelta y granel sólido
- Cartagena, Barranquilla y Santa Marta compiten en la costa Caribe, mientras Buenaventura es el único puerto multipropósito en la costa del Pacífico
- El Puerto de Turbo es comparativamente mas pequeño y tiene una conexión limitada. Por lo tanto, maneja predominantemente productos agrícolas locales

La Economía Colombiana por Actividad

El PIB Colombiano ha tenido un crecimiento promedio del 4.5% durante la última década, con los sectores de la construcción, transporte y minería liderando este crecimiento.

Banco de la República:

- Ha establecido un crecimiento del PIB del 4.5% como meta a largo plazo, y ha reducido la meta de la tasa de préstamos a 3.25% en un esfuerzo para promover crecimiento económico futuro

Servicio social y financiero (Gobierno):

- Representan aproximadamente el 33% de la economía total
- Mejoras en el acceso a capital ha permitido crecimiento en gastos del consumidor y de servicios lo cual impulsa la demanda de importaciones

Manufactura:

- Representa el 14% del PIB total y es liderada por la producción de autos, textiles, alimentos, bebidas que conllevan al respaldo de importaciones de productos intermediarios y exportaciones de productos finalizados

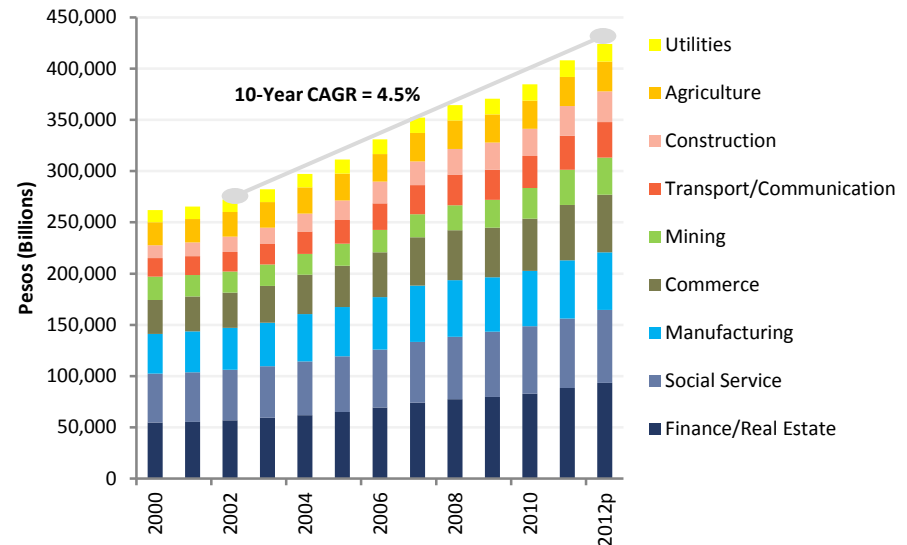
Construcción:

- Ha crecido a representar 7% de la economía en 2012, comparado a un 5% en el 2000
- Apoyado en parte por incentivos de impuestos del gobierno, y la disponibilidad/acceso a créditos ha hecho que se haya disparado para vivienda
- Actividad ha impulsado una creciente demanda por importaciones relacionadas a la construcción

Minería:

- Predominantemente impulsada por la demanda global de carbón y petróleo crudo
- A medida que el uso de energía aumenta globalmente, exportaciones de estos productos deben permanecer estables

PIB Nacional por Sector



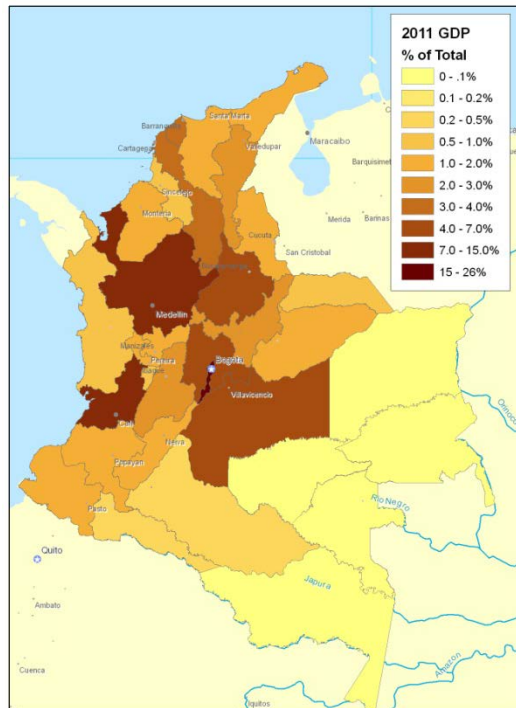
Crecimiento PIB por Sector

Sector	2002	2012	CAGR
Finance/Real Estate	57,039	93,308	5.0%
Social Service	49,335	71,152	3.7%
Manufacturing	40,642	56,373	3.3%
Commerce	34,571	56,267	5.0%
Mining	20,381	36,125	5.9%
Transport/Communication	19,210	34,640	6.1%
Construction	14,756	29,979	7.3%
Agriculture	24,077	29,126	1.9%
Utilities	12,170	16,925	3.4%

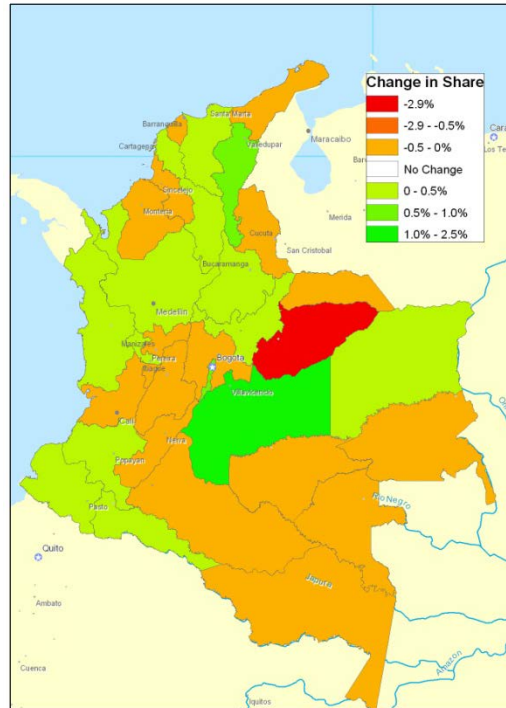
Participación de Departamentos en la Economía Colombiana

La actividad económica permanece concentrada en las zonas urbanas y ambos sectores construcción y servicios representan un gran porcentaje del valor total de la economía. Sin embargo, la fuerza del sector minero durante la última década ha ayudado a nuevas regiones de exploración a ganar participación en la economía Colombiana.

**Departamento Participación del PIB Nacional
2011**



Cambio en la participación del PIB (2000 – 2011)



Concentración Económica Urbana

- La concentración mas alta de actividad económica se encuentra en las áreas urbanas de Bogotá, Cali, Medellín y en menor grado Bucaramanga, Cartagena y Barranquilla (como ilustrado en la gráfica de la izquierda)
- Estas áreas permanecen siendo las fuentes más fuertes de demanda y producción comercial incluyendo materiales industriales y de construcción, productos al consumidor y maquinaria

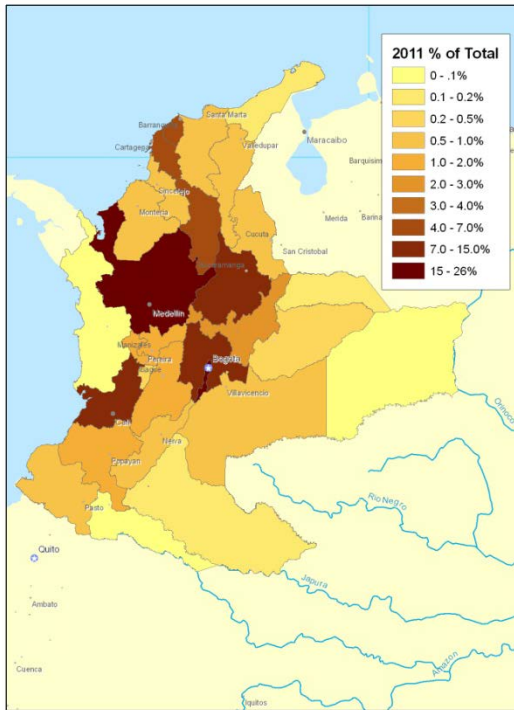
Extracción de Recursos Naturales Lidera Crecimiento Rural

- Sin embargo, las fuertes ganancias del sector minero también han llevado a un incremento en la demanda y producción comercial en la ultima década y han ayudado a regiones del país a ganar participación en la economía nacional
- El cambio más notable ha sido la ganancia en participación del Meta a expensas del Casanare debido a la creciente producción de petróleo crudo
- El desarrollo continuo de los departamentos del interior van a generar la necesidad de rutas eficientes de comercio que vayan de estos lugares hasta las costas

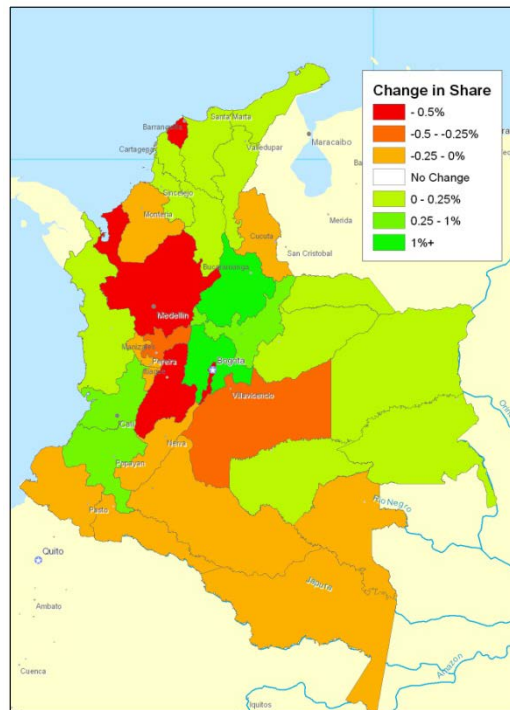
El Sector Industrial Colombiano continúa Evolucionando

No es sorpresa que la actividad más fuerte se encuentra en los centros urbanos; sin embargo, otras regiones en desarrollo durante la última década han demostrado un crecimiento más dinámico. Esta descentralización sugiere que va a seguir habiendo una necesidad creciente para infraestructura de transporte marítimo y terrestre, la cual promueva un movimiento comercial eficiente en todo el país.

**Departamento: Participación Industrial
2011**



**Cambio en la participación Industrial
(2000 – 2011)**



Industria lidera Comercio

- El sector industrial en Colombia contribuye el 14% del PIB nacional. Es una fuerte fuente de demanda y producción para una gran variedad de tipos de carga, incluyendo carga suelta, granel sólido y líquido y contenedores

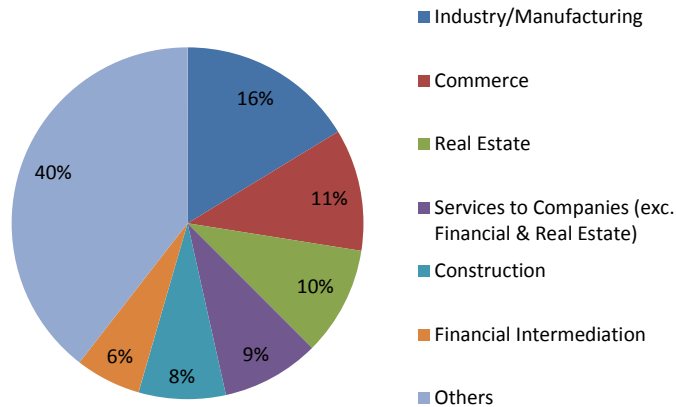
Diversificación Regional

- Antioquia sigue siendo un centro industrial fuerte. Sin embargo, ha perdido un poco de participación nacional (gráfica derecha)
- Una pérdida similar ha sido reportada para Atlántico y Bogotá DC, ya que industrias continúan desarrollándose en centros no tradicionales
- Los departamentos que han tenido fuertes ganancias en sus participaciones han sido Cundinamarca, Santander, Valle del Cauca y Cauca
- La habilidad de conectar y servir la demanda comercial desde y hacia los mercados crecientes podría ser ventajoso para un puerto multipropósito en Urabá

La Economía Antioqueña

Antioquia representa aproximadamente el 13% del total PIB Colombiano, el segundo porcentaje más alto después de Bogotá. Antioquia es liderada principalmente por la manufactura, servicios financieros e inmobiliarios, comercio y la construcción; el sector minero ha tenido un crecimiento alto pero volátil en la última década.

PIB de Antioquia por Sector



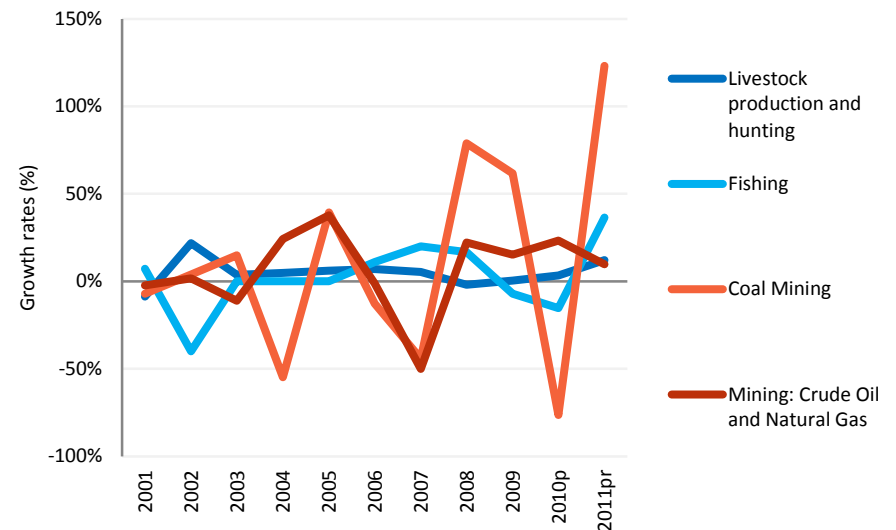
Refleja Tendencias Nacionales

- Tendencias nacionales son reflejadas en el comportamiento general de la economía Antioqueña, ya que las participaciones de las actividades en el PIB del departamental son similares a las participaciones nacionales

Manufactura, Sector Inmobiliario & Agricultura

- Finanzas; incluyendo el sector inmobiliario y servicios relacionados suman aprox. 26% de la economía del departamento
- Antioquia ha sido uno de los centros mas importantes del país en manufactura, debido a la producción de textiles, alimentos y bebidas. Por lo tanto, el sector de manufactura representa el 16% del PIB departamental
- Agricultura (combinado frutas/veg/lácteos /ganadería) representa casi el 7.5% del PIB total Antioqueño

Crecimiento del PIB Antioqueño en Sectores Selectos



Minería y Ganadería podrían ser Mercados de Crecimiento

- El sector minero, incluyendo carbón, petróleo crudo y gas natural representa solo 1% del PIB de Antioquia. El crecimiento del sector ha sido extremadamente volátil, ya que un pequeño aumento o disminución en la producción puede tener un efecto significativo en el crecimiento total del sector
- La ganadería y pesca han tenido fuertes aumentos en su crecimiento, lo cual muestra un gran potencial para la región de Urabá en posicionarse como líder en estas industrias
- Un puerto multipropósito en la región de Urabá, podría ser potencialmente una excelente alternativa para flujos comerciales de carbón, pesca y productos ganaderos

La Economía Local Existente en Urabá

Una región con una economía predominantemente agrícola, liderada principalmente por la producción y el comercio de un sólo producto: El banano

Agricultura lidera la Economía Local en Urabá

- Urabá proporciona el 7.5% del PIB del departamento (Antioquia)
- Las actividades económicas principales son agricultura (incluyendo producción ganadera), tala y corte de madera, equivalente al 50% del PIB de la región
 - o El banano aporta el 70% de las actividades agrícolas
 - o Otros productos agrícolas incluyen: maíz, cacao, yuca y arroz

Otros Sectores no han liderado Crecimiento Local

- La región tiene una limitada actividad industrial
- Minería, pesca y construcción de vivienda representan un pequeño porcentaje del PIB regional

Actividad Portuaria Existente orientada a la Agricultura

- La región de Urabá lidera la producción y exportación de bananos y plátanos, exportando aprox. 70% de la producción nacional
- Por lo tanto, las actividades portuarias existentes en Turbo, son relacionadas a la industria bananera siendo C.I. Uniban el cargador dominante
 - o C.I. Uniban S.A. es la compañía de comercio internacional liderando las actividades agro-industriales, de logística y comercio, basada primordialmente en banano y plátano
 - o Sus áreas de negocio incluye: astilleros navales, fábrica de cajas, planta de «snacks» y almacén comercial permitiéndoles controlar el negocio principal de la región incluyendo su comercio
- La Federación Nacional de Cafeteros comenzó recientemente a exportar su café por Turbo

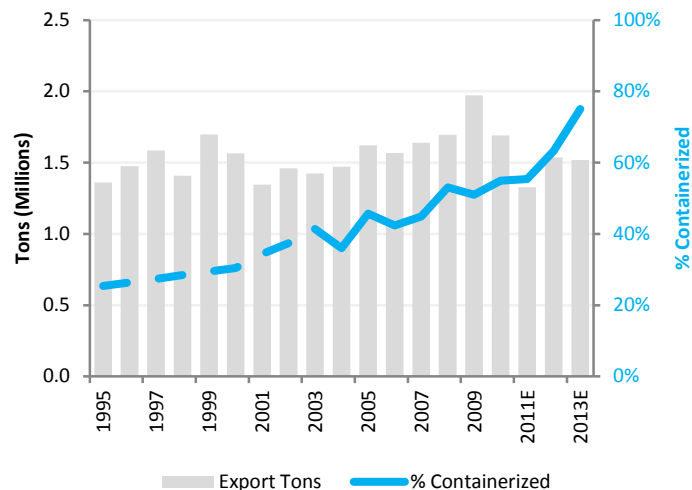


El Banano es el Producto Principal

Urabá podría asegurar un volumen alto de exportaciones de contenedores y carga suelta si aprovecha el comercio existente en el puerto de Turbo. Actualmente, se estima que 80,000 TEUs de banano son exportados a través del puerto de Turbo.

Otros desarrollos portuarios recientes han utilizado un enfoque similar para sustentar y hacer crecer sus negocios

Exportaciones bananeras en Colombia & % en Contenedores



Los bananos en Colombia están siendo transportados en contenedores

- Las exportaciones de banano en Colombia han tenido una tendencia de aprox. 1.5M tons anuales
- El porcentaje del tonelaje en contenedores ha incrementado a aprox. 63% en 2012 (2013 parece señalar un porcentaje de 75%)

Turbo es el principal puerto de exportación, pero es ineficiente

- Turbo representa aprox. el 70% de las exportaciones nacionales de banano
- Esto se traduce a estimados volúmenes altos de contenedores y carga suelta para el 2013
 - 80,000 TEU
 - 265,500 Tons
- La carga necesita ser enviada en barcazas a buques en mar abierto, y esto agrega un costo adicional
- Urabá podría potencialmente capturar un porcentaje significativo de los volúmenes comerciales existentes ofreciendo carga directa a buques, eliminando las barcazas

Desarrollo Portuario en Santa Marta apalanca Industria Bananera Local

- Terminal SMITCO's (Santa Marta International Terminal Company), propiedad de SSA
- Volúmenes son predominantemente productos agrícolas locales refrigerados

Estimado de Exportaciones Bananeras de Colombia & Volúmenes Estimados de Turbo

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
Colombia	Exports	1,621,746	1,567,898	1,639,833	1,696,508	1,972,231	1,691,788	1,328,253	1,535,485	1,517,953
	% Container	46%	42%	45%	53%	51%	55%	55%	63%	75%
	Container Tons*	741,056	663,577	735,413	899,916	1,005,267	929,227	736,070	971,122	1,138,730
	TEU	74,106	66,358	73,541	89,992	100,527	92,923	73,607	97,112	113,873
Turbo @ 70% of Total	Break Bulk Tons	616,483	633,025	633,094	557,614	676,875	533,793	414,528	395,054	265,456
	TEU	51,874	46,450	51,479	62,994	70,369	65,046	51,525	67,979	79,711

* Asume 10 Tons/TEU

Oportunidades Potenciales para Urabá

Debido a su posición geoestratégica, la región de Urabá ha atraído intereses nacionales e internacionales trayendo nuevos proyectos e inversiones a la región.

Carbón “gran potencial sin ser explotado aun”:

- Se estiman 190,000 hectáreas con reservas de carbón. El Instituto para el Desarrollo de Antioquia (IDEA) es el dueño de los títulos mineros en aprox. 95,000 hectáreas, mientras el resto es propiedad de compañías privadas en el sector minero

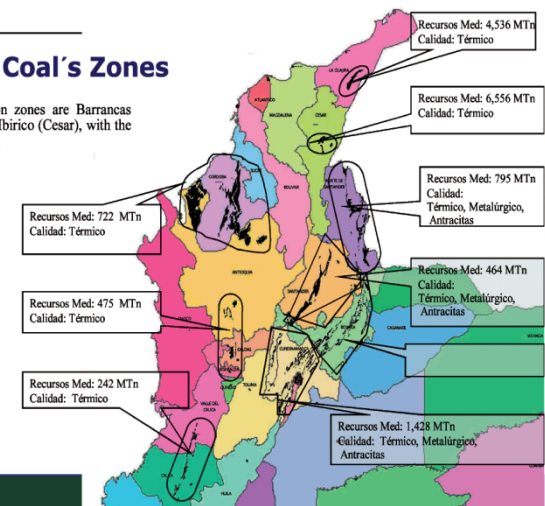
Planta Hidroeléctrica “Pescadero – Ituango”:

- Un megaproyecto de generación eléctrica liderado por Empresas Públicas de Medellín (EPM), IDEA y la Gobernación de Antioquia. Tendrá la capacidad de generar 2,400 megavatios y estudios se han desarrollado acerca de la extensión de una red de transmisión de energía a Centroamérica, México y USA



Production Coal's Zones

Principal coal's production zones are Barrancas (Guajira) and La Jagua de Ibirico (Cesar), with the 90% of national production



Nodos de Frio:

- La Agencia Adventista para el Desarrollo y Recursos Asistenciales (ADRA) ha avanzado en el desarrollo de la instalación de una cadena de frio en la zona franca de Urabá, para congelar frutas y verduras con destino al mercado nacional e internacional. Igualmente le servirá de apoyo a la pesca industrial y artesanal, y al mercado de las carnes vacuna, porcina y aviar, con destino al consumo interno y externo

Pesca:

- IDEA y ADRA están desarrollando estudios para promover y organizar la pesca artesanal e industrial ya que la materia prima de esta agroindustria esta a su alcance inmediato

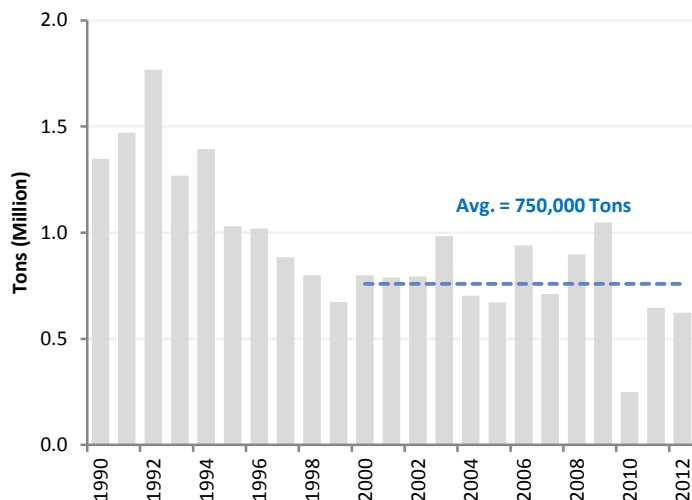
Planta de Hierro/Aluminio:

- La compañía Brasileira Vale do Rio Doce, la compañía de hierro más grande del mundo y segunda mas grande en minería, y la compañía Alcoa buscan instalar sus plantas en Urabá

Producción Local de Carbón

Carbón producido localmente podría proveer una oportunidad de exportación para Urabá. Aunque no son muy grandes, las operaciones en Antioquia y Córdoba históricamente han producido un promedio combinado de 750,000 tons anuales.

Producción de Carbón Antioquia + Córdoba



Ubicaciones principales de Minas

La mayoría del carbón proviene de tres municipalidades:

- o Amagá, Antioquia
- o Titiribí, Antioquia
- o Puerto Libertador, Córdoba

- Puerto Libertador, la más grande de las tres es propiedad de Cementos Argos, el cual también es dueño de varios terminales para exportación de carbón en Cartagena y Barranquilla
- Operaciones en Amagá han desacelerado considerablemente debido a una explosión en el 2010

La oportunidad de Urabá es Limitada

- Basado en los números de producción local, sería improbable que Urabá atraiga mas de 500,000 tons de carbón en el futuro cercano
- Si operaciones adicionales de minería se llevan a cabo en el futuro, Urabá tendría un potencial mas alto de manejar volúmenes superiores

Produccion de Carbon por Municipalidad en Tons

	Municipality	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Antioquia	AMAGÁ	211,433	172,527	207,812	505,068	108,050	69,457	136,122
	ANGELÓPOLIS	7,842	692	9,672	8,036	3,068	1,468	2,537
	FREDONIA	76,984	46,968	80,102	26,218	33,108	32,720	1,845
	TITIRIBÍ	116,442	5,913	100,472	98,578	3,660	226,305	3,496
	VENECIA	14,862	4,032	5,860	17,903	1,480	4,063	79
	TOTAL	427,563	230,133	403,918	655,803	149,365	334,014	144,079
Cordoba	MONTELÍBANO	43,650	0	0	0	0	0	0
	PUERTO LIBERTADOR	468,467	480,965	493,165	392,322	100,438	311,827	335,665
	TOTAL	512,117	480,965	493,165	392,322	100,438	311,827	335,665
LOCAL TOTAL		939,680	711,098	897,083	1,048,125	249,803	645,840	479,744

www.simco.gov.co

1

Resumen Ejecutivo

2

Visión General Económica

3

Flujos de Carga

4

Análisis Competitivo

5

Evaluación Captura de Mercado & Pronóstico de Volúmenes de Carga

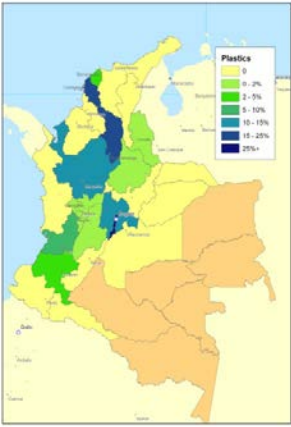


Estableciendo Volúmenes Potenciales de Carga que Urabá Podría Atraer

Identificando los flujos comerciales existentes y futuros en Colombia, Moffatt & Nichol puede aplicar suposiciones de captura de mercado al análisis y cuantificar estos flujos.

El proceso de estimar los volúmenes comerciales entre los puertos y los orígenes/destinos en el país es ilustrado en la gráfica inferior, y los resultados serán presentados en las páginas siguientes.

Flujo de Trabajo para el Análisis de Ruta Comercial



Port Zone	M&N Estimated TEU
BARANQUILLA	84,272
BUENAVENTURA	259,334
CARTAGENA	335,153
"MIX" PORTS REGION	476,742
SANTA MARTA	41,971
TOTAL	1,197,472

Port Zone	M&N Estimate TEU	Control TEU
BARANQUILLA	124,319	122,630
BUENAVENTURA	529,169	529,064
CARTAGENA	488,664	489,883
"MIX" PORTS REGION		
SANTA MARTA	55,320	55,901
TOTAL	1,197,472	1,197,478

Urabá Competirá con los Puertos Multipropósito Existentes en Colombia por Carga ①

La mayoría del comercio no relacionado a energía es manejado por los cuatro puertos multipropósito de Santa Marta, Barranquilla, Cartagena y Buenaventura. Es con estas zonas portuarias que Urabá tendrá que competir por participación en el mercado.

Puertos Marítimos en Colombia



Tonelaje por Tipo de Carga (1000s)

Costa	Zona Portuaria	Carbón	Contenedores	Carga Suelta	Líquidos	Granel Solido	Total
Carib.	PUERTO BOLIVAR	32,445		428			32,873
	SANTA MARTA	43,751	636	627	3,762	1,391	50,166
	BARRANQUILLA	1,188	1,558	1,611	1,489	2,399	8,245
	CARTAGENA	298	21,939	2,201	7,713	1,258	33,410
	MORROSQUILLO			37	34,503		34,540
	TURBO				9		9
Pac.	BUENAVENTURA	819	8,405	1,069	417	4,363	15,073
	TUMACO			10	1,172		1,182
	TOTAL	78,501	32,537	5,985	49,066	9,410	175,499

Costa Caribe Competitiva

- Hay ocho regiones de zonas portuarias que sirven el comercio y demanda de Colombia. Seis están ubicadas en la costa Caribe y dos en el Pacífico
- A pesar del numero de puertos, solo tres en la costa Caribe, principalmente Santa Marta, Barranquilla y Cartagena sirven como puertos multipropósito para el comercio de otros productos aparte de carbón y petróleo crudo

O Puerto Bolívar es estrictamente una facilidad de exportación de carbón, propiedad de el Cerrejón y servida por una línea ferroviaria que va directamente desde la mina; y Morrosquillo es operado por Ecopetrol y se alimenta del sistema nacional de oleoductos

Puertos Multipropósito

- El comercio de contenedores, carga suelta, granel solido y otros graneles líquidos en Colombia es manejado por los 3 puertos mencionados anteriormente en la costa Caribe y por Buenaventura en la costa del Pacífico
- Cartagena es el puerto más grande de contenedores y sirve como eje principal de los buques que vienen directamente de USA, Europa y el Mediterráneo, al igual que los movimientos y volúmenes de transbordo de otros destinos en Suramérica y Centroamérica destinados hacia o desde Asia (vía Panamá)
- El puerto en Turbo es limitado a servir productos agrícolas locales incluyendo bananos y otras frutas

Mercados Internos Representan Potenciales Mercados para Urabá ②

Los puertos multipropósito manejan la mayoría de la carga destinada desde y hacia sus respectivos mercados locales, pero Bogotá es servido por múltiples puertos.

Los departamentos del interior (denotados en rojo), incluyendo Bogotá y Cundinamarca, son servidos por todos los puertos.

Ya que estos mercados representan un volumen significativo de los volúmenes del comercio internacional de Colombia, es importante identificar cuales puertos sirven esta demanda, y para qué tipo de carga (contenedor, carga suelta, granel solido, etc.)...Una vez esto es realizado, la oportunidad potencial para Urabá en términos de tonelaje de carga puede ser calculada.

Asignación Portuaria Departamental



- Moffatt & Nichol asigna departamentos regionales significativos a sus puertos “locales”.

SANTA MARTA

MAGDALENA
CESAR
LA GUAJIRA

BARANQUILLA

ATLANTICO
NORTE SANTANDER

CARTAGENA

ANTIOQUIA
BOLIVAR
CORDOBA
SUCRE

BUENAVENTURA

CALDAS
CAUCA
NARIÑO
RISARALDA
VALLE
HUILA
TOLIMA
QUINDIO
CHOCO

REGION “MIX”

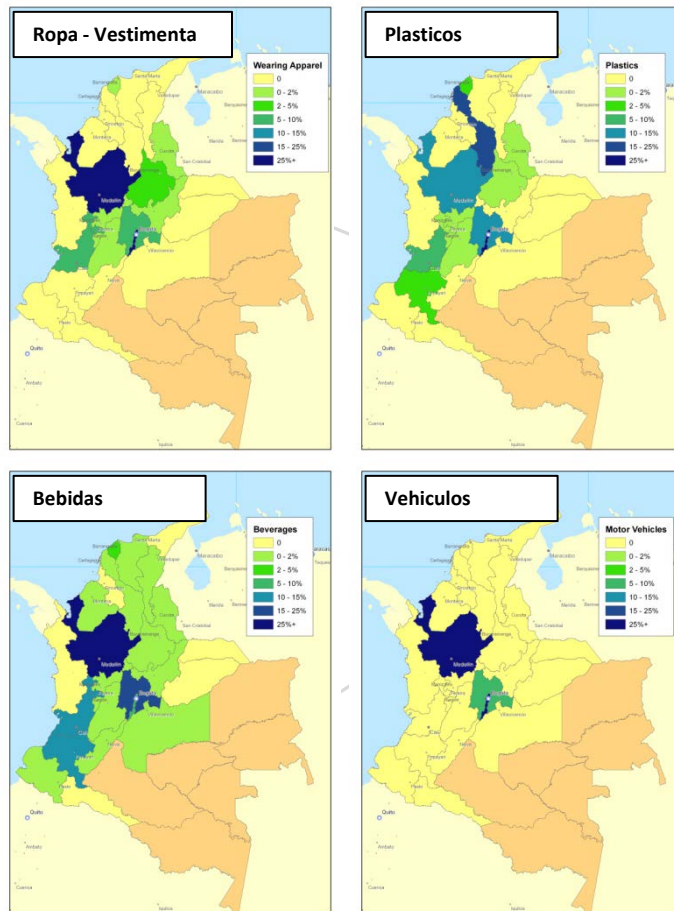
BOGOTA
CUNDINAMARCA
SANTANDER
META
BOYACA
CASANARE
ARAUCA
VICHADA

- La región del interior del país, incluyendo Bogotá no tiene puertos “locales” y por lo tanto es identificada como la región portuaria “Mix”**
- Comercio desde/hacia Bogotá y los mercados adyacentes representa 40% del comercio Colombiano no relacionado a energía, lo cual significa que constituye un **porcentaje significativo de los volúmenes reportados** por los puertos multipropósito

La Composición Industrial y de Consumo de los Departamentos impulsan flujos Comerciales

Demanda comercial de contenedores (TEU) y de tonelaje no en contenedores por departamento, ilustra la importancia que ambos mercados el local y el de la región interior “Mix” tienen en los volúmenes portuarios. La región “Mix” representa aproximadamente el 40% del total comercio Colombiano.

Participación Departamental (%) de la Demanda Industrial:
Ejemplos de 4 de las 59 industrias modeladas¹



Comercio Departamental Estimado

Zona Portuaria	Departamento	TEU ²	No-Contenedor Tons ³
BARANQUILLA	ATLANTICO	77,887	1,722,619
	NORTE SANTANDER	6,386	114,971
BUENAVENTURA	CALDAS	13,283	387,081
	CAUCA	32,933	532,608
	CHOCO	812	1,781
	HUILA	5,458	122,706
	NARIÑO	4,406	63,490
	QUINDIO	2,225	18,819
	RISARALDA	16,465	311,191
	TOLIMA	10,751	295,473
	VALLE	173,001	2,662,644
CARTAGENA	ANTIOQUIA	196,276	3,550,528
	BOLIVAR	123,887	2,618,209
	CORDOBA	13,230	269,535
	SUCRE	1,760	14,132
"MIX" REGION	ARAUCA	692	1,518
	BOGOTA	247,854	2,986,075
	BOYACA	25,686	1,002,085
	CASANARE	2,986	72,633
	CUNDINAMARCA	144,606	4,038,858
	META	14,677	350,778
	SANTANDER	40,144	672,652
	VICHADA	96	211
SANTA MARTA	CESAR	24,418	330,997
	LA GUAJIRA	11,126	3,529
	MAGDALENA	6,427	90,488
TOTAL		1,197,472	22,235,610

- La demanda comercial total por departamento es calculada por medio de un mapeo de su respectiva actividad industrial y de consumo
- El mapeo utiliza data de DANE la cual registra varias métricas económicas de producción industrial por industria y por departamento

1 – Referirse al Apéndice para una lista completa de las 59 industrias

2 – Se asume que los volúmenes totales de TEU incluyen TEUs cargados de exportación e importación como reportados por la Supertendencia de Puertos y Transporte. No incluyen contenedores vacíos ni de transbordo

3 – No incluye carbón, petróleo crudo o productos refinados de petróleo

La Región “Mix” es Servida por todas las Zonas Portuarias ⑤

Cartagena actualmente sirve un estimado del 32% de la demanda de contenedores de Bogotá y de los mercados internos...
Aparte del mercado local de Medellín, este volumen sería una fuente potencial importante de carga para Urabá.

- La participación que tiene cada zona portuaria en la Región “Mix” es calculada usando sus respectivos volúmenes totales publicados como los volúmenes de control
- Una vez los volúmenes comerciales por departamento sean calculados, estos son nuevamente asignados a las zonas portuarias

Volúmenes Estimados de TEU por Zona Portuaria y la Región “Mix”

Zona Portuaria	M&N Estimado TEU
BARANQUILLA	84,272
BUENAVENTURA	259,334
CARTAGENA	335,153
“MIX” REGION	476,742
SANTA MARTA	41,971
TOTAL	1,197,472

- Usando los volúmenes de TEU oficiales reportados por Zona Portuaria como los volúmenes ² de control, la participación de cada zona portuaria en la región “Mix” puede ser estimada:

Participación de las Zonas Portuarias en los Volúmenes de TEU de la Región “Mix”

Zona Portuaria	M&N Estimado TEU	% Implícito de “Mix” Region	“Mix” TEU	Nueva M&N Estimación	TEU Controlado
BARANQUILLA	84,272	8%	40,046	124,319	122,630
BUENAVENTURA	259,334	57%	269,836	529,169	529,064
CARTAGENA	335,153	32%	153,511	488,664	489,883
“MIX” REGION	476,742				
SANTA MARTA	41,971	3%	13,349	55,320	55,901
TOTAL	1,197,472	100%	476,742	1,197,472	1,197,478

La Región “Mix” es Servida por todas las Zonas Portuarias ⁵

Buenaventura y Cartagena son las principales entradas de contenedores que van hacia la región “Mix”, mientras que Cartagena y Barranquilla son dominantes en productos de carga suelta.

Los volúmenes potenciales futuros de Urabá serán determinados por la habilidad que tenga el puerto en capturar tanto el mercado local de Antioquia (Cartagena) como el mercado de la región “Mix”.

La habilidad del puerto para competir por estos mercados será determinado en gran parte por los ahorros potenciales de transporte ofrecidos por la “Autopista de Montaña” (abordado en la siguiente sección del análisis).

Región “Mix”



Estimada Participación de las Zonas Portuarias en la Región “Mix” por tipo de Carga

Zona Portuaria	Contenedores	Carga Suelta	Granel Líquido (exc. Energía)	Granel Solido ex. Carbón
BARRANQUILLA	8%	30%	65%	35%
BUENAVENTURA	57%	10%	0%	45%
CARTAGENA	32%	40%	15%	0%
SANTA MARTA	3%	20%	20%	20%
TOTAL “MIX” Region	100%	100%	100%	100%

La Región “Mix”:

- **Carga suelta:** volúmenes son concentrados altamente en los puertos de la costa Caribe
- **Granel Líquido excl. Energía:** manejado predominantemente en Barranquilla
- **Granel Solido excl. Carbón:** aparece en todos los puertos con la excepción de Cartagena

- El cálculo de la participación de las zonas portuarias en las cargas remanentes de la Región “Mix” (contenedores discutidos en la pagina anterior) es realizado por medio del mismo proceso

1

Resumen Ejecutivo

2

Visión General Económica

3

Flujos de Carga

4

Análisis Competitivo

5

Evaluación Captura de Mercado & Pronóstico de Volúmenes de Carga

El alcance y captura de mercado de un puerto moderno multipropósito en Urabá depende en gran parte del desarrollo de la “Autopista de Montaña” que iría de Medellín a El Tigre.



- La carretera de Medellín a El Tigre hace parte del proyecto nacional de infraestructura vial “Autopistas de la Prosperidad”. El objetivo del proyecto es incrementar la competitividad y productividad nacional por medio de la conexión de áreas económicas urbanas principales con las costas y puertos del Pacífico y el Caribe
- Actualmente el proceso de concesiones ha comenzado para varios tramos. De hecho, a principios de abril de 2013, ANI (Agencia Nacional de Infraestructura) anunció que la precalificación para 5 de las 9 concesiones había comenzado
- Sin embargo, el tramo de Medellín a El Tigre no está contemplado dentro de estas primeras concesiones. Este tramo será contemplado en la segunda ronda de concesiones que se llevarán a cabo a finales del 2013 o principios del 2014

- **Ahorros significantes de tiempo y de costo:** Una vez construida la carretera, la distancia entre Urabá y Medellín sería reducida por 300 kms y el tiempo de viaje sería 4 horas en vez de 10. La reducción implicada en la distancia, tiempo y costos de transporte terrestre deberían ser respaldo para flujos comerciales futuros en esta ruta
- **Acceso a mercados del interior:** Esto sería de beneficio para la región de Urabá permitiéndole ser una potencial puerta para flujos comerciales futuros hacia y desde el interior del país, particularmente Medellín. Así mismo, por estar conectada a principales centros de demanda y producción, la región podría desarrollarse económicamente atrayendo nuevas inversiones

Matriz de Distancias Implica Potencial Competitivo Significante para Urabá

Urabá ofrecerá la menor distancia desde la costa Caribe* a la mayoría de los mercados claves Colombianos, aunque Buenaventura permanece siendo la alternativa más cercana para muchas de estas mismas áreas.

Podría convertirse en el puerto del Caribe mas “cercano”

- La construcción de la “Autopista de Montaña” acortará la distancia entre el Tigre y Medellín a 339 km, haciendo que Urabá sea la alternativa portuaria más cercana a este mercado
- Aparte de Medellín, Urabá podría potencialmente convertirse en el puerto del Caribe más cercano para otras áreas de fuerte demanda incluyendo Bogotá, Cali y Pereira

Buenaventura está limitado

- Buenaventura sigue siendo el puerto más cercano a muchos de los mercados identificados. Sin embargo, este puerto actúa como puerta limitada para la carga de US, Europa y el Mediterráneo. Primordialmente sirve las rutas comerciales asiáticas

Competencia

- Urabá probablemente competirá predominantemente con los otros puertos del Caribe ya que estos sirven una mezcla superior de rutas comerciales y cargas de transbordo

Matriz de Distancias (km)

	Barranquilla	Buenaventura	Cartagena	Santa Marta	Urabá
Armenia	1,088	235	849	1,043	600
Barranquilla		1,247	110	84	533
Bogotá	948	504	1,060	904	777
Bucaramanga	569	849	635	525	729
Buenaventura	1,247		1,130	1,338	469
Cali	1,078	165	1,012	1,206	810
Cartagena	110	1,130		194	460
Cúcuta	758	1,044	824	629	928
Ibagué	1,163	319	1,053	932	676
Manizales	862	311	816	945	537
Medellín	679	498	613	807	339
Neiva	1,116	531	1,241	1,120	931
Pasto	1,436	521	1,370	1,547	1,138
Pereira	880	266	814	1,008	552
Popayán	1,195	265	1,129	1,306	893
Santa Marta	84	1,338	194		624
Villavicencio	1,036	632	1,148	992	880
Yopal	1,044	NA	1,110	1,000	960

Shading indicates shortest distance

* Incluye Santa Marta, Barranquilla y Cartagena

Costos de Transporte Terrestre: Se estiman US\$800 de ahorro de Urabá a Medellín vs. desde Cartagena

Costo por Viaje (\$US)

	Barranquilla	Buenaventura	Cartagena	Santa Marta	Urabá
Armenia	\$2,588	\$653	\$2,503	\$2,566	\$1,542
Barranquilla		\$3,142	\$249	\$211	\$1,370
Bogotá	\$2,425	\$1,567	\$2,418	\$2,293	\$1,997
Bucaramanga	\$1,456	\$2,315	\$1,547	\$1,267	\$1,874
Buenaventura	\$3,156		\$2,975	\$3,204	\$1,205
Cali	\$2,933	\$450	\$2,847	\$2,977	\$2,082
Cartagena	\$249	\$2,975		\$482	\$1,182
Cúcuta	\$1,614	\$2,938	\$1,702	\$1,482	\$2,385
Ibagué	\$2,565	\$946	\$2,437	\$2,209	\$1,737
Manizales	\$2,285	\$908	\$2,199	\$2,274	\$1,380
Medellín	\$1,787	\$1,457	\$1,701	\$2,087	\$871
Neiva	\$2,928	\$1,486	\$2,803	\$2,667	\$2,393
Pasto	\$4,121	\$1,677	\$4,035	\$4,312	\$2,925
Pereira	\$2,365	\$711	\$2,278	\$2,447	\$1,419
Popayán	\$3,300	\$830	\$3,252	\$3,649	\$2,295
Santa Marta	\$211	\$3,204	\$482		\$1,604
Villavicencio	\$2,901	\$2,028	\$2,878	\$2,770	\$2,262
Yopal	\$2,954		\$2,821	\$2,821	\$2,467

~ US\$300 menos
que Santa
Marta

~ US\$800 menos
que Cartagena

Medellín

- Los costos estimados de transporte de Medellín a Urabá (El Tigre) sería la ruta menos costosa (\$871) comparada con todas las ciudades portuarias en la costa Caribe y Buenaventura
- Esta potencial reducción en costos sugiere que Urabá podría competir agresivamente por el comercio de Medellín y las áreas alrededor

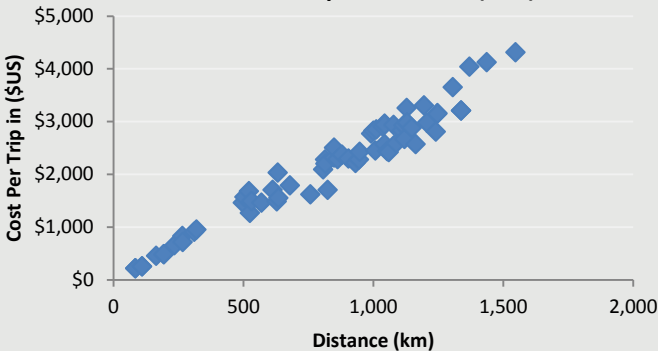
Bogotá (y mercados más distantes)

- Costos de Transporte desde/hacia otros mercados del interior incluyendo Bogotá, Cali y Pereira podrían hacer que Urabá potencialmente sea una alternativa atractiva particularmente contra los puertos existentes en el Caribe
- Estos fuertes ahorros reitera el potencial que tendría Urabá en capturar varios mercados

Calculando los costos de Transporte para Urabá

- En Colombia, la distancia entre las ciudades es decisiva al calcular los costos de transporte terrestre
- Moffatt & Nichol utilizó data del Ministerio de Transporte para estimar el costo terrestre de camiones desde Urabá hacia los mercados en el interior del país presentados en la tabla superior
- \$2.57 por kilómetro fue usado en el cálculo. Esta cifra es el promedio del \$ por kilómetro de transporte terrestre de camión desde Santa Marta, Barranquilla y Cartagena

Costo por Distancia (\$US)



La Ventaja en Costo de Urabá sobre otros puertos por Departamento

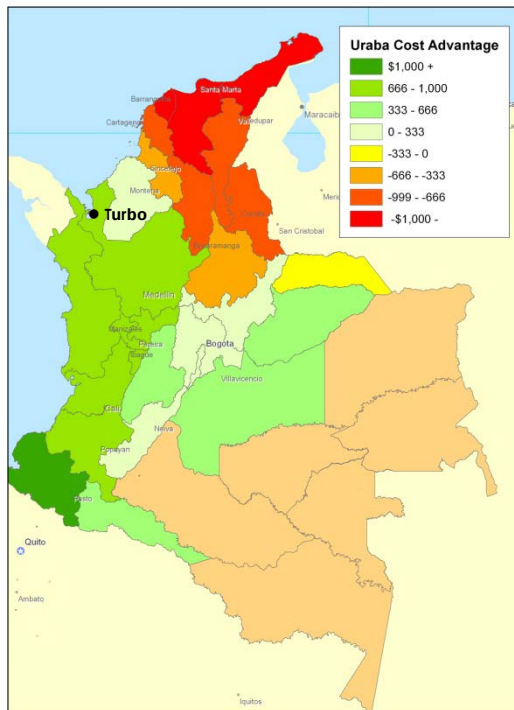
Ventaja

- La región local de Antioquia y los departamentos del occidente incluyendo Risaralda (Pereira), Caldas (Manizales) y potencialmente Valle de Cauca (Cali) son regiones por las cuales Urabá podría competir agresivamente basado en los costos de transporte comparado a los costos de los puertos del Caribe. La ventaja en costo de Urabá a ciudades dentro del país se estima que sea entre US\$666 y US\$1,000
- La ventaja de Urabá en Bogotá sobre los otros puertos del Caribe es inferior, aproximadamente US\$300, y por lo tanto, sugiere que la habilidad del puerto en capturar mercado de la región “Mix” no será tan alta como la de los mercados identificados anteriormente

Desventaja

- Los departamentos del noreste incluyendo Bolívar (Cartagena) y Atlántico (Barranquilla) seguirán siendo servidos predominantemente por sus respectivos puertos
- Adicionalmente, cuando se agrega a Buenaventura en el análisis, la ventaja de costo en la región “Mix” desaparece. Como mencionado anteriormente, sin embargo, Buenaventura sirve en su mayoría las rutas comerciales asiáticas, y por esto, Urabá podría seguir compitiendo por las cargas de USA, Europa, el Mediterráneo y carga de transbordo destinada desde/hacia la región “Mix”
- Urabá tendrá que superar la dependencia de rutas, las relaciones existentes de las partes interesadas, las cuales actualmente deciden las rutas de carga

Ventaja de Costo sobre puertos en el Caribe



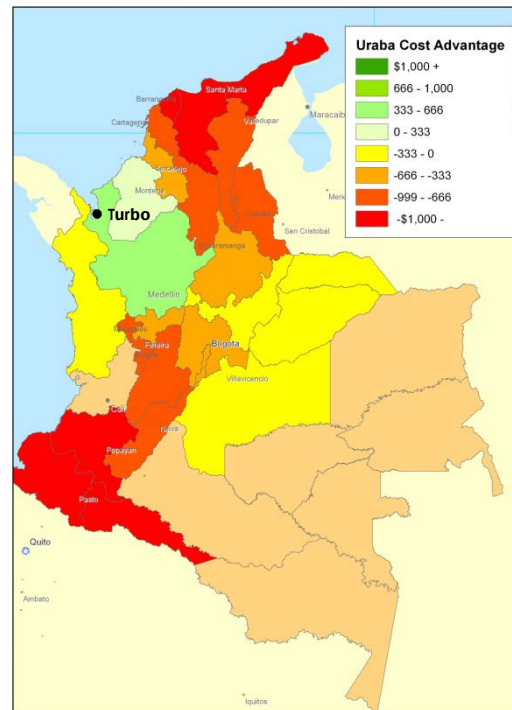
Leyenda:

Verde= Ventaja



Rojo = Desventaja

Ventaja de Costo sobre todos los Puertos



Tiempo/Costo de Navegación a Urabá no deberá contrarrestar los ahorros en Transporte Terrestre

Ya sea incluyendo una parada en Urabá, o reemplazando la parada de Cartagena, el costo total de un servicio naviero no aumentará significativamente (por contenedor) debido al incremento marginal en la distancia/tiempo.

Rotación de Servicio Existente Hamburg Sud – Alianca - Mexico/Caribe

	Distancia (Millas)	Días de Navegacion	\$/TEU Estimado
Altamira			
Veracruz	237	0.7	
Havana	811	2.5	
Puerto Limon	946	3	
MIT	190	0.6	
Cartagena	267	0.8	
Puerto Cabello	523	1.6	
Altamira	1,913	6	
Total	4,887	15.2	\$800 - \$1,200

- Se estima que el costo \$/TEU de la rotación de servicio actual parando en Cartagena sea US\$800 - \$1,200

Si Turbo/Urabá fuese a Reemplazar a Cartagena

	Distance	Sailing Days
Altamira		
Veracruz	237	0.7
Havana	811	2.5
Puerto Limon	946	3
MIT	190	0.6
Urabá	225	0.7
Puerto Cabello	694	2.2
Altamira	1,913	6
Total	5,016	15.7

Aprox. 3% incremento = US\$24 - \$36 por TEU

Si Turbo/Urabá se agrega a la Rotación

	Distance	Sailing Days
Altamira		
Veracruz	237	0.7
Havana	811	2.5
Puerto Limon	946	3
MIT	190	0.6
Urabá	225	0.7
Cartagena	267	0.8
Puerto Cabello	523	1.6
Altamira	1,913	6
Total	5,112	15.9

Aprox. 5% incremento = US\$40 - \$60 por TEU

Comparación Rutas Marítimas



1

Resumen Ejecutivo

2

Visión General Económica

3

Flujos de Carga

4

Análisis Competitivo

5

Evaluación Captura de Mercado & Pronóstico de Volúmenes de Carga



Mercados Potenciales, Puertos y Tipos de Carga para Urabá

Mercados

Basado en el análisis competitivo, tres regiones (una primaria y dos secundarias) resaltan como fuertes áreas de donde Urabá podría capturar mercado. Estas incluyen:

1. Primaria: Antioquia seguida por Córdoba
2. Secundaria: Bogotá y lo remanente de la región “Mix”
3. Secundaria: Risaralda y Caldas

Puertos

Urabá competirá por participación en estos mercados principalmente con los puertos de Cartagena y Barranquilla en el Caribe y en menos escala con el puerto de Buenaventura en la costa del Pacífico

Carga a Corto Plazo

En el corto plazo, el desarrollo de un puerto multipropósito en Urabá se podría beneficiar de carga/productos generados en la economía local Antioqueña. Esto ayudaría a demostrar las capacidades que tendría el puerto para mercados más extensos. Los tipos de carga que probablemente manejaría incluye:

•Contenedores:

- o frutas y vegetales
- o arroz, cacao, café
- o potencialmente ganadería

•Granel Sólido:

- o alimentación animal (granos)
- o Fertilizantes y otros químicos

•Carga Suelta:

- o frutas y vegetales
- o arroz, cacao, café
- o troncos y productos de madera
- o potencialmente productos de metal

• Potencialmente Carbón

Carga a Largo Plazo

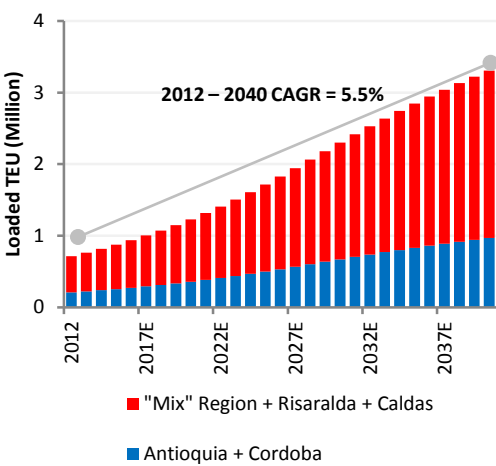
Productos de contenedor y carga suelta en el mercado secundario deben ser objetivo a medida que la “Autopista de Montaña” sea incrementalmente utilizada a largo plazo. Estas cargas son típicamente más sensibles a costos de transporte comparado a carga de granel sólido y líquido.

Productos relacionados a energía, incluyendo carbón (a grande escala), petróleo crudo, y productos refinados de petróleo no son considerados posibles cargas ya que la producción y transporte de éstos generalmente tienen una infraestructura dedicada (sitios de excavación/oleoductos/ferrocarriles/refinerías)

Pronóstico de Contenedores en Urabá

Contenedores en Urabá podrían potencialmente representar volúmenes significantes de carga, alcanzando un estimado de 930,000 TEUs para el 2040, del cual un porcentaje alto serían contenedores con refrigeración. Los volúmenes serán determinados por el crecimiento del mercado potencial subyacente, y la habilidad del puerto en capturar participación en ese mercado.

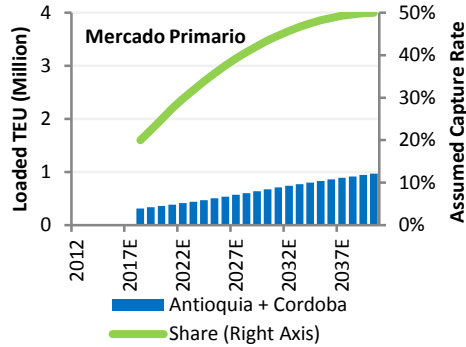
1. Crecimiento en el Mercado Potencial Subyacente



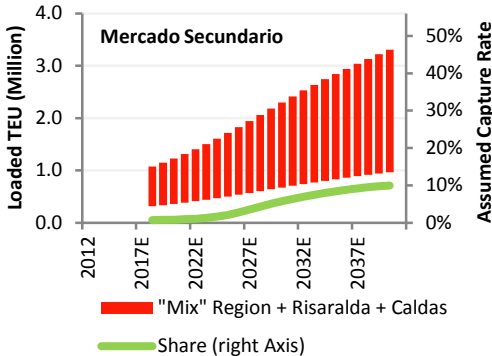
Demanda Total

- La demanda total del mercado potencial en Urabá podría alcanzar 3.2M TEU cargadas en el 2040 asumiendo una tendencia a largo plazo de crecimiento de aprox. 5.5% o 1.5X crecimiento real del PIB
- Contenedores han sido el tipo de carga con más crecimiento en Colombia
- La creciente demanda de los sectores de consumo, construcción, manufactura y potencialmente agricultura es una indicación fuerte que el comercio de contenedores seguirá creciendo

2. Captura de Participación (%) en el Mercado Potencial



- Asumiendo una captura alta del mercado local de producción y comercio del banano, Urabá lograría un comienzo fuerte de aprox. 50,000 – 60,000 TEU cargadas en el primer año (2018). Este volumen crecería rápido a medida que la viabilidad de servicio del terminal se expanda dentro del mercado primario. La captura total en el 2040 equivaldría a 50% de la demanda potencial del mercado primario o 490,000 TEU cargadas



- Captura de participación en el mercado secundario podría crecer de 2% en el primer año (2018) a aprox. 10% durante el mismo período (30 años). La baja captura es indicativo de la baja competitividad que tendría Urabá frente a estos mercados o en otros términos, la fuerte posición competitiva de otros puertos. 2040 equivaldría a aprox. 230,000 TEU para Urabá

Pronóstico de Contenedores en Urabá

	Cargadas	Vacías	Total	% de Mercado Potencial
2018E	68,383	27,353	95,736	6%
2019E	81,443	32,207	113,651	7%
2020E	96,740	37,817	134,557	8%
2021E	114,575	44,268	158,842	9%
2022E	133,252	50,878	184,130	9%
2023E	154,520	58,296	212,817	10%
2024E	177,804	66,273	244,077	11%
2025E	204,955	75,461	280,415	12%
2026E	236,815	86,114	322,929	13%
2027E	271,331	97,433	368,764	14%
2028E	308,393	109,339	417,733	15%
2029E	347,718	121,701	469,419	16%
2030E	385,914	133,316	519,230	17%
2031E	424,204	144,615	568,819	18%
2032E	462,225	155,476	617,700	18%
2033E	499,619	165,783	665,401	19%
2034E	536,151	175,468	711,619	20%
2035E	570,795	184,211	755,006	20%
2036E	603,956	192,168	796,124	21%
2037E	635,520	199,322	834,842	21%
2038E	665,293	205,636	870,929	21%
2039E	692,422	210,874	903,296	22%
2040E	716,862	215,059	931,921	22%

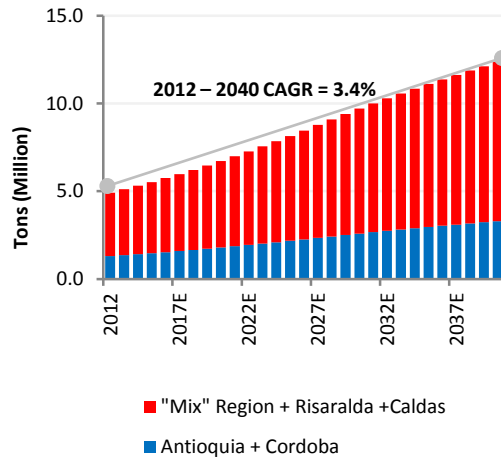
- El volumen total de TEUs podría alcanzar 930,000 en 2040, incluyendo vacíos, si el puerto de Urabá es exitoso logrando las tasas de capturas mencionadas
- De este volumen, un estimado de 150,000 – 200,000 TEU serían contenedores con refrigeración cargados (aprox. 21% – 29% del total volumen cargado)
- Se asume que los TEUs vacíos, en promedio, serían 35% de los TEUs cargados (aprox. el nivel histórico)



Pronóstico de Carga Suelta para Urabá

Carga suelta, la cual Urabá podría manejar, probablemente consistiría en productos con un crecimiento lento a largo plazo (comparado a contenedores). Éstos podrían incluir productos agrícolas, materiales de construcción y vehículos. Una alta concentración de actividad de carga suelta en la costa Caribe sugiere un potencial para una captura de participación más alta en la región “Mix”.

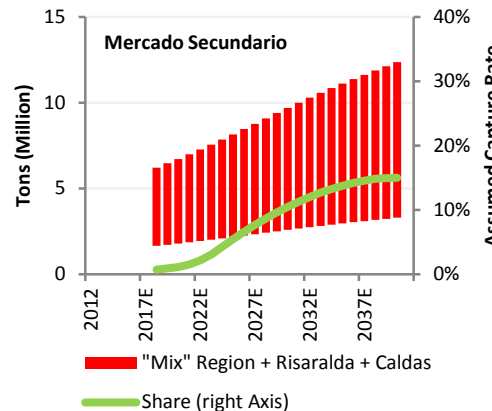
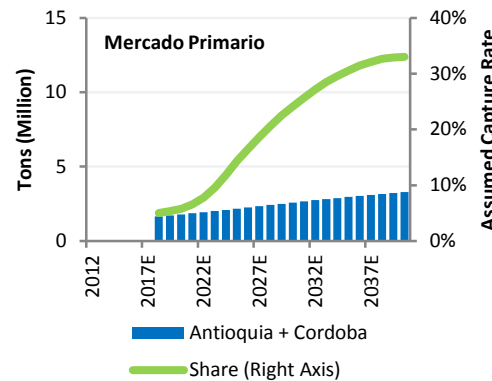
1. Crecimiento en el Mercado Potencial Subyacente



Demanda Total

- La demanda total comercial en el mercado potencial de Urabá es estimada a alcanzar aprox. 12.5M tons para 2040, o una tasa de crecimiento de 3.4%
- Crecimiento de la demanda tendrá una tendencia similar al crecimiento a largo plazo del PIB
- No se espera que los sectores más grandes contribuyendo a la demanda crezcan tan rápido como el sector de consumo y servicios

2. Captura de Participación (%) en el Mercado Potencial



- La captura del mercado primario podría ser desafiada por las operaciones de carga existentes en Turbo relacionadas a la agricultura. Esto resulta en una inferior asumida tasa de captura del 33% (comparada a la de contenedores)
- Se asume que la tasa de captura en el mercado secundario sea del 15%. La tasa más alta (comparada al 10% de contenedores), refleja la alta concentración de la carga suelta de la región “Mix” siendo manejada por puertos en el Caribe. Esto presenta un potencial mas alto pero también una alta competencia

Pronóstico de Carga Suelta en Urabá

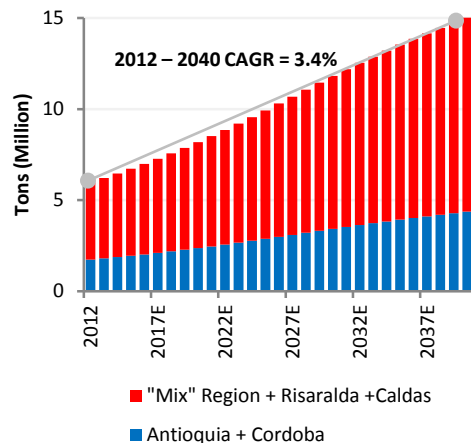
	Tons	% de Mercado Potencial
2018E	115,744	2%
2019E	134,113	2%
2020E	158,529	2%
2021E	199,526	3%
2022E	264,097	4%
2023E	360,154	5%
2024E	491,014	6%
2025E	637,031	8%
2026E	781,083	9%
2027E	928,149	11%
2028E	1,077,405	12%
2029E	1,227,701	13%
2030E	1,370,748	14%
2031E	1,512,034	15%
2032E	1,650,640	16%
2033E	1,785,685	17%
2034E	1,908,823	18%
2035E	2,026,619	18%
2036E	2,138,393	19%
2037E	2,235,491	19%
2038E	2,325,262	20%
2039E	2,390,275	20%
2040E	2,446,842	20%

- El pronóstico a largo plazo sugiere para el puerto de Urabá 2.5M tons de carga suelta para el 2040, o 20% del mercado potencial

Pronóstico Granel Sólido en Urabá (excl. Carbón)

Los productos de granel sólido probablemente tendrán un crecimiento más lento a largo plazo. Estos productos incluyen carga de productos agrícolas (cereales) usados para alimentación animal e insumos para manufactura de alimentos, así como para químicos, fertilizantes y productos de residuos.

1. Crecimiento en el Mercado Potencial Subyacente



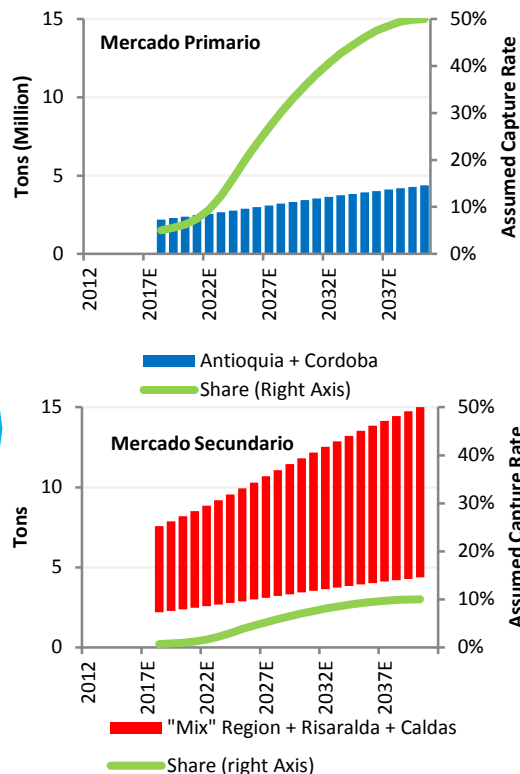
Demanda Total

- La demanda total comercial en el mercado potencial de Urabá es estimada a alcanzar aprox. 15M tons para 2040, o una tasa de crecimiento de 3.4%
- No se espera que los sectores que lideran la demanda para carga de granel solido, agricultura y manufactura, crezcan igual de rápido que los sectores de consumo y servicios

Riesgo Positivo

- Sin embargo, un riesgo positivo existe para la tendencia del pronóstico presentada anteriormente para carga de cereales/soja debido al TLC con USA
- Esto podría resultar en flujos superiores a ambos mercados, el primario y el secundario, los cuales mantienen niveles altos de ganadería y operaciones de manufactura de alimentos

2. Captura de Participación (%) en el Mercado Potencial



- Captura dentro del mercado primario podría ser derivado de Barranquilla. Mucha de la carga existente de granel solido (exc. carbón) desde/hacia Cartagena se queda en la región inmediata local de la zona portuaria. Esto lleva a una tasa de captura mas alta, 50%, ya que Urabá tendría una ventaja mas fuerte sobre la demanda "local" sobre Barranquilla vs. Cartagena
- Se asume que la tasa de captura para el mercado secundaria sea de 10% para 2040. Actualmente un estimado del 50% de la demanda de la región "Mix" para granel sólido es manejada por una combinación entre Barranquilla y Santa Marta. Urabá tendrá menos ventaja sobre estos puertos en la región "Mix"

Pronóstico Granel Sólido para Urabá

	Cargadas	% de Mercado Potencial
2018E	147,345	2%
2019E	171,579	2%
2020E	203,875	3%
2021E	258,292	3%
2022E	344,167	4%
2023E	472,061	5%
2024E	646,405	7%
2025E	840,972	9%
2026E	1,032,908	11%
2027E	1,228,864	12%
2028E	1,427,739	14%
2029E	1,628,008	15%
2030E	1,818,606	16%
2031E	2,006,865	17%
2032E	2,191,554	18%
2033E	2,371,499	19%
2034E	2,535,559	20%
2035E	2,692,495	21%
2036E	2,841,401	22%
2037E	2,970,724	22%
2038E	3,090,273	22%
2039E	3,176,776	23%
2040E	3,252,006	23%

- Pronóstico a largo plazo para el puerto de Urabá sugiere 3.3M tons de granel sólido para 2040, or 23% del mercado potencial

A

Apéndice



Mapeada Industrial para Establecer Flujos de Carga [1/3]

Actividad industrial fue trasladada a productos, tanto como insumos intermedios utilizados en producción o productos finales.

Para hacer esto, una tabla de concordancia fue utilizada la cual unifica Códigos Industriales (CIIU Rev 3) a Códigos de Productos (CUCI Rev 3) publicados por la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) de las Naciones Unidas⁴

Códigos Industriales y Descripciones (CIIU Rev 3)

CIIU Rev 3	Description
011	Agricultural Production
012	Animal Husbandry
111	Agricultural Production
151	Production, processing and preserving of meat and fish
152	Processing of fruits, vegetables, oils and grease
153	Manufacture of dairy products
154	Manufacture of grain mill products, starches and derivatives and animal feeds
155	Development of bakery products, macaroni, noodles, couscous and similar
160	Manufacture of snuff
171	Preparation and spinning of textile fibers
172	Weaving of textiles
181	Manufacture of wearing apparel, except fur
182	Preparation and dyeing of fur, manufacture of articles of fur
191	Leather Tanning and preparation
192	Shoemaking
201	Sawmilling, planing and impregnation of wood
202	Manufacture of veneer sheets; manufacture of boards and panels
210	Manufacture of paper, cardboard and paper products and cardboard
221	Publishing,
222	Printing Activities
231	Manufacture of coke oven products
232	Manufacture of refined petroleum
233	Preparation of nuclear fuel
241	Manufacture of basic chemicals
242	Manufacture of other chemical products
243	Manufacture of man-made fibers
251	Manufacture of rubber products
252	Manufacture of plastic products
261	Manufacture of glass and glass products
269	Manufacture of non-metallic mineral products

CIIU Rev 3	Description
271	Manufacture of basic iron and steel
272	Manufacture of basic precious and non-ferrous metals
281	Manufacture of structural metal products, tanks, reservoirs and steam generators
289	Manufacture of other fabricated metal products and service activities related to metalworking
291	Manufacture of general purpose machinery
292	Manufacture of special purpose machinery
293	Manufacture of domestic appliances nec
300	Manufacture of office, accounting and computing
311	Manufacture of electric motors, generators and transformers
312	Manufacture of electricity distribution and control of electric energy
313	Manufacture of insulated wire and cable
314	Manufacture of electric batteries and accumulators
315	Manufacture of electric lamps and lighting equipment
319	Manufacture of other electrical equipment nec
321	Manufacture of electronic valves and tubes and other electronic components
322	Manufacture of television and radio transmitters and apparatus for line telephony and telegraphy
323	Manufacture of television and radio receivers, apparatus for recording and reproducing sound or image, and related
331	Manufacture of medical appliances and instruments, except optical instruments
332	Manufacture of optical instruments and photographic equipment
333	Manufacture of watches
341	Manufacture of motor vehicles and their engines
342	Manufacture of bodies for motor vehicles, manufacture of trailers and semitrailers
343	Manufacture of parts and accessories (auto) for motor vehicles and their engines
351	Building and repairing of ships and boats
352	Manufacture of railway locomotives and rolling stock for railways and tramways
353	Manufacture of aircraft and spacecraft
359	Manufacture of other transport equipment nec
361	Manufacture of furniture
369	Manufacturing nec

Mapeada Industrial para Establecer Flujos de Carga [2/3]

Actividad industrial fue trasladada a productos, tanto como insumos intermedios utilizados en producción o productos finales.

Para hacer esto, una tabla de concordancia fue utilizada la cual unifica Códigos Industriales (CIU Rev 3) a Códigos de Productos (CUCI Rev 3) publicados por la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) de las Naciones Unidas

Códigos de Productos y Descripciones (CUCI)

CUCI Rev3	Description
00	Live animals not included in Chapter 03
01	Meat and meat preparations
02	Dairy products and birds' eggs
	Fish (not marine mammals), crustaceans, molluscs and aquatic invertebrates, and preparations thereof
03	Cereals and cereal preparations
04	Vegetables and fruit
05	Sugars, sugar preparations and honey
06	Coffee, tea, cocoa, spices and manufactures thereof
07	Feeding stuff for animals (not including unmilled cereals)
08	Miscellaneous edible products and preparations
09	Beverages
11	Snuff and products
12	Hides, skins and furskins, raw
21	Seeds and oleaginous fruits
22	Crude rubber (including synthetic and reclaimed)
23	Cork and wood
24	Pulp and waste paper
25	Textile fibers (other than wool (tops) and other combed wool) and their wastes (not manufactured into yarn or fabric)
26	Crude fertilizers, other than those of division 56, and crude minerals (excluding coal, petroleum and precious stones)
27	Ores and metal scrap
28	Crude animal and vegetable materials, nes
29	
32	Coal, coke and briquettes
33	Petroleum, petroleum products and related products
34	Gas, natural and manufactured
41	Oils and animal fats
42	Oils and Fixed vegetable fats, crude, refined or fractionated
	Oils and fats of animal or vegetable origin, prepared waxes of animal or vegetable origin; inedible mixtures
43	Organic chemicals
51	Inorganic chemicals
52	Dyeing, tanning and coloring
53	Medicinal and pharmaceutical products
54	Essential oils and resinoids and perfume materials, toilet preparations, polishing and cleaning
55	Fertilizers (other than those of group 272)
56	

CUCI Rev3	Description
57	Plastics in primary forms
58	Plastics in non-primary forms
59	Chemical materials and products, n.e.p
61	Leather, leather manufactures, nes, and dressed furskins
62	Rubber manufactures, nes
63	Cork and wood manufactures (excluding furniture)
64	Paper, paperboard and articles of paper pulp, paper or paperboard
65	Textile yarn, fabrics, made-up articles of textile fibers, nes, and related products
66	Nonmetallic mineral manufactures, n.e.p
67	Iron and steel
68	Nonferrous Metals
69	Manufactures of metals, nes
71	Machinery and Power-generating equipment
72	Machinery specialized for particular industries
73	Metalworking machinery
74	Industrial machinery and equipment, nes, and parts and machine parts, nes
75	Office machines and machines for automatic data processing
76	Apparatus and equipment for telecommunications and sound recording and reproducing sound
77	Electrical machinery, apparatus and appliances, nes, and electrical parts thereof
78	Road vehicles (including hovercraft)
79	Other transport equipment ***
	Prefabricated buildings, appliances and plumbing fixtures and water conveyance systems, heating and lighting, nes
81	Furniture and parts thereof, bedding, mattresses, mattress supports, cushions and similar stuffed
82	Travel goods, handbags and other similar containers
83	Articles of apparel and clothing accessories
84	Footwear
85	
87	Instruments and Professional, scientific and controlling, nes
88	Apparatus, equipment and supplies photographic and optical goods, nes, watches
89	Miscellaneous manufactured articles, nes
91	Postal packages not classified according to their nature
93	Special transactions and commodities not classified according to kind
96	Coin (other than gold coin), not being legal tender
97	Gold, non-monetary (excluding gold ores and concentrates)



Mapeada Industrial para Establecer Flujos de Carga [3/3]

Los productos necesitan ser asignados a tipos de carga. Data proveída por el US Census Bureau es utilizada para estimar el porcentaje (%) del tonelaje de exportación e importación, por producto, que se mueve en contenedores. Moffatt & Nichol asignó el tonelaje remanente a tipos de carga.

% Containerized and M&N Cargo Assignment

CUCI Rev3	% Container		M&N Cargo	CUCI Rev3	% Container		M&N Cargo
	Import	Export	Assignment		Import	Export	Assignment
00	0%	0%	NA	57	89%	100%	Breakbulk
01	79%	100%	Breakbulk	58	89%	100%	Breakbulk
02	62%	100%	Breakbulk	59	69%	100%	Liquid Bulk
03	58%	100%	Breakbulk	61	53%	97%	Breakbulk
04	1%	0%	Dry Bulk	62	79%	87%	Breakbulk
05	92%	64%	Breakbulk	63	19%	0%	Breakbulk
06	78%	40%	Breakbulk	64	73%	100%	Breakbulk
07	90%	100%	Breakbulk	65	36%	100%	Breakbulk
08	3%	100%	Dry Bulk	66	44%	23%	Dry Bulk
09	75%	100%	Breakbulk	67	13%	51%	Breakbulk
11	73%	97%	Breakbulk	68	26%	100%	Breakbulk
12	100%	97%	Breakbulk	69	70%	98%	Breakbulk
21	48%	88%	Breakbulk	71	33%	93%	Breakbulk
22	1%	100%	Dry Bulk	72	33%	93%	Breakbulk
23	79%	87%	Breakbulk	73	33%	93%	Breakbulk
24	19%	0%	Breakbulk	74	33%	93%	Breakbulk
25	81%	0%	Breakbulk	75	41%	81%	Breakbulk
26	91%	100%	Breakbulk	76	41%	81%	Breakbulk
27	0%	100%	Liquid Bulk	77	41%	81%	Breakbulk
28	15%	38%	Dry Bulk	78	19%	98%	Vehicles
29	18%	100%	Liquid Bulk	79	38%	100%	Vehicles
32	1%	1%	Dry Bulk	81	33%	93%	Breakbulk
33	1%	1%	Liquid Bulk	82	65%	98%	Breakbulk
34	1%	1%	Liquid Bulk	83	75%	100%	Breakbulk
41	18%	100%	Liquid Bulk	84	59%	97%	Breakbulk
42	18%	100%	Liquid Bulk	85	86%	74%	Breakbulk
43	18%	100%	Liquid Bulk	87	63%	98%	Breakbulk
51	41%	21%	Liquid Bulk	88	63%	98%	Breakbulk
52	6%	100%	Liquid Bulk	89	75%	100%	Breakbulk
53	88%	100%	Liquid Bulk	91	65%	47%	Breakbulk
54	72%	100%	Breakbulk	93	65%	47%	Breakbulk
55	64%	99%	Liquid Bulk	96	54%	84%	Breakbulk
56	0%	100%	Liquid Bulk	97	54%	84%	Breakbulk

