

PUERTO ANTIOQUIA:

UNA VENTAJA COMPETITIVA PARA LAS EXPORTACIONES DE ANTIOQUIA

DANIELA BERROCAL GAMERO

MARÍA JOSÉ JIMÉNEZ ARANGO

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
NEGOCIOS INTERNACIONALES
MEDELLÍN**

2020

PUERTO ANTIOQUIA:

UNA VENTAJA COMPETITIVA PARA LAS EXPORTACIONES DE ANTIOQUIA

DANIELA BERROCAL GAMERO

MARÍA JOSÉ JIMÉNEZ ARANGO

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE NEGOCIADOR
INTERNACIONAL**

ASESOR

ROBERTO JOAQUÍN CAMARGO MORENO

ECONOMISTA

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

NEGOCIOS INTERNACIONALES

MEDELLÍN

2020

AGRADECIMIENTOS

Principalmente a Dios por darnos salud y fortaleza, a nuestras familias por su comprensión y gran apoyo en cada decisión que tomamos, y al profesor y tutor Roberto Camargo por su dedicación y paciencia guiándonos en este trabajo.

CONTENIDO

| | |
|---|----|
| Introducción..... | 2 |
| 1. Capítulo 1. Sistema Portuario de Colombia..... | 4 |
| 1.1 Problemas portuarios de Colombia..... | 5 |
| 1.2 Principales puertos de Colombia..... | 6 |
| 1.2.1 Puerto de Barranquilla..... | 7 |
| 1.2.2 Puerto de Buenaventura..... | 8 |
| 1.2.3 Puerto de Cartagena..... | 10 |
| 1.2.4 Puerto de Santa Marta..... | 11 |
| 1.2.5 Puerto de Turbo..... | 12 |
| 1.2.6. Puerto Antioquia..... | 13 |
| 1.3 Autopista para la Prosperidad..... | 16 |
| 1.4 Puertos Secos..... | 18 |
| 1.5 Importancia de los puertos para competir..... | 20 |
| 2. Capítulo 2. Antioquia Exportadora: Oportunidades y Limitaciones..... | 20 |
| 2.1 Limitaciones..... | 25 |
| 2.2 Oportunidades..... | 27 |
| 2.3 Futuro de las exportaciones Antioquia..... | 28 |
| 3. Capítulo 3. Potencial exportador de las subregiones de Antioquia y destinos..... | 29 |
| 3.1 Dinámica exportadora en las subregiones..... | 30 |
| 3.2 Actualidad de las exportaciones por subregiones..... | 32 |
| 3.3 Potencial exportador por subregiones..... | 35 |
| 3.4 Consideraciones para aumentar el potencial exportador de Antioquia..... | 39 |
| 4. Conclusiones..... | 41 |
| Bibliografía..... | 43 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Ilustración 1: Cronograma concesión Puerto Antioquia. | 13 |
| Ilustración 2: Capacidad operativa de Puerto Antioquia..... | 15 |
| Ilustración 3: Distancia entre principales centros de producción y puertos..... | 16 |
| Ilustración 4: Autopista para la Prosperidad. | 18 |
| Ilustración 5: Exportaciones por cluster enero- octubre. | 23 |
| Ilustración 6: TLC's vigentes de Colombia | 26 |
| Ilustración 7: Subregiones y municipios de Antioquia. | 30 |
| Ilustración 8: Base exportadora del departamento de Antioquia según tamaño/subregión . | 31 |
| Ilustración 9: Principales socios comerciales por subregión..... | 32 |
| Ilustración 10: Productos exportados por subregión..... | 35 |
| Ilustración 11: Mercados con los que Colombia tiene oportunidad de exportar..... | 39 |

RESUMEN

En el siguiente trabajo se analizarán los beneficios económicos en materia de comercio exterior que obtendrían las empresas exportadoras del departamento de Antioquia con la construcción del proyecto Puerto Antioquia, debido a su ubicación estratégica y sumada a la construcción de las autopistas de la Prosperidad y el Túnel del Toyo, el efecto que tendrá en los costos logísticos y la manera en que aumentará el potencial exportador que tienen las subregiones antioqueñas, diferente a los productos tradicionales como el café, banano y flores.

PALABRAS CLAVE: LOGISTICA; COMERCIO EXTERIOR; PUERTO ANTIOQUIA; TRANSPORTE; ANTIOQUIA.

INTRODUCCIÓN

El potencial exportador de las subregiones de Antioquia y los beneficios que conlleva el proyecto de Puerto Antioquia en pro de la dinamización de las exportaciones del departamento, la importancia de tener una infraestructura vial que facilite la llegada a los puertos para lograr que un país participe en mercados internacionales y el departamento de Antioquia desarrolle su potencial exportador y mejorar su competitividad y posicionarse en nuevos mercados internacionales.

Antioquia es uno de los departamentos colombianos que más productos exporta al extranjero y que ha logrado abrir un espacio en mercados internacionales a pesar de las condiciones poco favorables a las que se tienen que enfrentar las empresas al momento de exportar, producir en Colombia es más costoso en comparación que los países asiáticos por el valor de la mano de obra sino también porque los productos son agrícolas y sin alto grado incorporado de tecnología que logren competir en mercados sofisticados, adicionalmente los altos costos de transporte que debe de asumir una empresa al momento de exportar se encuentra con una ecuación poco favorable para las empresas antioqueñas a pesar del gran potencial que tienen, Antioquia es un departamento que exporta desde productos agrícolas hasta minero-energéticos y tecnología , pero las empresas tienen dificultades para ingresar a mercados extranjeros como estrategia de crecimiento debido los problemas antes descritos.

Se parte de la importancia de la obra de infraestructura del Puerto Antioquia como la puerta a una posible dinamización de las exportaciones del departamento de Antioquia, por un lado las empresas que en el momento están exportando al mercado internacional tendrán un disminución en cuanto al costo de transporte de sus mercancías lo que se derivara en la disminución del precio en los productos en este mercado, logrando que las empresas sean más competitivas y por otro lado impulsa a las empresas que aún no exportan a indagar en la posibilidad de hacerlo teniendo en cuenta que tendrán un puerto más cercano y que por lo tanto la alternativa de exportar sus productos sea más viable.

Se aborda sobre el sistema portuario colombiano, donde se exponen las características y problemas que tienen los principales puertos del país, también se habla sobre la construcción, infraestructura y capacidad operativa de Puerto Antioquia, conjuntamente con la construcción de la Autopista de la Prosperidad que tiene como objetivo disminuir los costos y tiempos de transporte desde las empresas exportadoras hasta el puerto, esto permitirá a Antioquia ser más competitivos a nivel internacional. Luego se presentan las principales limitaciones que tiene las empresas exportadoras del departamento y las oportunidades que los empresarios tienen para exportar debido a los diferentes Tratados de Libre Comercio que tiene el país, además expone las claves y retos sobre el futuro de las exportaciones del departamento que van desde el aumento del valor agregado en los productos hasta la mejora en la logística, ámbito que ayudará a reducir significativamente los costos y se aborda sobre el potencial exportador que tienen las subregiones del departamento de Antioquia que va más allá de exportar banano, café y productos agroindustriales, se puede evidenciar que las subregiones tienen una amplia oferta de productos de mediana y alta tecnología que todavía no han ganado buen terreno en el mercado internacional pero que se les ve un futuro prometedor.

CAPÍTULO 1

SISTEMA PORTUARIO DE COLOMBIA

La globalización y las dinámicas del mercado han hecho que las economías mundiales dependan de las exportaciones, esto ha implicado que sea necesario el desarrollo de la logística portuaria con altos niveles de competitividad para poder destacarse a nivel mundial y ser un centro de comercio. La competitividad es la capacidad que tiene una nación para generar beneficios económicos por incentivar, inventar, producir, transformar, distribuir y ofrecer bienes y servicios en el mercado (Lodge & Scott, 1985).

Los puertos son centros de distribución, hacen parte de la red de transporte marítimo que exige flexibilidad y rapidez en las operaciones comerciales. Son de importancia debido a que el transporte marítimo es el más económico en las operaciones de comercio internacional, estos son espacios que permiten el transporte intermodal que se ocupa de las transferencias, recibos, embarques, desembarques, almacenamiento y entrega de productos a transportistas y consumidores finales (Torres J. , 2018).

Los principales objetivos de un puerto son: reducir el tiempo que está un buque y un vehículo al interior del puerto y el tiempo que permanece la carga en el puerto para evitar los costos de inventario. Un puerto para ser competitivo debe tener capacidad instalada (muelles, puertos secos, zonas de almacenaje de mercancía, espacio de contenedores), garantías de niveles de calado para el buen atraque de los buques, equipos tecnológicos de manejo de carga (grúas, remolcadores, montacargas) y capacidad de realizar operaciones de transbordo que permitan la conexión de diversos medios de transporte (ferroviario, aéreo, terrestre y fluvial) (Torres J. , 2018).

Según la Organización Mundial de Comercio (OMC) alrededor del 80% del comercio es movilizado por este medio. Uno de los factores más importantes en la economía mundial se relaciona con los gastos de transporte, columna vertebral del comercio internacional para la importación y exportación materias primas y bienes terminados.

Problemas portuarios de Colombia

El transporte marítimo en Colombia tiene grandes retos en procesos de eficiencia, eficacia, infraestructura, vías de acceso y en los tiempos que intervienen en el proceso de importación y exportación, esto hace que el flujo eficiente de bienes en mercados nacionales e internacionales generen índices negativos de productividad y el aumento de los costos de los bienes que se comercializan. En Colombia existe un gran problema, debido a que las empresas que contribuyen en la balanza comercial se encuentran en el interior del país, haciendo que los costos de transporte hasta el puerto más cercano sean muy altos, esto hace que los productos no sean competitivos a nivel mundial, ya que todos estos costos afectan directamente el precio final de los productos (Torres & Rendón, 2013).

Al estar los puertos lejanos a los centros de producción, ocasiona un costo alto para el transporte de mercancías de exportación y de materias primas de importación. Adicionalmente, más del 75% de las carreteras se encuentran en mal estado. Eso genera problemas serios para competir exitosamente en los mercados externos, ya que el costo y la calidad de los servicios de transporte afectan la competitividad, el desarrollo, la integración económica y las posibilidades de inserción en el mundo globalizado (Jaramillo, 2013).

En el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 se propone un pacto para el transporte y la logística con lo que se quiere que el sector transporte aproveche y potencie la red fluvial y férrea, mejorando la eficiencia del transporte carretero, aéreo y marítimo, siendo así más competitivos a nivel mundial; uno de los objetivos es reducir los tiempos de viaje y los costos a través de la eficiencia e integración de los modos de transporte antes mencionados.

Los principales puertos de Colombia son el de Cartagena especializado en contenedores, Barranquilla y Buenaventura puertos multipropósito y el de Santa Marta especializado en carga a granel, los cuales tienen problemas logísticos similares, debido a que el fondo del mar está lleno de rocas y sedimentos, esto hace que constantemente se deban hacer dragados para que grandes buques puedan atracar en los muelles; el aumento en los tamaños de los buques afecta la red de los puertos ya que estos reciben menos demanda de las grandes

embarcaciones y algunos muelles empiezan a perder oportunidades por no tener la capacidad de recibir este tipo de buques (Merk, 2018).

Los puertos colombianos carecen de tecnología e innovación, esto hace que la velocidad con la que se carga y descarga un buque sea más lenta que en otros puertos de mayor competitividad, la velocidad con la que se hacen estos procesos ayuda a disminuir significativamente los costos y permite que el puerto sea competitivo a nivel mundial.

Actualmente las aduanas no operan las 24 horas del día, y para la Superintendencia de Puertos lo ideal es que tengan el mismo ritmo de trabajo del resto del sector, ya que los procesos serían mucho más rápidos y eficientes, logrando un gran ahorro en los costos de almacenaje.

Principales puertos de Colombia

En Colombia existen 10 zonas portuarias, ocho de ellas en la Costa Caribe: La Guajira, Santa Marta, Ciénaga, Barranquilla, Cartagena, Golfo de Morrosquillo, Urabá y San Andrés; y dos en el Pacífico: Buenaventura y Tumaco. El 94% del tráfico de mercancías que pasa a través de los puertos es producto de operaciones de comercio exterior, principalmente hidrocarburos y carbón, que salen del país por las Sociedades Portuarias de La Guajira, Morrosquillo y Magdalena. La capacidad nacional instalada es de 302,6 millones de toneladas por año (MTA), Cartagena mueve 89, Morrosquillo 65, Santa Marta 62, La Guajira 36, Buenaventura 30, Barranquilla 15, Tumaco 2,6, Turbo 1,5 y San Andrés 0,6.

El transporte marítimo es el modo preferido para importar y exportar carga hacia y desde Colombia. En 2018 la DIAN registró la importación de más de 48 millones de toneladas de carga a través del transporte marítimo, lo que representó el 97,9% del total importado al país. En cuanto a las exportaciones el comportamiento es similar, pues este tipo de transporte movilizó más de 140 millones de toneladas, es decir, el 98,7% del total exportado. En los últimos 15 años los dos principales puertos del país, Cartagena y Buenaventura pasaron de ser nodos complementarios a nodo de transbordo y nodo primario (Ventura, 2019).

Puerto de Barranquilla

Está ubicado en la costa Atlántica y se destaca por las exportaciones de granel sólido diferente al carbón tales como arroz, maíz, trigo, soya y variedad de cereales a su vez el sector de la construcción también se ve beneficiado ya que el puerto moviliza materiales como cemento, varillas, vidrios, ladrillos y cerámica, entre otros que permiten el desarrollo de grandes proyectos de infraestructura en el país y el exterior; gran parte de la llamada línea blanca (electrodomésticos), toallas, juguetes y muebles son movilizados por este puerto.

La zona portuaria de Barranquilla está compuesta por terminales ubicados en el margen occidental del río Magdalena, entre el puente Pumarejo y la desembocadura del Río a lo largo de 22 kilómetros. Este terminal portuario cuenta con un muelle de 1.058 metros y con un calado autorizado de 36 pies en agua dulce. Posee un muelle fluvial de 550 metros con 12 pies de calado y 15 bodegas, y 14 patios para contenedores que generan una capacidad de almacenamiento de 10 millones de toneladas. Para granel sólido cuenta con 8 bodegas cada una con un área de 24.155 metros y con capacidad de almacenamiento de 60.000 toneladas. Para granel líquido, posee una batería con una capacidad de almacenamiento de 2.250 m³ repartidos en tres tanques de acero de carbono (Puerto de Barranquilla, 2019).

Para el manejo de carga general, este terminal dispone de áreas cercanas al muelle que facilitan el movimiento de carga extra dimensional y de proyectos especiales, así como cinco bodegas especializadas con un área de 22.466 m², con estantería para almacenamiento de cargas de especial cuidado y manejo logístico de inventarios. Para el manejo del carbón, el puerto ofrece un muelle para cargue directo con 30 pies de calado autorizado y un área de almacenamiento de 57.378 m² con capacidad de 120.000 toneladas.

(Legis , 2017)

Una de las limitaciones que tiene el Puerto de Barranquilla es el acceso a la zona portuaria, por causa de las variaciones del río Magdalena se generan sedimentaciones, esto hace que los dragados sean de mucha importancia, se han invertido más de 32.000 millones de pesos en años anteriores, estos dragados no se hacen preventivamente. Adicionalmente se tienen

problemas con el dique direccional, el guía, y los espolones. Con la construcción del nuevo puente Pumarejo agregó inestabilidad al puerto, con la necesidad de hacer dragados en zonas como Giro y Barrio Abajo, donde antes no se hacían.

El mayor problema es el acceso náutico y la solución depende del gobierno nacional ya que el sector privado no contribuye al dragado.

Los rendimientos en manejo de granel y contenedores son bajos, las limitaciones de equipo y la manipulación del coque es artesanal, la seguridad es vulnerable y el acceso terrestre tiene restricciones moderadas como los demás puertos del Caribe (Garcia, 2017).

Puerto de Buenaventura

Es un distrito y puerto de Colombia, localizado en el departamento del Valle del Cauca. Se encuentra a orillas de la bahía de Buenaventura, una bahía del océano pacífico, a 121 km por carretera a Cali y a 528 km de Bogotá. Es el municipio más grande en la región del pacífico y de mayor extensión del departamento del Valle del Cauca. Localizado en una de las bahías más seguras para el arribo y partida de barcos de gran calado y por donde se moviliza más del 70% del comercio del país. (Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura , 2019).

El puerto de Buenaventura está ubicado cerca del canal de Panamá, localizado de forma central entre Vancouver y Valparaíso y es uno de los puertos del continente americano más cercanos a las regiones de Asia Oriental y el Sudeste de Asia. El terminal marítimo cuenta con un canal de acceso que posee una longitud de 31,5 kilómetros, una profundidad de 9,1 metros) con marea baja en la parte exterior y de 12,5 metros en la bahía interior. La amplitud de canal de acceso es de 200 metros en la parte exterior y de 160 metros en la parte interior (Legis , 2017).

Los principales productos que mueve el puerto son azúcar y café, según la Sociedad Portuaria de Buenaventura (SPB), lo que más se movilizó por esta terminal durante 2017 fue azúcar con un total de 558.457 toneladas y café con 321.518 toneladas, a través de la SPB se moviliza el 83 % del azúcar y el 67 % del café que se exporta por el pacífico colombiano.

El puerto cuenta con infraestructura especializada para manejo de contenedores, granel sólido, granel líquido y multipropósito y tiene 14 muelles de atraque, el terminal especializado para contenedores cuenta con una línea de atraque de 830 metros de longitud con cuatro grúas pórtico manejadas sobre rieles pospanamax y tres grúas móviles multipropósito. Con una capacidad para almacenar 19.298 TEU (Unidad Equivalente a Veinte Pies, 1 pie = 30,48 cm) diarios, 16 grúas pórtico de patios que cumplen la función de traslado, ubicación y entrega de contenedores (Legis , 2017).

El terminal especializado para granel sólido posee descargadores de graneles mecánicos y neumáticos que en total transfieren 1.520 toneladas por hora y cuentan con una capacidad de almacenamiento para más de 172.500 toneladas. El terminal multipropósito para el manejo de graneles sólidos (carbón), graneles líquidos y carga general cuenta con una capacidad de almacenamiento para más de 230.000 metros cúbicos y una línea de atraque de 190 metros (Legis , 2017).

El Puerto de Buenaventura tiene grandes problemas con el calado, ya que este tan solo tiene 12,5 metros y puede recibir buques portacontenedores de 1997 (Panamax), los cuales tienen una capacidad de carga de 5.000 TEU's y un calado de 12,04 metros, es decir que tiene dos décadas de atraso, por esta restricción no pueden entrar grandes buques como New Panamax que necesitan un calado de 18, 3 metros y tiene una capacidad de carga de 13.000 TEU's, al no poder ingresar a la bahía, se tiene que hacer un transbordo de la mercancía hacia barcos más pequeños, lo cual aumenta el riesgo en el transporte de la mercancía. El acceso terrestre es una de las restricciones más severas, inseguridad interna en la operación del puerto, entre las necesidades inmediatas son la ampliación del área operacional en el 50% y la profundización del canal (Garcia, 2017).

Adicional a esto tiene grandes demoras por la mala organización logística, este cuenta con 6 basculas, pero solo funcionan 2 esto para ahorrar costos en las operaciones, pero los que se ven afectados son los empresarios exportadores ya que se presenta una demora hasta de 12 horas en los procesos de carga.

Puerto de Cartagena

Está ubicado en la zona noroccidental de Colombia, en la costa Caribe, cerca de la mayoría de las rutas transoceánicas del Canal de Panamá, está catalogado como la segunda zona portuaria de país. El puerto tiene mínima variación de mareas y corrientes lo cual genera unas condiciones adecuadas de seguridad para las embarcaciones al momento de atracar en los muelles. Con un canal natural de acceso “Bocachica” el cual ofrece unas excelentes condiciones de seguridad para el tránsito de buques grandes. (Puerto de Cartagena, 2020).

Los principales productos que transitan por el puerto son los bienes derivados de la refinación de petróleos y no tradicionales, se exportan principalmente polipropileno, compuestos de polipropileno, polivinilo clorhidrato (PVC), fertilizantes, ferroníquel, atún, productos químicos y petroquímicos, vehículos ensamblados, café, flores, frutas y vegetales frescos, cemento y materiales de construcción. Cuenta con 12 muelles, 7 grúas pórtico, 5 grúas móviles, 8 apiladores de vacíos, 18 Reach Stackers de 45 toneladas, 95 montacargas, 120 camiones, 3 bandas transportadoras para llenar contenedores con café, 2 túneles refrigerados para la cadena de frío y 662 conexiones para refrigerados. Para almacenamiento tiene un área total de 28.713 metros cuadrados y alberga 5 bodegas especializadas para importaciones, exportaciones y productos como colcerámica, café, ferroníquel y químicos.

Con dos grandes terminales: el terminal de contenedores de la Sociedad Portuaria de Cartagena (Terminal de Manga) que cuenta con un patio de contenedores de 39 hectáreas, 9 sitios de atraque con una longitud total de muelle de 1.700 metros y 21 grúas pórtico de patio. Tiene capacidad para recibir embarcaciones de hasta 5.000 TEU's (unidad equivalente a 20 pies), con un máximo de 13,1 metros de profundidad y posee instalaciones para el manejo y almacenamiento de granel seco, carga de transbordo y carga general como maquinaria, vehículos nuevos, carga de proyecto y productos de acero y madera. El terminal de contenedores de Cartagena (Contecar): ubicado en la entrada de la zona industrial de Mamonal es un lugar estratégico para las empresas industriales que necesitan importar materias primas y exportar productos terminados, con un muelle marginal de 430 metros con una dársena de 13,5 metros de profundidad para recibir embarcaciones de 4.200 TEU's. Así

mismo, cuenta con 3 grúas pórtico súper pospanamax, 3 grúas móviles multipropósito, 12 hectáreas habilitadas para almacenamiento y 144 puntos de conexión para refrigerados. (Legis , 2017).

La mayor limitación que tiene el puerto es que no puede expandirse más, por estar cercado por la ciudad, que puede solucionarse con mejoras en la gestión y estructura operativa que permita ampliar la capacidad actual. La poca profundidad de sus aguas y algunas limitaciones de acceso por carretera (Garcia, 2017).

Puerto de Santa Marta

El puerto de Santa Marta nace con una vocación agroindustrial y su área de influencia son dos zonas productoras de banano: Urabá y Magdalena, ha tenido en los últimos años una tendencia al crecimiento caracterizándose por ser un puerto especializado en el manejo de carga contenerizada, (granel sólido, líquido, y carbón). Por su ubicación geográfica y por el calado natural que posee, de hasta 60 pies en algunos de sus muelles, le permite atender buques de tipo postpanamax. El puerto cuenta con 7 muelles y una pantalla de atraque de más de un kilómetro de largo, con profundidades hasta de 60 pies, que no requieren ningún tipo de mantenimiento en cuanto a dragado se refiere.

En el 2013, el puerto obtuvo un importante crecimiento del 24,9%, debido al plan de inversión que superó los 127 millones de dólares, la entrada en funcionamiento de la primera terminal especializada de contenedores sobre el río Magdalena y un muelle adicional con inversiones de 62 millones de dólares. El Puerto movilizó 7'187.772 toneladas de carga en el 2018, con un crecimiento del 1% en comparación con el 2017. Eso equivale a unas 65.439 toneladas, para el año 2019 se esperaba llegar a las 7,3 toneladas de carga, pero solo tuvieron 5,6, lo cual corresponde a 5.636.008 toneladas de carga. Un crecimiento del 23, 5% en la importación de granel sólido, un 23,7% en la importación de granel líquido, y un 21,5% en la exportación de este mismo (Legis , 2017).

No tiene problemas de acceso por vía marítima debido a la profundidad de sus aguas. La mayor parte de la carga banano, carbón y graneles. También maneja contenedores y

pasajeros. Espacio reducido y el acceso por carretera tiene restricciones moderadas. Con pocas posibilidades de expansión por estar dentro de la ciudad (Garcia, 2017).

Puerto de Turbo

Es un terminal marítimo sin muelle, por el cual se exportan banano, plátano, dulces, calzado y cerámicas; y se importan materias primas como resinas, algodón, papel, tintas y material siderúrgico. Ubicado en la región comprendida por los municipios de Turbo-Carepa, en el Urabá antioqueño (Logística Portuaria CBN, 2019). El puerto de Turbo ha sido manejado por las compañías bananeras, atiende mensualmente en 60 y 70 buques de más de 8.000 toneladas de registro bruto, y hasta de 8 metros de calado.

El Puerto de Turbo ha sido manejado por las compañías bananeras de la región, pero desde el año 2009 se incluyó en el Plan de Desarrollo una conexión vial con altas especificaciones entre Medellín y esta región, y se empezó a hablar sobre la construcción de un nuevo Puerto que ayudaría a reducir costos de transporte y dispararía una gran proyección comercial no solo para Antioquia sino para toda Colombia.

Puerto Antioquia

Ilustración 1: Cronograma Concesión Puerto Antioquia



Fuente: Elaboración propia. Fuente: Unibán (2017).

En el año 2017 la gobernación de Antioquia firmó el Acta de Entendimiento para la construcción de puerto Antioquia (Unibán, 2017). El proyecto de puerto Antioquia se constituye en una obra de infraestructura para dinamizar la economía de la región, se estimó el inicio de su construcción en 2018 y se espera inicie operaciones en 2020.

Los inversionistas de Puerto Antioquia son: CMA CGM (tercera naviera del mundo), las empresas del sector bananero Unibán, Banacol, Banafrut, C.I. Tropical y Agrícola Santamaría, la Gobernación de Antioquia y el Grupo Pío S.A.S. La inversión se estima en US\$600 millones, cercano a Medellín, Cundinamarca y Eje Cafetero, con operación de barcos de contenedores secos y refrigerados, vehículos, graneles secos, frutas y carga general (Unibán, 2017). Este puerto será una terminal multipropósito con un calado de 15 metros, que contempla un movimiento anual de 7 millones de toneladas de carga con una capacidad de 1'200.000 TEU's (contenedores normales de 20 pies) y un movimiento de 90 mil vehículos (Unibán, 2017).

Puerto Antioquia está ubicado en el corregimiento Nueva Colonia, en Turbo- Antioquia, el Puerto contará con tecnología de vanguardia y una amplia capacidad logística que permitirá llevar a cabo operaciones multipropósito con eficiencia y movilidad, facilidades en infraestructura como:

Zona puerto en tierra: Un sistema de identificación OCR, área de 54.000 m² para vehículos con posibilidad de duplicar para mayor capacidad, capacidad de 650.000 toneladas en fase 1 con amplia zona de cargue y descargue, bodegas de: perecedero, carga refrigerada, carga seca, inspección de exportación e importación, dos bodegas de consolidación y desconsolidación, zona de mantenimiento de vehículos (bodegas de mantenimiento, zona de taller, bodega de bombero, tanque de agua, estación de servicio), 2 zonas de contenedores vacíos con capacidad total de 5000 TEUS (contenedores normales de 20 pies), capacidad para 200 tractomulas, zonas verdes y diseño de flujo continuo (Puerto Antioquia, 2019).

Viaducto: El viaducto de 3,8 kilómetros tendrá doble calzada para el tránsito de tractocamiones entre la plataforma offshore y el puerto en tierra (Puerto Antioquia, 2019).

Plataforma Offshore: Contará con un muelle de 91mts x 570mts, capacidad para recibir buques containeros de 367mts de eslora y 13.000 TEUS, vocación multipropósito (contenedores, graneles, carga general y vehículos), profundidad de 14 metros, muelle con 5 posiciones de atraque, capacidad para contenedores secos 4.000 TEUS, capacidad para contenedores refrigerados 860 TEUS (Puerto Antioquia, 2019).

Ilustración 2: Capacidad operativa de Puerto Antioquia

| SECCIÓN | COMPONENTE | CARACTERÍSTICAS |
|--|--|---|
| Plataforma Marina | 1. Atraque Occidental | 570mts para 3 a 6 grúas pórtico STS y grúas móviles de puerto |
| | 2. Atraque Oriental | 537mts para MHC o para operaciones PHC |
| | 3. Atraque Sur | 230mts para operación MHC y rampas Ro-Ro |
| | 4. Atraque para servicios | 135mts para atracar remolcadores y botes de servicio |
| Viaducto en Mar | Un viaducto con 3 carriles de tráfico | 3.500mts |
| Vía de Acceso | 9 Carriles | 3 carriles de espera |
| | | 4 carriles de salida |
| | | 2 líneas de acceso para el área de cross-docking |
| 4.56 ha para Área de Graneles | Capacidad de almacenamiento para 115,000 toneladas de granel | |
| Puente | Sobre el Río León | |
| 30.68 ha para Plataforma en Tierra | Área para apilamiento de contenedores | -Contenedores completos: capacidad 1.383 TGS operados por RTG |
| | | -Contenedores frigoríficos: capacidad para 1240 |
| | | -Contenedores vacíos: capacidad 2.068 TGS. |
| | Bahía de lavado de contenedores | |
| | Oficinas de Aduanas para Exportación e Importación | |
| | Edificio contra incendios | |
| Oficinas gubernamentales: DIAN, ICA, entre otras | | |
| OCR (Optical Character Recognition) | | |

Fuente: recuperado de Puertoantioquia.com (2019).

También contará con equipamiento esencial para la manipulación de contenedores como: 3 STS (grúas ship-to-shore), 2 MHC (grúas móviles), MTS (sistema de remolque múltiple), 8 RTS (grúas pórtico con neumático de goma), Reach- stackeres (manipulador de contendores), Empty handres (manipulador de contendores vacíos), y Forklifts (carretilla elevadora).

Este puerto mejora la competitividad y una apertura a los nuevos mercados, Antioquia ha enfocado el comercio exterior como uno de los factores más importantes para su economía,

da soluciones a problemas logísticos y reduce costos con el transporte, el puerto más cercano es Cartagena, la distancia entre Medellín y Cartagena es de 643 kilómetros, mientras que la distancia entre Medellín y Turbo es de 340 kilómetros, una reducción aproximada de un 56% en la distancia. Adicionalmente la construcción de las Autopistas de la Prosperidad, Mar I, Mar II, Túnel del Toyo, Transversal del Pacífico, reducirían hasta en 4 horas el tiempo de llegada a este Puerto (Roman, Cano, & Cadavid, 2016).

Ilustración 3: Distancia entre principales centros de producción y puertos

| Centro de Producción | DISTANCIAS (km) | | DIFERENCIA (CON RESPECTO A CARTAGENA) | | DISTANCIAS (km) | | |
|----------------------|---------------------------|--------------|--|-------|-----------------|-----------|-----------|
| | *Turbo (Nueva colonia) | Cartagena | KM | % | B/quilla | Sta Marta | B/ventura |
| Bogotá | 679* | 1.101 | - 422 | - 39% | 1095 | 970 | 593 |
| Medellín | 280* | 643 | - 363 | - 47% | 708 | 858 | 465 |
| Cali | 719* | 1.012 | - 293 | - 29% | 1130 | 1218 | 214 |
| Bucaramanga | Equidistante | Equidistante | 0 | 0 | 581 | 546 | 863 |
| Manizales | 474* | 837 | - 363 | - 44% | 863 | 962 | 302 |
| Pereira | 495* | 858 | - 363 | - 42% | 884 | 983 | 281 |
| Armenia | 547* | 910 | - 363 | - 40% | 1082 | 1051 | 225 |
| Cúcuta | Equidistante | Equidistante | 0 | 0 | 676 | 673 | 1056 |

Fuente: recuperado de Puertoantioquia.com (2019).

Por sus características y ubicación geográfica, Puerto Antioquia podría convertirse en el centro de logística con mayor importancia del país, debido a que permitirá el ahorro de distancia entre los principales centros de producción del país; Según los cálculos preliminares que ha realizado el CEPEC, por Puerto Antioquia pasará aproximadamente el 10% del comercio exterior nacional, este en un plazo de 10 años, y a largo plazo este podría llegar a representar entre el 20% y 30%. El Puerto principalmente beneficiará al departamento de Antioquia, podrá exportar con los socios comerciales que el departamento tiene, como: Estados Unidos, Suiza, México, Perú, Bélgica, Ecuador, Reino Unido, Italia, Chile, Alemania.

Autopista para la Prosperidad

Las vías 4G, es un programa de infraestructura vial en Colombia que plantea la construcción y operación en concesión de más de 8.000 km de carreteras, incluyendo 1.370 km de doble

calzada, y 159 túneles, con el objetivo disminuir los costos y tiempos de transporte especialmente de carga, desde los centros de manufactura hasta los puertos de exportación, permitirá al país a ser más competitivos a nivel internacional. En este plan se encuentran tres proyectos: Mar I, Mar II, y Túnel del Toyo, estos conectarán de manera eficiente los centros de insumos y producción del norte del país, ubicados en los departamentos de Magdalena, Atlántico, Bolívar, Córdoba, Sucre y Antioquia, con la Zona Cafetera, el Valle del Cauca y el Océano Pacífico (Chacón, 2019).

Las obras traen beneficios para la economía de las regiones del país, que se traduce en mayor competitividad, ahorro de combustible y menores tiempos de desplazamiento. El tiempo de viaje entre Cali y Medellín para un vehículo de 5 ejes se reducirá de 15 a 8 horas. La inversión estimada para los proyectos alcanza los 4,06 billones de pesos, generando más de 21.000 empleos entre directos e indirectos en la etapa de construcción de las obras (ANI, 2013).

Mar I

La autopista Mar I tiene una longitud de 176 kilómetros aproximadamente, donde se tiene contemplado el mejoramiento de la calzada existente y la construcción de la segunda calzada en el tramo Medellín (conexión vial Aburrá- Cauca) – Santa Fe de Antioquia, construcción del segundo tubo del Túnel de Occidente, el cual solucionará los problemas de tráfico en la entrada de Medellín, rehabilitación de la vía entre Santa fe de Antioquia y el corregimiento de Peñalisa incluyendo el mejoramiento del puente de Peñalisa sobre el rio San Juan, y por último la rehabilitación, operación y mantenimiento de la vía entre Santa Fe de Antioquia a Cañasgordas (Derivar, 2020).

Mar II

Este proyecto es la continuación vial de autopista Mar I, el objetivo de la construcción de esta autopista es unir Cañasgordas y Necoclí, esto reducirá significativamente el tiempo de recorrido entre Medellín y Puerto Antioquia pasando de 12 horas de trayecto a solo 6 horas. En este proyecto se tiene contemplada la construcción de 15.5 kilómetros en calzada sencilla y 127 kilómetros de mejoramiento y otras obras como intervención de 54 puentes y 19 túneles, con un total de 254 kilómetros (ANI, 2019).

Túnel del Toyo

La construcción de este Túnel es de vital importancia para unir las conexiones Mar I y Mar II, la totalidad de este proyecto tiene una longitud de 39.5 kilómetros de vía nueva, se pondrá a alcanzar una velocidad de 80 kilómetros por hora, reduciendo el tiempo de recorrido de Medellín- Turbo a tan solo 4.5 horas; este proyecto será el túnel vial más largo de Colombia y Latinoamérica (Consortio Antioquia al Mar, 2019).

Ilustración 4: Autopista para la prosperidad



Fuente: recuperado de túneldeltoyo.com (2019).

Puertos Secos

En Europa se considera un puerto seco es una terminal de transporte intermodal terrestre que está conectada directamente a uno o varios puertos marítimos con una vía de transporte de gran capacidad, donde los clientes pueden dejar o recoger sus unidades estandarizadas de carga, como si operaran directamente con un puerto marítimo.

El transporte marítimo se ha convertido en el modo más económico para el transporte de mercancía, haciendo que el volumen de este cada vez sea más grande, esto ha llegado a una

situación de creciente congestión de las rutas y la escasez de espacios libres en las instalaciones marítimas, estos problemas suponen un aumento de costos y un freno en las actividades económicas regionales. Los puertos secos, al permitir el despacho de aduanas en el interior del territorio dinamizan las actividades que se producen en el puerto marítimo, disminuyendo el número de operaciones, por lo que reducen la necesidad de más espacio (Núñez, 2014).

En Colombia los puertos secos funcionan como centros de acopio, empaque y embalaje y constituyen un apoyo para el comercio exterior de la región, estos tienen ventajas como: aumentar la competitividad del país frente a los mercados internacionales ya que cuentan con infraestructura para afrontar los procesos de integración regional, los servicios aduaneros y logísticos se concentran en un solo lugar reduciendo tiempo de espera, se ofrecen servicios de inspección fitosanitaria y tratamientos cuarentenarios para los exportadores de productos agrícolas, lo que permite efectuar ese proceso en origen y no en el país de destino como sucede actualmente. Además, se evita que la mercancía sea rechazada e incinerada.

En Antioquia se viene adelantando un puerto seco conocido como Centro Logístico Industrial del Norte (CLIN), este es clave para reducir el tiempo de transporte de carga y las emisiones de partículas y gases contaminantes en toda el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

El proyecto Centro Logístico Industrial del Norte (CLIN), es el más importante de la región, ubicado en el municipio de Girardota (Antioquia), nuevo polo de desarrollo industrial y comercial del Valle de Aburrá. Se pretende con este Puerto Seco la distribución de carga y descarga de productos sea más eficiente y rápido, los vehículos de carga pesada no tendrán que ingresar a la ciudad, se pretende que esta carga sea distribuida en vehículos de carga liviana y transportada en las horas de la noche (Construsol, 2020). El CLIN cuenta con 72 bodegas con más de 200.000 metros cuadrados en un lote de 30 hectáreas, 288 muelles de carga, capacidad para descargar de aproximadamente 2.300 tractomulas y cargar 13.000 camiones livianos diarios. Las áreas de almacenamiento cuentan con una altura libre de 12 metros, plataforma cross-docking, bascula (Construsol, 2020).

Importancia de los puertos para competir

La actividad portuaria representa una alternativa principal para el crecimiento económico de las naciones, pues es fundamental para el intercambio comercial internacional por ser lugares en los que se desarrollan operaciones de carga, descarga, embarque y desembarque de gran cantidad de mercancías necesaria para el consumo de la población. El transporte marítimo se considera el medio más eficaz para transportar mercancías, ya que tiene una gran capacidad de transporte masivo y permite ser de bajo costo.

La eficiencia de los puertos en Colombia, son un factor clave para desarrollar las ventajas competitivas debido a que es un eslabón vital dentro de la cadena de comercio global, esto sirve como oportunidad para fomentar el crecimiento económico, la competitividad y la integración de la economía a los mercados internacionales, aumentando la productividad de los factores de producción lo cual permite mayores niveles de ingreso y empleo.

CAPÍTULO 2

ANTIOQUIA EXPORTADORA: OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES

En la década de 1850 el auge de las exportaciones y el comercio interno en algunas regiones del país, sólo se daba en productos agrícolas como el tabaco, el algodón, el añil y el café, este proceso facilitó las mejoras en la navegación a vapor y otras vías de comunicación terrestre. En Antioquia, “a mediados del siglo XX algunas empresas textiles ubicadas en Medellín habían comenzado a hacer intentos para exportar sus productos a mercados de países vecinos,” (Poveda, 1988), las exportaciones que se realizaban se limitaban a este tipo de artículos manufacturados y al café, el cual se convertiría en el principal producto de exportación en la región (Betancur, 2010).

Colombia es reconocida por ser el productor del café más suave del mundo, una característica que le permite sobresalir ante otros competidores fuertes en el mercado internacional. Las

condiciones climáticas, características del suelo, precipitación y diferentes pisos térmicos, le dan la posibilidad al productor colombiano de tener cosechas durante todo el año, permitiéndoles incursionar en la exportación de café colombiano y de esta manera, satisfacer la demanda internacional en todo momento.

El café es un producto que ha logrado estabilizar el crecimiento económico a través de las exportaciones pese a las recurrentes crisis en precios del mercado internacional. Este producto generó en el país y principalmente al sector agropecuario uno de los desarrollos institucionales de mayor impacto en las regiones cafeteras alrededor de la Federación Nacional de Cafeteros que se fundó en 1927 con varios propósitos como: promover una caficultura eficiente y de calidad, y apoyar el mercado interno y externo del país (Cárdenas, 2020).

La actividad cafetera ha representado parte importante de la actividad económica colombiana. Las cifras muestran que en los años cincuenta el café representaba el 10% del total del producto interno, y casi el 30% del producto agropecuario. En el comienzo de los 70's el café representó el 55% del valor total de exportaciones, este producto ha sido el generador neto de divisas ya que productos energéticos como carbón y petróleo que tienen exportaciones importantes, utilizan parte de las divisas generadas para pagar deudas y remisiones al exterior.

Colombia es el tercer productor mundial de café en cuanto a volumen, pero el mayor productor de café arábigo suave lavado. El 13% de la producción de este café se encuentra en Antioquia, donde el Oriente hace un aporte de 17 municipios: Abejorral, Argelia, Cocorná, El Carmen, El Peñol, El Retiro, Granada, Guatapé, La Ceja, Marinilla, Nariño, San Carlos, San Francisco, San Luis, San Rafael, San Vicente y Sonsón; entre todos estos se tiene el total de 12.500 hectáreas de café donde se sacan 2.3 millones de sacos, por valor de 1.3 billones de pesos anuales (Mi Oriente, 2018).

En 1990 se da la apertura económica de Colombia, donde Antioquia comenzó una reconversión productiva, las empresas que sobrevivieron a esto se volvieron más eficientes y se reinventaron como el grupo Nutresa, Cementos Argos y Postobón. Colombia siempre

se ha destacado por ser uno de los países de mayor influencia en el sector textil, debido a su calidad e innovación; a partir del año 2000 China se estableció como un importante centro de desarrollo económico, cuando se dio la apertura económica de Colombia, el país no estaba preparado para competir con la entrada masiva de importaciones en materia textil que provenían de países como este con un menor precio, las empresas colombianas se vieron afectadas, especialmente las microempresas ya que estas no contaban con los recursos necesarios para competir y sus únicas estrategias eran trabajar a nivel de satélite o de maquila (Rodríguez, 2014).

Desde el 2000 grandes empresas antioqueñas como Tejicóndor y Textiles Colibrí han tenido que cerrar sus puertas debido a que la economía dejó de centrarse en las grandes fábricas y comenzó el crecimiento de nuevos sectores como el de comercio y servicios, los que cada vez son más grandes y de calidad.

En el 2016 se creó el grupo Antioquia Exporta más, con el propósito de consolidar esfuerzos entre las instituciones regionales y su coordinación con el gobierno nacional, teniendo como objetivo identificar conjuntamente políticas, programas, proyectos y herramientas que ayuden a la gestión del comercio exterior y la actividad exportadora de la región (Camara de Comercio Medellin, 2016). Se priorizó las actividades económicas más destacadas del departamento como el comercio, textiles, energía, entre otros, de ahí nace la comunidad clúster con la cual se logró la integración entre el sector público y privado, generando estrategias entorno al desarrollo económico; mediante los clusters ha sido posible concentrar la producción en los sectores más competitivos.

Actualmente existen 7 clusters: Energía Sostenible, Moda y Fabricación Avanzada, Hábitat Sostenible, Turismo de Negocios, Medellín Health City, Negocio Digitales, y Café Medellín y Antioquia, según cifras de la Cámara del Comercio de Medellín estos tienen una participación del 36% de las exportaciones industriales regionales, facturando aproximadamente 15.220 millones de dólares (Camara de Comercio, 2020).

Para Antioquia la creación de estos clusters ha generado ventajas competitivas y también han facilitado la consolidación de economías de aglomeración las cuales hacen referencia a que

entre más cercanas estén las empresas unas de las otras sus costos de producción se reducirán significativamente, el propósito de estos clusters es el de entender el negocio, diseñar e implementar políticas para mejorar la competitividad regional, además facilitar los diálogos entre el sector privado y el gobierno.

Para el periodo enero- octubre de 2019 las exportaciones de productos agrupados dentro de clusters alcanzaron más de 217.1 millones de dólares valor FOB, donde el clúster que más aportó fue moda y fabricación avanzada con un porcentaje de 27.7% equivalente a 137.6 millones de dólares, y donde sus principales socios son Estados Unidos y Brasil, aunque en este periodo disminuyeron su participación con respecto al años 2018.

Ilustración 5: Exportaciones por Clúster Enero- octubre

| Clúster | USD FOB mill. | Part. % | USD FOB mill. | Part. % |
|-----------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | 2018 | | 2019 | |
| Hábitat sostenible | 14,1 | 2,2% | 18,4 | 2,9% |
| Energía sostenible | 2,9 | 0,5% | 3,4 | 0,5% |
| Medellín health city | 14,6 | 2,3% | 19,5 | 3,1% |
| Moda y fabricación avanzada | 188,4 | 29,9% | 175,2 | 27,7% |
| Negocios Digitales | 0,8 | 0,1% | 0,5 | 0,1% |
| Total clúster | 220,8 | 0,35% | 217,1 | 34,3% |

Fuente: DANE – Cálculos Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2019).

Las exportaciones colombianas de metalmecánica sumaron 874 millones de dólares en 2015. Los principales destinos fueron: China (17 %), Estados Unidos (14 %), Venezuela (9 %); Ecuador (8,6 %) y Brasil (7,7%). La industria química es un sector competitivo como insumo para el sector farmacéutico, en el que se incluyen medicamentos de uso humano y veterinario. Se pueden elaborar cosméticos con ingredientes naturales, maquillaje, color y tratamiento, productos de aseo personal. Sobresalen los agroquímicos (abonos y fertilizantes), extractos, pigmentos y pinturas y químicos orgánicos, en 2019 la exportación nacional de productos químicos orgánicos fue de 8,9 millones de dólares, 5,8 % menos que un año atrás. Pero creció 32,3 %, hasta 37,4 millones de dólares, en aceites esenciales y resinoides y productos de perfumería, preparados de tocador y para pulir y limpiar, y en que Antioquia tiene una creciente base productiva (Suarez, 2017).

Para el año 2019 productos tradicionales como el oro, café y banano mantuvieron su participación, productos promisorios como el aguacate, que después del banano es la fruta que más se exporta, esta ha crecido rápidamente e incluso superó a la uchuva, pasó de exportar 10,2 millones de dólares en 2015 a 89.5 millones de dólares en 2019, en el caso de la uchuva (Golden Berry), nombre con el que ProColombia la promociona en el mercado externo, exporto 25 millones de dólares (2015) a 35.6 millones (2019), por efecto de la tasa de cambio, aunque mantuvo las cantidades en ambos años (Portafolio, 2020); dentro de los departamentos que más aportan a la producción de los bienes antes mencionados se encuentra Antioquia, ya que no solo se destaca por su producción de café sino que según la rendición de cuentas del ICA (instituto colombiano agropecuario) para el año 2018 Antioquia estaba produciendo el 52% del aguacate que se exporta desde Colombia.

Antioquia es un pilar fundamental para la economía de Colombia y principalmente para sus ventas al exterior, ya que genera el 13.9% del PIB del país. Antioquia exporta principalmente productos como vehículos por US\$340,2 millones; textiles y confecciones por US\$323,4 millones; y productos agrícolas como banano por US\$633 millones; café por US\$360,1 millones; flores por US\$288,4 millones; y aguacate por US\$27,1 millones. En el 2017 hubo un crecimiento de 21,1 % de las exportaciones antioqueñas que el año anterior, de US\$295 millones, frente a US\$243,5 millones del 2016. Los principales países destino son mercados con los que Colombia tiene un TLC vigente como Estados Unidos, México, Ecuador, Unión Europea (Restrepo J. , 2018).

Los acuerdos comerciales firmados por Colombia les han abierto a las regiones colombianas mayores probabilidades de poner sus productos en esos mercados, debido a la competitividad que ganan en materia arancelaria frente a los de otros países que no gozan de esa ventaja.

Entre 2005 y 2018, las exportaciones a países con acuerdo comercial crecieron a una tasa promedio anual de 13.3% en valor y 21.5% en volumen, mientras que las importaciones lo hicieron a 13.9% en valor y 12.9% en volumen, durante este periodo la participación de las exportaciones con acuerdos comerciales respecto las totales aumentó desde cerca de 25% hasta más del 63% en 2018. Mientras tanto, las importaciones pasaron de cerca del 30% hasta

el 65%, lo cual implica un ahorro considerable para los empresarios que usan insumos y bienes de capital importados (Mincomercio, 2018).

Datos del Ministerio de Industria y Comercio en 2018 Antioquia fue uno de los departamentos que más se benefició con los acuerdos comerciales, exportando el 30% de bienes no minero energéticos con la Alianza del Pacífico, 26% con Costa Rica, 24% con Chile, 18% con Panamá, y también este mismo porcentaje con el Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras).

Antioquia ha sido el departamento líder en exportaciones en Colombia y para 2019 se había fijado la meta de exportar bienes y servicios por un valor superior a los 47.000 millones de dólares, pero el conflicto comercial entre Estados Unidos y China, una menor dinámica en el negocio de mercancías a nivel mundial y los pocos avances en diversificación hicieron que los despachos totalizaran 39.501 millones de dólares, ubicándose debajo del objetivo y cayendo 5,7 % frente a 2018 (Riaño, 2020).

Limitaciones

Una de las limitaciones que ha tenido el departamento para aumentar sus exportaciones es el tema de la infraestructura y los altos costos logísticos que tienen las empresas para poder exportar mercancía, en el país desde el año 2013 se han venido desarrollando las Obras 4G, lo cual significaría una reducción del 10% en costos de transporte a los empresarios, aportando entre 800 y 1.200 millones de dólares anuales, esto solo sería en las exportaciones no minero-energéticas. Las autopistas Mar 1 y Mar 2 son específicamente las que acercaran a Medellín al Urabá antioqueño, aunque el Túnel del Toyo no hace parte de las obras 4G, también es sumamente importante para los antioqueños, ya que el túnel facilitará los tiempos de desplazamiento.

Las principales limitaciones que tienen los colombianos al momento de exportar, donde aparte de los lentos procesos logísticos, se destaca también la ineficiencia en los procedimientos con las entidades como el ICA e INVIMA para obtener los permisos requeridos.

A este problema se le suma el desconocimiento que tienen la mayoría de los empresarios de las oportunidades comerciales que brindan los Tratados de Libre Comercio (TLC), Colombia actualmente tiene 15 TLC's vigentes, entre esto se encuentra el TLC firmado con Estados Unidos que es uno de los más importantes destino del 26% de las exportaciones colombianas, en 2019 se exportaron productos como: envases y empaques, calzado, instrumentos y aparatos, artículos industriales, productos de panadería y derivados de cacao. El TLC con Corea del Sur muestra efectos positivos, la exportación de 25 nuevos productos hacia este destino desde la firma, algunos productos que se destacan son: cacao, langostino y piña. De igual forma, el TLC con Canadá ha convertido a este destino en un mercado estratégico para los productos agrícolas. Colombia ha logrado exportar 51 nuevos alimentos que antes no llegaban a este destino (Barberan, 2020).

Ilustración 6: TLC's Vigentes de Colombia

| | |
|--|-------------------------------|
| • México | • Estados Unidos |
| • El Salvador, Guatemala y Honduras | • Mercosur |
| • CAN | • Venezuela |
| • CARICOM | • Cuba |
| • Chile | • Unión Europea |
| • EFTA | • Alianza del Pacifico |
| • Canadá | • Costa Rica |
| | • Corea del Sur |

Fuente: Elaboración propia con datos de tlc.com (2020).

Existe un gran problema para el aumento de la productividad en las empresas, y este tiene que ver con la formación del capital humano; se identificaron algunas competencias requeridas en el capital humano para que varios sectores económicos sean más competitivos, encontrando que competencias como el manejo de la información, creatividad e innovación, bilingüismo, entre otras, son unas de las competencias que se deben mejorar para así ser más competitivos a nivel mundial (Valencia, 2015).

El paradigma actual está ligado a los cambios constantes, a la necesidad de diferenciación, innovación en los procesos, productos y servicios que se ofrecen, solo así se logrará mantener a flote el comercio exterior. Para el año 2018 solo el 30% del total de las exportaciones colombianas fueron productos con valor agregado y solo el 10% con media y alta tecnología.

Aunque las ventas tradicionales de bienes primarios son del 67.5%, el 8.7% de las ventas totales al exterior corresponden a la manufactura de tecnología media, como vehículos y sus partes, plásticos, fibras sintéticas y maquinas industriales, y el 1.5% son de alta tecnología, como telecomunicaciones, farmacéuticos e instrumentos de energía. Todos estos productos en los últimos años han presentado un gran crecimiento incluso por encima de las exportaciones totales (Pedraza, 2014).

Para que se pueda dar una mayor exportación de bienes con valor agregado, es necesario que en el país haga un proceso de incentivos a la innovación y enfocarse en darle valor agregado a los productos que ya se están exportando como los agroindustriales y confecciones.

Para la exportación de algunos productos es esencial el uso de la refrigeración ya que es un proceso clave para la conservación de los alimentos, pues permite reducir sustancialmente las pérdidas o desperdicio de alimentos, así como mejorar significativamente la seguridad alimentaria, reduciendo riesgos de contaminación y proliferación de enfermedades, este es un problema adicional que deben enfrentar los exportadores ya que los contenedores antes de ser enviados la aduana y antinarcóticos los deben revisar, y muchas veces esto lo hacen en las condiciones climáticas no adecuadas, aumentando el riesgo de daños y pérdida en la mercancía (Pimentel, 2014) pero esta es una de las soluciones que el puerto ofrecerá con sus modernas instalaciones ya que contará con una capacidad de 1.240 contenedores frigoríficos, además de esto tendrá tecnología que harán que los procesos sean más rápidos y sencillos (Puerto Antioquia, 2019).

Oportunidades

Existen más de 2.198 empresas Antioqueñas que no exportan, pero podría empezar a hacerlo con un adecuado acompañamiento, el sector manufacturero es el que tiene el mayor número de posibilidades con un total de 26 sectores que podrían exportar a 89 mercados productos como aparatos eléctricos y materiales de construcción. Los productos agroindustriales

también tienen un gran potencial con 18 sectores los cuales tendrían demanda en 71 mercados, algunos de estos productos son los derivados del cacao y café, los lácteos, las frutas y los productos de confitería (Procolombia, 2015).

En la última década Antioquia ha venido fortaleciendo sus exportaciones en manufactura textil y existen 49 mercados que compran cada vez más prendas de vestir como las que el departamento tiene por ofrecer, serían en total 13 las oportunidades internacionales que podrían significar más exportaciones en productos como: calzado e insumos, jeans, manufacturas de cuero, ropa casual, de control, de hogar, deportiva, formar masculina, infantil, interior, y vestidos de baño (Procolombia, 2015).

Es importante que el departamento empiece a diversificar sectores y destinos de exportación, para que este no solo dependa de las confecciones y de Estados Unidos. Antioquia tiene oportunidades de fortalecer su presencia en joyería, plástico, productos químicos, metalmecánicos, alimentos, entre otros, a países como México, Costa Rica, Chile, Perú y Argentina, demandan este tipo de productos.

Antioquia es de los pocos departamentos que no tiene concentradas sus exportaciones en combustibles, con una base productiva industrial manufacturera muy diversificada; este departamento es el principal beneficiario de los TLC's que Colombia tiene, ya que antes de que estos se firmaran el departamento exportaba sus productos a estos países, ejemplo de esto es Estados Unidos donde el 44% de las exportaciones antioqueñas iban a este lugar, y luego del TLC se dio un incremento del 27% en tan solo el primer año de vigencia de este (Portafolio, 2012).

También cabe resaltar que, si se empiezan a corregir todas las limitaciones antes mencionadas, el departamento será mucho más competitivo a nivel mundial, ya que, si los procesos son más rápidos y eficientes esto significaría un ahorro en costos, y si los productos tienen una mejor calidad será más fácil llegar a mercados más exigentes.

Futuro de las exportaciones de Antioquia

Antioquia se ha consolidado como el departamento más exportador del país con una quinta parte del total de las ventas al extranjero, y como el segundo departamento exportador de

productos no minero energéticos. El crecimiento en el número de empresas manufactureras es debido al aumento de micro y pequeñas empresas (pymes) que empezaron a exportar, estos productos no tradicionales representan el 43.8% del total de las exportaciones de la región.

Para que el departamento pueda seguir aumentando sus exportaciones debe superar algunos retos como seguir avanzando en la implementación de políticas e instrumentos que fomentan el desarrollo de infraestructura, ciencia, tecnología e innovación, además se deben seguir impulsando acciones que fomenten una mayor diversificación de los socios comerciales, así ampliando los destinos a los que puedan llegar las exportaciones del departamento, y por ultimo seguir fortaleciendo las exportaciones manufactureras de medio y alto componente tecnológico, haciendo también que muchas más pymes empiecen a exportar sus productos (Restrepo D. , Competitividad Exportadora de la Industria Antioqueña , 2019).

Las claves y retos que tiene Antioquia para empezar a exportar más son: aumentar el valor agregado, ya que con esto los productos característicos del departamento como el café, banano y manufacturas tendrían una gran diferenciación en el ámbito internacional; capacitar a las empresas en el cumplimiento de las normas de comercio exterior y mejora de la logística esto ayudaría a reducir significativamente los costos, también es importante que las empresas empiecen a identificar productos que se demandan en los países con que Colombia tiene tratados de libre comercio, ya que identificando estos nichos de mercado ayudará a que las pymes sean proveedores internacionales con productos de características muy específicas que se exijan según el estándar internacional de cada país.

CAPÍTULO 3

POTENCIAL EXPORTADOR DE LAS SUBREGIONES DE ANTIOQUIA Y DESTINOS

El territorio antioqueño está dividido en nueve subregiones (Baja Cauca, Magdalena Medio, Nordeste, Norte, Occidente, Oriente, Suroeste, Urabá, Valle de Aburrá), con un total de 125 municipios, más de la mitad de la población se localiza en el área metropolitana del Valle de

Aburrá, la economía del departamento genera el 13.9% del PIB del país, ubicándose en segundo lugar después de Bogotá.

Ilustración 7: Subregiones y municipios de Antioquia

| Subregión | Municipios |
|-----------------|--|
| Bajo Cauca | Cáceres, Caucaasia, El Bagre, Nechí, Tarazá, Zaragoza |
| Magdalena Medio | Caracolí, Maceo, Puerto Berrío, Puerto Nare, Puerto Triunfo, Yondó |
| Nordeste | Amalfi, Anorí, Cisneros, Remedios, San Roque, Santo Domingo, Segovia, Vegachí, Yalí, Yolombó |
| Norte | Angostura, Belmira, Briceño, Campamento, Carolina, Donmatías, Entreríos, Gómez Plata, Guadalupe, Ituango, San Andrés de Cuerquia, San José de la Montaña, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, Toledo, Valdivia, Yarumal) |
| Occidente | Abriaquí, Anzá, Armenia, Buriticá, Caicedo, Cañasgordas, Dabeiba, Ebéjico, Frontino, Giraldo, Heliconia, Liborina, Olaya, Peque, Sabanalarga, San Jerónimo, Santa Fe de Ant. , Sopetrán, Uramita |
| Oriente | Abejorral, Alejandría, Argelia, Cocorná, Concepción, El Carmen de Viboral, El Peñol, El Retiro, El Santuario, Granada, Guarne, Guatapé, La Ceja, La Unión, ,Marinilla, Nariño, Rionegro, San Carlos, ,San Francisco, San Luis, San Rafael, San Vicente, Sonsón |
| Suroeste | Amagá, Andes, Angelópolis, Betania, Betulia, Caramanta, Ciudad Bolívar, Concordia, Fredonia, Hispania, Jardín, Jericó, La Pintada, Montebello, Pueblorrico, Salgar, Santa Bárbara, Támesis, Tarso, Titiribí, Urrao, Valparaíso, Venecia |
| Urabá | Apartadó, Arboletes, Carepa, Chigorodó, Murindó, Mutatá, Necoclí, San Juan de Urabá, San Pedro de Urabá, Turbo, Vigía del Fuerte |
| Valle de Aburrá | Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, Itagüí, La Estrella, Medellín, Sabaneta |

Fuente: Elaboración propia con datos de editorialex.com (2020).

Dinámica exportadora en las subregiones

El departamento cuenta con una estructura empresarial que busca abrirse paso en el mercado internacional, el 52% de las empresas exportadoras están concentradas principalmente en pymes, el 35% son microempresas y el 13% son empresas grandes. En 2019 exportaron más

de 1.830 empresas que tuvieron presencia en 147 países, donde Estados Unidos y Ecuador fueron los que recibieron el mayor número de las exportaciones de la región (Restrepo D. , Camara de Comercio de Medellin, 2019).

El desempeño de las regiones en los mercados internacionales está determinado por la capacidad competitiva de sus empresas, así como por la profundización en las estructuras industriales en sectores y actividades de mayor valor agregado y contenido tecnológico.

Ilustración 8: Base exportadora del departamento de Antioquia según tamaño y subregión

| Subregión/ Tamaño | N.º EMPRESAS | | | | VALOR EXPORTADO (USD FOB) | | | |
|----------------------|--------------|------------|------------|------------|---------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| | Microempresa | Pequeña | Mediana | Grande | Microempresa | Pequeña | Mediana | Grande |
| Bajo Cauca | 5 | 1 | | | 5.092.870 | 519.923 | | |
| Magdalena Medio | 1 | | | 1 | 82.309 | | | 885.465 |
| Nordeste | | 1 | | | | 193.356 | | |
| Norte | 3 | 2 | 1 | | 672.698 | 223.549 | 714.542 | |
| Occidente | | | | | | | | |
| Oriente | 171 | 89 | 43 | 28 | 52.405.560 | 62.460.553 | 74.963.704 | 121.857.903 |
| Suroeste | 3 | 2 | 5 | 2 | 367.810 | 271.587 | 13.797.172 | 2.001.625 |
| Urabá | 1 | 1 | | | 2.450 | 4.120.678 | | |
| Valle de Aburrá | 407 | 484 | 359 | 220 | 99.286.707 | 154.388.143 | 442.399.209 | 2.767.569.762 |
| Antioquia | 591 | 580 | 408 | 251 | 157.910.404 | 222.177.789 | 531.874.626 | 2.892.314.756 |

Fuente: recuperado de amaradecomercio.com (2018).

El índice de especialización exportadora de Antioquia se encuentra en la producción metalúrgica y de vehículos, fabricación de maquinaria y equipo, alimentos, sustancias y productos químicos, y por la que siempre ha sido caracterizado las confecciones de prendas de vestir (DANE, 2019). Existe una baja tasa de permanencia de las empresas en los mercados externos, esta se explica por la poca productividad, bajo valor agregado que limita la oferta exportadora, incapacidad de asumir los costos para acceder a los mercados internacionales, y por la poca experiencia exportadora haciendo que tengan limitaciones en las capacidades operativas y comerciales, y como consecuencia no puedan tener una mayor expansión en los mercados internacionales.

Principales socios comerciales de las subregiones de Antioquia

Para el año 2018 el Valle de Aburrá y el Oriente Antioqueño fueron las subregiones que más exportaron, y sus principales socios comerciales fueron Estados Unidos con un tercio de las

exportaciones antioqueñas y países como Ecuador, Suiza y Canadá cada uno con 6%, con esta tabla se puede evidenciar una gran diversificación de los socios comerciales que tiene el departamento.

Ilustración 9: Principales socios comerciales por subregión

| Subregión | Países | Exportaciones (USD) |
|------------------------|--|----------------------------|
| Magdalena Medio | Perú, Ecuador, Estados Unidos, Panamá | \$ 967.774 |
| Nordeste | Estados Unidos | \$ 193.356 |
| Norte | Estados Unidos, Guatemala, Honduras, Costa Rica | \$ 1.610.789 |
| Oriente | Ecuador, Estados Unidos, Perú, Brasil, México | \$ 92.761.432 |
| Suroeste | Estados Unidos, Chile, Puerto Rico, España, Canadá | \$ 4.641.140 |
| Urabá | Costa Rica | \$ 2.450 |
| Valle de Aburrá | Estados Unidos, Suiza, México, Canadá, Ecuador | \$ 2.756.560.996 |

Fuente: Elaboración propia con datos de Cámara de Comercio de Medellín y DANE (2018).

Actualidad de las exportaciones por subregiones

Las subregiones del departamento de Antioquia se destacan por tener una gran variedad de productos que van desde los mineroenergéticos y manufactura hasta la industria agropecuaria, siendo estos tres sectores económicos los que más destacan en las exportaciones del departamento y el país.

El Bajo Cauca, Cauca: El principal producto es el oro. La exportación de este metal en específico tuvo un aumento significativo, en el tercer mes del año 2019 la exportación del oro desde Colombia aumentó en un 30% en comparación al año 2018 (UPME, 2020). En el año 2019 Colombia exportó 36,68 millones de gramos, de esa cantidad 20,77 millones de gramos fueron producidos en Antioquia, siendo Cauca uno de los municipios que más oro produjo con un total de casi 3 millones de gramos.

Magdalena Medio, Puerto Berrio: Colombia exportó más de 324 millones de dólares en materiales para la construcción dentro de los cuales se encuentran productos como la piedra,

arena y grava. Durante el primer semestre del año 2018 la cifra llegó a 168 millones de dólares, lo que representa un crecimiento del 10 % (Portafolio, 2018).

El Nordeste, Segovia: Los principales productos son los metales preciosos, este municipio se produce casi el 7 % del oro de todo el país y el 39,4 % del nordeste antioqueño.

El Norte, Don Matías: Su economía depende de la confección de prendas de vestir, 240 empresas de confección registradas en Cámara de Comercio, de ellas, 164 renovaron matrícula en 2017 y Cada año se producen alrededor de cinco millones de prendas (Benincore, 2018).

El Oriente, Rionegro: Aporta el 2,02 % de las exportaciones no minero energéticas en el país, con respecto a Antioquia el Oriente es el 3.4 % de las exportaciones incluyendo el minero energéticas (Camara de Medellín, 2019) 301.99 millones de dólares aproximadamente equivale al 0,8%, que la subregión no reporta exportaciones minero-energéticas en estos rubros, el Oriente aportaría el 2,02% de las exportaciones nacionales no minero energéticas (Camara de Medellín, 2019).

Rionegro es el principal municipio exportador del oriente antioqueño, es el municipio con mayor número de empresas que tienen esta dinámica exportadora con un total de 76, con una participación del 34.55% y un aporte de \$350.834,09 millones, en segundo lugar, el municipio de la Ceja con 63 empresas, una participación del 28.64% y un aporte en \$109.862,69 millones.

El Suroeste, Jardín: Su principal producto de exportación es el café, está dentro de los municipios que mayor cantidad de café producen en Antioquia, su calidad se ve reflejada en las cantidades de café que salen de la subregión a Europa y el continente asiático. El suroeste sigue consolidándose en la producción de café, trabajando en el mejoramiento del cultivo y buscando nuevas y mejores formas de procesarlo.

El Urabá, Apartadó: Su principal producto de exportación es el banano y el plátano, el cultivo de banano tipo exportación Cavendish Valery ocupa el tercer lugar en el escalafón de los productos agrícolas exportables del país. La agroindustria bananera se ha desarrollado como una cadena agroexportadora tradicional, generando importantes divisas para el país (Finagro, 2017).

Urabá es una zona estratégica para la agroindustria de Antioquia, se ha dado a conocer por su vasta siembra en banano y plátano, con unas 65.000 hectáreas entre los dos productos, símbolos de la zona, su municipio con mayor producción es el de Apartado ya que este municipio localizan la mayor cantidad de empresas de la subregión (Finagro, 2017).

El Valle de Aburrá, Medellín, Envigado y La Estrella: Concentra mayoritariamente la generación del valor agregado departamental en seis de las nueve ramas de actividad económica, especialmente en industria manufacturera y servicios financieros, empresariales, inmobiliarios y de alquiler; y tiene una muy baja participación en la generación de valor del sector agropecuario y minero. Perfiles Socioeconómicos de las Subregiones de Antioquia (Camara de Medellín, 2019).

La actividad con mayor valor agregado son los servicios financieros, inmobiliarios y empresariales; y la industria manufacturera, aunque ha perdido participación en la economía del Valle de Aburrá.

Principales productos exportados según subregión

Las exportaciones del Bajo Cauca y Nordeste dependen totalmente de productos mineroenergéticos como el oro. En el caso del Magdalena Medio se destacaron productos de la industria química como la sal, azufre y otros minerales. En el Norte el 83.2% del total de la manufactura local es para exportar, siendo las prendas de vestir el producto principal. Una tercera parte de las manufacturas exportadas por el Oriente Antioqueño son aluminio, materias albuminoideas y mobiliario médico. En el Suroeste casi el 100% de las exportaciones correspondieron a preparaciones de legumbre, y finalmente en el Valle de Aburrá se destacó por sus exportaciones de manufacturas concentradas en oro y comercialización de vehículos (DANE, 2019).

Con esto se puede decir que el departamento tiene una gran oferta exportadora que va más allá del café y el banano, las manufacturas están empezando a destacar en el mercado internacional, dándole oportunidad a algunas subregiones a exportar sus productos y volverse más competitivos.

Ilustración 10: Productos exportados por subregión

| Subregión | Productos |
|-----------------|---|
| Bajo Cauca | Perlas finas y piedras preciosas. |
| Magdalena Medio | Productos diversos de las industrias químicas, sal, azufre, tierras y piedras, yeso, cales, cementos, preparaciones de legumbres u hortalizas. |
| Nordeste | Perlas finas y piedras. |
| Norte | Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto, sal, azufre, tierras, piedras, yeso, cales y cementos, perlas finas, piedras preciosas, calzado, prendas y complementos de vestir de punto. |
| Oriente | Aluminio y sus manufacturas, materias albuminoideas, muebles, mobiliario médico quirúrgico, productos farmacéuticos, materias plásticas y sus manufacturas. |
| Suroeste | Preparaciones de legumbres u hortalizas, pieles y cueros, materias plásticas y sus manufacturas. |
| Urabá | Máquinas y aparatos eléctricos, papel y cartón. |
| Valle de Aburrá | Perlas finas, piedras preciosas, vehículos, prendas y complementos de vestir excepto los de punto, materias plásticas y sus manufacturas, prendas y complementos de vestir de punto |

Fuente: Elaboración propia con datos de DANE.com (2019).

Potencial exportador por subregiones

Teniendo en cuenta que gran parte del porcentaje de las exportaciones del país y del departamento son del petróleo, minería y sus derivados, Antioquia y en general Colombia deberá en los próximos años reestructurar la base de su economía que, si bien hasta el momento ha dado algunos pasos enfocándose en la agroindustria, la economía colombiana se sigue sujetando a un par de productos y ha dejado algunos otros con gran potencial exportador de lado.

El departamento de Antioquia se ha logrado posicionar como uno de los mayores exportadores del país, en especial en cuanto a la agroindustria se refiere, sin embargo se ha enfocado en productos como el aguacate, café, cacao y sus derivados, entre otros (Agronegocios, 2019); pero este departamento tiene un potencial más allá de estos productos, Antioquia siempre se ha destacado por sus tierras fértiles de las cuales salen algunas de las frutas y vegetales de mayor calidad y espléndido sabor y es que si bien tenemos productos

muy reconocidos tanto a nivel nacional como internacional , hay otros que inclusive aún son desconocidos por gran cantidad de los antioqueños y en sus defectos de los colombianos

Según la Agencia de Cooperación e Inversión (ACI) de Medellín, Antioquia 1,300.000 hectáreas aptas para actividades agropecuarias y los productos con mayor potencial de exportación en función de la aptitud del territorio son:

Plátano dominico hartón: este se cultiva principalmente en la subregión del Nordeste De Antioquia y es exportado a Europa, desde países como Irlanda y España.

Sin embargo, al igual que en gran parte de los productos mencionados, no tenemos protagonismo importante en el mercado global y somos sobrepasados por otros países en su producción y exportación.

Aguacate Hass: Aunque Colombia es el tercer país con mayor área destinada al cultivo del aguacate su presencia en el mercado global es prácticamente nula. Actualmente casi el 50% del aguacate hass que se produce en Colombia, se cosecha en el departamento de Antioquia, en las subregiones del Oriente y Suroeste principalmente, uno de los triunfos de este producto es que logro penetrar el mercado asiático (Camara de Medellín, 2019).

Ganadería de leche: En Antioquia se encuentra la primera planta de lácteos certificada por la Unión Europea, la cual pertenece a la empresa Colanta y está ubicada en el municipio de San pedro de los milagros en la subregión del norte del departamento.

Limón Tahití: este se produce principalmente en el municipio de Rionegro, ubicado en la subregión de oriente del departamento, desde el 2018 este producto se abrió paso en el mercado internacional y empezó su exportación hacia Estados Unidos, la Unión Europea, Aruba, Costa Rica, Chile, Ecuador y Panamá, entre otros.

Naranja valencia: En el grupo de los cítricos, es uno de los más buscados para su producción por los beneficios que ofrece; La naranja Valencia es la variedad de naranja dulce más cultivada en las regiones citrícolas de Colombia. Actualmente, gracias a sus condiciones agroecológicas, una adecuada infraestructura, empresarios organizados, y por su cercanía de las zonas de producción a los principales centros de consumo, la región antioqueña es líder en su producción. Las 497.226 toneladas que se producen anualmente en el país, el Suroeste

antioqueño encabeza con 271.637 toneladas, convirtiéndolo en líder del mercado de los cítricos (Agronegocios, 2019).

Carne de bovino y bovino en pie: a pesar de la pérdida del estatus sanitarios y el consecuente cierre de varios mercados debido a los brotes de fiebre aftosa, para el 2019 el sector ganadero logró mantener las ventas de carne en el exterior y logró elevar las ventas de animales en pie (vivos), 21.687 toneladas de carne colombiana, donde los principales destinos fueron Rusia, Jordania, Egipto, Líbano y Vietnam

Las exportaciones de ganado en pie registraron un mejor desempeño que los despachos de carne. Su crecimiento en 2019 fue de 44,6% respecto al 2018. Es decir, en este segmento, el país pasó de despachar 61.325 unidades en 2018 a 88.653 en 2019. Para el primer trimestre del 2020 se espera exportar 40mil bovinos a Irak y Líbano, esto equivale al 57.9% del total exportado en todo el año 2019.

El presidente ejecutivo de Fedegán José Lafaurie Rivera sostuvo que estos grades alcances se pueden seguir logrando si se crea un clúster ganadero para unir esfuerzos y alianzas donde se encuentren fincas ganaderas ubicadas en Córdoba, Sucre, Cesar, Bolívar y Antioquia (Cabellero, 2020).

Carne de cerdo: Angola fue el primer destino de exportación de carne de cerdo del país con un total de 22 toneladas, parte de este cargamento salió de Supercerdo Paisa empresa Antioqueña (PorkColombia, 2019).

Para el presidente ejecutivo de PorkColombia Jeffrey Fajardo, existen distintos retos para posicionar la proteína nacional en otros mercados internacionales debido a los estándares sanitarios requeridos por estos países. Para el mediano plazo se planean abrir mercados en países como China, Vietnam, Corea del Sur, Ecuador y Perú, para esto Colombia debe recuperar la posición de país libre de aftosa por vacunación, aunque este es un estatus para la carne bovina países como los antes mencionados la vinculan a la porcicultura. Según el Ministerio de Agricultura a final del año 2020 se sabrá el fallo de la Organización Mundial de la Salud con respecto a este tema (Quintero, 2019).

Manufacturas de tecnología media: aunque el departamento ha aumentado sus exportaciones de mediana tecnología, su canasta exportadora se concentra todavía en

materias primas y bienes de bajo valor agregado. El departamento tiene oportunidad de aumentar sus exportaciones de jabones y detergentes, perfumes, refrigeradores y congeladores, resinas de poliéster, y vehículos automóviles.

Manufacturas de alta tecnología: Antioquia en los últimos años se ha consolidado como la región más exportadora del país. Es fundamental que su estructura exportadora, basada en productos tradicionales, migre hacia una de alto contenido tecnológico, el departamento tiene potencial exportador en: láseres, analizadores de espectro (lentes), medicamentos que contengan otros antibióticos, partes de instrumentos ópticos, y demás productos de la industria química (Echeverri, 2019).

El 96% de las exportaciones de mediana y alta tecnología de Antioquia tienen como destino países del continente americano como: México, Perú, Ecuador, Argentina y Chile.

Productos con mayor potencial según sectores: Químicos, cosméticos y plásticos, vegetales, alimentos y madera, metales, textiles y muebles, piedras y vidrio y maquinaria.

Según estadísticas de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2019) el 37.32% de los limitantes que tienen los exportadores de Antioquia se basan en la poca capacidad comercial y mercadeo, en el segundo lugar se encuentra con un 19.08% la capacidad operativa y logística, en tercer lugar se encuentra la estructura de costos con un 16.77%, recursos humanos con un 15.93%, innovación 7.34% y por último calidad con un 3.56%.

En los factores externos que afectan las exportaciones se pueden destacar con un 25% los procesos de aduana, tiempo de transporte internacional con un 20%, costos de transporte interno con un 17.97%, infraestructura de los operadores logísticos con 8.03%, tiempo en puerto con 5.92% y tiempo de transporte interno con 5.29%.

Las inversiones en infraestructura son clave para colocar productos en los mercados internacionales, en Antioquia las inversiones en vías 4G crearán nuevas y mejores condiciones de acceso a estos mercados, además ayudarán a reducir las limitaciones que tienen los exportadores para poder llegar a nuevos mercados.

Procolombia realizó una guía de oportunidades que tiene el departamento para vender más en el mercado internacional, la mayoría de estos países tienen actualmente acuerdos comerciales con Colombia.

Ilustración 11: Mercados con los que Colombia tiene oportunidad de exportar

| ALGUNOS MERCADOS CON OPORTUNIDAD | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Producto | Top 5 destino de exportación | Algunos mercados potenciales |
| Flores frescas | Estados Unidos | Japón |
| | Reino Unido | Australia |
| | Canadá | Panamá |
| | Chile | Rusia |
| | Corea del Sur | Republica Dominicana |
| Derivados del café | Estados Unidos | Reino Unido |
| | Ecuador | Corea del Sur |
| | Japón | Alemania |
| | Malasia | Guatemala |
| | Países Bajos | Singapur |
| Productos de panadería y molinería | Ecuador | España |
| | Estados Unidos | Brasil |
| | Puerto Rico | Costa Rica |
| | Panamá | Angola |
| | Surinam | México |
| Frutas frescas | Alemania | Estados Unidos |
| | Países Bajos | Reino Unido |
| | Guadalupe | España |
| | Bélgica | Brasil |
| | Canadá | Francia |
| Productos de confitería | Ecuador | Corea del Sur |
| | Estados Unidos | Trinidad y Tobago |
| | Panamá | Canadá |
| | Perú | España |
| | México | Republica Dominicana |
| Derivados del cacao | Estados Unidos | Panamá |
| | Países Bajos | Corea del Sur |
| | Ecuador | Alemania |
| | Reino Unido | Japón |
| | Perú | Rusia |

Ilustración 7: Elaboración propia con datos de procolombia.com (2018).

Consideraciones para aumentar el potencial exportador de Antioquia

Antioquia es un departamento con vocación exportadora que a pesar de las dificultades geográficas, macroeconómicas y empresariales ha logrado sostener y destacarse como el departamento con mayores exportaciones no tradicionales del país y también como el que más ha incursionado en bienes de alto valor agregado. Desde la última década se ha visto un aumento significativo en las exportaciones de micros y pequeñas empresas, estas poseen una amplia oferta exportadora, pero sin embargo el porcentaje de permanencia en el mercado exterior es muy bajo, debido a que las empresas no logran ser competitivas por sus altos

costos en materia logística, poca capacidad productiva y el bajo valor agregado que tienen algunos productos.

Para que las empresas y al igual que el departamento puedan aumentar su competitividad se deben enfocar en factores como la educación, capacitación de recursos humanos, mejora en la infraestructura vial, y la rapidez en los trámites de exportación, y sobre todo las empresas deben hacer un esfuerzo para implementar tecnología que genere un alto valor agregado en sus productos. Como se ha señalado en varias ocasiones algunas de las variables más importantes al momento de exportar son la logística de producción y la de transporte, siendo esta última una de las más costosas para las empresas, ya que al momento de enviar sus productos al mercado internacional su precio final será más alto impidiendo a las empresas ser más competitivas en estos mercados internacionales.

Debido a esto, Puerto Antioquia se convierte en un alivio económico para todas las empresas de las subregiones del departamento y sobre todo aquellas que exportan a mercados como los de NAFTA (Estados Unidos, México, Canadá), Europa, la cuenca del pacífico, y los mercados asiáticos, mejorando así la competitividad y eficiencia de las empresas Antioqueñas ya que se reducirán significativamente el tiempo de tránsito y los fletes nacionales, y esto se verá reflejado en el precio final de los productos en los mercados internacionales.

CONCLUSIONES

Colombia cuenta con una ubicación estratégica ya que tiene acceso al océano pacífico y atlántico, y además de la cercanía al canal de Panamá, zona focal que permite la confluencia de grandes buques. La infraestructura vial y de puertos es una de las principales variables que afecta la competitividad de las empresas antioqueñas y en general colombianas por eso Puerto Antioquia es importante, es un proyecto de más de 600 millones de dólares que permitirá dinamizar la economía local, que dará un vuelco a las operaciones de comercio exterior de las empresas del departamento de Antioquia y a largo plazo tendrá un efecto positivo en la economía de Colombia.

Una de las características que Puerto Antioquia tendrá será el gran calado que permitirá que buques como postpanamax que tienen una mayor capacidad de carga ingresen a este puerto, permitiéndole a los exportadores ahorrar costos debido a que a mayor capacidad del buque los costos en fletes serán menores. Para aquellas empresas del departamento de Antioquia cuyas exportaciones están dirigidas a los mercados de Centroamérica, Norteamérica y Europa la cercanía del puerto al departamento podría implicar en una reducción de costos logísticos ya que los fletes se llegarían a reducir hasta en un 50% debido a que no tendrían que hacer sus exportaciones desde el puerto de Cartagena (Sosa, 2017).

El Puerto en el área de Urabá, para el solo caso del banano que se exporta, permitirá que el cargue se hiciera en forma ágil y segura, evitando los trasbordos por barcazas impulsadas por remolcadores hacia las áreas de fondeo, los cuales cuando hay mal tiempo resulta riesgoso. Es evidente que Antioquia tiene un gran futuro en las exportaciones, debido a su amplia oferta y además con todos los acuerdos que tiene el país, lo cual ayuda a que las empresas puedan tener privilegios arancelarios en países que demandan los productos producidos en el departamento.

Con la construcción de Puerto Antioquia y sobre todo con las Autopistas para la Prosperidad será un gran paso para que las empresas puedan abrirse camino en los mercados internacionales, debido a que se reducirán significativamente los costos logísticos y el tránsito en las carreteras nacionales será más rápido y económico a causa de la cercanía que

tendrá el puerto con los mayores centros de producción del departamento, dando como resultado una reducción en el precio final de los productos, logrando así que las empresas antioqueñas sean más competitivas en el mercado exterior. Pero esto no solo se queda en la reducción de costos logísticos, también es de suma importancia que las empresas inviertan en tecnología para que generen un valor agregado en sus productos y así poder destacarse en el mercado exterior.

Antioquia cuenta con una amplia red de empresas que tienen una gran oferta exportadora de productos agroindustriales y manufacturas de mediana y alta tecnología, los cuales pueden aumentar su presencia en mercados internacionales gracias a la construcción de este puerto.

Además, para que las empresas aumenten sus exportaciones deben mejorar e incrementar su capacidad comercial y sobre todo en marketing, ya que gracias a esto es que las empresas definen nichos de mercado logrando conocer y entender las necesidades del consumidor, para así poder ofrecerles la calidad en los productos que se ajusten a lo que están buscando, también esto ayuda a que los productos sean reconocidos y logren llegar al mayor público posible. También se hace muy importante la capacitación del capital humano, sobre todo en las pymes, debido a que las empresas deben contar con personas con conocimientos acerca de comercio exterior, TLC's que tiene el país, trámites y reglamentos aduaneros, y como generar estrategias para la optimización de los procesos logísticos.

BIBLIOGRAFÍA

- Agronegocios. (2019). *LA RENTABILIDAD DETRÁS DE LA NARANJA VALENCIA EN LOS CULTIVOS DE ANTIOQUIA*. Obtenido de AGRONEGIOS: <https://www.agronegocios.co/>
- ANI. (28 de 06 de 2013). *ANI*. Obtenido de <https://www.ani.gov.co/article/conexion-pacifico-de-autopistas-para-la-prosperidad-enorme-progreso-para-colombia-5155>
- ANI. (8 de 10 de 2019). *Agencia Nacional de Infraestructura*. Obtenido de <https://www.ani.gov.co/la-autopista-al-mar-1-en-antioquia-es-reconocida-con-dos-premios-otorgados-por-la-revista>
- ANI. (10 de Junio de 2019). *Mintransporte*. Obtenido de <https://mintransporte.gov.co/publicaciones/7471/puerto-antioquia-y-puerto-pisisi-dos-proyectos-contemplados-en-el-plan-nacional-de-desarrollo-para-el-uraba-antioqueno/>
- Barberan, M. (7 de 1 de 2020). *Rankia*. Obtenido de <https://www.rankia.co/blog/mejores-opiniones-colombia/4112685-tlc-colombia-tratados-vigentes-acciones-para-futuro>
- Benincore, M. (3 de marzo de 2018). *El Colombiano*. Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/antioquia/la-puntada-de-japon-a-la-industria-textil-de-donmatias-HX8347382>
- Betancur, L. D. (20 de Noviembre de 2010). *Universidad Nacional de Colombia*. Obtenido de <D:/Mis%20Documentos/Downloads/19026-74343-1-PB.pdf>
- Cabellero, L. (17 de 01 de 2020). *Contexto ganadero*. Obtenido de <https://www.contextoganadero.com/economia/exportacion-de-21-mil-bovinos-demuestra-el-alcance-del-cluster-ganadero-lafaurie>
- Camara de Comercio. (2020). *Camara de Comercio de Medellin para Antioquia*. Obtenido de camaramedellin.com.co/comunidad-cluster/comunidad-cluster/cluster-cafe-medellin-y-antioquia
- Camara de Comercio Medellin. (2016). *Camara de Comercio de Medellin para Antioquia*. Obtenido de <https://www.camaramedellin.com.co/comunidad-cluster/programas-para-el-fortalecimiento-de-tu-empresa/acceso-mercados/antioquia-exporta-mas>
- Camara de Medellín. (18 de Marzo de 2019). *Camara de Comercio, Oriente Antioqueño*. Obtenido de <https://www.ccoa.org.co/noticia/productos-del-orient-antioqueno-llegan-a-104-paises>
- Camara de Medellín. (26 de agosto de 2019). *Camara de Medellín*. Obtenido de <file:///D:/Mis%20Documentos/Downloads/Informes%20Regionales%20Valle%20de%20Aburr%C3%A1%202019.pdf>

- Cárdenas, J. (2020). *Federacion Nacional de Cafeteros*. Obtenido de <https://federaciondecafeteros.org/static/files/Cardenas%20-%20Industria%20del%20cafe%20en%20Colombia.pdf>
- CEPAL. (02 de Abril de 2019). *CEPAL*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/notas/informe-la-actividad-portuaria-america-latina-caribe-2018>
- Chacón, J. (2017). Los tres grandes retos del transporte marítimo. *Semana*, 1-2.
- Chacón, J. (20 de 10 de 2019). Obtenido de <https://www.semana.com/contenidos-editoriales/el-pais-si-fluye/articulo/aporte-de-las-vias-4g-al-desarrollo-vial-de-colombia/517035>
- Consortio Antioquia al Mar. (05 de 2019). *Túnel del Toyo*. Obtenido de <https://tuneldeltoyo.com/descripcion.php>
- Construsol. (2020). Obtenido de <https://construsol.co/centro-logistico-industrial-del-norte/>
- DANE. (2019). *DANE*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-anual-manufacturera-enam>
- Derivar. (05 de 2020). *Derivar*. Obtenido de <http://www.devimar.co/index.php/proyecto/autopista-al-mar1.html>
- Duque, I. (2018). Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022. Bogotá D.C, Colombia. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Resumen-PND2018-2022-final.pdf>
- Echeverri, J. (2019). *ANIF*. Obtenido de anif.com.co/sites/default/files/memorias/jaime_echeverri_-_ccm.pdf
- Finagro. (2017). *FINAGRO*. Obtenido de <https://www.finagro.com.co/>
- Finagro. (2017). *Fondo para el financiamiento del sector Agropecuario*. Obtenido de https://www.finagro.com.co/sites/default/files/node/basic-page/files/ficha_banano_version_ii.pdf
- García, C. P. (22 de Mayo de 2017). *Revista de Logística*. Obtenido de <https://revistadelogistica.com/transporte-y-distribucion/buenaventura-cartagena-santa-marta-y-barranquilla-los-puertos-claves-del-comercio-exterior-colombiano/>
- Gobernación de Antioquia. (6 de 4 de 2020). *Antioquia*. Obtenido de <https://www.antioquia.gov.co/antioquia/datos-de-antioquia>
- heraldo, e. (s.f.). <https://www.elheraldo.co/barranquilla/puerto-de-barranquilla-la-plataforma-logistica-del-caribe-colombiano-616932>. Obtenido de <https://www.elheraldo.co/barranquilla/puerto-de-barranquilla-la-plataforma-logistica-del-caribe-colombiano-616932>: <https://www.elheraldo.co/barranquilla/puerto-de-barranquilla-la-plataforma-logistica-del-caribe-colombiano-616932>
- Jaramillo, L. (04 de 01 de 2013). *Journal Poligran*. Obtenido de <file:///D:/Mis%20Documentos/Downloads/Dialnet-ElEstadoDeLaInfraestructuraEnColombiaFrenteAlRetoD-4784634.pdf>

- La Nota Economica. (29 de Mayo de 2018). *La Nota Economica*. Obtenido de <https://lanotaeconomica.com.co/economia/como-estan-las-exportaciones-de-antioquia.html>
- Legis . (2017). *legiscomex*. Obtenido de <https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/perfil-logistico-colombia-puerto-barranquilla-2014.pdf>
- Lodge, B. R., & Scott, G. (1985). *Online Library*. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/tie.5060270112>
- Logistica Portuaria CBN. (27 de Agosto de 2019). *Logistica Portuaria CBN Wordpress*. Obtenido de <https://logisticaportuariacbn.wordpress.com/puerto-de-turbo/>
- Merk, O. (2018). Inversion Portuaria. *Semana*, 1-2.
- Mi Oriente. (27 de 06 de 2018). *Mi Oriente*. Obtenido de <http://mioriente.com/altiplano/el-aporte-del-orientela-industria-cafetera.html>
- Mincomercio. (2018). *Ministerio de Industria y Comercio*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/normatividad/docs/ley-1868-informe-2019.aspx>
- Mintransporte. (Febrero de 2020). *Supertransporte*. Obtenido de supertransporte.gov.co/documentos/2020/Febrero/Puertos_07/BOLETIN-TRAFICO-PORTUARIO-2019.pdf
- Núñez, S. A. (8 de 09 de 2014). *Urbanismo y Transporte*. Obtenido de <http://urbanismoytransporte.com/que-es-un-puerto-seco/>
- Pedraza, M. A. (22 de Febrero de 2014). *La Republica*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/archivo/solo-10-de-las-exportaciones-son-de-alto-valor-agregado-2102842>
- Pimentel, J. S. (2014). *Universidad Militar Nueva Granada* . Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/11489/Medidas%20para%20inspeccionar%20y%20contrarrestar%20la%20contaminaci%F3n%20de.pdf?sequence=1>
- PorkColombia. (21 de 10 de 2019). *Mi Pork Colombia*. Obtenido de miporkcolombia.co/historico-dia-para-la-porcicultura-colombiana-primera-exportacion-de-carne-de-cerdo-a-angola/
- Portafolio. (23 de 08 de 2012). *Portafolio*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/antioquia-gran-beneficiado-tlc-s-globales-96100>
- Portafolio. (19 de Febrero de 2018). *Portafolio*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/negocios/antioquia-con-la-meta-de-aumentar-mas-de-50-sus-exportaciones-514449>
- Portafolio. (23 de 08 de 2018). *Portafolio*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/colombia-liderara-exportaciones-de-materiales-de-construccion-en-la-region-520358>

- Portafolio. (06 de 02 de 2020). *Portafolio*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/aguacate-uchuva-y-gulupa-con-potencial-exportador-537868>
- Poveda, R. (1988). *Historia Economica de Antioquia*. Texas: Ediciones Autores Antioqueños.
- Procolombia. (27 de 5 de 2015). *Procolombia*. Obtenido de procolombia.co/archivo/procolombia-identifico-66-sectores-para-aumentar-las-exportaciones-no-mineras-de-antioquia
- Puerto Antioquia. (Agosto de 2019). *Puerto Antioquia*. Obtenido de <http://www.puertoantioquia.com.co/portal/es/facilidades/infraestructura.html>
- Puerto Antioquia. (2019). *Puerto Antioquia*. Obtenido de <http://www.puertoantioquia.com.co/portal/en/>
- Puerto de Barranquilla. (10 de 11 de 2019). *Puerto de Barranquilla Sociedad Portuaria*. Obtenido de <https://www.puertodebarranquilla.com/index.php/quienes-somos/>
- Puerto de Cartagena. (10 de Febrero de 2020). *Grupo Puerto de Cartagena*. Obtenido de <https://www.puertocartagena.com/es>
- Quintero, A. (16 de 10 de 2019). *Portafolio*. Obtenido de portafolio.co/economia/angola-el-primer-destino-de-la-carne-de-cerdo-local-534651
- Restrepo, D. (05 de 2019). *Camara de Comercio de Medellin*. Obtenido de camaramedellin.com.co/biblioteca/raed-vigesima-primer-edicion
- Restrepo, D. (2019). Competitividad Exportadora de la Industria Antioqueña . *Raed*, 39; 40. Obtenido de <https://www.camaramedellin.com.co/Portals/0/Documentos/2020/Revista%20RAED%202.pdf>
- Restrepo, J. (29 de mayo de 2018). *La Nota Economica*. Obtenido de <https://lanotaeconomica.com.co/economia/como-estan-las-exportaciones-de-antioquia.html>
- Riaño, D. A. (05 de 02 de 2020). *El Colombiano* . Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/negocios/economia/gris-2019-para-las-exportaciones-DJ12395464>
- Rodríguez, Y. X. (2014). *Universidad Militar de Colombia*. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13252/CAUSAS%20Y%20EFECTOS%20ECONOMICOS%20DEL%20SECTOR%20TEXTIL%20%20EN%20COLOMBIA%20%20POR%20EXPORTACIONES%20DE%20%20CHINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rojas, J. S. (18 de Febrero de 2016). *Portafolio*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/gobierno/antioquia-exito-exportador-clusters-422828>
- Roman, S., Cano, S., & Cadavid. (2016). *ESUMER*. Obtenido de repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/1362/2/Esumer_competitividad.pdf

- Semana. (17 de 12 de 2018). *Semana*. Obtenido de <https://www.semana.com/contenidos-editoriales/un-pueblo-mistico/articulo/un-puerto-en-medio-de-las-montanas-asi-sera-el-centro-logistico-mas-grande-de-antioquia/595681>
- Semana. (17 de 12 de 2018). *Semana*. Obtenido de <https://www.semana.com/contenidos-editoriales/un-pueblo-mistico/articulo/un-puerto-en-medio-de-las-montanas-asi-sera-el-centro-logistico-mas-grande-de-antioquia/595681>
- Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura . (2019). *sprbun*. Obtenido de <https://logisticaportuariacbn.wordpress.com/puerto-de-buenaventura/>
- Sosa, F. (2017). Obtenido de http://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/1366/2/Esumer_puerto.pdf
- Suarez, J. F. (18 de Marzo de 2017). *El colombiano*. Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/negocios/antioquia-prende-5-motores-para-exportar-mas-FA6174351>
- Torres, I. Z., & Rendón, O. P. (12 de 2013). Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-18862013000200007
- Torres, J. (2018). Obtenido de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/18025/TorresP%C3%A1ez-JheimyTatiana-2018.pdf?sequence=1>
- UDA. (2001). *Universidad de Antioquia*. Obtenido de <file:///C:/Users/CASA/Zotero/storage/G2PK7QD6/programageneral.html>
- Unibán. (15 de Noviembre de 2017). *Unibán*. Obtenido de <http://www.uniban.com/index.php/es/categoria-noticias/113-puerto-antioquia-mas-cerca-de-ser-realidad-en-uraba>
- UPME. (10 de marzo de 2020). *upme*. Obtenido de La Unidad de Planeación Minero Energética UPME: <http://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/nal-oro.aspx>
- Valencia, A. G. (11 de Marzo de 2015). Estudio revela las brechas de capital humano en Medellín. Medellín, Colombia.
- Ventura. (28 de 08 de 2019). *Ventura Group*. Obtenido de <https://www.venturagroup.com/cuales-son-los-2-principales-puertos-de-colombia/>