

FUNDOCUMENTOS//

Edición electrónica.

El comercio exterior del departamento del Atlántico frente al TLC de Estados Unidos 2008 – 2019

Por:

Octavio Ibarra – Decano Escuela de Negocios Uninorte

Kelina Puche – Directora Ejecutiva Fundesarrollo

María Carolina Ovalle – Investigadora Uninorte

Yasmira Batista - Investigadora Fundesarrollo

Necti Arza – Investigadora Fundesarrollo

Stefannia García – Coordinadora de investigaciones Fundesarrollo



Enero 2021

El comercio exterior del departamento del Atlántico frente al TLC de Estados Unidos 2008 – 2019

Por:

Octavio Ibarra – Decano Escuela de Negocios Uninorte

Kelina Puche – Directora Ejecutiva Fundesarrollo

María Carolina Ovalle – Investigadora Uninorte

Yasmira Batista - Investigadora Fundesarrollo

Necti Arza – Investigadora Fundesarrollo

Stefannia García – Coordinadora de investigaciones
Fundesarrollo



Agradecimientos

Un agradecimiento especial al Dr. Antonio Celia, miembro del consejo directivo de la Universidad del Norte y Fundesarrollo, por motivarnos a realizar esta investigación, por sus valiosas orientaciones y por inspirarnos en el camino del pensamiento crítico y argumentación que contribuya al fortalecimiento de la sociedad.

Adicionalmente, nuestros más sinceros agradecimientos al Dr. Manuel Fernández, presidente de la Cámara de Comercio de Barranquilla, a su equipo de trabajo, y a ProColombia por su apoyo y contribuciones a esta investigación.

CONTENIDO

I.	Introducción	4
II.	La estructura económica del Atlántico.....	6
i.	Producto Interno Bruto.....	6
ii.	Caracterización del tejido empresarial del Atlántico.....	7
iii.	Comercio exterior.....	9
iv.	Balanza comercial.....	12
v.	Relación Tasa de cambio con evolución de exportaciones.....	13
vi.	Identificación de productos complejos (sofisticación).....	14
vii.	Evolución de la concentración (IHH)	15
viii.	Número de empresas exportadoras por sector (TREID – Procolombia)	18
III.	Descripción acuerdos comerciales de Colombia (énfasis Estados Unidos)	18
i.	Tratados de Libre Comercio	18
ii.	Apropiación y evolución del plan Vallejo en el Atlántico.....	20
IV.	Metodología	22
i.	Datos	22
ii.	Índice de Ventaja comparativa Revelada (IVCR).....	22
iii.	Participación comercial intrarregional	23
iv.	Intensidad del comercio intrarregional	24
v.	Índice de introversión comercial regional	24
vi.	Orientación regional.....	25
vii.	Complementariedad.....	26
viii.	Similitud de Exportaciones	26
ix.	Índice de Balanza Comercial Relativa (IBCR).....	27
x.	El comercio exterior del Atlántico con Estados Unidos.....	27
V.	Resultados.....	37
VII.	Recomendaciones	49
	Referencias	50

I. Introducción

En la última década, Colombia ha realizado grandes esfuerzos para lograr un mayor nivel de inserción en el comercio internacional (Montoya Corrales, 2011). En ese sentido, el país ha firmado 17 acuerdos comerciales, lo cual representa la oportunidad de llegar a 1.500 millones de compradores en 64 países (ProColombia, 2020). Sin embargo, en los últimos años han surgido inquietudes y posiciones encontradas en términos del nivel de aprovechamiento de dichos acuerdos. En ese sentido, se hace necesario analizar el comercio exterior colombiano y el de sus regiones, antes y después de la vigencia de los acuerdos comerciales y principalmente los firmados con socios de gran relevancia como Estados Unidos.

Adicionalmente, el hecho de que la Región Caribe y particularmente el Departamento del Atlántico, representan zonas de alta relevancia en el Comercio Exterior Colombiano (Pacheco Castro, Nieto, & Reyes Mejía, 2016), indica la importancia de desarrollar una investigación relacionada con el Impacto del TLC con Estados Unidos en la Región Caribe. Por ello, la presente investigación se realizó con el propósito de estudiar el acuerdo mencionado anteriormente y su impacto en el Atlántico.

Para el análisis del impacto se tuvo en cuenta la evolución de las exportaciones en términos de toneladas, así como valor FOB para los productos no-minero energéticos. El periodo seleccionado incluye una etapa antes de la vigencia del TLC con Estados Unidos (2008 a 2012) y después de la firma (2013 – 2019) a fin de identificar la dinámica exportadora del departamento y su incidencia en las variables relacionadas con el comercio exterior del departamento. Metodológicamente se adoptó la propuesta de Plummer, Cheong & Hamanaka (2010) en la que se obtienen indicadores como: interdependencia comercial regional, ventaja comparativa, orientación regional, complementariedad comercial y similitud de exportaciones y preferencias de acuerdos de libre comercio, para determinar los impactos de un tratado de libre comercio.

El trabajo consta de siete secciones: en la primera, se presenta la estructura económica del Atlántico abarcando la caracterización del tejido productivo, los sectores tradicionales y emergentes, el comercio exterior del Atlántico, la relación de la tasa de cambio con la evolución de exportaciones, y el cambio en la concentración (IHH) por sector, productos, partidas y empresas. En la segunda, se encuentra una descripción de los acuerdos comerciales de Colombia, la tercera explica brevemente la metodología, la cuarta detalla el comercio exterior del departamento del Atlántico con EE. UU.; por último, en la quinta y sexta parte del documento se presentan los resultados y conclusiones.

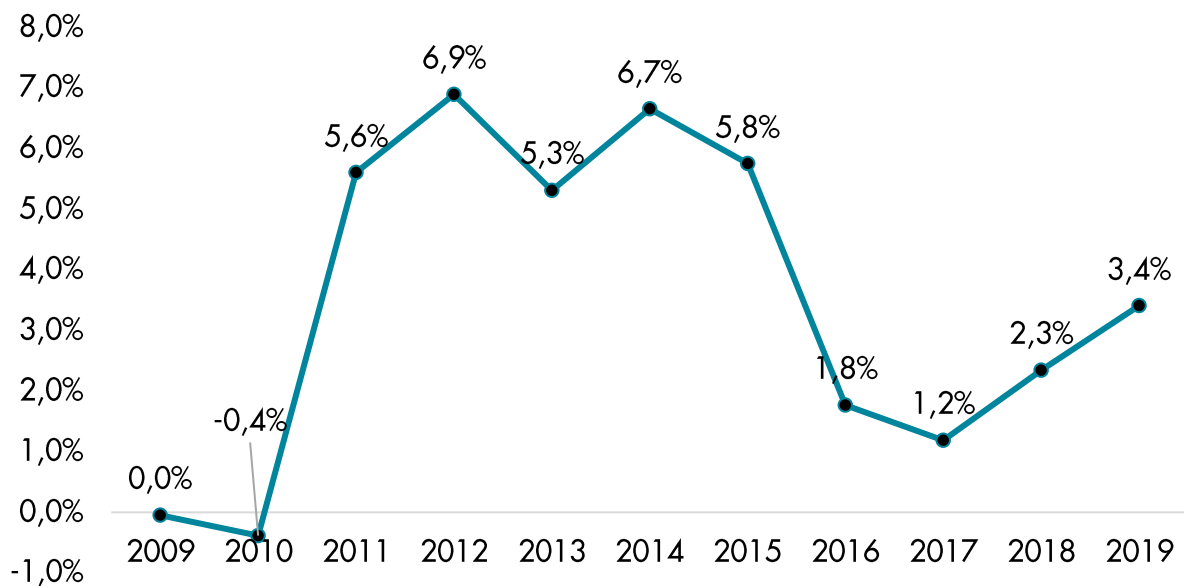
Este es el primero de una serie de documentos que analizarán y profundizarán los resultados de investigaciones en curso sobre comercio exterior y sus implicaciones en el desarrollo empresarial y competitividad de la Región Caribe y otras en Colombia. Las siguientes publicaciones contemplarán el impacto de los TLC con la Unión Europea y China, entre otros. Se espera que estos logren generar reflexiones, recomendaciones y propuestas, que contribuyan a proponer políticas públicas en beneficio del Comercio Exterior Colombiano y de sus regiones.

II. La estructura económica del Atlántico

i. Producto Interno Bruto

El Atlántico es el sexto departamento más importante de Colombia con una participación del 4,4% anual, cuenta con 23 municipios y una extensión de 3.386 km² que lo hacen el tercer departamento más pequeño del país. Este departamento se considerado el centro de desarrollo económico de la región caribe al representar el 24% de su economía y concentrar el 27% de sus ocupados y haberse convertido en ejemplo de crecimiento frente a sus pares regionales al crecer por encima del promedio nacional, e incrementar sus niveles de productividad que para 2019 creció 1,8% y avanzar en la superación de la desigualdad y la pobreza.

Gráfico 1. Crecimiento del PIB del Atlántico



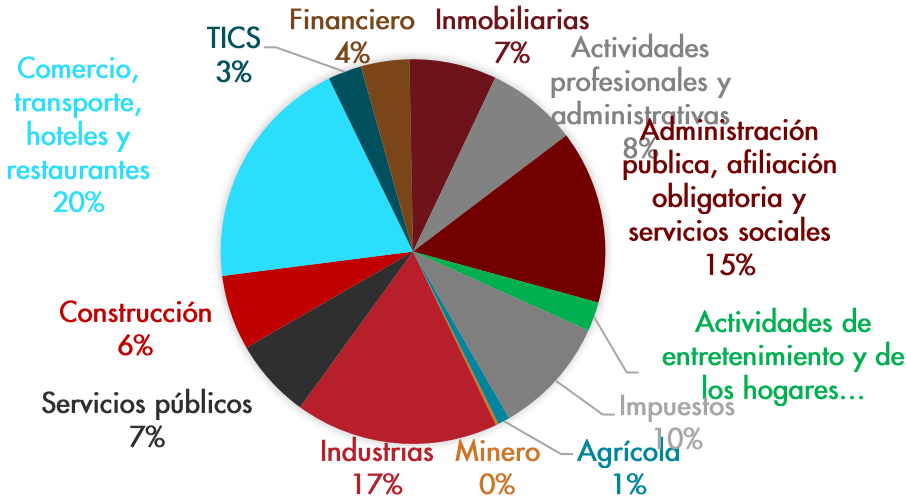
Fuente: DANE Elaboración propia.

La economía del departamento del Atlántico, se concentra en un 68% en su capital Barranquilla quien actúa como polo de desarrollo del departamento, al concentrar cerca del 62% de los puestos de trabajo. La estructura productiva del departamento depende tradicionalmente del comercio que junto al sector de turismo y transporte representa el

20%, seguida por la industria que representa el 15,8%, ambos sectores han concentrado buena parte de la dinámica económica de los últimos años en del departamento.

La industria es el principal sector exportador del departamento, al representar el 78% de las exportaciones totales. Este sector creció un 1,3% en 2018 y 2,6% en 2019, impulsado por el crecimiento experimentado en el sector farmacéutico que representa el 27% de la industria en el Atlántico.

Gráfico 2. Estructura productiva del Atlántico. (promedio 2009-2019)



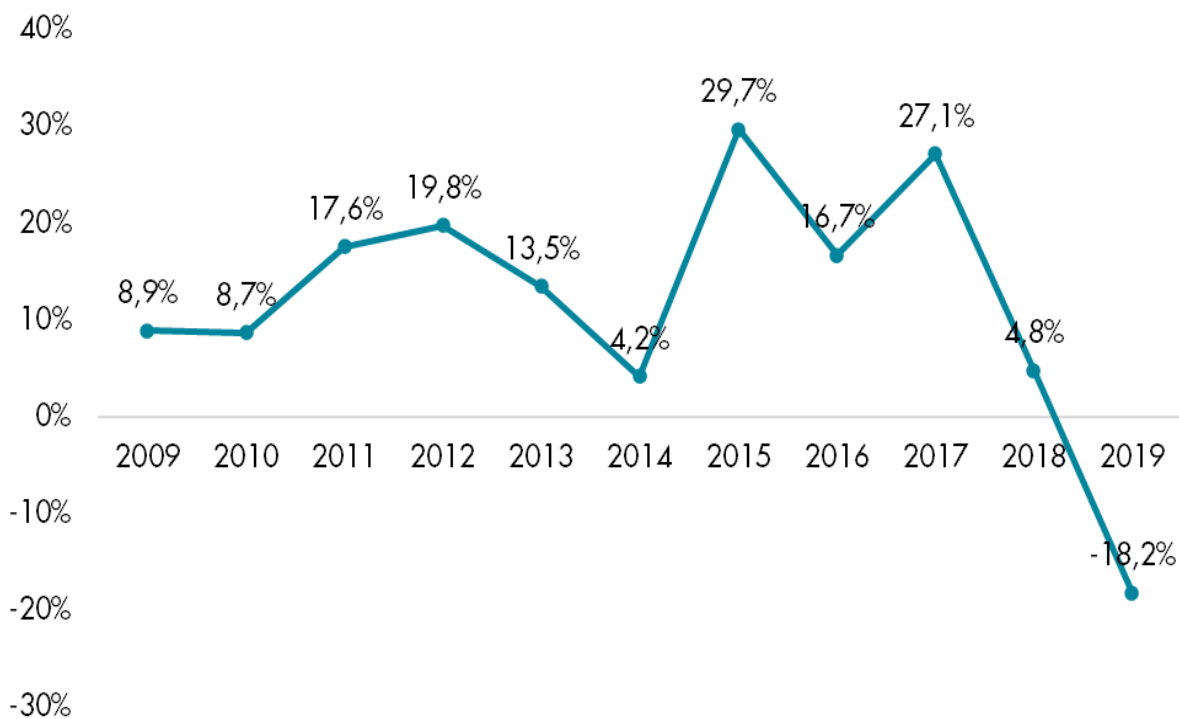
Fuente: DANE. Elaboración Propia.

ii. Caracterización del tejido empresarial del Atlántico

De acuerdo con el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Barranquilla, entre 2009 y 2019 se experimentó un aumento constante en la creación de empresas, hasta 2019 donde se experimentó una caída del 18% en la cantidad de personas jurídicas activas del departamento, impulsada por un descenso en la cantidad de empresas activas del sector de todos los sectores económicos a excepción del financiero, siendo la caída más importante la del sector de la construcción con una reducción de 22,7%. En términos de personas naturales y sociedades, el año 2019 se exhibe un mayor número de personas naturales

(59,8%) que de sociedades (40,2%) (ver tabla 1), el total de organizaciones matriculadas disminuyó en un (-5%), mientras que el número total de renovaciones tuvo un aumento de 5,6% y el número de cancelaciones tuvo una variación de 10%.

Gráfico 3. Crecimiento de las personas jurídicas en el Atlántico



Fuente: Cámara de Comercio de Barranquilla. Elaboración Propia.

El 93,5% de las empresas en el departamento son pequeñas y micro empresas, siendo el 71,4% micro y 22,1% pequeña, lo que deja en evidencia que la mayor parte de los empleadores en el departamento son empresas vulnerables a las variaciones de los ciclos económicos. Al analizar los sectores económicos en los cuales se concentran estas empresas entre 2009 y 2019, el sector de servicios surge como el más representativo del Atlántico al agrupar 36,1% de las personas jurídicas activas en promedio, seguido del sector de comercio (28,3%) y la industria (13,8%) (Ver Tabla 1). Lo anterior, guarda estrecha relación con la estructura productiva previamente analizada y es reflejo sobre el desarrollo y concentración de las nuevas oportunidades de negocio que se gestan en el territorio de influencia de la Cámara de Comercio de Barranquilla.

Tabla 1. Personas jurídicas activas en el Atlántico.

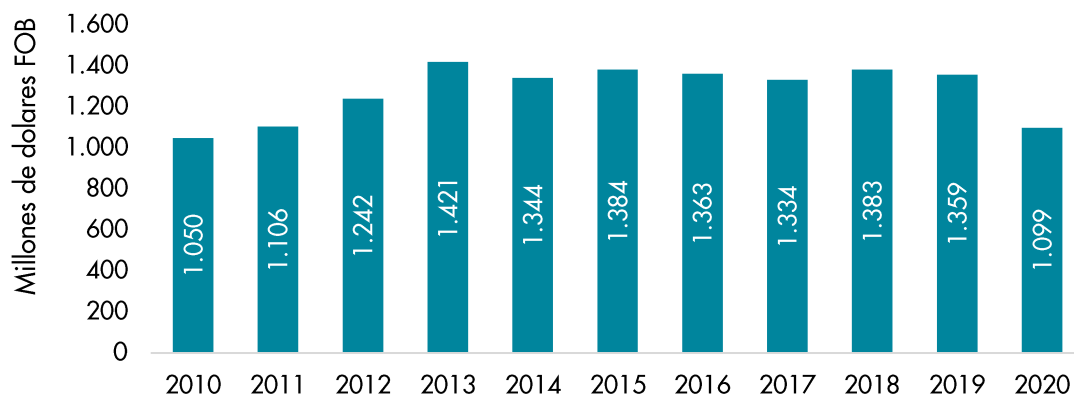
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Agropecuario	305	333	399	446	468	489	529	619	844	865	787
Alojamiento y restaurantes	132	160	190	253	323	357	497	639	820	864	755
Comercio	2.765	2.962	3.368	3.933	4.339	4.301	5.697	6.468	7.778	8.201	6.487
Construcción	969	1.063	1.307	1.694	1.959	2.303	2.767	3.234	4.666	4.863	3.759
Electricidad, Gas y Agua	84	87	95	116	141	150	178	206	303	324	270
Financiero	317	345	418	501	499	512	776	900	979	1.010	1.047
Industria	1.257	1.378	1.531	2.022	2.154	2.157	2.728	3.155	3.943	4.130	3.319
Información y comunicaciones	306	339	405	463	567	605	767	892	1.214	1.277	1.047
Mínero	46	50	71	83	83	74	96	105	156	159	117
Otras actividades no especificadas	299	256	290	240	128	3	35	42	143	141	49
Servicios	2.766	3.107	3.722	4.381	5.352	5.742	7.369	8.838	11.461	12.033	10.104
Transporte	511	522	668	796	925	948	1.437	1.595	1.627	1.679	1.347
Total	9.757	10.602	12.464	14.928	16.938	17.641	22.876	26.693	33.934	35.546	29.088

Fuente: Cámara de Comercio de Barranquilla. Elaboración Propia.

iii. Comercio exterior

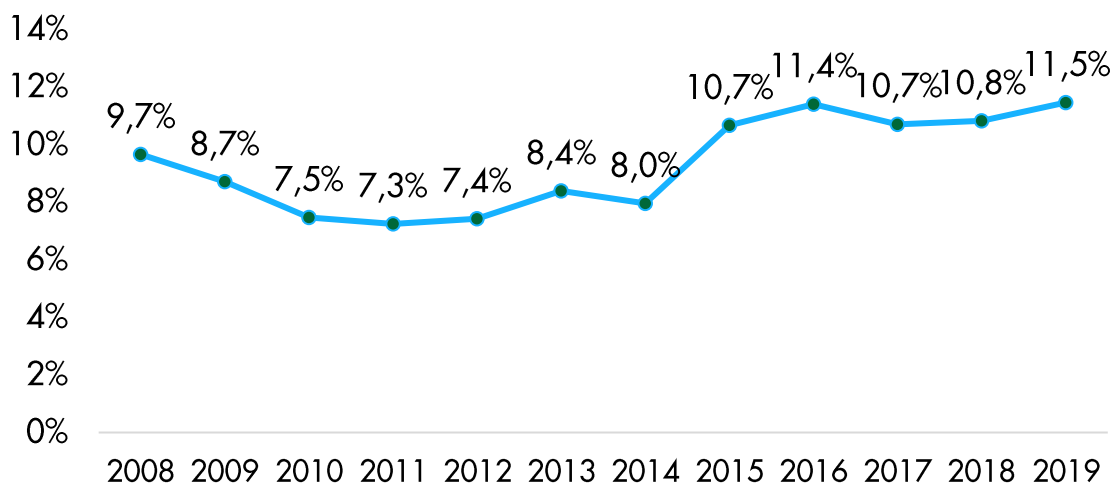
En el gráfico 4, muestra el valor de las exportaciones del Departamento del Atlántico en la última década. Puntualmente, el valor de las exportaciones del departamento se ha incrementado 26% desde el 2009, alcanzando un monto de 1.359 millones de dólares FOB, dichos incrementos han sido el resultado de un aumento en el comercio de la fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo sector que logro quintuplicar su nivel de exportaciones frente a 2009, seguido por los sectores de fabricación de productos de caucho y plástico y fabricación de equipo eléctrico cuyos niveles de exportación lograron casi duplicarse.

Gráfico 4. Exportaciones del Atlántico, valor FOB



Fuente: DIAN-TREID. Elaboración propia.

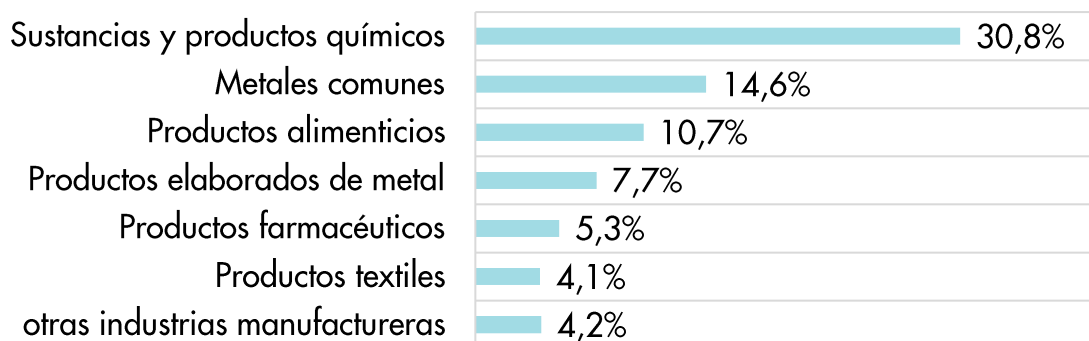
Gráfico 5. Participación de las exportaciones del Atlántico en el PIB departamental



Fuente: DIAN-TREID. Elaboración propia.

Al estudiar la composición de las exportaciones en el Atlántico, se encuentra que cinco sectores económicos agrupan cerca del 70% de las ventas externas. Dichos sectores incluyen fabricación de sustancias y productos químicos (30,8%), fabricación de metales comunes (14,6%), elaboración de productos alimenticios (10,7%), fabricación de productos elaborados de metal (7,7%) fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico (5,3%) (Ver gráfico 6).

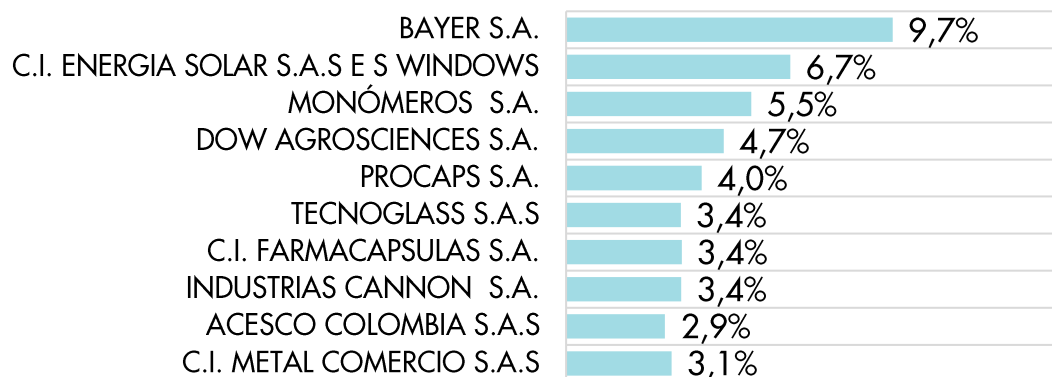
Gráfico 6. Participación de los principales sectores en las exportaciones del Atlántico (promedio 2009-2019)



Fuente: DIAN-TREID. Elaboración propia.

En términos de empresas, el 47% de las exportaciones del departamento estuvieron concentradas en 10 empresas durante el periodo de estudio entre estas empresas encontramos: Bayer S.A., C.I. Energía solar S.A.S. ES Windows; Monómeros Colombo Venezolanos S.A., Dow Agrosiences de Colombia S.A. y Procaps S.A., entre otras.

Gráfico 7. Participación de las principales empresas exportadoras en el Atlántico (Promedio 2009-2019)



Fuente: DIAN-TREID. Elaboración propia.

Por otro lado, al analizar aquellas empresas que lograron incrementar sus exportaciones de forma excepcional frente a 2009, encontramos las siguientes:

- Team Foods Colombia S.A.: Empresa dedicada a la elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal y fabricación de jabones y detergentes, preparados para

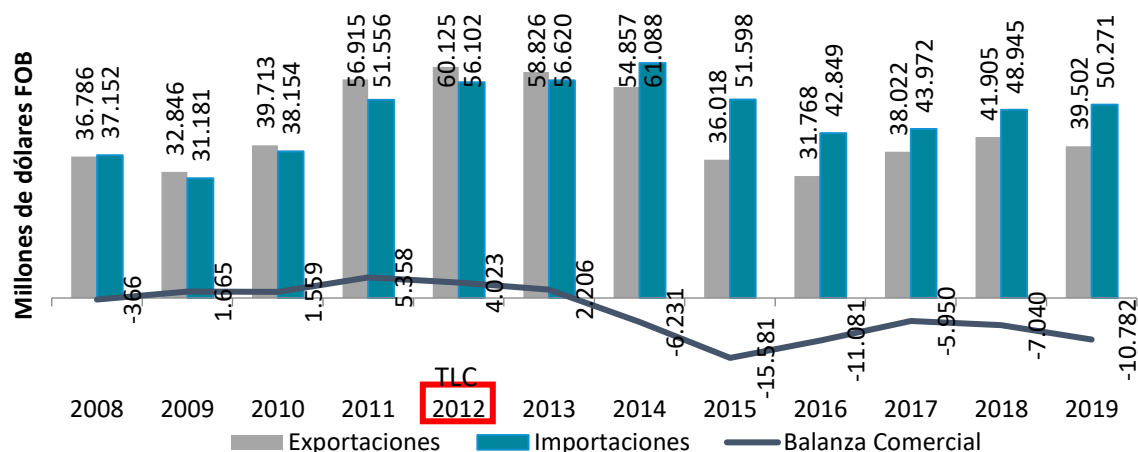
limpiar y pulir; perfumes y preparados de tocador con ventas internacionales de 11.239.005 en 2019, implicando un aumento 3949,8% respecto a 2009.

- Inproquim S.A.S: empresa dedicada al comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario, con un valor en ventas de 4.463.820 dólares FOB, es decir, un crecimiento 3778,4% respecto al año 2009.
- Exotika Leather Internacional S.A.S: empresa dedicada al curtido y recurtido de cueros y la elaboración de artículos de piel con ventas internacionales de 1.1961.643 dólares FOB en 2019, es decir, un aumento 1390,5% respecto al 2009.

iv. Balanza comercial

En el año 2019, la balanza comercial de Colombia fue deficitaria en US \$10.782 millones, superior en US \$ 3.729 millones con respecto al año anterior. Sin embargo, a lo largo del periodo, antes de la firma del TLC, se puede percibir una balanza con tendencia superavitaria, que inicia una tendencia deficitaria luego del 2012 la cual se mantiene hasta la fecha.

Gráfico 8. Balanza Comercial de Colombia



Fuente: DANE Elaboración propia.

Al igual que a nivel nacional, para el caso del departamento del Atlántico se exhibe una balanza comercial deficitaria, es decir el monto de las importaciones supera a las de las

exportaciones dando como resultado una cifra negativa de \$1.248 millones de dólares CIF, inferior en 30 millones USD CIF respecto a 2018.

Tabla 2. Balanza comercial del Atlántico. Dólares FOB

Periodo	Exportaciones	Importaciones	Balanza
2008	1.313.051.500	2.257.793.580	-944.742.080
2009	1.077.974.871	1.787.914.001	-709.939.130
2010	1.049.841.257	1.940.053.541	-890.212.284
2011	1.106.074.376	2.524.814.501	-1.418.740.125
2012	1.241.930.010	2.915.451.853	-1.673.521.843
2013	1.421.428.128	2.951.029.981	-1.529.601.852
2014	1.343.701.462	3.046.118.733	-1.702.417.271
2015	1.384.273.734	2.881.856.890	-1.497.583.156
2016	1.363.332.648	2.300.193.180	-936.860.532
2017	1.334.412.101	2.342.432.515	-1.008.020.414
2018	1.383.373.580	2.508.733.253	-1.125.359.672
2019	1.359.074.935	2.356.946.522	-997.871.587

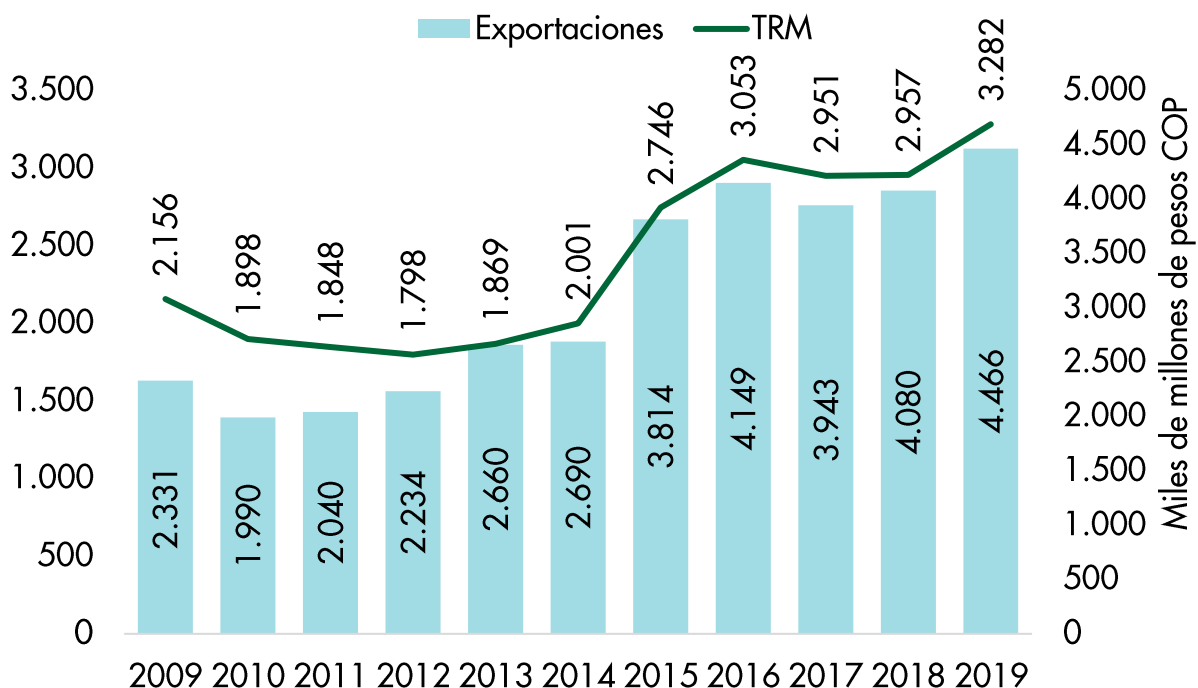
Fuente: DANE Elaboración propia.

v. Relación Tasa de cambio con evolución de exportaciones

De acuerdo con la literatura, cuando se presenta una depreciación real de la moneda, esto conllevaría a un impacto positivo sobre la balanza comercial, es decir, un aumento en las exportaciones ya que al haber una disminución en el valor de la moneda en un país haría que los precios del país en términos de moneda extranjera disminuyan.

Teniendo en cuenta lo anterior, la divisa colombiana ha tenido una revaluación de 70% en los últimos 10 años, ocasionado en cierta medida por la cotización del barril de crudo con el cual ha mantenido una relación inversa (Forero Oliveros, 2019).

Gráfico 9. Tasa Representativa del Mercado (TRM) y exportaciones del Atlántico



Fuente: Banco de la República. Elaboración Propia.

vi. Identificación de productos complejos (sofisticación)

Por medio del Índice de Complejidad se puede conocer el nivel de conocimiento y las capacidades productivas de las exportaciones que hace el departamento hacia Estados Unidos. El índice también visualiza la sofisticación y diversidad del "know-how" que se requiere en la producción y está relacionado con crecimiento económico y productividad.

El índice de complejidad económica tiene en cuenta la ubicuidad y la diversidad de las exportaciones. La ubicuidad es el número de países que exportan un determinado producto con Índice de Ventaja Competitiva Revelada (IVCR), un producto producido por menos países es más complejo. Por su parte, aquel país que produce más bienes con IVCR es más diversificado. De esta manera, estos dos conceptos definen la complejidad (ver sección 4).

En la última década, teniendo en cuenta los principales socios comerciales de Colombia, Estados Unidos es el país que mayor índice de complejidad presenta frente a China, Brasil, Ecuador y Venezuela. A nivel de productos en 2019, los aparatos de rayos x y aparatos que utilicen radiaciones alfa, beta o gamma, instrumentos para la medición de líquidos o gases, árboles de transmisión y manivelas, bombas para líquidos y de aire, tornillos, placas y películas planas, se destacaron como los productos exportados por el Atlántico a Estados Unidos que presentaron mayor complejidad.

vii. Evolución de la concentración (IHH)

El índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) mide el grado de diversificación/concentración de la canasta exportadora o de los destinos comerciales de un país, a través de una ponderación de pesos de cada producto y país sobre el total de su comercio basándose en la metodología de Durán & Álvarez (2011) La medición del índice se realiza a través de la siguiente fórmula:

$$IHH = \frac{\sum_{j=1}^n p_i^2 - \frac{1}{n}}{1 - \frac{1}{n}}$$

donde p es la participación en el mercado y n el número de observaciones. A manera de interpretar el índice este comprende valores entre 0,0 y superiores a 0,18. En donde un índice mayor a 0,18 se interpreta como un mercado “concentrado”. Entre 0,10 y 0,18 indica un mercado “moderadamente concentrado”, y el rango entre 0.0 y 0,10 es considerado como un mercado “diversificado”.

En este sentido, se realizan los cálculos del IHH para identificar los grados de concentración en las exportaciones en el departamento del Atlántico. En primera instancia, se realiza el análisis a nivel sectorial indicando que las exportaciones del Atlántico se mantienen moderadamente concentradas. Lo anterior, se encuentra corroborado en que durante los últimos ocho años cerca del 70% de las exportaciones se han centralizado en cinco sectores: fabricación de sustancias y producto químicos; fabricación de metales

comunes; elaboración de productos alimenticios, fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria, y equipo y fabricación de productos textiles (ver tabla 3)

Tabla 3. IHH a nivel de sectores Atlántico.

Periodo	IHH	Interpretación
2007	0,07364	Diversificado
2008	0,08740	Diversificado
2009	0,10795	Moderadamente concentrado
2010	0,12993	Moderadamente concentrado
2011	0,12917	Moderadamente concentrado
2012	0,11099	Moderadamente concentrado
2013	0,15070	Moderadamente concentrado
2014	0,12460	Moderadamente concentrado
2015	0,14830	Moderadamente concentrado
2016	0,15098	Moderadamente concentrado
2017	0,12169	Moderadamente concentrado
2018	0,1033	Moderadamente concentrado
2019	0,1089	Moderadamente concentrado

Fuente: DIAN- Treid. Elaboración Propia.

Por otro lado, en el análisis del indicador de la canasta de empresas exportadoras en el departamento, se exhibe “diversificado” ya que muestra niveles bajos del IHH para todos los periodos objeto de estudio. Lo anterior, significa que las empresas que participan en la dinámica exportadora del departamento no cuentan con cuotas exageradas en los niveles de exportación así que prevalece la competencia.

Tabla 4. IHH a nivel de empresas Atlántico

Año	IHH	Interpretación
2007	0,022	Diversificado
2008	0,023	Diversificado
2009	0,026	Diversificado
2010	0,034	Diversificado
2011	0,032	Diversificado
2012	0,031	Diversificado
2013	0,048	Diversificado
2014	0,036	Diversificado
2015	0,054	Diversificado
2016	0,059	Diversificado
2017	0,044	Diversificado
2018	0,035	Diversificado
2019	0,056	Diversificado

Fuente: DIAN- Treid. Elaboración Propia.

Al igual que el IHH a nivel de empresas, el IHH por productos presento resultados que se clasifican en la categoría de diversificado, a pesar de la tendencia en su valor creciente todavía muy alejado como clasificarse como concentrado. En todo caso, la eventualidad de la firma del TLC del 2012 no parece haber tenido mayor influencia en la diversidad en la canasta de productos en el Atlántico.

Tabla 5. IHH a nivel de productos Atlántico

	IHH	Interpretación
2007	0,0179	Diversificado
2008	0,0178	Diversificado
2009	0,0213	Diversificado
2010	0,0233	Diversificado
2011	0,0239	Diversificado
2012	0,0239	Diversificado
2013	0,0269	Diversificado
2014	0,0277	Diversificado
2015	0,0372	Diversificado
2016	0,0450	Diversificado
2017	0,0299	Diversificado
2018	0,0189	Diversificado
2019	0,0492	Diversificado

Fuente: DIAN- Treid. Elaboración Propia.

Analizando las tablas 3,4 y 5, se observa que el IHH en sectores, productos y empresas se han mantenido constante antes y después de la vigencia del TLC, indicando que este mismo no ha generado cambios significativos en la dinámica exportadora del departamento, en términos de sus niveles de diversificación o concentración.

viii. Número de empresas exportadoras por sector (TREID – Procolombia)

Al analizar los macrosectores en los cuales se desempeñan las empresas exportadoras del departamento del Atlántico en 2019 se exhibe que 149 empresas se encuentran en industrias manufactureras, mientras que 58 empresas se dedican a agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, en menor escala se encuentran las empresas de información y comunicaciones, y suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación, las cuales cuentan con un total de 7 y 1 empresas, respectivamente. Es decir, que durante 2019 solo el 0,7% de las empresas del departamento exportaron sus productos.

III. Descripción acuerdos comerciales de Colombia (énfasis Estados Unidos)

i. Tratados de Libre Comercio

Los tratados de libre comercio buscan eliminar aranceles a través de un acuerdo regional o bilateral con el fin de aumentar el acceso a mercado de bienes y servicios entre las partes. Particularmente, Colombia tiene 16 acuerdos vigentes, permitiéndole negociar con más de 50 países en el mundo y teniendo acceso potencial a más de 1,400 millones de consumidores (MinComercio, 2019). Dichos acuerdos dinamizan el número de exportaciones de los países, por lo que se convierten en una fuente de crecimiento económico, generador de empleos y atracción de inversión. Por lo anterior, resulta clave

direccionar estrategias para que las empresas que tengan la capacidad productiva de exportar logren aprovechar estas negociaciones.

Entre los acuerdos comerciales vigentes, se destaca el Estados Unidos siendo el principal socio comercial de Colombia. Si bien, se aprobó el acuerdo en junio de 2007 solo hasta el 15 de mayo de 2012 entró en vigor el TLC entre las partes. Cabe anotar que las preferencias arancelarias que estaban bajo el ATPDEA se mantuvieron y ampliaron con el TLC. Este acuerdo resulta clave para Colombia ya que les permite a los empresarios colocar sus bienes en condiciones preferenciales permanentes en esta potencia mundial.

Si bien, en el acuerdo se negoció la desgravación de productos industriales, ésta no fue aplicada de manera inmediata. Por ello, hubo un plazo de años para ciertas partidas arancelarias, específicamente, el grupo de papel, tintas, productos de hierro y acero, vidrio y partes de vehículo, entre otros, tuvo un plazo de cinco años mientras que la cadena petroquímica – plástico se desgravó en un plazo de siete años. En este sentido, resulta importante analizar el número de partidas que fueron contempladas en el acuerdo y como el departamento del Atlántico ha logrado exportar o verse beneficiado:

1. Bienes No agrícolas de Estados Unidos: en el cual se beneficia cerca de 8,817 partidas arancelarias, y el Atlántico exporta el 15% de éstas.
2. Bienes Agrícolas de Estados Unidos: en el cual se beneficia cerca de 1,817 partidas arancelarias y el Atlántico exporta cerca del 9,5%

Por otro lado, dada la vigencia del acuerdo con Estados Unidos, se mantuvieron los incentivos a las exportaciones de materias primas que se tenían anteriormente, a través del Plan Vallejo. Lo anterior indica que los empresarios pueden importar materias primas con cualquier origen sin pagar aranceles, siempre y cuando estas sean utilizadas para elaborar productos para las exportaciones. Adicionalmente, estas mercancías que se rijan bajo el Plan Vallejo deben cumplir con todas las reglas de origen.

En el siguiente apartado se detallará la importancia del Plan Vallejo como dinamizador de las exportaciones no solo en la economía colombiana sino en el departamento del Atlántico.

ii. Apropriación y evolución del plan Vallejo en el Atlántico

De acuerdo con Colombia Trade, el Plan Vallejo es un “Mecanismo que permite importar temporalmente al territorio aduanero colombiano, materias primas, materiales auxiliares e insumos, bienes de capital y repuestos que se empleen en la producción de bienes de exportación o a la prestación de servicios destinados exclusivamente a la exportación con exención total o parcial de derechos de aduana e IVA”.

Un estudio realizado por la revista Semana (2014), el cual analizó los TLC de Colombia y su relevancia en las políticas públicas, identificaron que el manejo del Plan Vallejo pasó del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo a la DIAN para estimular el aparato productivo. Sin embargo, esto generó un aumento en el tiempo de aprobación del beneficio pasando de 15 días a 180 días, así mismo, hubo una disminución en el número de usuarios, pasando de 3,800 a 800 (ver tabla 6).

Tabla 6. Manejo del Plan Vallejo a la DIAN

Indicadores	Antes	Después
Número de Usuarios	3,800	800
Tiempo de aprobación	15 días	180 días

Fuente: ANALDEX y Revista Semana 2014.

De acuerdo con Gómez y Suárez (2017), el volumen de las importaciones por Plan Vallejo entre 2008 y 2016 fue en promedio USD CIF 2.700 millones. Específicamente, en el año 2015 y 2016 las importaciones presentaron una reducción de 30%.

Tabla 7. Volumen de importaciones plan vallejo 2008-2016 - Valor USD CIF Millones

Año	Plan Vallejo	Part% Plan Vallejo respecto al total importado	Var% Plan Vallejo	Total Importaciones	Var% Total importaciones
2008	3.065	7,7%	14,7%	39.669	20,6%
2009	2.037	6,2%	-33,5%	32.891	-17,1%
2010	2.886	7,1%	41,7%	40.486	23,1%

2011	3.851	7,1%	33,4%	54.233	34,0%
2012	3.864	6,5%	0,3%	59.111	9,0%
2013	3.874	6,5%	0,3%	59.381	0,5%
2014	4.544	7,1%	17,3%	64.029	7,8%
2015	3.262	6,0%	-28%	54.058	-15,6%
2016	2.198	4,9%	-32,6%	44.889	-17,0%

Fuente: ANALDEX- Datos DIAN.

La tabla 7, muestra la participación del Plan Vallejo respecto al total de las importaciones. Se puede observar un decrecimiento del porcentaje de participación entre 2008 y 2012 (antes del TLC), así como decrecimiento entre 2012 y 2019 (después del TLC). Lo anterior, indica un bajo aprovechamiento del Plan Vallejo en la última década y la nula incidencia del TLC en el mismo.

Es importante resaltar que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo asumió nuevamente la administración del programa desde el año 2015, ya que anteriormente, lo lideraba la DIAN. Bajo su mandato, se han aprobado 88 nuevos planes y se han realizado 158 modificaciones a los programas, permitiendo así que cerca de 540 empresas se vean beneficiadas.

El gobierno nacional expidió el Decreto 285 del 26 de febrero de 2020, en el cual el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo moderniza el plan de tal manera de impulsar el comercio exterior, flexibilizando la lista de bienes que se benefician del programa. Así mismo, el programa es sistematizado y más accesible a las MiPymes, enfatizando al sector de los servicios.

Recientemente, se expidió el Decreto 1371 del 19 de octubre de 2020 denominado el “Plan Vallejo Express” el cual tiene como objetivo reactivar la economía nacional promoviendo el interés de empresarios a realizar sus actividades exportadoras, logrando así estimular la producción interna, así como generar empleos. En este sentido el Decreto permite acceder a los programas Plan Vallejo teniendo en cuenta el cumplimiento de los compromisos de exportación de una manera menos estricta a los tradicionales, incluyendo programas de materias primas, bienes de capital, repuestos y servicios (Araujo Ibarra, 2020).

IV. Metodología

Teniendo en cuenta el estudio de Plummer, Cheong y Hamanaka (2010) se hace uso del método de indicadores comerciales para analizar el comercio exterior del departamento del Atlántico en relación con el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos. Los indicadores que se desarrollaron fueron: Ventaja Comparativa Revelada, Participación Comercial Intrarregional, Intensidad del Comercio Intrarregional, Índice de Introversión Comercial Regional, Orientación Regional, Complementariedad, Similitud de Exportaciones e Índice de Balanza Comercial Relativa (IBCR).

i. Datos

Para el análisis se hace uso principalmente del software Treid que utiliza información de las declaraciones nacionales de compra y venta internacional suministradas por la DIAN. Mediante este, se obtiene información sobre importaciones, exportaciones por partida, sector, empresa entre muchas otras variables y a su vez, el comercio exterior de Estados Unidos ya que en el programa reposa información de 143 países. Es oportuno mencionar que los datos de comercio exterior de EE. UU. (y los demás países) no cuentan con el mismo nivel de desagregación que el nacional. Asimismo, se utiliza la fuente de DATLAS Colombia para enriquecer la investigación.

ii. Índice de Ventaja comparativa Revelada (IVCR)

El índice se relaciona con las ventajas que tiene una región o país, mostrando el desempeño comercial y productivo que se ha presentado en este caso para el Atlántico en comparación con el resto del mundo. El IVCR siempre es mayor a 0 y si es mayor que 1, hay ventaja comparativa en el producto o sector analizado; si es menor que 1, hay desventaja (Meléndez, Camila, & León, 2005). La fórmula viene dada por:

$$IVCR_{ij} = \frac{\left(\frac{X_{ij}}{X_i}\right)}{\left(\frac{X_{wj}}{X_w}\right)}$$

Donde,

$IVCR_{ij}$: Índice de Ventaja Comparativa Revelada del país i para el producto j

X_{ij} : Valor de las exportaciones del país i del producto j

X_{wj} : Valor de las exportaciones mundiales del país i del producto j

X_i : Valor de las exportaciones totales del país i

X_w : Valor de las exportaciones totales mundiales

iii. Participación comercial intrarregional

Según Plummer, Cheong y Hamanaka (2010), se define como la relación del comercio entre países, en este caso, entre el Atlántico y Estados Unidos sobre el comercio total de ambos. Este indicador puede ser usado por un solo país o un grupo de países para medir la dirección regional del comercio.

La fórmula viene dada por:

$$\text{Participación comercial intrarregional}_i = \frac{T_{ii}}{T_i}$$

Donde,

T_{ii} : exportaciones de la región i a la región i más las importaciones de la región i de la región i

T_i : exportaciones de la región i al mundo más importaciones totales de la región i del mundo.

Las exportaciones de la región i a la región i son iguales a las importaciones de la región i de la región i. Por lo que el numerador de este indicador puede ser simplemente el doble de las exportaciones de la región i a la región i, o el doble de las importaciones de la región i de la región i.

iv. Intensidad del comercio intrarregional

La intensidad del comercio intrarregional se define como el indicador de participación del comercio intrarregional entre la participación del comercio total de la región en el comercio internacional. Si el valor del numerador y el denominador son parecidos (el valor de la Intensidad del Comercio Intrarregional es cercano a 1), hay neutralidad en el comercio de los miembros regionales, es decir, no hay sesgo. Si el indicador es mayor que 1, entonces la región tiene un sesgo hacia el comercio dentro de sí misma; si el indicador es menor que 1, entonces la región tiene un sesgo hacia el comercio con extranjeros. La intensidad del comercio intrarregional tenderá a aumentar cuando la participación del comercio de una región dentro de sí misma aumenta más rápidamente que su participación en el comercio mundial.

La fórmula viene dada por:

$$\text{Intensidad del comercio intrarregional}_i = \frac{\left(\frac{T_{ii}}{T_i}\right)}{\left(\frac{T_i}{T_w}\right)}$$

Donde,

T_{ii} : exportaciones de la región i a la región i más las importaciones de la región i de la región i

T_i : exportaciones totales de la región i al mundo más importaciones totales de la región i del mundo

T_w : exportaciones mundiales totales más importaciones mundiales totales

v. Índice de introversión comercial regional

El índice está conformado por la intensidad del comercio intrarregional HI_i y la intensidad del comercio extrarregional HE_i , son funciones que se relacionan con la participación de la región (departamento del Atlántico) en el comercio total extranjero (Estados Unidos). No tiene en cuenta el comercio mundial como los dos indicadores anteriores. El rango del índice es de -1 a 1 y es independiente del tamaño de la región. La fórmula viene dada por:

$$\text{Índice de introversión comercial regional} = \frac{(HI_i - HE_i)}{(HI_i + HE_i)}$$

Donde,

$$HI_i = \frac{\left(\frac{T_{ii}}{T_i}\right)}{\left(\frac{T_{oi}}{T_o}\right)} \text{ y } HE_i = \frac{[1 - \left(\frac{T_{ii}}{T_i}\right)]}{[1 - \left(\frac{T_{oi}}{T_o}\right)]}$$

Donde,

T_{ii} : exportaciones de la región i a la región i más las importaciones de la región i de la región i

T_i : exportaciones totales de la región i al mundo más importaciones totales de la región i del mundo

T_{O_i} : exportaciones de la región i a forasteros más importaciones de la región i de forasteros

T_O : exportaciones totales de forasteros más importaciones totales de forasteros

vi. Orientación regional

El índice expresa si las exportaciones de un producto de una región o país están orientadas hacia una región en particular. Si el índice tiene un valor mayor a 1, implica que el país tiene un sesgo regional en las exportaciones del producto; si el índice es menor que 1, entonces no hay sesgo regional (Plummer, Cheong, & Hamanaka, 2010). La fórmula viene dada por:

$$\text{Orientación regional}_{cgr} = \frac{\left(\frac{X_{cgr}}{X_{cr}}\right)}{\left(\frac{X_{cg-r}}{X_{c-r}}\right)}$$

Donde,

X_{cgr} : exportaciones del bien g del país c a la región r

X_{cr} : exportaciones totales del país c a la región r

X_{cg-r} : exportaciones del bien g por país c a países fuera de la región r

X_{c-r} : exportaciones totales del bien g a países fuera de la región r

vii. Complementariedad

Este índice mide el nivel de coincidencia entre las exportaciones de un país (Estados Unidos) y las importaciones de una región (departamento del Atlántico). Se define como 1 menos la suma del valor absoluto de la diferencia entre la participación de la categoría de importación de la región y la participación de exportación del país dividida por la mitad (Plummer, Cheong, & Hamanaka, 2010). La fórmula es como sigue:

$$Complementariedad_{cgr} = 1 - \left\{ \sum_g \text{abs} \frac{\left(\frac{M_{rg}}{M_r} \right) - \left(\frac{X_{cg}}{X_c} \right)}{(2)} \right\}$$

Donde,

M_{rg} : importaciones del bien g por región r

M_r : importaciones totales de la región r

X_{cg} : exportaciones del bien g por el país c

X_c : exportaciones totales por el país c

viii. Similitud de Exportaciones

El Índice de Similitud de Exportaciones captura la similitud de las exportaciones entre países de diferentes regiones. Se define como la suma de las categorías de exportación de la participación de las exportaciones más pequeña, comparando la participación de las exportaciones del país con la de otros países de la región (Plummer, Cheong, & Hamanaka, 2010). La fórmula viene dada por:

$$Complementariedad_{cgr} = \sum_g \min \left[\left(\frac{X_{rg}}{X_r} \right), \left(\frac{X_{cg}}{X_c} \right) \right]$$

Donde,

X_{rg} : exportaciones del bien g por región r

X_r : exportaciones totales de la región r

X_{cg} : exportaciones del bien g por el país c

X_c : exportaciones totales por el país c

ix. Índice de Balanza Comercial Relativa (IBCR)

El IBCR mide la participación de la Balanza Comercial por sector o producto de una región o país. Los resultados del IBCR varían entre -1 y 1, los productos que obtengan valores cercanos a 1 son los más competitivos (Meléndez, Camila, & León, 2005). La fórmula viene dada por:

$$IBCR_j = \frac{(X_{ij} - M_{ij})}{(X_{ij} + M_{ij})}$$

Donde,

X_{ij} : exportaciones del país j del bien i

M_{ij} : importaciones del país j del bien i

Finalmente, con la construcción de los ocho índices anteriores y bajo una perspectiva temporal para un período entre los años 2008 y 2019, se analizará los cambios que potencialmente pudieron desprenderse como efectos de la firma del TLC entre el departamento del Atlántico y Estados Unidos.

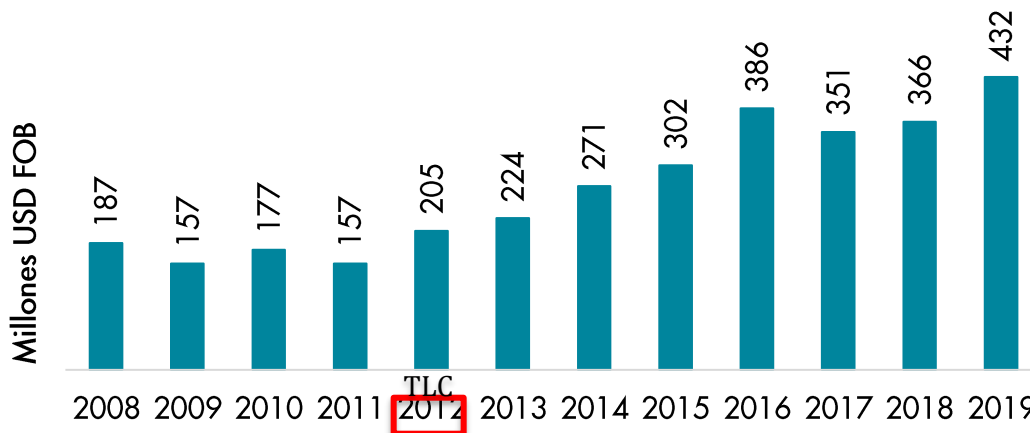
x. El comercio exterior del Atlántico con Estados Unidos

En el siguiente apartado se detallará el comercio exterior del Atlántico con Estados Unidos tomando como referencia el software Treid, el cual cuenta con información de las declaraciones nacionales de compra y venta internacional suministradas por la DIAN.

Como se observa en el Gráfico 10, el comercio exterior del Departamento del Atlántico, medido en valores FOB, refleja un aumento de 205 a 432 millones de dólares (110%), después luego de 7 años de la entrada en vigencia del TLC (gráfico 10). También se

observa que antes del TLC se presentaba una tendencia creciente (187 millones en el 2008 y 205 millones en el 2012).

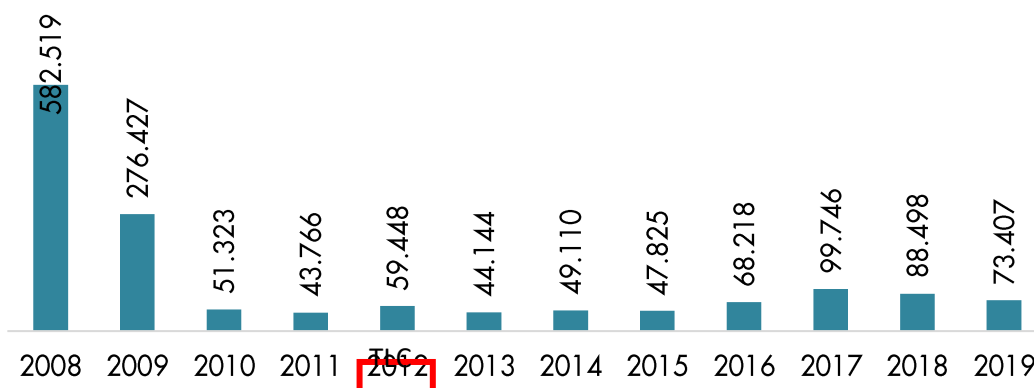
Gráfico 10. Exportaciones del Atlántico (Valor FOB) 2008 – 2019



Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

En contraparte, el análisis en términos de toneladas exportadas (gráfico 9), se observa una variación positiva del 23% (de 59.448 ton en el 2012 a 73.407 toneladas en el 2019) luego de la entrada en vigencia del TLC entre 2012 y 2019. Sin embargo, es importante anotar que, a pesar del incremento mencionado anteriormente, llama la atención que en los últimos 2 años (2018 y 2019) se presenta una disminución del 17% en el total de toneladas exportadas. Adicionalmente, si se tiene en cuenta la ventana de observación entre 2008 y 2012 (antes del TLC), es evidente una tendencia al decrecimiento (582.519 Toneladas en 2008 a 59.448 en 2012). Lo anterior indica, que en términos del volumen de exportaciones en toneladas, el TLC con Estados Unidos ha generado un impacto positivo.

Gráfico 11. Exportaciones del Atlántico (Toneladas) 2008 – 2019



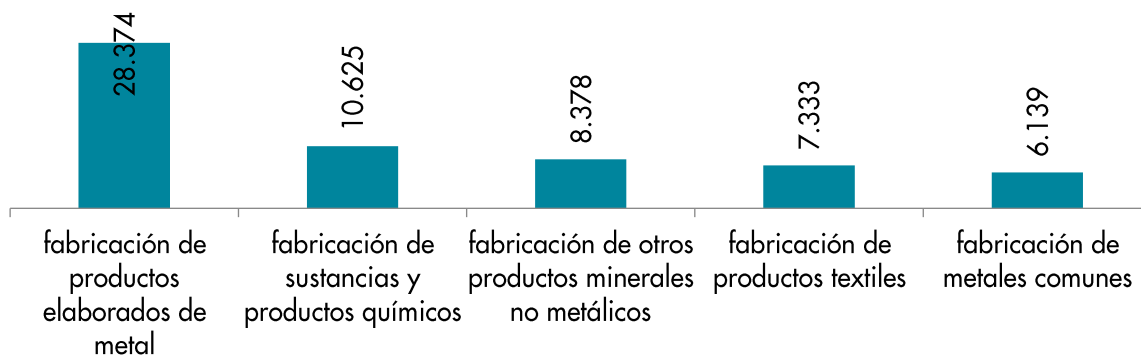
Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

Al analizar los macrosectores de las exportaciones del Atlántico se exhibe que el 99% corresponde a industrias manufactureras mientras que el 1% lo agrupa agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, así como suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación. Dentro de industrias manufactureras, se destaca que en 2019 el 74% de las exportaciones lo componen sólo cuatro sectores, fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo (52%), fabricación de productos textiles (8%), fabricación de otros productos minerales no metálicos (7%) y finalmente, fabricación de metales comunes (6%).

Cabe destacar que antes de la vigencia del acuerdo, es decir, el periodo entre 2008 y 2012, el sector de fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo presentó un aumento de 88% en el número de toneladas, mientras que después de la firma, es decir, entre 2013 y 2019 este sector tuvo un crecimiento de 627%.

Al analizar los principales sectores exportadores del Atlántico se exhibe que cerca de 28,374 toneladas fueron por parte de la fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo, mientras que el sector de fabricación de sustancias y productos químicos exportó 10,625 toneladas.

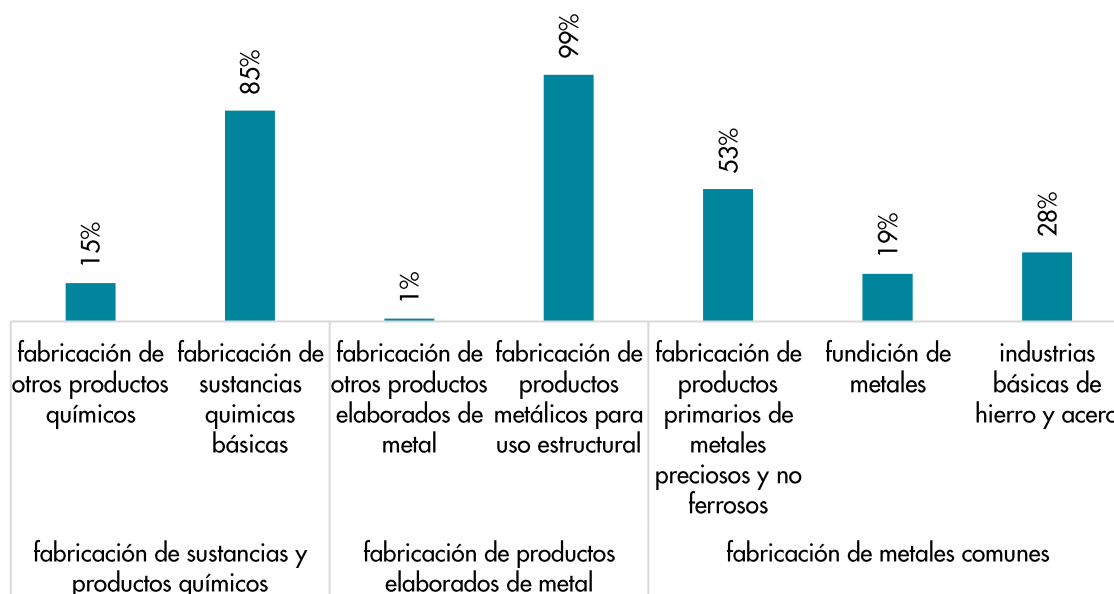
Gráfico 12. Principales sectores exportadores del departamento del Atlántico 2019 (toneladas)



Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

Al considerar los subsectores en los cuales se encuentran estos sectores, se destacan aquellos con una mayor participación por volumen de ventas como se observa en el gráfico 11. Del sector de fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo, el 99% de las exportaciones de 2019 se encuentran en el subsector de fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y recipientes de metal, sin embargo, este solo tuvo un crecimiento de 46% respecto al año anterior. En contraparte, el subsector de fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y recipientes de metal, el cual tuvo una participación de 1% en los volúmenes de ventas de 2019 de su sector, con un crecimiento de 210% respecto al año anterior.

Gráfico 13. Participación de los subsectores en toneladas 2019

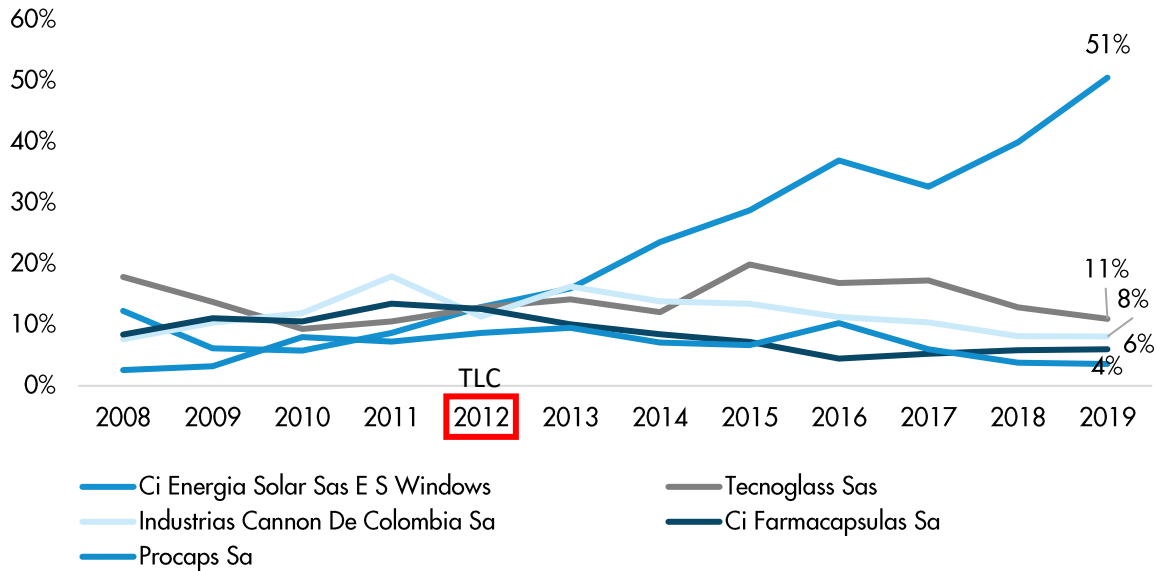


Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

De las 170 empresas que exportaron en el departamento en el 2019, cerca del 79% de las ventas estuvieron concentradas en cinco empresas: CI Energía Solar S.A.S (51%), Tecnoglass SAS (11%), Industrias Cannon de Colombia (8%), CI Farmacapsulas S.A. (6%) y Procaps S.A. (4%). Energía Solar S.A.S es la empresa que más exporta, posicionándose en el primer lugar desde el año 2012, con 51% de las exportaciones totales del departamento en el 2019. Cabe destacar que, en el año 2017, la empresa tuvo una disminución en sus ventas internacionales del 9%. En concordancia con su participación en ventas internacionales, CI Energía Solar SAS exportó 27,726 toneladas en el año 2019, logrando ocupar el 37% de las exportaciones del Atlántico.

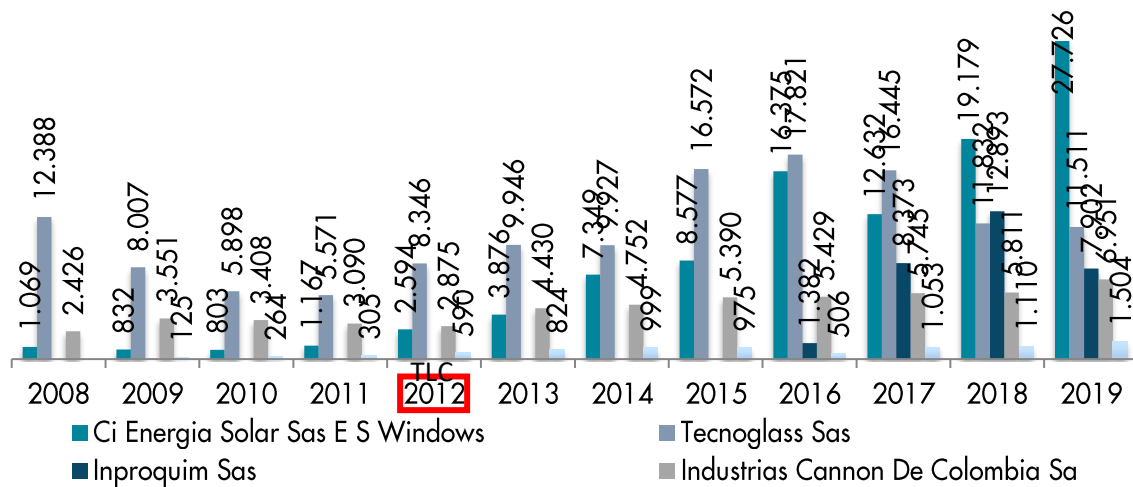
Entre 2008 y 2012 la empresa TECNOGLASS tuvo incremento del 15% en el número de toneladas de sus exportaciones. En contraparte, la misma empresa tuvo un aumento de 508% luego de la firma del tratado, es decir, 2013 y 2019.

Gráfico 14. Participación de las principales empresas exportadoras del Atlántico



Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

Gráfico 15. Principales empresas Atlántico por toneladas exportadas



Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

Por otro lado, al observar INPROQUIM SAS, empresa dedicada a la fabricación de sustancias y productos químicos, específicamente de hidrocarburos cíclicos ha logrado obtener una participación del 10% sobre el total de toneladas exportadas en tal solo tres años. La totalidad de sus ventas han estado dirigidas al Estado de Houston.

Entre 2008 y 2019, alrededor de 1,015 empresas han exportado al menos una vez a los Estados Unidos, por lo que en este apartado se distinguirán las 19 empresas que han exportado de manera continua para el tiempo objeto de estudio:

Tabla 8. 19 empresas exportadoras del departamento del Atlántico hacían Estados Unidos

No.	Empresa exportadora	2008	2012	2019
1	Ci Energía Solar Sas E S Windows	22.994.282	26.573.371	218.820.105
2	Tecnoglass Sas	33.417.520	26.438.048	47.521.584
3	Industrias Cannon De Colombia Sa	14.332.485	23.288.013	34.991.429
4	Ci Farmacapsulas Sa	15.738.496	25.870.927	25.958.316
5	Procaps Sa	4.846.938	17.801.448	15.425.502
6	Ci Naturmega Sa	361.760	3.171.015	2.831.741
7	Dow Agrosciences De Colombia Sa	804.611	2.151.765	2.806.647
8	Gelco Sas	557.072	1.390.737	2.332.030
9	Sempertex De Colombia Sa	2.358.076	2.758.317	2.000.770
10	Fábrica De Bolsas De Papel Unibol Sas	549.594	358.271	1.557.895
11	Pesquera Larosa Del Mar Sa Sigla Larosa Del Mar Sa	2.260.393	776.223	1.308.337
12	Industrias Plásticas Del Caribe Sa	686.957	204.982	490.112
13	Euromarmol Ltda	139.296	11.568	274.000
14	Arquicentro Del Prado Sa	554.398	49.611	130.000
15	Finotex Sa	237.638	4.713	85.250
16	Curtiembres Bufalo Sas	209.443	384.018	63.206
17	Ci Confecciones Erika Sas	27.751	57.478	49.053
18	Thermocoil Ltda	91.971	28.301	42.117
19	Hidráulica Industrial y Metalmecánica Sas	17.310	55.496	13.816

Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

- **Tecnoglass SAS:** 218 Millones dólares de FOB en 2019 y cerca de 27,000 toneladas en 2019, es decir, un incremento de 45% respecto al año anterior. Empresa dedicada al sector fabricación de otros productos minerales no metálicos. Entre sus principales estados de destino se encuentra Miami, Hialeah (Florida) y Nueva York. Su principal producto de exportación es “construcciones y sus partes (por ejemplo: puentes y sus partes, torres, castilletes, pilares, columnas, armazones para techumbre, techados, puertas y ventanas, y sus marcos, contramarcos y umbrales, barandillas), de aluminio, excepto las construcciones prefabricadas de la partida

94.06; chapas, barras, perfiles, tubos y similares, de aluminio, preparados para la construcción” esto al representar el 99% del volumen de las exportaciones en 2019.

- Industrias Plásticas del Caribe SA: Con unas ventas internacionales de 490 Millones dólares de FOB y 280 toneladas en 2019, logrando obtener un aumento de 522% y 573% respectivamente, respecto al año anterior.

Otro aspecto relevante es el destino exportador. Como se observa en las tablas 9,10 y 11. Antes y después del TLC, el Comercio Exterior del Departamento del Atlántico tiene como principales destinos de exportaciones a Miami y Houston. Antes del TLC, los volúmenes exportados tuvieron una tendencia significativamente decreciente entre el 2008 y 2012; (Miami -94%; Houston -98%). Esto contrasta con aumentos significativos después del TLC entre 2012 y 2019 (Miami 188%; Houston 51%).

También es importante resaltar que estos 3 destinos han tenido alta representatividad en el total de exportaciones en toneladas. (73% de las Exportaciones en 2008, el 27% y el 60% en el 2019).

Tabla 9. Destino exportador del departamento del Atlántico 2008

2008		
Ciudad destino	Toneladas	Participación
MIAMI	275,010	47%
HOUSTON	152,459	26%
SAVANNAH	74,531	13%
TAMPA	15,960	3%
BUDA	28,131	5%
TEXAS	13,655	2%
FLORIDA	6,764	1%
LAS VEGAS	2,246	0.4%
FORT LAUDERDALE	1,695	0.3%
HARBOURFRONT	924	0.2%
Otros	11,146	2%
Total	582,519	

Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

Tabla 10. Destino exportador del departamento del Atlántico 2012

2012

Ciudad destino	Toneladas	Participación
MIAMI	13,813	23%
JURONG	3,885	7%
FORT LAUDERDALE	3,310	6%
HOUSTON	2,894	5%
LAS VEGAS	2,841	5%
AMSTERDAM	2,839	5%
PORT LOUIS	2,837	5%
SUNRISE	890	1%
ORLANDO	734	1%
POMPANO BEACH	714	1%
Otro	24,692	42%
Total	59,448	

Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

Tabla 11. Destino exportador del departamento del Atlántico 2019

2019		
Ciudad destino	Toneladas	Participación
MIAMI	39,799	54%
HOUSTON	4,397	6%
NEW YORK	1,968	3%
DORAL	1,133	2%
HIALEAH	1,075	1%
GEORGIA	876	1%
PANAMA	823	1%
SUNRISE	760	1%
MARIETTA	749	1%
ENNIS	735	1%
Otro	21,093	29%
Total	73,407	

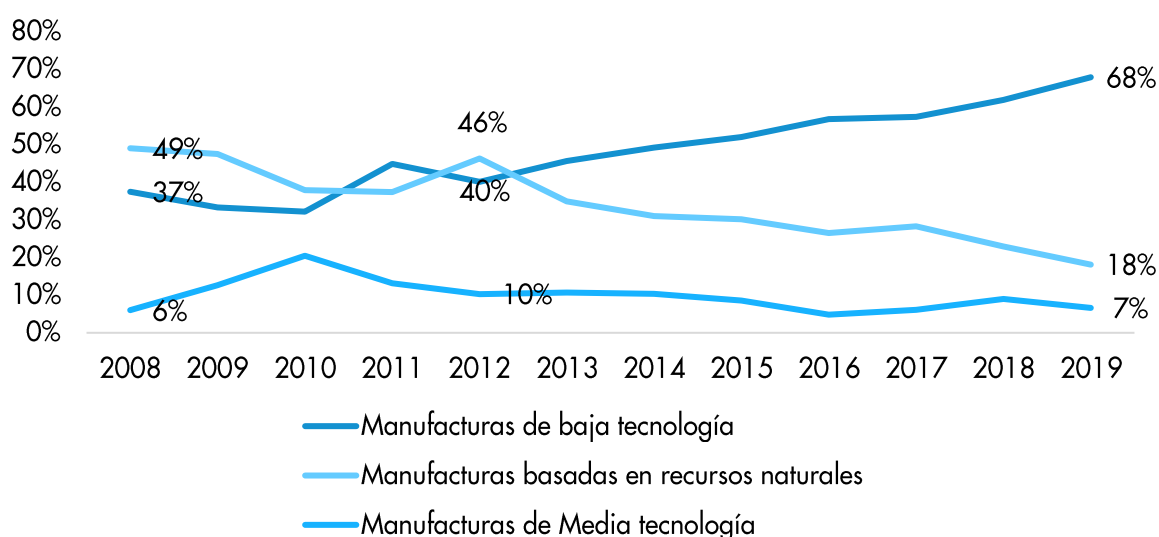
Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

Otro aspecto a considerar se refiere a la intensidad en el uso de la tecnología, las exportaciones del Atlántico se clasifican dentro de tres grandes grupos: manufacturas de baja tecnología, recursos naturales y de media tecnología. Como se puede observar en el gráfico 14, antes de la vigencia del TLC, la de baja tecnología oscilaba entre 37% y 40% de la participación de las exportaciones. Luego de la entrada en vigencia del TLC, ésta tuvo un incremento considerable de cerca 28 puntos porcentuales, logrando una participación de 68% en el año 2019. Respecto a las manufacturas de medias tecnologías y de recursos

naturales se puede identificar una tendencia decreciente antes y después de la vigencia del TLC.

Todo lo anterior infiere, un impacto positivo del TLC con Estados Unidos en las manufacturas de baja tecnología en las exportaciones del departamento del Atlántico. En contraparte, se percibe un bajo aprovechamiento en las manufacturas de medias tecnologías y de recursos naturales.

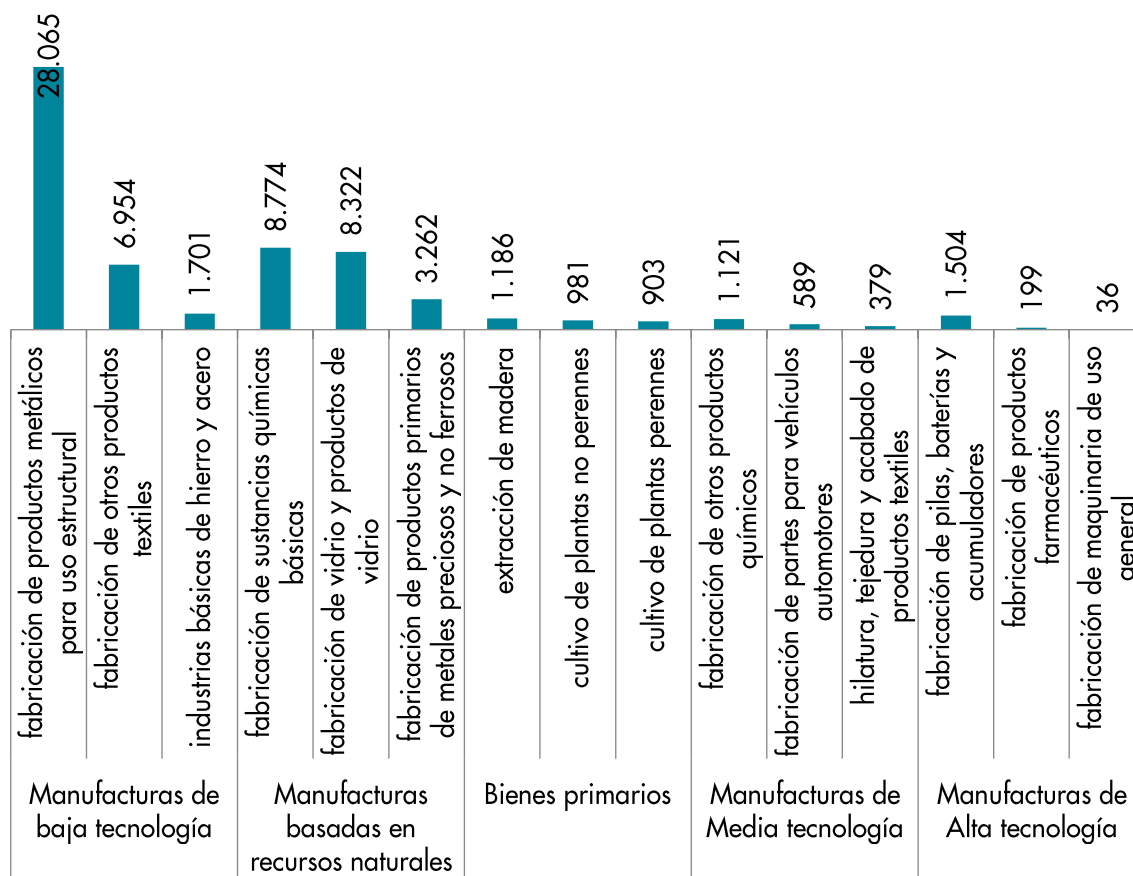
Gráfico 16. Participación de las exportaciones según niveles de intensidad tecnológica en el Atlántico.



Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

Al analizar el gráfico 15, se puede observar el nivel de intensidad tecnológica y los subsectores con mayor número de toneladas exportadas en el departamento del Atlántico durante el año 2019. Se evidencia que la fabricación de productos metálicos para uso estructural (manufacturas de baja tecnología), exportó el mayor volumen de toneladas (28,065). Lo anterior, es otro indicador que corrobora a la manufactura de baja tecnología como el grupo con mayor crecimiento y un impacto positivo luego de la vigencia del TLC con Estados Unidos.

Gráfico 17. Exportaciones según niveles de intensidad tecnológica en el Atlántico 2019.



Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

V. Resultados

Las ganancias del comercio mundial se desprenden de la eficiencia con la que produce un país, es decir de la especialización en el área productiva. Para medir que productos tienen ventaja se utiliza el IVCR (Índice de Ventaja Comparativa Revelada). Al analizar las exportaciones del departamento del Atlántico hacia Estados Unidos, se exhiben 451 partidas en 2008, 277 partidas en 2012 y 297 partidas en 2019, con registro de exportación hacia Estados Unidos. En 2008, los productos que resultaron con un IVCR > 1 fueron 74, mientras que, en 2012, disminuyeron a 57 productos y los resultados para 2019 muestran que fueron 45 productos los que presentaron Ventaja Comparativa Revelada, es decir, un 15% de los productos totales exportados a Estados Unidos. Los productos que resultaron con mayor índice son: harina de cereales y grasas y aceites, animales o vegetales, gelatinas,

insecticidas, raticidas y demás, carbón vegetal, vidrio colado o laminado, desperdicios y desechos, de cobre, desperdicios y desechos, de aluminio, construcciones y sus partes y materias vegetales o minerales. De los 10 productos con mayor ventaja comparativa en 2019, 8 aumentaron el IVCR, después de la entrada en vigor del TLC y 2 (vidrio colado y materias vegetales) disminuyeron el índice. Lo anterior coincide con un aumento del nivel de exportaciones de este grupo de productos del 45% entre 2008 y 2012 y del 185% entre 2012 y 2019; todos estos productos están enmarcados dentro del TLC con Estados Unidos.

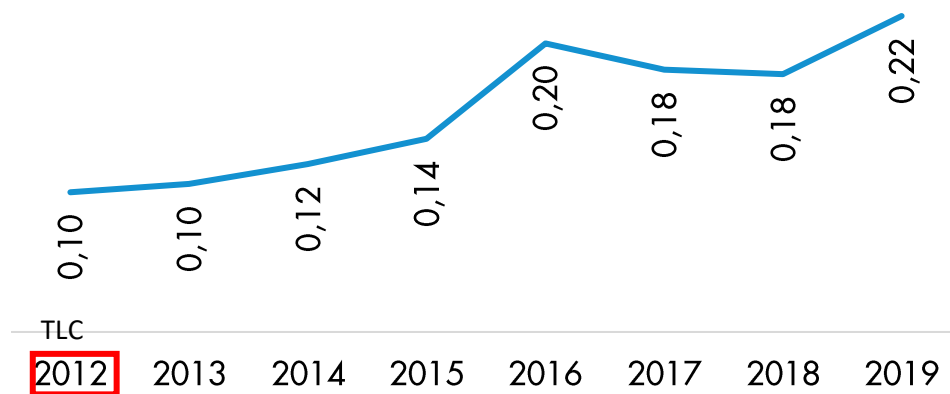
Tabla 12. Índice de Ventaja Competitiva Relativa.

Partida arancelaria	Descripción	IVCR		
		2008	2012	2019
1102	Harina de cereales		14,71	26,5 ↑
1516	Grasas y aceites, animales o vegetales		26,84	30,1 ↑
3503	Gelatinas	100,7	91,35	124,1 ↑
3808	Insecticidas, raticidas y demás	75,8	109,76	111,4 ↑
4402	Carbón vegetal	9,1	5,03	39,9 ↑
7003	Vidrio colado o laminado	247,3	297,69	200,0 ↓
7404	Desperdicios y desechos, de cobre	33,4	46,07	70,1 ↑
7602	Desperdicios y desechos, de aluminio	10,1	24,52	28,9 ↑
7610	Construcciones y sus partes	30,3	60,7	138,9 ↑
9602	Materias vegetales o minerales	370,2	680,07	244,0 ↓

Fuente: Datlas-Colombia. Elaboración propia.

El periodo calculado del índice de participación comercial intrarregional fue de 2012 a 2019 debido a la disponibilidad de información del comercio exterior de Estados Unidos. Los resultados muestran que el departamento del Atlántico tiende a tener mayor participación en el comercio de Estados Unidos, por lo que la participación intrarregional tiende a ser mayor desde 2012.

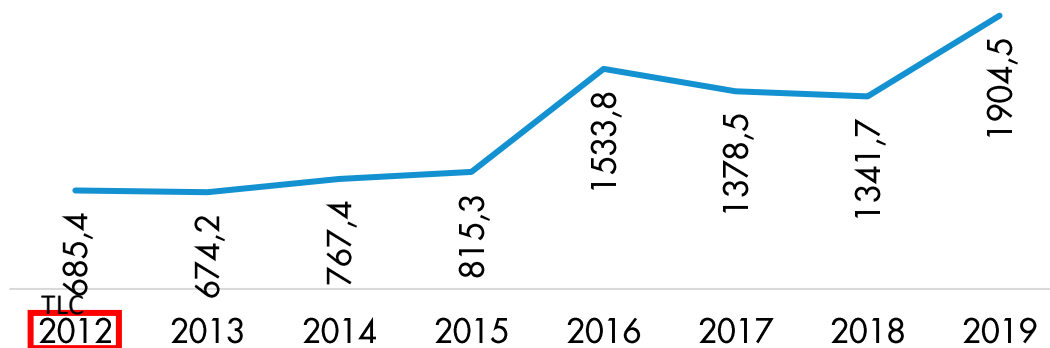
Gráfico 18. Participación Comercial Intrarregional



Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

Para el índice de intensidad del comercio intrarregional se utilizó información en valores CIF y las importaciones mundiales se construyeron con datos de 143 países. Los resultados del Índice muestran que entre el departamento del Atlántico y Estados Unidos hay sesgo ya que el indicador presentó valores mayores a 1, este resultado concuerda con el IHH a nivel de países puesto que para 2016 y 2019 se interpretó como moderadamente concentrado. Adicionalmente, la intensidad del comercio intrarregional tenderá a aumentar cuando la participación del comercio de una región dentro de sí misma aumenta más rápido que su participación en el comercio mundial (Plummer, Cheong, & Hamanaka, 2010).

Gráfico 19. Intensidad del comercio intrarregional

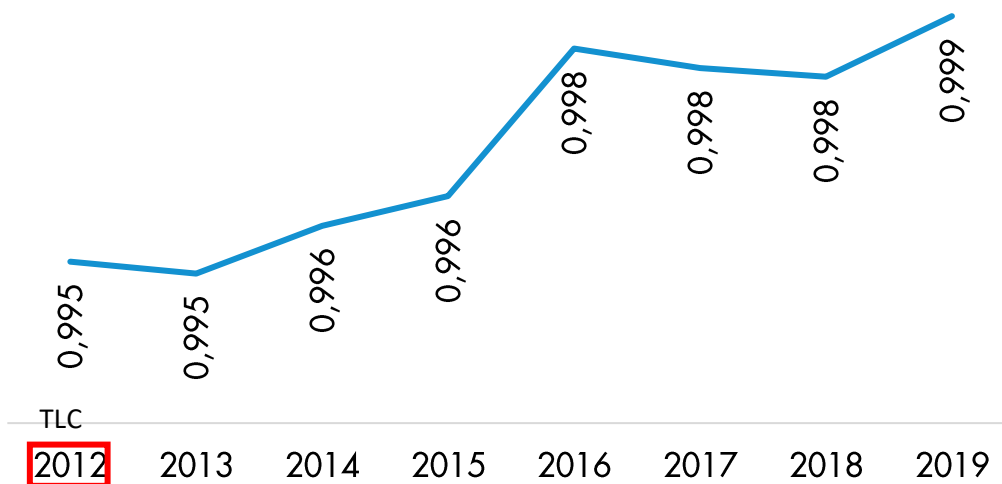


Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

Para el índice de introversión comercial regional se utilizó información en valores CIF y las importaciones mundiales se construyeron con datos de 143 países. El índice de introversión comercial regional aumenta si la intensidad de comercio intrarregional crece más que el

comercio extrarregional, que es lo que se ve en el gráfico 18. Además de ello, los valores mayores a cero indican que la región tiene sesgo intrarregional. Los resultados indican que, el departamento si experimenta un sesgo por el comercio intrarregional, es decir con Estados Unidos y tal preferencia ha crecido positivamente en los últimos años.

Gráfico 20. Índice de Introversión Comercial Regional



Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

Para realizar el Indicador de Orientación Regional se tuvo en cuenta los datos del comercio exterior del departamento del Atlántico respecto a Estados Unidos, puesto que la información del país norteamericano no está disponible de manera desagregada a nivel de país destino de las exportaciones o de país origen de las importaciones. El índice nos dice si las exportaciones de un producto en particular de la región de estudio (Estados Unidos) a un destino (departamento del Atlántico) son mayores que las exportaciones del mismo producto al resto de destinos. En otras palabras, El Índice de Orientación Regional nos dice si las exportaciones de un producto de un país están más orientadas hacia una región en particular que hacia otros destinos.

Los resultados del Indicador muestran que para 2012, hubo 14 productos distribuidos por 18 empresas que presentaron valores mayores a 1, aumentando en 2019, puesto que se presentaron 24 productos distribuidos por 45 empresas con valores mayores a 1. Es decir, hay sesgo en las exportaciones de Estados Unidos de esos productos hacia el departamento del Atlántico. Los tres productos que presentan mayores sesgos son mono-,di-o

trimetilamina¹ y sus sales que lo provee Taminco a subsidiary of Eastman Chemical Company, lecitinas² y demás fosfoaminolipidos que lo produce Solae llc y Originates INC y compuestos del tributilestaño³ que lo provee Estados Unidos a través de Monsanto CO.

Tabla 13. Indicador de Orientación Regional por productos y empresas 2012

Partida arancelaria	Proveedor extranjero	RO
220410 - vino espumoso	E & J Gallo Winery	35,0
490191 - diccionarios y enciclopedias, incluso en fascículos	Padi Americas Inc	6,8
390910 - resinas ureicas; resinas de tiourea	Nalco Co	4,8
290941 - 2,2-oxidietanol (dietilenglicol)	Univar Exp Services	3,6
290941 - 2,2-oxidietanol (dietilenglicol)	Oxyde Chemicals Inc	2,7
100630 - arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado	Adm Rice Inc	2,5
290941 - 2,2-oxidietanol (dietilenglicol)	Panamerican Chemical Marketing Ltd	2,2
290399 - los demás derivados halogenados de los hidrocarburos aromáticos	Nalco Co	1,9
020622 - higados de bovinos, congelados.	Quirch Foods	1,9
020322 - jamones, paletas y sus trozos, congelados sin deshuesar	Quirch Foods	1,9
020322 - jamones, paletas y sus trozos, congelados sin deshuesar	Exp Packers Co Ltd	1,6
903120 - bancos de pruebas	Machinery Corp Of America	1,6
293628 - vitamina e y sus derivados, sin mezclar	Nature S Products Inc	1,6
190531 - galletas dulces (con adición de edulcorante)	Pricesmart Inc	1,4
080610 - uvas frescas	Frutera Del Litoral Usa Llc	1,2
741110 - tubos de cobre refinado	Mueller Streamline Co	1,1
190531 - galletas dulces (con adición de edulcorante)	Mars Chocolate Na Llc	1,1
330720 - desodorantes corporales y antitranspirantes	Pricesmart Inc	1,02

Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia.

Tabla 14. Indicador de Orientación Regional por productos y empresas 2019

Partida arancelaria	Proveedor extranjero	RO
292111 - mono-,di-o trimetilamina y sus sales.	Taminco Us Llc A Subsidiary Of Eastman Chemical Co	305,7
292320 - lecitinas y demás fosfoaminolipidos	Solae Llc	67,9
292320 - lecitinas y demás fosfoaminolipidos	Originates Inc	38,8
293120 - compuestos del tributilestaño	Monsanto Co	25,8
961900 - compresas y tampones higiénicos, pañales para bebés y artículos similares, de cualquier ma	Procter & Gamble Intl Operations Sa	24,1

¹ La trimetilamina se utiliza como regulador del crecimiento de plantas, para el teñido entre otros usos.

² Se emplea en la elaboración de ciertos alimentos, como la margarina o el chocolate, y en cosmética y farmacia.

³ Su uso más común es en pinturas antiincrustantes en cascos de buques y equipos sumergidos en medios acuáticos costeros y marinos. Se han usado también en productos biocidas de control de plagas no agrícolas y como conservantes de material y madera, así como productos antimoho.

290391 - clorobenceno, o-diclorobenceno y p-diclorobenceno	Avantor Performance Materials Sa De Cv	11,9
020622 - higados de bovinos, congelados.	Exp Packers Co Ltd	11,7
390910 - resinas ureicas; resinas de tiourea	Polymer Ventures	10,0
020329 - las demas carnes de porcino, congeladas.	Exp Packers Co Ltd	9,5
020322 - jamones, paletas y sus trozos, congelados sin deshuesar	Swift Pork Co	6,6
020622 - higados de bovinos, congelados.	Quirch Foods Llc	6,4
280110 - cloro	Allied Universal Corp	5,8
290545 - glicerol	Originates Inc	5,8
020622 - higados de bovinos, congelados.	Ajc Intl Inc	5,5
020322 - jamones, paletas y sus trozos, congelados sin deshuesar	Exp Packers Co Ltd	3,3
020714 - trozos y despojos de gallo o gallina, congelados	Exp Packers Co Ltd	3,1
741110 - tubos de cobre refinado	Mueller Streamline Co	3,1
842430 - máquinas y aparatos de chorro de arena, de chorro de vapor y aparatos	Guyson Corp Of Usa	2,9
020329 - las demas carnes de porcino, congeladas.	Swift Pork Co	2,5
846510 - maquinas efectuen distintas operaciones de mecanizado sin cambio del u	Gates Interamerica	2,4
381230 - preparaciones antioxidantes y demas estabilizantes compuestos para cau	Textile Rubber & Chemical Co Inc	2,2
020322 - jamones, paletas y sus trozos, congelados sin deshuesar	Quirch Foods Llc	2,1
020322 - jamones, paletas y sus trozos, congelados sin deshuesar	Boston Agrex Llc	2,1
020714 - trozos y despojos de gallo o gallina, congelados	Gerber-Agri Intl Llc	2,0
020622 - higados de bovinos, congelados.	Canadian American Boxed Meat Corp	1,9
020329 - las demas carnes de porcino, congeladas.	Smithfield Fresh Meats Corp	1,8
020622 - higados de bovinos, congelados.	Deltatrade Intl Hk Ltd	1,8
020329 - las demas carnes de porcino, congeladas.	Tyson Fresh Meats Inc	1,8
382490 - las demas preparaciones aglutinantes para moldes	Nalco Co	1,7
846510 - maquinas efectuen distintas operaciones de mecanizado sin cambio del u	Stafast Products Inc	1,7
760421 - perfiles huecos de aleaciones de aluminio	Es Windows Llc	1,6
020322 - jamones, paletas y sus trozos, congelados sin deshuesar	Boston Agrex Inc	1,6
842430 - máquinas y aparatos de chorro de arena,	Graco Inc	1,6

de chorro de vapor y aparatos		
020322 - jamones, paletas y sus trozos, congelados sin deshuesar	Northern Beef Ind Inc	1,6
020649 - los demas despojos comestibles de la especie porcina, congelados	Exp Packers Co Ltd	1,6
871150 - motocicletas y ciclos motor embolo o de piston alternativo de cilindra	Mc Cargo Intl Inc	1,5
190531 - galletas dulces (con adición de edulcorante)	Mars Wrigley Confectionery	1,5
390130 - copolimeros de etileno y acetato de vinilo.	Exxonmobil Chemical Asia Pacific	1,5
440710 - madera aserrada o desbastada longitudinalmente de coníferas.	Phoenix Forest Products Inc	1,4
381230 - preparaciones antioxidantes y demas estabilizantes compuestos para cau	Pmc Organometallic Inc	1,4
292214 - dextropropoxifeno dci y sus sales	The Dow Chemical Co	1,3
020329 - las demas carnes de porcino, congeladas.	Bassett & Walker Intl Inc	1,2
871150 - motocicletas y ciclos motor embolo o de piston alternativo de cilindra	Global Motors Fl Llc	1,1
842430 - máquinas y aparatos de chorro de arena, de chorro de vapor y aparatos	Clemco Ind Corp	1,1
020329 - las demas carnes de porcino, congeladas.	Quirch Foods Llc	1,1

Fuente: DIAN- Treid. Elaboración propia..

El indicador de orientación regional se puede combinar con el Índice Ventaja Comparativa para saber qué productos pueden experimentar desviación del comercio. Si el IVCR de un país es menor que 1 y el Indicador de Orientación Regional es mayor que 1, un TLC entre el país y la región puede causar desviación. Es decir, un TLC puede afectar el índice de precios de los productos por medio de la reducción de aranceles lo que provoca que los consumidores cambien de abastecimiento. Motocicletas y ciclos motor fue un producto que cumplió con las dos condiciones en 2019 al tener un VCR 0 y una OR: 1,53. Las importaciones del Atlántico desde Estados Unidos de motocicletas aumentaron después del TLC pasando de importar 97.151 USD CIF en 2012, a 316.174 USD CIF en 2013 (un crecimiento del 225%), 141.804 USD CIF en 2014 (crecimiento del 46%), experimentando crecimientos positivos respecto a 2012, sin embargo en 2017 hubo un decrecimiento importando 42.250 USD CIF y aumentando a 50.269 USD CIF.

Por su parte, el Índice de Complementariedad (IC) fue construido con valores FOB. El Índice establece el potencial del intercambio comercial entre dos países o regiones permitiendo calcular la coincidencia de las ventas (exportaciones) de uno de los países y las compras (importaciones) del otro. En decir, muestra si los bienes exportados por un país son efectivamente demandados por su socio comercial.

El índice toma valores desde 0 hasta 1, dónde 1 indica una combinación perfecta en el patrón de importación-exportación. Un alto grado de complementariedad tiende a indicar perspectivas más favorables para un acuerdo comercial exitoso. Los resultados desde 2012 hasta 2019 entre el departamento del Atlántico y Estados Unidos muestran que hay una alta complementariedad. Así también un acuerdo entre estos países puede generar ganancias ya que las exportaciones se ajustan a la demanda de importaciones. El top 5 de los productos que presentaron mayores índices de complementariedad en 2012 fueron: resinas ureicas⁴; resinas de tiourea⁵, selenio⁶, diccionarios y enciclopedias, incluso en fascículos, permanganato de potasio⁷ y preparaciones alimenticias compuestas homogeneizadas⁸. Para 2019, los productos que resultaron con un mayor índice de complementariedad fueron, peces espada congelados, clorobenceno⁹, o-diclorobenceno¹⁰ p-diclorobenceno¹¹ y ferromolibdeno¹², además de selenio y diccionarios y enciclopedias como en 2012.

Por otro lado, el Índice de Similitud de las Exportaciones se utiliza para observar el nivel de competencia en el comercio internacional entre países puesto que mide la homogeneidad de las exportaciones de dos economías; este índice también fue realizado con valores FOB. Los resultados varían entre 0 y 1, si es 0 la competencia es nula o inexistente, pero si es 1,

⁴ Permite obtener maderas terciadas (es un tablero elaborado con finas chapas de madera reforzada pegadas) y enchapados de la mejor calidad, libres de manchas, haciendo que la madera conserve su tono original.

⁵ La principal aplicación de la tiourea reside en el procesamiento de textiles (blanqueo de algodón, limpieza de la maquinaria de teñir, blanqueo de cuero...).

⁶ Se utiliza en la fabricación de vidrio, como tratamiento para la dermatitis por medio de lociones o champús.

⁷ Se utiliza en algunas ocasiones para realizar lavados gástricos en ciertas intoxicaciones y también para el campo de la dermatología,

⁸ Como carne, pescado, hortalizas, frutas, acondicionadas para la venta al por menor.

⁹ Actúa como producto intermedio para la obtención de colorantes e insecticidas.

¹⁰ Se utiliza principalmente como precursor en la síntesis de agroquímicos.

¹¹ Se usa como desinfectante, pesticida y desodorante, más familiarmente en bolas de naftalina.

¹² Se utiliza fundamentalmente en la fabricación de acero inoxidable y de aceros especiales.

la competencia será fuerte y es probable que haya un potencial limitado de ganancias del comercio interindustrial. Así mismo, se puede establecer si las exportaciones de un país socio pueden suponer riesgo para la producción nacional. Los resultados muestran que la competencia no es fuerte ya que los resultados se muestran cercanos a cero desde 2012 hasta 2019.

El Índice de Balanza Comercial Relativa muestra para 2012, 90 productos competitivos en el departamento del Atlántico ($IBCR > 0,8$), dentro de los cuales se destacan con un mayor índice, cueros y pieles, de bovino, incl. el búfalo, o de equino, los demás aceites de palma y sus fracciones, óxido de zinc¹³; peróxido de cinc¹⁴, los demás crustáceos preparados o conservados, entre otros. Para 2019, fueron 89 los productos que según el IBCR son competitivos, de los que se destacan puertas, ventanas y sus marcos, materias vegetales o minerales para tallar, dióxido de manganeso¹⁵, plena flor sin dividir o divididos con la flor, bolas y artículos similares para molinos y carbonato de sodio¹⁶.

Por otro lado, los productos que resultaron en el terreno negativo ($< -0,8$), que conduce a que el departamento es un importador neto del producto para 2012, fueron 624 productos mientras que, en 2019, se contabilizaron en 663 productos que se importan en mayor medida de lo que se exportan, dentro de los cuales están, madera, papel y cartón, aparatos para filtrar o depurar líquidos, maíz, arroz, pinturas, monitores y proyectores, neumáticos entre otros.

Generalmente, los resultados muestran que las exportaciones si han aumentado luego del TLC, incluso la variación en valores ha sido superior a la variación en toneladas. El departamento es una economía con amplias complementariedades y pocas posibilidades de sustitución, por lo cual un acuerdo entre las partes debe ser visto como una oportunidad.

¹³ Es un mineral en polvo que se utiliza en los protectores solares, para elaborar otros productos, como ungüentos para la dermatitis del pañal y maquillaje.

¹⁴ Se ha utilizado como antiséptico quirúrgico, oxidante en explosivos y mezclas pirotécnicas.

¹⁵ Se utiliza en pinturas y barnices para pintar cristales y cerámica, en la obtención de cloro y yodo.

¹⁶ El carbonato de sodio es usado la fabricación de detergentes, en aquellos procesos en los que hay que regular el pH de diferentes soluciones - tratamiento de aguas de la industria, en cerámica, jabones, limpiadores, producción de aluminio, textiles y papel, preparación de productos farmacéuticos entre varios otros usos.

Sin embargo, el departamento sigue mostrándose muy cerrado al comercio internacional y con amplias posibilidades de potencializar el TLC con EE. UU., sobre todo para aquellos productos con VCR.

VI. Conclusiones

Esta investigación analizó el impacto del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos en el Departamento del Atlántico. Esto se realizó teniendo en cuenta las siguientes dimensiones: estructura económica, la evolución de las exportaciones, nivel de concentración, intensidad del uso de tecnologías y los niveles de interdependencia comercial regional, ventaja comparativa y complementariedad comercial.

El comercio exterior del Departamento del Atlántico, medido en valores FOB, refleja un aumento del 205 a 432 millones de dólares (110%), después de la entrada en vigencia del TLC. Sin embargo, esto coincide con una revaluación de la divisa colombiana del 70% en los últimos 10 años. Esto indica que el aumento de las exportaciones en el Departamento del Atlántico (valores FOB) en gran medida es el resultado de una depreciación real de la moneda y no necesariamente un impacto positivo del TLC.

Cuando el análisis se realiza teniendo en cuenta las toneladas exportadas, se observa una variación positiva del 23% (de 59.448 ton en el 2012 a 73.407 toneladas en el 2019) luego de la entrada en vigencia del TLC. Sin embargo, es importante anotar que, a pesar del incremento mencionado anteriormente, llama la atención que en los últimos 2 años (2018 y 2019) se presenta una disminución del 17% en el total de toneladas exportadas. Adicionalmente, si se tiene en cuenta la ventana de observación entre 2008 y 2012 (antes del TLC), es evidente una tendencia al decrecimiento (582.519 Toneladas en 2008 a 59.448 en 2012). Lo anterior indica, que, en términos del volumen de exportaciones en toneladas, el TLC con Estados Unidos ha generado un impacto positivo.

Otro aspecto relevante es el destino exportador. Tal y como se mencionó anteriormente, los 3 principales de destinos de las exportaciones del Departamento del Atlántico hacia los Estados Unidos son Miami, Houston y New York. Estos han tenido la mayor participación

antes y después del TLC. Sin embargo, antes del acuerdo venían con tendencia decreciente significativa y luego del TLC lograr una tendencia al crecimiento también relevante. Esto reconfirma el impacto positivo del TLC en las exportaciones hacia los Estados Unidos, pero también llama la atención en el bajo nivel de diversificación en la dimensión de destino de las exportaciones.

En la dimensión de intensidad del uso de tecnología y su relación con las exportaciones, se analizó el comportamiento y evolución de las manufacturas de baja tecnología, la de alta tecnología y la de recursos naturales. En ese sentido, se identificó la de baja tecnología como aquella que mantuvo un crecimiento de 3 puntos porcentuales antes del TLC y que luego con éste, se potencio logrando un incremento de 28 puntos porcentuales. Esto indica un impacto positivo del TLC en este tipo de tecnologías. En contraste, se encuentra la tendencia decreciente de las manufacturas de alta tecnología y la de recursos naturales, antes y después del TLC. Lo anterior indica una mayor especialización del Departamento del Atlántico en manufacturas de baja tecnología y la necesidad de potenciar la de alta tecnología, principalmente.

Adicionalmente, se estudió el aprovechamiento del Plan Vallejo, como mecanismo de fomento a las exportaciones vía exención total o parcial de derechos de aduana e IVA. Los resultados del análisis mostraron que después de la firma del TLC, el manejo del Plan Vallejo pasó del Ministerio de Comercio, industria y Turismo a la DIAN para estimular el aparato productivo. Sin embargo, esto generó un aumento en el tiempo de aprobación pasando de 15 días a 180 días de los beneficios ofrecidos en el marco del Plan. Lo anterior coincide con una disminución en el número de usuarios, pasando de 3,800 a 800 y también coincide con la disminución de la participación de las importaciones del Plan Vallejo con el total de importaciones (7.7% en el 2008; 6.5% en el 2012; y 4.9% en el 2016). Adicionalmente se identificó la disminución de las importaciones después de la entrada en vigencia del TLC (59.111 en el 2012 y 44.889 en el 2019), esto indica un bajo nivel de aprovechamiento del Plan Vallejo en el marco del TLC y por ende bajo impacto del mismo. En términos del grado de concentración de la canasta exportadora del Departamento del Atlántico (cálculo del IHH), los resultados exhiben un nivel de concentración moderado

antes y durante la vigencia del TLC. Esto se refleja en el hecho de que en los últimos ocho años cerca del 70% de las exportaciones se han centralizado en cinco sectores: fabricación de sustancias y producto químicos; fabricación de metales comunes; elaboración de productos alimenticios, fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria, y equipo y fabricación de productos textiles. Así mismo el análisis del IHH por empresas y por productos presentan un resultado con niveles diversificados, sin mayores variaciones entre el antes y después del TLC con Estados Unidos.

Respecto al análisis de indicadores comerciales, el índice de ventaja comparativa revelada, muestra una caída en el número de partidas arancelarias con favorable resultado en este indicador, las cuales pasan de 451 partidas en 2008, 277 partidas en 2012 y 297 partidas en 2019, en el intercambio transnacional entre el Atlántico y Estado Unidos.

De los 10 productos con mayor ventaja comparativa en 2019, 8 (harina de cereales; grasa y aceites, animales vegetales; gelatinas; insecticidas, carbón vegetal, desperdicios y desechos de cobre; desperdicios y desechos de aluminio; construcciones y sus partes; materias vegetales o minerales) aumentaron el IVCR, después de la entrada en vigencia del TLC y 2 (vidrio colado y materias vegetales) disminuyeron el índice. En el 2019, los resultados muestran que el 15% de los productos presentaron ventaja comparativa revelada. Esto indica las ventajas que tiene el departamento del Atlántico en los productos mencionados anteriormente, en comparación con el resto del mundo y la importancia de seguir realizando esfuerzos para aumentar el número de productos con IVCR. En ese sentido, se infiere que el tratado de libre comercio con Estados Unidos ha contribuido a potenciar un mejor desempeño comercial y productivo en los productos mencionados anteriormente y por ende generando ventajas comparativas en comparación con el resto del mundo.

Considerando la orientación regional se identificó que, en el 2019, 25 productos (8% del total) alcanzaron un índice mayor a 1, por lo tanto, presentan un sesgo de sus exportaciones hacia regiones específicas de los Estados Unidos.

Por su parte, el índice de complementariedad, que indica la combinación perfecta en el patrón de importación-exportación, y cuyos resultados fueron analizados entre 2012 y

2019, reflejó un alto nivel de complementariedad entre el departamento del Atlántico y los Estados Unidos. Esto implica un impacto positivo del TLC, para este departamento y la posibilidad de impulsar crecimiento en su tejido empresarial, ya que sus exportaciones se ajustan a las demandas de importaciones.

Otro aspecto analizado se refiere al índice de similitud de las exportaciones, que mide la homogeneidad de las exportaciones de dos economías. Los resultados mostraron un valor cercano a cero, y por ende un bajo nivel de riesgo para la producción nacional del Departamento del Atlántico. Este análisis, refleja otro impacto positivo del TLC con Estados Unidos.

Finalmente, se analizó el índice de balanza comercial relativa, el cual permite identificar países importadores netos, cuando el indicador está entre -1 y 0, y que muestra posibles mercados potenciales. Así mismo, permite identificar aquellos que son exportadores netos, cuando el indicador está entre 0 y 1, y que muestra el potencial de abastecimiento de productos. El cálculo del índice anteriormente mencionado arrojó que antes de la vigencia del TLC el departamento del Atlántico tenía 88 productos competitivos con un índice >0.8 . Así mismo, el cálculo después de la entrada en vigencia del TLC, muestra 87 productos >0.8 , y por ende una fuerte capacidad exportadora (exportador neto). En contraste, se identificaron (2019) 633 productos con un índice negativo (cercano a -1), y en el cual el departamento es un importador neto. Teniendo en cuenta lo anterior, es evidente la inclinación del departamento del Atlántico hacia una mayor capacidad importadora que exportadora.

VII. Recomendaciones

1. Índice de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR): Se propone Generar incentivos para un mejor desempeño comercial y eficiencia productiva de sectores y productos con ventaja comparativa. Un aumento de las exportaciones de dichos productos permitirá incrementar la base de productos (15% en el 2019) con IVCR mayor a 1, y por ende un departamento con mayor especialización y posibilidades de aumentar su nivel de inserción en los mercados internacionales.

2. Orientación Regional: Se recomienda diseñar e implementar un plan de internacionalización que permita aumentar las exportaciones a un mayor número de ciudades en los Estados Unidos. Lo anterior permitirá disminuir el sesgo de Orientación Regional y aprovechar en mayor medida el nivel de complementariedad (Índice de Complementariedad) entre el Departamento del Atlántico y los Estados Unidos.
3. Balanza Comercial Relativa: Teniendo en cuenta la evidente inclinación del Departamento del Atlántico por una mayor capacidad importadora que exportadora (Índice Balanza Comercial Relativa), se recomienda aumentar la base de empresas exportadoras, vía acompañamiento y fortalecimiento de las pymes de esta región. Así mismo, identificar las ciudades en los Estados Unidos que tienen un Índice de Balanza Comercial Relativa menor a 1 (importadores netos), que permita focalizar esfuerzos exportadores a los estados o ciudades con alto nivel de atracción para las exportaciones del Departamento del Atlántico.

Referencias

- Araujo Ibarra. (27 de Octubre de 2020). Plan Vallejo: Arma para la reactivación económica.
- Durán Lima, J. E., & Álvarez, M. (2011). *Manual de comercio exterior y política comercial*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Forero Oliveros, G. (29 de diciembre de 2019). De un precio de \$2.040 a superar la barrera de \$3.500, así se movió el dólar en la década. La República.
- Gómez, G. A., & Suárez, L. G. (2017). Utilización de los sistemas especiales de importación-exportación por parte de los exportadores colombianos. *Anallex - Asuntos Económicos*.
- Meléndez, M., Camila, C., & León, N. (Abril de 2005). Evaluación del impacto del TLC entre Colombia y Estados Unidos en la economía del Valle del Cauca. Fedesarrollo.
- MinComercio. (2019). *Comercio exterior colombiano: Seguimiento a los acuerdos comerciales*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=1e472d35-3a31-41c5-bae0-521b510338d6>

- Montoya Corrales, C. A. (2011). Colombia y su inserción a la economía mundial. *Ecos De Economía: A Latin American Journal of Applied Economics*, 15(32), 171-193. Obtenido de <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/ecos-economia/article/view/330>
- Pacheco Castro, G., Nieto, D., & Reyes Mejía, D. (2016). *Análisis de la complejidad económica del Atlántico*. Barranquilla: Cámara de Comercio de Barranquilla.
- Plummer, M. G., Cheong, D., & Hamanaka, S. (2010). Methodology for Impact Assessment of Free Trade Agreements. Asian Development Bank.
- Plummer, M., Cheong, D., & Hamanaka, S. (2010). *Methodology for Impact Assessment of Free Trade Agreements*. Mandaluyong City: Asian Development Bank.
- ProColombia. (21 de 09 de 2020). *Noticias: ProColombia*. Obtenido de ProColombia: <https://www.colombiatrade.com.co/noticias/tratados-de-libre-comercio-de-colombia-17-acuerdos-65-paises-y-1500-millones-de-compradores>
- Semana. (2013). Un TLC de tiempo y expectativa. *Semana*.
- Semana. (5 de septiembre de 2014). Impacto de los TLC firmados por Colombia.

VIII. Anexo

Anexo 1. Ciudad destino (top 6) en toneladas.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
MIAMI	275,010	16,343	13,077	9,779	13,813	16,222	18,140	20,513	30,646	31,962	29,755	39,799
HOUSTON	152,459	92,058	326	4,089	2,894	785	1,560	1,669	2,407	10,991	14,677	4,397
NEW YORK	717	1,226	295	318	199	186	636	314	574	636	3,988	1,968
DORAL	5	0	0			3		3		270	6	1,133
HIALEAH	27	74	238	375	487	608	727	876	1,033	1,193	1,220	1,075
GEORGIA	49	3	25		44	77	4		35	1	525	876
Total general	582,519	276,427	51,323	43,766	59,448	44,144	49,110	47,825	68,218	99,746	88,498	73,407

Anexo 2. Empresas exportadoras y uso de nivel tecnológico en toneladas (top 20)

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Manufacturas de baja tecnología	CI ENERGÍA SOLAR SAS E S WINDOWS	973.27	566.90	763.59	1,128.51	2,561.60	3,851.95	7,346.78	8,573.00	16,359.86	12,612.02	19,177.98	27,704.97
	INDUSTRIAS CANNON DE COLOMBIA SA	2,425.80	3,551.42	3,407.79	3,090.47	2,874.98	4,429.46	4,752.27	5,389.60	5,429.23	5,745.44	5,810.64	6,950.85
	FABRICA DE BOLSAS DE PAPEL UNIBOL SAS	382.82	307.30	270.62	428.37	235.04	256.97	176.12	237.36	269.76	311.32	936.83	1,299.13
	CORPACERO SAS									2,194.89	7,763.94	8,917.21	1,193.78
	CI FARMACAPSULAS SA	414.96	486.92	514.58	558.79	691.60	589.60	579.28	578.49	509.69	552.23	611.18	743.96
	ACESCO COLOMBIA SAS			59.33	21.40		0.38		1,323.45	9,384.35	15,786.64	13,067.40	507.16
	INDUSTRIAS PLÁSTICAS DEL CARIBE SA	308.78	348.66	186.90	97.58	82.92	120.90	187.78	77.16	65.65	42.11	41.61	280.31
	POLYUPROTEC SA												216.62
	CI UNIPACK COLOMBIA SAS							43.70	127.92	97.49	132.07	177.24	199.59

	ES METALS SAS												192.06	
	MODUART SA-EN REORGANIZACIÓN	38.78				4.88	9.69	16.58	45.87	123.34	192.00	157.62	155.15	
	CI ENERGÍA SOLAR SA ES WINDOWS												154.72	
	SEMPERTEX DE COLOMBIA SA	247.18	70.70	78.74	249.15	221.41	158.31	242.25	102.63	89.30	83.04	97.00	111.35	
	HERRAJES ANDINA SAS										22.47	84.21	88.04	
	ESCALA IMPRESORES SAS						0.03						72.83	
	EXTRUSORA DE ALUMINIO SA										63.83	86.90	61.56	
	DITAR SA											0.57	48.27	
	CAMAGUEY SA								4.37	9.40	5.03	3.19	36.66	
	TECNOGLASS SAS	18.65	1.90	3.82	0.20	0.23	16.06	0.61	3.38	10.33	8.17	21.05	24.29	
	total	7,708.53	6,488.01	5,932.08	5,959.59	7,019.46	9,786.95	13,586.20	16,686.31	35,022.19	46,019.01	49,923.23	40,140.80	
Manufacturas de Alta tecnología	BATERÍAS WILLARD SA		125.40	264.19	304.70	589.80	823.55	999.14	974.66	505.94	1,053.26	1,110.29	1,504.42	
	PROCAPS SA	36.17	38.91	84.97	29.75	16.24	47.99	93.92	44.82	71.98	123.77	136.64	199.13	
	RELIANZ MINING SOLUTIONS SAS								17.85	34.43	53.35	65.75	70.14	
	AEROSUCRE SA												1.21	
	MICRO CNC COLOMBIA SAS		0.21	0.43	0.71	0.94	1.62	1.32	1.11	0.83	0.65	0.74	0.70	
	REPRESENTACIONES ÓPTICAS COLOMBIANAS SA		0.01											0.40
	TECNOGLASS SAS													0.17
	LPG AIRCRAFT PARTS COLOMBIA LTDA									0.16				0.12
	ECOPETROL SA													0.04
	BAYER SA													0.00
	AF LOGÍSTICA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES SAS									2.50				
	ASESORES DE COMERCIO INTERNACIONAL A CI LTDA ADESCOMER	0.02												
	HYUNDAI ELECTRONICS LATIN AMERICA SA EN LIQUIDACIÓN	6.75												
	AUDIO Y SONIDO DOBLE TT SAS										0.25			
NIETO MORALES							0.40		0.11					

	COMUNICACIONES LTDA NIMOCOM LTDA												
	AVIACIÓN Y SERVICIOS SAS											1.05	
	SERVICIOS AÉREOS PANAMERICANOS SAS								0.37	0.38	0.00		
	ACESCO COLOMBIA SAS	0.00											
	ITT COLOMBIA SAS	1.30											
	LIEBHERR-COLOMBIA SAS											0.07	
	total	99.58	215.88	410.59	365.00	623.99	923.51	1,173.61	1,095.22	756.94	1,283.28	1,320.82	1,776.33
Manufacturas de Media tecnología	RELIANZ MINING SOLUTIONS SAS								286.96	756.48	826.57	913.12	915.17
	DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA SA	668.64	661.07	559.49	587.01	682.74	1,130.96	678.11	773.93	774.48	773.50	809.47	788.52
	ENSACAR SAS											2.93	379.12
	NICHOS COLOMBIA PLANT LIMITED				1,685.07	2,836.63	2,254.61	3,070.01	2,540.45	589.89	76.20	49.52	259.47
	CI SILICAR LTDA											694.40	204.80
	VYGON COLOMBIA SA			2.81	15.93	17.99	25.96	39.26	26.36	24.62	26.34	40.09	71.71
	ASPHALYP LTDA												68.10
	CI MIPYMES LOGIC TRADE SAS												58.56
	COMERCIALIZADORA & DISTRIBUIDORA J I D SAS												33.45
	CI COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I SAS												22.00
	CONSORCIO MINERO UNIDO SA										25.33	1.00	14.51
	TURBO DIESEL LTDA												10.34
	REDEMET SAS							0.49	0.09		3.97	12.11	6.78
	ARAYPA FACTORY SAS												6.43
	AUTOCLASSIX INTERNATIONAL COLOMBIA SAS												5.28
ALARCON ADARVE JULEIDY												4.96	
POOL DISTRIBUTORS COLOMBIA SAS EN LIQUIDACIÓN												4.95	

	TROPICALMERAS SAS												4.68	
	MARIN MURGAS FRANCISCO JAVIER									3.11		1.48	4.44	
	COMERCIALIZADORA ICER DE LA COSTA SAS	7.52											3.92	
	total	3,135.90	4,236.63	5,682.01	5,009.00	4,382.68	4,172.77	4,955.32	4,560.72	2,309.87	2,015.39	2,822.78	2,918.32	
Manufacturas basadas en recursos naturales	TECNOGLASS SAS	12,369.66	8,004.87	5,894.42	5,570.72	8,343.75	9,895.37	9,926.28	16,563.47	17,810.23	16,435.31	11,810.51	11,486.26	
	INPROQUIM SAS									1,382.50	8,372.51	12,892.65	7,901.68	
	PRODUCTOS QUIMICOS PANAMERICANOS SA		170.00	1,222.50	850.00	725.00	875.00	425.00	50.00	675.00	598.50	675.00	872.16	
	GRUPO ALIMENTARIO DEL ATLANTICO SA		1,005.36	3,126.06	2,693.89	3,885.06	2,738.78	4,447.18	1,988.57	2,842.59	1,187.14	582.85	805.91	
	CI ATLANTICMETALS SAS								19.16		61.77	904.54	652.38	
	CI PROCAPS SA							611.63	724.92	405.64	320.46	346.43	619.07	
	TRAFIGURA MARKETING COLOMBIA SAS ESP										3,270.42		524.66	
	GELCO SAS	136.08	339.30	419.21	281.72	200.79	290.59	346.48	463.35	76.22	359.45	698.25	457.63	
	PRECOCIDOS DEL ORIENTE SA			86.98	194.99	391.31	622.31	712.88	552.15	427.43	591.39	278.81	365.18	
	CI NATURMEGA SA	30.40	104.58	318.79	183.91	255.55	266.68	253.27	393.15	425.22	225.72	233.89	198.74	
	CI ACA ALUMINIOS COBRES Y ACEROS SAS										20.08	279.32	195.20	
	BS LOGISTICS COLOMBIA LTDA											145.53	179.92	
	PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES SAS			0.17		140.97						202.77	186.76	162.47
	CI ECOBUSINESS INT SAS												116.05	
	SOCIEDAD DE CI RECYCLABLES SAS			20.87					37.76	192.90	494.52	139.49	80.97	
	PESQUERA LAROSA DEL MAR SA SIGLA LAROSA DEL MAR SA	150.10	89.27	70.36	53.08	47.03	71.50	41.88	36.62	65.95	68.94	97.27	73.58	
	TEMPLADO SAS										61.45	20.04	73.24	
	TRADING GROUP INTERNATIONAL SAS											324.28	54.00	
	DELI-CHEF SAS												46.52	
CI FARMACAPSULAS SA	54.50	58.28	0.00	1.82	78.11	92.64			109.00	90.80	181.60	18.16	36.32	
Total	568,901.34	263,274.76	36,734.39	30,299.65	46,080.07	27,682.72	26,687.09	22,505.26	26,671.26	47,011.55	31,125.75	25,110.90		



**UNIVERSIDAD
DEL NORTE**

Escuela de Negocios

Vigilada por el Ministerio de Educación

www.uninorte.edu.co



Fundesarrollo

www.fundesarrollo.org.co

FUNDOCUMENTOS

Febrero 2021