

Cultivos de interés comercial en el departamento del Atlántico periodo 2018-2020

Crops of commercial interest in the department of Atlántico period 2018-2020

Andrés Vergara Narvárez¹, Jacqueline Rojas Solano²,
Carolina Garzón Rodríguez³

Resumen:

El presente artículo de revisión tiene como propósito determinar los cultivos de mayor interés comercial en el departamento del Atlántico, teniendo en cuenta factores como área sembrada, rendimiento y potencial de exportación. Este artículo se realizó a partir de revisión documental de fuentes oficiales sobre la temática de estudio desde el año 2018 a 2020. Como resultado se logra identificar que en el departamento del Atlántico los cultivos de mayor interés comercial de acuerdo con el área sembrada son yuca, maíz tradicional, mango, maíz tecnificado y por su parte de acuerdo al rendimiento se encuentran melón, yuca, maíz tradicional, mango, plátano, aguacate, guayaba, ñame papaya, palma de aceite, en relación al potencial de exportación se tiene palma de aceite, mango plátano, ñame, yuca y guayaba.

Palabras Clave:

Agricultura; Economía; Cultivos de interés comercial; Rendimiento.

Abstract:

The purpose of this review article is to determine the crops of greatest commercial interest in the department of Atlántico, taking into account factors such as planted area, yield and export potential. This article was carried out from documentary review of official sources on the subject of study from 2018 to 2020. As a result, it is possible to identify that in the department of Atlántico the crops of greatest commercial interest according to the area planted are cassava, traditional corn, mango, technified corn and according to the yield are melon, cassava, traditional corn, mango, banana, avocado, guava, papaya yam, oil palm, in relation to the

¹ Magíster en Administración, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), SENNOVA, Correo: andresvergara850821@gmail.com

² Magíster en Derecho, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), SENNOVA, Correo: jacqueline.rojas@sena.edu.co

³ Magíster en Ingeniería micro y nano electrónica, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), SENNOVA, Correo: Cgarzonr@sena.edu.co

Keywords:

export potential are oil palm, mango banana, yam, cassava and guava.

Agriculture; Economy; Crops of commercial interest; Yield.

INTRODUCCIÓN

La agricultura es una de las actividades de subsistencia básica y primaria del ser humano, tanto en los países en desarrollo como en vía de desarrollo ésta constituye el motor de crecimiento (Pingali, 2007, pág. 10), conformando una fuerza importante para jalonar el desarrollo de los territorios (Perfetti, Balcázar, & Hernández, 2013, pág. 7). A nivel mundial, los aumentos de la productividad agrícola han mejorado el bienestar económico de las comunidades modernas (Norton, 2004, pág. 6), puesto que su participación contribuye al desarrollo, generación de empleo y de ingresos a las mismas.

En ese sentido, Colombia cuenta con departamentos aptos para el desarrollo de esta actividad económica como lo es el del Atlántico, el cual se encuentra localizado en la región Caribe, posee una extensión de 3.388 km², tiene una población de 2.722.128 habitantes (Gobernación del Atlántico, 2020, pág. 37) y cuenta con 247.605 hectáreas para el sector productivo de las cuales 186.535 ha (56.3%) tiene vocación para actividades agrícolas, 31.385 ha (9,4%) para la ganadería y 29.685 ha (8.9%) para forestal de producción (Unidad de planificación rural agropecuaria (UPRA), 2014, pág. 24); lo que destaca las condiciones y el potencial para el desarrollo de la agricultura.

De acuerdo con el (Banco Mundial, 2008, pág. 2) la agricultura participa en el desarrollo de los países como medio para el crecimiento económico, de subsistencia y prestador de servicios ambientales, así entonces el departamento está conformado por 23 municipios y 31 corregimientos distribuidos en 5 subregiones: área metropolitana, costera, centro, oriental y sur (Gobernación del Atlántico, 2020, pág. 38), en donde en la mayor parte de estos se realiza la práctica de la agricultura como medio de subsistencia, generador de ingresos de la economía local y departamental.

(Bejarano, Avila, 1998, pág. 1), en su estudio, sostiene que la agricultura es un sector con capacidad para desarrollar funciones vitales para el impulso económico como: generación de empleo, elevados ingresos de exportación, la seguridad alimentaria y aporte para erradicar los índices de pobreza a nivel urbano y rural, siendo las participaciones al PIB y las exportaciones los aportes más representativos que esta rama primaria ha realizado al desarrollo en los países de América Latina, específicamente a aquellos que han hecho uso adecuado de sus ventajas comparativas (Pomareda, Moscardi, Piñeiro, & Alain, 2013, pág. 31).

En esa misma línea, la participación del departamento en el producto nacional bruto (PNB) para el periodo 2019, es del 4.41%, siendo el sector de comercio, hoteles y reparación (20.6%), administración pública y defensa (15.6%), industrias manufactureras (14.6%) los más significativos, mientras que la rama de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca (1.1%) presenta la tasa más baja en el producto interno bruto (PIB) departamental (Ministerio de Comercio, 2021, págs. 5,11). Si bien estas cifras reflejan lo contrario en cuanto al aporte del sector agrícola, estas se explicarían por la demanda en la utilización de las tierras puesto que ha cambiado su distribución: 61.664 ha (18.6%) para uso de cultivos agrícolas, 167.649 ha (50.6%) para uso en pastos y herbazales y 0 ha (0,0%) en plantaciones forestales con fines comerciales (Unidad de planificación rural agropecuaria (UPRA), 2014, pág. 24), lo que coloca de relieve que las actividades agrícolas se están desarrollando en áreas menores a las potenciales y por ende una subutilización de los recursos que posee el territorio.

No obstante, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), la producción agrícola del departamento para el año 2016 ascendió a 96.504 toneladas, cosechadas en 14.693 hectáreas (DANE, 2020), siendo los principales cultivos por área sembrada para el periodo de 2014 hasta 2017 el maíz tradicional, yuca, mango, maíz tecnificado, cítricos, guandul, sorgo, melón, frijol y plátano (Ministerio de Agricultura, 2017), mientras que para el año 2018, los cultivos fueron la yuca, maíz, mango, guandul, maíz tecnificado, limón, pomelo, plátano y melón. Sin embargo, es importante resaltar que, aunque son los cultivos que más se realizan en el departamento, estos no son los

que generan mayor rendimiento en ese año. De igual forma, los frutales como el limón, mango, guayaba, papaya, ciruela y pomelo muy a pesar de no sembrarse en grandes áreas son los que mayor rendimiento generan (Agronegocios, 2018).

Frente a lo anterior y en concordancia con el planteamiento de Bejarano, los territorios deben revestir de importancia el potencial de las actividades agrícolas y mejorar las condiciones en las cuales se desarrolla, puesto que la agricultura toma un papel representativo al responder a necesidades económicas y sociales que permiten mejorar la calidad de vida y bienestar de sus habitantes y así como lo establece (Pomareda, Moscardi, Piñeiro, & Alain , 2013, págs. 29,30) “este es un sector productivo multidimensional capaz de hacer múltiples e importantes contribuciones al desarrollo: crecimiento de la producción y productividad agropecuaria, seguridad alimentaria, reducción de la pobreza, protección ambiental y el desarrollo territorial”. Por consiguiente, estas contribuciones ponen de relevancia el impacto que tiene la agricultura en la sociedad moderna.

Teniendo en cuenta los antecedentes descritos, se desarrolla el presente artículo de revisión con el propósito de determinar los cultivos de mayor interés en el Departamento del Atlántico. En dicho estudio se aborda la importancia de la agricultura como motor de desarrollo económico en los territorios especialmente en el Atlántico y la literatura de los diferentes tipos de cultivos que se siembran durante el periodo comprendido entre el 2018-2020 y que representan un interés comercial ya sea -por área sembrada, rendimiento y potencial de exportación- para el desarrollo de la economía local y departamental.

METODOLOGÍA

Desde el planteamiento metodológico se señala que el presente estudio es de tipo documental, para lo cual se hizo uso de fuentes de información de instituciones gubernamentales y oficiales como (DANE), Departamento Nacional de Planeación (DNP), Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Agricultura; así como también planes de desarrollo y base de datos de Agronegocios (Agronet) acerca de los cultivos de interés comercial en el departamento del Atlántico durante el periodo 2018-

2020. La unidad de información consistió en todos los documentos que se relacionaron con la temática expuesta y abordada en las anteriores fuentes. Este artículo se elabora a partir de los hallazgos encontrados en la búsqueda documental.

RESULTADOS

El papel de la agricultura en la economía del Departamento del Atlántico

Históricamente los campesinos cultivaban para la subsistencia del hogar, es decir cosechaban los alimentos exactamente para cubrir las necesidades de su familia y la de sus vecinos en ocasiones. A medida que la agricultura y la sociedad evolucionan, los agricultores han tomado una responsabilidad mayor, pues deben producir alimentos no solo para el consumo familiar o rural, como anteriormente los contemplaban, sino que también deben cubrir la demanda de los mercados urbanos, los cuales cada vez son más amplios (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 1992, pág. 5).

Los medios de subsistencia de millones de personas en el planeta dependen de la agricultura, directa o indirectamente (García, 2006, pág. 5). Es así como esta actividad se convierte en la base de la seguridad alimentaria de los territorios y pilar fundamental en la economía de los países, especialmente en los no industrializados, puesto que la actividad agrícola contribuye a la economía interna y la generación de empleo.

Colombia es un país cuya economía durante muchos años fue soportada principalmente por la actividad agrícola, la cual ha sido un factor estratégico para el desarrollo, este territorio privilegiado por contar con diversidad de suelos, relieves y poseedor de muchos factores naturales que facilitan o contribuyen al desarrollo de la agricultura. Sin embargo, en los últimos años es evidente que el sector se ha visto afectado por diversos factores relacionados con la infraestructura vial, restricciones para la diversificación del mercado, baja capacidad para estabilizar la inversión en el campo y desequilibrios regionales (Departamento Nacional de Planeación DNP, 2010, pág. 56).

Otros factores como la globalización, las cadenas de valor integradas, las rápidas innovaciones tecnológicas e institucionales, las restricciones ambientales y el aumento del precio de los bienes agrícolas, baja capacitación de la mano de obra especialmente

en el sector rural, han desestimulado el crecimiento de la producción agrícola nacional (Perfetti, Balcázar, & Hernández, 2013, pág. 3). Un ejemplo evidente de esta situación es la disminución de las áreas cultivadas en el departamento del Atlántico, el cual es quien ocupa la atención de este estudio.

En Atlántico, a comienzos de la década del 90 se sembraban alrededor de 40.000 ha en cultivos, no obstante, dada la crisis ocasionada por la apertura económica y su efecto en la producción agrícola, este valor descendió a promedios cercanos a las 15.000 hectáreas (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura; Agencia de Desarrollo Rural, 2019, pág. 22)

De acuerdo a la preocupante situación del sector agrícola del departamento de Atlántico y a la necesidad de formular políticas y definir estrategias para fortalecer el desarrollo sostenible de la agricultura a nivel mundial, es de gran importancia determinar las potencialidades de cada territorio, orientado a cumplir con las expectativas futuras de la producción agropecuaria teniendo en cuenta las proyecciones del crecimiento de la demanda, las exportaciones de productos agropecuarios se visionan como grandes dinamizadores de desarrollo económico.

Por consiguiente, en este artículo se determinan los cultivos de mayor interés comercial en el departamento del Atlántico en el periodo de 2018 a 2020, a partir de revisión documental, considerando las áreas sembradas, el rendimiento y el potencial de exportación como factores determinantes para su comercialización.

Cultivos de mayor interés comercial en el departamento del Atlántico según áreas sembradas

El total de hectáreas cultivadas en el departamento de Atlántico para el año 2016 fueron de 14.693, de un total de 247.605 hectáreas que componen el universo agropecuario departamental lo que representa sólo un 5.93% de la tierra apta para cultivar, fueron aprovechadas y destinadas para esta actividad (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura; Agencia de Desarrollo Rural, 2019, pág. 20)

Según el Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural del Departamento del Atlántico, para el año 2016 los cultivos tradicionales de este territorio son la yuca, el mango, el maíz, el limón, el plátano, la naranja, guayaba y guanaba. Así mismo, las evaluaciones agropecuarias municipales indican que los principales cultivos agrícolas del departamento del Atlántico por área sembrada, desde el año 2014 hasta el 2017, son el maíz tradicional, yuca, mango, maíz tecnificado, cítricos, guandul, sorgo, melón, frijol y plátano, siendo el maíz tradicional el que más se cultiva, seguido de la yuca y el mango, los cuales generaron para el año de 2017 un rendimiento por hectárea de 343; 1.70; 11.48 y 13.41 respectivamente (Ministerio de Agricultura, 2017).

Los municipios donde se cultivó más áreas de maíz tradicional son Ponedera, Repelón y Manatí para el año 2017 sembraron 2.650, 1.793 y 1.030 hectáreas respectivamente. En el caso de la yuca los cultivos más grandes se dieron en los municipios de Repelón en donde sembraron 1.050 ha, Ponedera 864 ha y Luruaco 500 ha. Con respecto al cultivo de mango los principales cultivos se dieron en Malambo, Manatí y Santo Tomás con un área sembrada de 833 ha, 415 ha y 343 ha respectivamente (Ministerio de Agricultura, 2018).

Para el año 2018 dentro de los primeros seis cultivos más sembrados en el departamento, en primer lugar, se encuentra la yuca, según estadísticas del Ministerio de Agricultura, el segundo cultivo más realizado es el del maíz tradicional siguiéndole el mango, el guandú, limón y maíz tecnificado.

Así mismo para el año 2019 el maíz tradicional pasa al primer lugar, siendo el cultivo más realizado a lo largo y ancho del departamento, seguido por la yuca; el mango sigue ocupando el tercer lugar, seguido del guandú, maíz tecnificado y el arroz riego.

Por su parte en el año 2020, a nivel general se evidencia una disminución de los cultivos, lo que puede estar relacionado por la inesperada llegada del COVID-19 al país, afectando la dinámica socioeconómica; sin embargo, el maíz tradicional para este año sigue siendo el cultivo más realizado por los atlanticenses, para este año al igual que en 2019 la yuca es el segundo cultivo, el maíz tecnificado ocupa el tercer lugar según las áreas sembrada, luego el arroz riego y el mango.

A continuación, se muestran en la tabla 1, el comportamiento de los cultivos agrícolas del Departamento del Atlántico, contruidos a partir de estadísticas oficiales del Ministerio de Agricultura, en la cual se encuentran relacionadas las áreas sembradas y la producción desde el año 2018 a 2020.

Tabla 1.*Cultivos agrícolas del departamento del Atlántico 2018-2020*

Cultivos	Año: 2018			Año: 2019			Año: 2020		
	Área Sem. (ha)	Área Cos. (ha)	Prod. (Ton)	Área Sem. (ha)	Área Cos. (ha)	Prod. (Ton)	Área Sem. (ha)	Área Cos. (ha)	Prod. (Ton)
Ciruela	181	178	4132	159	114,5	607,3	8	1	0
Melón	717	717	1194 8	827,5	759,5	13540,8 5	324	297	5014
Millo	698	698	1349	640	583	1658,1	198	198	281
Palma Amarga	90	90	1260	0	0	0	0	0	0
Pomelo	19	11	175	15	12	288	0	0	0
Yuca	7040	7040	8061 4	6408	5745	64748	855	742	724
Habichuela	110	110	525	0	0	0	0	0	0
Arroz Riego	175	175	1228	1445	1425	9537	672	671,7	4354
Arroz Secano Manual	300	300	1050	0	0	0	0	0	0
Cebolla De Rama	26	26	324	32	32	312	11	11	80
Col	5	5	34	10	10	47	10,5	9,5	54,3
Lima Tahití	53	17	238	0	0	0	0	0	0

Limón	1142	928	2241	552,95	459	3734	102,7	88,75	825,5
			4				5		
Maíz	5640	5640	8638	6651	5086	5898,6	2391	2221	4177
Tradicional									
Mango	2944	2570	3795	2429,2	2179,7	41148,2	662,7	578,2	1792,7
			2	5	5	5	5	5	5
Palma De	312	312	1096	220	220	770	189	189	3402
Aceite									
Patilla	341	341	3527	311,5	257	3059,6	125,5	89,5	731
Plátano	1285	859	1275	406	371,5	5649,75	252	235	3899
			0						
Aguacate	43	5	55	21	5	30	32	5	96
Berenjena	35	35	410	13,5	13	153	6	5	104
Cebollín	4	4	24	14	12,8	80,7	8	5,5	28
Frijol	349	349	290	495	455,3	584,143	162	138	109,3
Guayaba	675	550	1420	552,5	527	10384,7	108,5	89	636
			9						
Limón Tahití	20	20	120	92	92	985	0	0	0
Maíz	1117	1117	2604	1598	1538	2090,39	823	969	4426
Tecnificado						83			
Níspero	22	19	200	0	0	0	0	0	0
Ají	155	155	738	73,2	70,2	811,3	16	11,2	137,6
Coco	4	4	51	4	4	27	2	0	0
Guandul	1433	1433	1189	1831,5	1603,5	3025,05	305	293,5	336
Naranja	475	202	2175	347,2	220,2	1556,4	39,2	28,75	259,62
									5
Sorgo	100	100	320	25	25	25	16	16	24
Tomate	6	6	121	60	50	415,8	53	52	964
Yuca	154	154	2568	200	195	3130	0	0	0
Industrial									
Ahuyama	238	238	2918	394	343,3	3744,2	447,5	378	4285,5

Cultivos de interés comercial en el departamento del Atlántico periodo 2018-2020

Cilantro	10	10	108	17	15,5	97,4	11	6,2	39
Frijol	100	100	175	40	30	45	57	32	32
Arbustivo									
Mango	459	309	5462	49	10,5	315	0	0	0
Injerto									
Marañón	90	44	672	45	35	350	0	0	0
Ñame	167	167	2733	89	88	1220	4	4	16
Ñame	250	250	3000	172	154	1872	0	0	0
Espino									
Papaya	87	51	2396	29,75	25,25	444,25	20,75	19,5	1381,5

Nota: Se presenta los principales cultivos agrícolas del departamento del Atlántico por área sembrada y por producción para el periodo 2018-2020. Fuente: Información tomada de la página web Agronet 2020

Entre los productos más cultivados del departamento del Atlántico durante el periodo 2018-2020 se encuentra la yuca, este tubérculo a nivel nacional se ubica en el puesto quinto de los cultivos que más se realizan en el país, además en el departamento se producen 3.21% del total de la yuca a nivel nacional (Ministerio de Agricultura, 2019, págs. 4,6), cultivándose en casi todos los municipios, especialmente en Ponedera, Luruaco, Repelón. Desde el año 2018 a 2020 se registra un decrecimiento de los cultivos de yuca especialmente en los dos últimos años. Es importante destacar que los departamentos en donde se cultivaron mayores hectáreas de yuca fueron Bolívar, Magdalena y Córdoba, quedando el departamento del Atlántico en el puesto 10 a nivel nacional (Ministerio de Agricultura , 2018)

Además de la yuca, en Colombia el cultivo del maíz, es el tercer cultivo con mayor superficie de siembra después del café y el arroz, su sistema de producción tradicional agrupa el 52% del área total destinada para la producción de maíz (Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo CIMMYT & Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT, 2019, págs. 7-8). En el departamento del Atlántico el maíz tradicional es uno de los cultivos más grandes, el cual durante los años 2020 y 2019 ha sido el cultivo de mayor

área sembrada en todo el territorio, sin embargo, se observa una disminución del área sembrada del 42% para el mismo periodo. Los municipios en donde se cultiva mayormente este cereal son Ponedera, Repelón y Malambo. La producción de maíz del departamento representa un 2,2% del total nacional y los departamentos con mayor producción son Bolívar, Córdoba, Magdalena y Antioquia (Ministerio de Agricultura , 2018).

Dentro de los frutales, el mango es el más cultivado en el territorio atlanticense, del 2018 al año 2020 se sembraron 6036 hectáreas, siendo el 2018 el año donde se registra mayor área sembrada. El mango, ocupando el décimo lugar a nivel nacional entre los departamentos cultivadores de este fruto, con una producción de 2,81% de la nacional (Ministerio de Agricultura, 2018; Acuña, y otros, 2019, pág. 35). Los municipios donde se siembra en grandes áreas el mango son Manatí, Palmar de Valera, Malambo, Santo Tomas y Usiacurí (Minagricultura, 2020)

En Colombia el sistema de maíz tecnificado concentra el 48% del área total destinada para la producción de maíz (Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo CIMMYT & Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT, 2019, pág. 8), en el territorio del Atlántico este cultivo ocupa el cuarto lugar dentro de los cultivos con mayor área cultivada, aunque desde el año 2018 a 2020 se registra una disminución, en el año 2019 fue el año donde más áreas cultivadas se registraron, representando un 0.91% de la producción nacional aproximadamente (Minagricultura, 2019). En los municipios del departamento que más se cultiva maíz bajo este sistema de producción son Tubará, Campo de la Cruz y Santa Lucía (Minagricultura, 2020)

Es importante anotar que el cultivo de la Ahuyama, pese a no ser tradicional, este registra un incremento en las áreas cultivadas durante el periodo de 2018 a 2020.

Los anteriores son considerados cultivos tradicionales, que de acuerdo a las áreas sembradas representan un gran potencial para el departamento, teniendo en cuenta que se cultivan en muchos municipios bajo métodos artesanales. Finalmente se destacan los

municipios de Luruaco, Repelón, Ponedera, Manatí como los de mayor vocación agrícola en el departamento.

Cultivos de mayor interés comercial según el rendimiento de las hectáreas cosechadas.

En el departamento de Atlántico, los cultivos que generaron mayor rendimiento durante el año 2018 son en su orden: papaya, mango, guayaba, plátano, maíz tradicional, yuca, ñame, no obstante, a esto, otros cultivos como: el limón, millo, arroz riego, marañón presentan tasas de rendimientos considerables en comparación con el promedio de rendimiento nacional.

De igual manera para el año 2019, los cultivos como mango injerto, pomelo, guayaba, mango, melón, papaya presentaron las mayores tasas de rendimiento, además se destacan otros cultivos como: yuca industrial que mantiene su comportamiento con respecto al año anterior y al plátano que muestra un rendimiento considerable. Por su parte, para el año 2020, los cultivos como papaya, berenjena, aguacate, tomate, palma de aceite, melón, patilla tuvieron las participaciones más altas en rendimiento.

A continuación, en la tabla 2 se muestra el comportamiento de los cultivos agrícolas del Departamento del Atlántico de acuerdo con su rendimiento sobre el área cosechada en el periodo 2018 a 2020.

Tabla 2.

Cultivos según su rendimiento en el departamento de Atlántico 2018-2020

Cultivos	Rendimiento (Ton/ha)			Municipios con mayor rendimiento de cultivos
	2018	2019	2020	
Ciruela	23,21	5,30	0	Polonuevo, Piojó, Galapa, Malambo

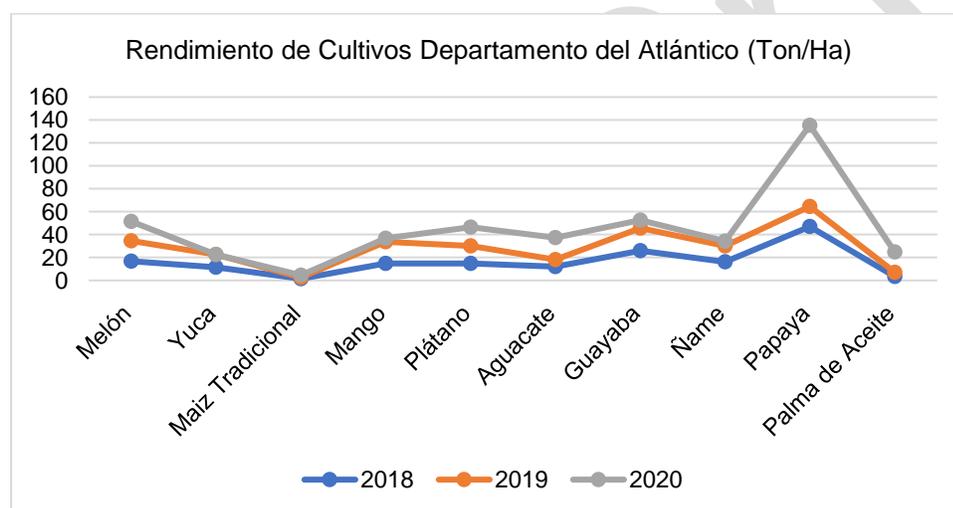
Melón	16,66	17,83	16,9	Manatí, Malambo, Repelón, Candelaria
Millo	1,93	2,84	1,42	Usiacurí, Repelón, Baranoa, Piojo.
Palma Amarga	14	0	0	Piojó
Pomelo	15,91	24	0	Luruaco, Sabanagrande
Yuca	11,5	11,3	0,98	Repelón, Luruaco, Ponedera, Manatí
Habichuela	4,77	0	0	Palmar de Varela, Ponedera
Arroz Riego	7,00	6,7	6,5	Ponedera, Repelón
Arroz Secano	3,5	0	0	Ponedera
Manual				
Cebolla De Rama	12,46	9,75	7,27	Sabanagrande, Malambo
Col	6,8	4,7	5,71	Soledad, Malambo
Lima Tahití	14	0	0	Santo Tomás
Limón	24,15	8,14	9,3	Santo Tomás, Palmar de Varela, Sabanagrande, Malambo, Galapa.
Maíz Tradicional	1,53	1,16	1,8	Polonuevo, Ponedera, Usiacurí, Tubará
Mango	14,8	18,88	3,10	Polonuevo, Repelón, Sabanagrande, Malambo, Luruaco, Suan y Santo Tomas
Palma De Aceite	3,5	3,5	18	Repelón
Patilla	10,34	11,91	8,17	Polonuevo, Baranoa
Plátano	14,84	15,21	16,6	Repelón, Piojó
Aguacate	12,1	6	19,2	Repelón
Berenjena	11,71	11,8	20,8	Polonuevo, Sabanagrande, Sabanalarga,

Cultivos de interés comercial en el departamento del Atlántico periodo 2018-2020

Cebollín	6	6,30	5,09	Soledad
Frijol	0,8309	1,28	0,79	Polonuevo, Galapa, Repelón
Guayaba	25,83	19,7	7,15	Palmar de Varela, Santa Lucía, Ponedera, Manatí, Suan, Galapa, Malambo.
Limón Tahití	6	10,71	0	Repelón
Maíz Tecnificado	2,33	1,36	4,6	Campo de la Cruz, Manatí, Tubará.
Níspero	10,5	0	0	Santo Tomas, Palmar de Varela
Ají	4,76	11,6	12,3	Piojó, Malambo, Repelón, Soledad
Coco	12,75	6,75	0	Juan de Acosta, Piojó
Guandul	0,83	1,9	1,1	Piojó, Candelaria, Malambo, Repelón, Soledad
Naranja	10,77	7,07	9,03	Luruaco, Repelón, Suan, Candelaria
Sorgo	3,2	1	1,5	Candelaria, Repelón
Tomate	20,17	8,3	18,5	Repelón, Sabanagrande
Yuca Industrial	16,68	16,1	0	Malambo, Polonuevo.
Ahuyama	12,26	10,91	11,34	Repelón, Candelaria, Luruaco
Cilantro	10,8	6,28	6,2	Sabanagrande, soledad
Frijol Arbustivo	1,75	1,5	1	Malambo
Mango Injerto	17,68	30	0	Luruaco, Malambo
Marañón	15,27	10	0	Santo Tomás, Polonuevo
Ñame	16,37	13,86	4	Piojo, Luruaco, Baranoa, Manatí.
Ñame Espino	12	12,16	0	Piojo, Repelón
Papaya	46,98	17,59	70,85	Repelón, Ponedera, Luruaco.

Nota: Se presenta los cultivos agrícolas del departamento del Atlántico por rendimiento para el periodo del 2018-2020. Fuente: Información tomada de la página web Agronet 2020.

De acuerdo a la tabla anterior, basada en los datos proporcionados por el Ministerio de agricultura en su página de Agronegocios, es evidente que para el año 2020 se registra un comportamiento atípico en una gran parte de los cultivos en el departamento del Atlántico, sin embargo, esto puede obedecer a la problemática de salud pública generada por el COVID 19. De este modo el siguiente análisis se realiza teniendo en cuenta el rendimiento de los diferentes cultivos durante los tres años en comparación con el promedio de rendimiento nacional.



Gráfica 1. Rendimientos de los cultivos del Atlántico 2018-2020.

Nota: Se presenta los cultivos agrícolas del departamento del Atlántico que se destacan por su rendimiento durante el periodo 2018-2020. Fuente: Información tomada de la página web Agronet 2020.

Como se puede observar en la gráfica 1. En el departamento de Atlántico el melón es uno de los frutos con mayor rendimiento registrando una producción de 16,6 ton/ha para el año 2018, 17,8 ton/ha para 2019 y 16,8ton/ha para el 2020, sobrepasando el promedio de rendimiento nacional el cual fue de 12,81 ton/ha para el año 2018 (Minagricultura, 2020). Los departamentos con mayor producción son Magdalena, Bolívar y Santander

respectivamente y en el departamento del Atlántico los municipios donde mayor se realiza este cultivo son Manatí, Malambo, Repelón, Candelaria.

El cultivo de la yuca se realiza en los 32 departamentos del país, sin embargo se tiene las mayores participaciones en la región Caribe, Llanos y Cauca (Ministerio de Agricultura, 2020), para los años 2018 y 2019 en el departamento esta raíz mantuvo un rendimiento aproximado de 11 ton/ha un poco superior al promedio nacional de 10,83 ton/ha, aunque para el año 2020 se observa una disminución del rendimiento del 0,98 ton/ha; situación que concuerdan con la reducción de las áreas sembradas y cosechadas. Los municipios como Repelón, Luruaco, Ponedera, Manatí son los que presentan mayores rendimientos de este cultivo.

La Palma de aceite es uno de los cultivos que desde el año 2018 a 2020, se ha evidenciado un incremento importante en el rendimiento en el departamento de Atlántico, pasando de 3,5 ton/ha en 2018 a 18 ton/ha a 2020, superando en promedio nacional de 2,93 ton/ha. En la zona norte del país fueron cultivadas 128.874 ha, de las cuales se tuvo una producción de 421.368 ha, siendo la zona oriental la de mayor producción del país (Ministerio de Agricultura, 2020)

El maíz es uno de los cultivos más importantes de la agricultura colombiana, considerándose como el tercer cultivo más tradicional del país (Ministerio de Agricultura, 2019). En el departamento del Atlántico este cereal es cultivado en gran escala, por su parte su rendimiento fue de 1,5 ton/he para el 2018, 1,15 ton/he para el 2019 y 1,8 ton/he para el 2020, reflejando un comportamiento ascendente que está acorde con el promedio a nivel nacional (Minagricultura, 2020). Los departamentos con más participación a nivel nacional son Bolívar, Córdoba, Magdalena y Meta.

Otro de los cultivos potenciales por el rendimiento es el mango localizado en 19 municipios del departamento, para el año 2018 presenta la tasa mayor de rendimiento departamental con 14,76 ton/ha, seguido de Norte de Santander con 12.94 ton/ha y Tolima con 12.36 ton/ha (Ministerio de Agricultura , 2018), además como se evidencia

para los años 2018 y 2019 su participación supera el promedio nacional (11,49 ton/ha), aunque para el año 2020 se muestra una disminución considerable en su rendimiento. De acuerdo con (Ministerio de Agricultura, 2020) esta situación es producto de la pandemia que enfrenta el país y el sector se ha visto afectado por las bajas tasas de consumo y además la producción no se comercializa ya que se queda en los predios. De igual manera, la cadena productiva del mango esta priorizada en el Atlántico (Ministerio de Agricultura, 2019) siendo los municipios de Polonuevo, Repelón, Sabanagrande, Malambo, Luruaco, Suan y Santo Tomas los que concentran mayores participaciones de rendimiento de este cultivo.

El plátano se destaca por su rendimiento, para el año 2018 presenta la tercera mejor tasa de rendimiento a nivel departamental antecedido de Arauca con 24,58 ton/ha y Meta con 20,16 ton/ha (Ministerio de Agricultura , 2018), además como se muestra durante los periodos 2018-2020 presenta rendimientos al alza que supera el promedio nacional (10,3 ton/ha). A nivel mundial, el país tiene la posición número 4 como productor de este cultivo (Ministerio de Agricultura, 2020) y en el departamento se destacan los municipios de Repelón, y Piojó como los que tiene mayor rendimiento de este cultivo agrícola.

También se resalta el aguacate, como se evidencia durante los periodos 2018 y 2020 tiene una tasa de rendimiento superior a la del promedio nacional (9,77 ton/ha), aunque para el año 2019 presenta una disminución. A nivel mundial, para el año 2019 el país ocupó el tercer lugar como productor de este cultivo, con un rendimiento de 10 ton/ha durante este periodo (Ministerio de Agricultura, 2020).

Por su parte el cultivo de guayaba para el año 2018 tiene la segunda tasa de rendimiento más alta a nivel de participación departamental con 25.83ton/ha, antecedido de Córdoba con 26.97ton/ha y seguido de Risaralda con 14.7 ton/ha (Ministerio de Agricultura , 2018), además tanto para los periodos 2018 y 2019 la participación sigue siendo mayor que el promedio nacional (10,59 ton/ha), solo en el 2020 se evidencia una disminución de su rendimiento. No obstante, a nivel internacional el país se ubica en el puesto no 6 como productor de guayaba común, y el departamento concentra el 17% del total de la

producción nacional (Ministerio de Agricultura, 2020); por lo cual esta cadena productiva se encuentra priorizada en el departamento (Ministerio de Agricultura, 2019) y se destaca el municipio de Palmar de Varela como productor de guayaba y mango por sus plantas industriales para el procesamiento de los diversos productos que se comercializan (Alcaldía Palmar de Varela, 2020, págs. 92,93). Por consiguiente, este cultivo es representativo para el territorio del Atlántico.

El ñame es otro cultivo potencial para el departamento, como se observa para los periodos 2018 y 2019 presenta una participación mayor que la del promedio nacional (11,64ton/ha), aunque para el año 2020 se evidencia una caída considerable. A nivel nacional, el ñame se cultiva en 18 departamentos, sin embargo, la producción se concentra principalmente en los de la región Caribe, en el cual el Atlántico ocupa el quinto lugar como productor de este tubérculo (Ministerio de Agricultura, 2020) De igual forma, se destacan los municipios de Piojo, Luruaco, Baranoa por presentar los mayores rendimientos de dicho cultivo.

La papaya es otro de los cultivos que se resalta por su participación, el departamento del Atlántico ocupa el segundo lugar entre los 19 departamentos en donde se realiza este cultivo, con una tasa de rendimiento de 46.95 ton/ha, antecedido de Córdoba con 55.6 ton/ha (Ministerio de Agricultura, 2018). Como se muestra a pesar de presentar una baja participación para el año 2019, durante el 2018 y 2020 el comportamiento de este cultivo presenta un rendimiento al alza. Además, se resaltan los municipios de Repelón, Ponedera, Luruaco por presentar las mayores participaciones de dicho cultivo.

De acuerdo a lo anterior, es importante resaltar que estos territorios deben ser aprovechados en los cultivos de los que se obtiene mayor rendimiento, es decir se debe aprovechar eficientemente las propiedades y potencialidades de los suelos.

Así mismo, siendo el territorio del Atlántico versátil para gran diversidad de cultivos, es fundamental que las estrategias vayan orientadas a la eficiente utilización de recursos, es decir, en este caso poder aprovechar al máximo los terrenos para obtener la mayor

utilidad de los cultivos, aprovechando esas ventajas comparativas en cuanto a el rendimiento, así mismo poder enfocar los cultivos de acuerdo a el potencial, de esta manera por municipios se puedan especializar y tecnificar en lo que más beneficios le genera.

Cultivos de mayor interés según el potencial de exportación

En Colombia y en todos sus departamentos se producen una amplia variedad de cultivos agrícolas que por sus características ya sea calidad y particularidad tienen como destino el mercado exterior (Camacho, Ferro , 2015, pág. 5). En ese sentido, para el año 2020 en el país las exportaciones agropecuarias, de alimentos y bebidas alcanzaron los US\$7.873 millones, representando un 25.4% del total de las exportaciones nacionales y un incremento del 6.9% respecto al acumulado del sector para el año 2019 (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2020, pág. 24), mientras que en el Atlántico las exportaciones del sector agropecuario ocuparon el quinto lugar, con una participación del 4.4 % del total de las exportaciones del departamento (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2021, pág. 22)

Ahora bien, las frutas y las hortalizas constituyen productos importantes para la sostenibilidad alimentaria del país y del mundo lo que ocasionan fuertes expectativas de crecimiento en base al incremento de la demanda mundial (Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario FINAGRO, 2014, pág. 16). Para el periodo de 2019, en el país se exportaron entre frutas y hortalizas 292.38 toneladas, registrando un aumento con relación al año anterior. De igual manera, los productos más vendidos en el exterior fueron el plátano representando un 39%, aguacate con un 15%, mangos preparados o conservados un 8%, demás frutos comestibles 7%, uchuvas 6%, mangos frescos 5%, los cuales suman el 80% del total de la comercialización y de acuerdo al volumen, los países a los que se realizan mayores exportaciones de hortalizas y frutas son Estados Unidos (32%), Reino Unido (18%), Países Bajos (Holanda 15%), Bélgica (5%) y España (4%) (Fondo Nacional de Fomento Hortofrutícola, 2020, págs. 12,13).

De igual manera para el año 2014, se priorizan un grupo de frutas y hortalizas como: aguacate hass, cítricos, lima Tahití, lulo, mango, maracuyá, papaya, esparrago verde, cebolla bulbo, lechuga, ají, todo esto de acuerdo al programa del gobierno (apuesta exportadora, PTP) así como los tratados de libre comercio con otros países (USA, Canadá, UE) (Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario FINAGRO, 2014, págs. 15-16). Por su parte en el contexto del Atlántico, en el Plan Frutícola del Departamento, se realiza un estudio en donde a partir del análisis de varios indicadores como el área, la producción, rentabilidad, consumo, tecnologías entre otros, determinan que las frutas con mayor potencial para exportación en el departamento son el mango, toronja, guayaba y lima Tahití (Asociación Hortofrutícola de Colombia, 2006, págs. 53,54).



Gráfica 2. Cultivos agrícolas del departamento del Atlántico por valor de exportación (Ton)

Nota: Se presenta los cultivos agrícolas principales del departamento del Atlántico por valor de las exportaciones para el periodo del 2018-2020. Fuente: Información tomada de la página web Agronet 2020.

En el gráfico 2 pudimos observar que entre el año 2018 a 2019 Colombia exportó 710.000 ton de palma de aceite, siendo el país el primer productor de aceite de palma en Latinoamérica. Este cultivo está presente en aproximadamente el 70% del territorio, específicamente los 21 departamentos. La actividad productiva relacionada con la palma

de aceite emplea aproximadamente a 6.000 productores, entre los cuales se encuentran palmicultores a pequeña escala, generando 170.000 empleos directos. Las exportaciones de palma representan el 42% de las ventas de la producción nacional con destino principalmente a la Unión Europea quien es el tercer consumidor de aceite de palma (Ministerio de Agricultura, 2020)

Por su parte las exportaciones de mango han venido aumentando significativamente, en especial hacia países como Canadá, Francia y Países bajos. Hasta el año 2020 se han exportado 249,694 toneladas de mango en distintas presentaciones. En Colombia el sector productivo del mango genera aproximadamente 2.411.079 empleos en el territorio nacional (Ministerio de Agricultura, 2020).

En cuanto a las exportaciones de plátano presentan un incremento entre el periodo de 2018-2019 del 7%, y del 149% para febrero de 2020, así mismo esta es una de las actividades agrícolas que más genera empleos directos e indirectos en el país, para el año 2019 se contaba con 957.409 empleos, además entre 2014-2019 se registra un aumento del 17% que deja este sector y los principales destinos son Estados Unidos y Reino Unido (Ministerio de Agricultura, 2020)

En el mercado internacional Colombia exporta aproximadamente 274 toneladas de yuca, este sector representa una gran oportunidad a nivel nacional, especialmente de la yuca amarga (Ministerio de Agricultura, 2020)

El ñame es otro producto prometedor en los mercados internacionales, entre 2015 a 2019 las exportaciones de este tubérculo han incrementado en un 277%. De 2018 a 2019 se comercializaron aproximadamente 19.700 toneladas, con destino principalmente hacia Estados Unidos y Puerto Rico. La mayoría del ñame que se produce y exporta en Colombia es criollo, en menor proporción espino y diamante (Ministerio de Agricultura, 2020)

La guayaba es uno de los frutos que se visiona como motor de la agricultura, Colombia es el sexto país con mayor producción de este fruto a nivel mundial, sus exportaciones

son de alrededor de 80 toneladas, siendo España el principal destino de exportación. Es importante anotar que en Colombia no se registran importaciones de este fruto, por lo cual su balanza comercial es superativa (Ministerio de Agricultura, 2020).

Frente a lo anterior, se hace evidente que existe una gran oportunidad para la producción y exportación de los cultivos descritos puesto que el mercado de estos productos establece la posibilidad de disponer de una oferta de productos con valor agregado y así aprovechar el potencial para aumentar los niveles de productividad y competitividad de dichos cultivos.

Tabla 3.

Comercialización de los cultivos agrícolas con potencial de exportación

CULTIVO	MERCADO INTERNO	MERCADO EXTERNO
Plátano	Nacional y Agroindustria	Estados Unidos (41%), Reino Unido (36%)
Mango	Destino para la Agroindustria (70%) y mercado fresco nacional (30%)	Canadá (3,1%), Francia (30,3%), Países bajos (9,9%)
Yuca	Consumo interno fresco para las centrales mayoristas de abastos y para la industria de alimento.	Estados Unidos, Canadá y España
Ñame	Destino para el consumo interno principalmente en fresco y se comercializa en principales centrales mayoristas	Estados Unidos (49%) y Puerto Rico (49%)
Guayaba	Consumo interno fresco 69% y para la industria (bocadillo)	España (22%), Aruba (20%), Países Bajos (Holanda) 18% y Curazao (17%)
Palma De Aceite	Industria alimenticia (53%) y el aceite para la elaboración de biodiesel (42%).	Holanda (30,9%), España (12%) y México (12%)

Nota: Se presenta los cultivos agrícolas del departamento del Atlántico con potencial de exportación para el periodo del 2019-2020 en relación con la comercialización interna y externa. Fuente: Información tomada de los informes de Ministerio de agricultura 2020.

En la anterior tabla 3, vemos que el cultivo del plátano se destina para el consumo interno nacional y para el sector de la agroindustria, el precio de este cultivo durante el periodo de 2014 -2019 se ha mantenido en un promedio de \$508, con un margen de rentabilidad entre el 10% y 15% para los productores, así mismo con respecto al mercado externo las exportaciones durante el periodo de 2018-2019 presentaron un incremento del 7% y 149% para febrero de 2020, siendo Estados Unidos, Reino Unido, Bélgica y España los principales destinos de este cultivo agrícola (Ministerio de Agricultura, 2020)

El cultivo del mango en la región Caribe se enfoca a abastecer el sector de la agroindustria (70%) y el mercado fresco interno (30%), el precio de este cultivo a nivel nacional se mantiene en un promedio de \$2614 durante el 2014-2019 y las exportaciones han presentado un aumento significativo del 600% entre el periodo de 2014-2017 y del 64,8% para el 2019, además se han incrementado hacia países como Canadá, Francia y Países Bajos (Ministerio de Agricultura, 2020)

El cultivo de la yuca se orienta al consumo interno alrededor del 6,3% del total de la producción entre 2018-2019 se comercializa en las principales centrales mayoristas de Bogotá (47%), Barranquilla (8%) y Bucaramanga (10%), el precio de este tubérculo presenta variaciones para el periodo de 2017 a 2018 paso de un promedio de \$679 a \$2050 con un aumento de alrededor 300%, de igual manera en relación con el mercado externo las exportaciones de este presenta una balanza comercial positiva en cuanto no se registran importaciones hasta el 2020 siendo Estados Unidos, Canadá y España los principales destinos (Ministerio de Agricultura, 2020)

El cultivo del ñame se comercializa para el consumo interno en fresco y en las principales centrales mayoristas de la región Caribe en las ciudades de Cartagena, Barranquilla, Montería abarcando aproximadamente el 2% de la producción total, por su parte entre 2015-2019 las exportaciones se han consolidado en los países como Estados Unidos y

Cultivos de interés comercial en el departamento del Atlántico periodo 2018-2020

Puerto Rico con participaciones del 49% respectivamente (Ministerio de Agricultura, 2020)

La guayaba se destina para el consumo interno principalmente en fresco alrededor del (69%) y para la industria en la elaboración de bocadillo, el precio promedio a nivel nacional de la guayaba común ha aumentado del 2018 a 2019 un 25% aproximadamente, pasando de \$1.448 a \$1.826 con una diferencia de \$378 pesos, además en cuanto al mercado externo las exportaciones de dicho cultivo registran un comportamiento creciente teniendo como destinos principales países como España, Aruba, Holanda y Curazao (Ministerio de Agricultura, 2020)

El cultivo de palma de aceite para el mercado interno nacional se orienta a abastecer el sector de la industria alimenticia y a la elaboración de biodiesel con participaciones del 53% y 42% respectivamente, para el periodo de 2014-2019 se registra un incremento del 12% para la producción nacional y consumo interno.

Es importante anotar que, en los últimos tres años, el comportamiento de los precios del Aceite Crudo de Palma en el mercado interno ha disminuido, debido a que Colombia tiene la condición de ser tomador de precios internacionales. En cuanto al mercado externo, los países destino son liderados por Holanda, España y México (Ministerio de Agricultura, 2020)

A nivel general la comercialización de este grupo de cultivos se destina tanto para el mercado interno como para el externo, por una parte el mercado interno se orienta para el consumo local y nacional en las principales centrales mayoristas del país como Bogotá, Barranquilla, Bucaramanga, Medellín, Cartagena, Montería, así como también para las industrias de alimentos; por el otro, el consumo internacional se mencionan países como Estados Unidos, España, Países Bajos (Holanda), Canadá, Francia, Puerto Rico, México entre otros como destinos de las exportaciones de estos productos.

CONCLUSIONES

En el departamento del Atlántico los cultivos de mayor interés comercial durante el periodo 2018-2020 de acuerdo al área sembrada son yuca, maíz tradicional, mango, maíz tecnificado estos son los cultivos que se siembran en mayor proporción en los diferentes municipios del departamento, sin embargo, es importante anotar que el rendimiento de la cosecha presenta variaciones en los municipios; así mismo aunque que muchos de estos son de interés por ser sembrados en mayor proporción, no siempre entran en la lista de los cultivos con mayor rendimiento del departamento.

De igual manera, el departamento cuenta con cultivos: mango, palma de aceite, ñame, yuca, plátano, guayaba que presentan potencial para el comercio interno principalmente en las centrales mayoristas del país y externo puesto que en el periodo 2018-2020 se ha incrementado las exportaciones de estos cultivos principalmente a Estados Unidos, España, Países Bajos, Canadá, Francia, México entre otros.

El territorio atlanticense tiene oportunidades para el desarrollo de los cultivos mencionados, teniendo en cuenta que se siembran en muchos municipios bajo métodos artesanales y gran parte de estos son de vocación agrícola, por lo que se debe aprovechar de manera eficiente la ventaja comparativa, el potencial de los suelos y centrar las estrategias en la especialización de los municipios en la producción de los cultivos que tiene más rendimiento de acuerdo a las condiciones agronómicas del terreno. De igual manera se hace necesario fortalecer la capacitación y fomentar la tecnificación de los procesos con la finalidad de aprovechar la coyuntura presente en el mercado nacional e internacional, ampliando y diversificando la oferta de estos productos se puede jalonar la económica rural del departamento.

La determinación de la vocación productiva de los municipios del departamento, junto con la identificación de factores agronómicos que influyen sobre el rendimiento de los cultivos, son de vital importancia a la hora de definir estrategias, políticas o planes para fortalecer y dinamizar la producción agrícola del departamento.

REFERENCIAS

- Acuña, N., Wilches, M., Pastrana, C., Figueroa, L., Patiño, N., & Linero, J. (2019). Diseño de un modelo de agro-negocios: Caso sector hortofrutícola en el departamento del Atlántico, Colombia. *Revista Espacios*, 40(34), 29-44.
- Agronegocios. (2018). *AgroNet*. Obtenido de Cultivos agrícolas departamento del Atlántico 2018: <https://www.agronegocios.co/atlantico>
- Alcaldía Palmar de Varela. (2020). *Plan de desarrollo municipal 2020 – 2023*. Obtenido de palmardevarelaatlantico.micolombiadigital.gov.co: https://palmardevarelaatlantico.micolombiadigital.gov.co/sites/palmardevarelaatlantico/content/files/000164/8196_plan-de-desarrollo-2020--2023.pdf
- Asociación Hortofruticola de Colombia. (2006). *Plan Frutícola Nacional Desarrollo de la Fruticultura en el Atlántico*. Barranquilla: Feriva S.A. Obtenido de http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_98_Plan%20NaI%20ofrur-atlantico.pdf
- Banco Mundial. (2008). *Informe sobre el desarrollo mundial 2008. Agricultura para el desarrollo*. Bogotá, Colombia: Banco Mundial, Mundi-Prensa y Mayol Ediciones, S.A. Obtenido de <http://documents1.worldbank.org/curated/en/747041468315832028/pdf/414550SPANISH0101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf>
- Bejarano, Avila, J. (1998). *Economía de la Agricultura*. Bogotá: tercer mundo en coedición con Universidad Nacional, iica y fonade.
- Camacho, Ferro, J. (2015). *Productos del sector agrícola colombiano y derivados que tienen oportunidad de ser vendidos en el mercado de la Federación Rusa*. Obtenido de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/11661/CamachoFerro-Juan-2016.pdf;jsessionid=640E7E7046514F38B0D930EDAE24AED5?sequence=4>

Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo CIMMYT & Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT. (2019). *Maíz para Colombia Vision 2030*. Bogotá. Obtenido de <https://www.fenalce.org/archivos/maiz2030.pdf>

DANE. (2020). *Encuesta nacional agropecuaria ENA*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/2019/presentacion-ena-atlantico-2019.pdf>

Departamento Nacional de Planeación DNP. (2010). *Plan Nacional de Desarrollo Prosperidad para todos*. Bogotá. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/4C.%20Cap%C3%ADtulo%20III.pdf>

Fondo Nacional de Fomento Hortofrutícola. (2020). *Informe de gestión*. Bogotá. Obtenido de http://www.asohofrucol.com.co/LeyTransparencia/Informe_de_gesti%C3%B3n_I_semestre_2020_FNFH.pdf

Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario FINAGRO. (2014). *Perspectiva del sector agropecuario colombiano*. Bogotá. Obtenido de https://www.finagro.com.co/sites/default/files/2014_09_09_perspectivas_agropecuarias.pdf

García, Z. (2006). *Agricultura, expansión del comercio y equidad de género*. Roma. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a0493s/a0493s00.htm#Contents>

Gobernación del Atlántico. (2020). *¡Atlántico para la gente! Plan de desarrollo 2020-2023*.

Minagricultura. (2019). *Evaluaciones Agropecuarias - EVA y Anuario Estadístico del Sector Agropecuario*. Obtenido de Agronet: <https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59>

Minagricultura. (2020). *Evaluaciones Agropecuarias - EVA y Anuario Estadístico del Sector Agropecuario*. Obtenido de Agronegocios: <https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59>

Cultivos de interés comercial en el departamento del Atlántico periodo 2018-2020

Ministerio de Agricultura . (2018). *Agronet*. Obtenido de Comparativo de Área, Producción, Rendimiento y Participación Departamental por Cultivo : <https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=3#>

Ministerio de Agricultura. (2017). *Evaluaciones agropecuarias municipales Atlántico*. Obtenido de https://www.agronet.gov.co/Documents/ATL%C3%81NTICO_2017.pdf

Ministerio de Agricultura. (2018). *Agronet*. Obtenido de Área, Producción, Rendimiento y Participación Municipal en el Departamento por Cultivo: <https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=4>

Ministerio de Agricultura. (2019). *Maíz. Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales*. Bogotá. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/AlimentosBalanceados/Documentos/2019-12-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Ministerio de Agricultura. (2019). *Plan integral de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial tomo II departamento del Atlántico*. Obtenido de www.adr.gov.co: <http://www.adr.gov.co/servicios/pidaret/ATLANTICO%20TOMO%20II.pdf>

Ministerio de Agricultura. (2019). *Subsector productivo de la yuca*. Bogotá. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Yuca/Documentos/2019-06-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Ministerio de Agricultura. (2020). *Cadena productiva aguacate*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Aguacate/Documentos/2020-03-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Ministerio de Agricultura. (2020). *Cadena de la Guayaba*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Guayaba/Documentos/2020-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Ministerio de Agricultura. (2020). *Cadena de palma de aceite*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Palma/Documentos/2020-03-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Ministerio de Agricultura. (2020). *Cadena de Plátano*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Platano/Documentos/2020-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Ministerio de Agricultura. (2020). *Cadena del mango*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Mango/Documentos/2020-03-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Ministerio de Agricultura. (2020). *Organización de cadena nacional del ñame*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Yuca/Documentos/2020-03-31%20Cifras%20Sectoriales%20%C3%91ame.pdf>

Ministerio de Agricultura. (2020). *Subsector productivo de la Yuca*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Yuca/Documentos/2020-12-31%20Cifras%20Sectoriales%20yuca.pdf>

Ministerio de Comercio. (2021). *Perfiles Económicos Departamentales*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/getattachment/fdd96c98-45d2-451f-86c6-d200a1da9427/Perfiles-Economicos-por-Departamentos>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2020). *Informe de exportaciones*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2020/diciembre/oez-mab-informe-de-exportaciones-a-diciembre-de-2020.pdf.aspx>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2021). *Perfiles económicos departamentales Atlántico*. Bogotá .

Norton, R. (2004). *Política de desarrollo agrícola Conceptos y principios*. Roma: copyright@fao.org. Obtenido de <http://www.fao.org/3/y5673s/y5673s00.htm#Contents>

Cultivos de interés comercial en el departamento del Atlántico periodo 2018-2020

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura; Agencia de Desarrollo Rural. (2019). *Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial Departamento del Atlántico*. Bogotá. Obtenido de <https://www.adr.gov.co/servicios/pidaret/ATLANTICO%20TOMO%20II.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (1992). *La comercialización de productos hortícolas - manual de consulta e instrucción para extensionistas*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/s8270s/S8270S00.htm#Contents>

Perfetti, J., Balcázar, Á., & Hernández, A. (2013). *Políticas para el Desarrollo de la Agricultura en Colombia*. Bogotá: SAC y Fedesarrollo. Obtenido de https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/61/LIB_2013_Pol%C3%ADticas%20para%20el%20desarrollo%20de%20la%20agricultura_Co_mpleto.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pingali, P. (2007). Agricultural Growth and Economic Development: a view through the globalization lens". *agricultural economics*, 1-12. doi:doi.org/10.1111/j.1574-0862.2007.00231.x

Pomareda, C., Moscardi, E., Piñeiro, M., & Alain, d. (2013). Las contribuciones de la agricultura al desarrollo. En R. Barrantes, J. Berdegué, A. de Janvry, E. Díaz-Bonilla, D. Elizondo, G. Gordillo, . . . A. Yúnez-Naude, *Agricultura y desarrollo en America Latina: Gobernanza y políticas públicas* (págs. 25-55). Buenos Aires: Teseo.

Unidad de planificación rural agropecuaria (UPRA). (2014). *Mensaje de PPT*. Obtenido de https://www.minagricultura.gov.co/Documents/UPRA_Oferta_Institucional.pdf