



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAGRICULTURA



**CADENA DE AGUACATE**

**Indicadores e Instrumentos**

**Diciembre 2018.**

## Indicadores Generales.

- En el ranking mundial del **Aguacate**, Colombia es el cuarto país productor y el tercero en términos de área cosechada, con una participación del 6% del área mundial.
- Durante los meses de más alta producción en el país, la competencia en el mercado internacional es directa con Egipto y Arabia Saudita, quienes con menores costos de producción dominan el mercado europeo, nuestro mayor destino de exportación.
- Las **importaciones** de este producto han disminuido en un 96% en los últimos 4 años pasando de 3.128 toneladas en el 2014 a 133 toneladas en el 2017.
- En contraste las **exportaciones** se han incrementado exponencialmente en el mismo periodo de tiempo pasando de 1.760 toneladas en 2014 a 28.487 en 2017.



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAGRICULTURA

## Datos de interés socioeconómico.



- Los departamentos de Tolima, Antioquia, Caldas, Santander, Bolívar, Cesar, Valle del Cauca, Risaralda y Quindío, representan el 86% del total del área sembrada del país. Así mismo Tolima es el departamento con mayor producción con una participación del 18% del total nacional.
- Se estima que en el país existen alrededor de 13.000 productores en cerca de 18.113 unidades productivas que tienen como principal actividad económica el cultivo de aguacate.
- Alrededor de 54 mil personas en el país, se ven involucradas en forma directa e indirecta en los diferentes eslabones de la cadena productiva de aguacate.
- El consumo per cápita de aguacate en fresco en Colombia es de 3,8 kilogramos al año.

# Área, Producción y Rendimiento Nacional.

## Cifras Nacionales (Total Aguacate)

Variable	2014	2015	2016	2017	2018*
Área (Ha)	49.056	52.782	59.705	68.661	73.986
Producción (Ton)	288.739	309.852	343.295	375.906	403.184
Rendimiento (Ton/Ha)	9	8	9	9	10

Fuente: Fuente: Evaluaciones Agropecuarias Municipales –  
ASOHOFrucol  
\* Proyectado EVAS.

- El área sembrada en aguacate aumentó cerca de 49% en los últimos 4 años, lo cual está asociado al incremento del interés por el establecimiento de la variedad de aguacate Hass en el país, debido a la demanda del producto en mercados internacionales.
- Entre 2014 y 2017 la producción alcanza un incremento cercano al 30% y se estima que esta tendencia continúe para el año 2018, aumentado 7% con respecto al 2017, situación explicada por el aumento del consumo, el ingreso a nuevos mercados de exportación, promoción de nuevas siembras y mejoramiento de los procesos productivos en la cadena.

# Área, Producción y Rendimiento Nacional.

## Cifras Nacionales (Aguacate Hass)

Variable	2014	2015	2016	2017	2018*
Área (Ha)	7.800	8.765	11.860	13.500	15.530
Area Consechada (Ha)	4.385	7.429	8.667	9.625	10.583
Producción (Ton)	28.500	52.000	65.000	77.000	95.250
Rendimiento(Ton/Ha)	6,5	7,0	7,5	8,0	9,0

Fuente: Evaluaciones Agropecuarias Municipales – ASOHOFRUCOL  
\* Proyectado EVAS.

- El cultivo de la variedad Hass corresponde al 21% del total de área sembrada con aguacate en el país.
- Se estima que cerca del 68% del área sembrada en el país se encuentra en edad productiva y el restante en etapa de desarrollo, por lo tanto se espera que la producción anual del fruto se incremente paulatinamente.

# Área, Producción y Rendimiento Departamental.

Departamentos	Área (Ha)					Producción (Ton)					Rendimiento (Ton/ha)				
	2014	2015	2016	2017	2018*	2014	2015	2016	2017	2018*	2014	2015	2016	2017	2018*
TOLIMA	10.999	11.526	12.339	14.190	15.325	58.649	60.718	60.704	66.471	71.789	8	7	8	9	10
CALDAS	7.569	8.289	10.645	12.242	13.099	36.741	40.268	50.626	55.435	59.870	11	9	11	12	13
ANTIOQUIA	7.416	7.468	7.883	9.065	9.700	46.600	48.427	54.374	59.540	63.708	10	10	10	11	12
SANTANDER	4.093	4.576	5.473	6.294	6.735	17.403	19.716	21.094	23.098	24.715	9	6	9	9	10
BOLIVAR	3.670	3.812	3.767	4.332	4.635	30.808	30.838	29.782	32.611	34.894	8	8	8	8	9
QUINDIO	1.899	2.581	3.109	3.575	3.825	10.878	13.246	16.479	18.045	19.308	8	8	8	8	9
CESAR	2.544	2.791	2.954	3.397	3.635	12.161	19.138	20.402	22.340	23.904	5	7	7	7	8
VALLE DEL CAUCA	2.017	2.164	2.320	2.668	2.855	24.823	25.685	29.529	32.334	34.597	12	12	13	13	14
RISARALDA	1.749	2.009	2.168	2.493	2.668	15.699	14.091	15.721	17.214	18.419	9	7	7	8	9
otros	7.101	7,567	9.047	10.404	11.420	34.739	37.725	44.582	48.817	51.981	6	6	6	6	7
<b>TOTAL</b>	<b>49.056</b>	<b>52.782</b>	<b>59.705</b>	<b>68.661</b>	<b>73.896</b>	<b>288.501</b>	<b>309.852</b>	<b>343.295</b>	<b>375.906</b>	<b>403.184</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

Fuente: Evaluaciones Agropecuarias Municipales – ASOHOFrucol

\* Proyectado EVAS.

- A nivel regional, el departamento del Tolima se consolida a nivel nacional como el que registra actualmente la mayor área sembrada y producción de aguacate del país. No obstante, a nivel de rendimiento por hectárea el departamento líder es el Valle del Cauca.



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAGRICULTURA

# Disponibilidad de Fruto.

Departamento	Área sembrada	Área cosechada	Producción	Rendimiento
Tolima	4.138	2.820	28.197	10,0
Caldas	3.537	2.410	21.209	8,8
Antioquia	2.619	1.785	18.917	10,6
Quindío	1.818	1.239	10.532	8,5
Valle del Cauca	1.252	853	7.079	8,3
Risaralda	1.033	704	6.475	9,2
Otros	1.134	773	5.641	7,3
<b>TOTAL</b>	<b>15.530</b>	<b>10.583</b>	<b>98.051</b>	<b>9,0</b>

Fuente: Evaluaciones Agropecuarias Municipales – ASOHOFrucol; Cálculos DCayF - MADR

- Para el año 2018, se espera una producción total de 98.051 Toneladas con un rendimiento promedio nacional del 9 Toneladas por Hectárea.

CALENDARIO COSECHA AGUACATE HASS												
Departamento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Antioquia												
Caldas												
Cauca												
Risaralda												
Quindío												
Tolima												
Valle del Cauca												

Fuente: Consejo Nacional de Aguacate

- Según el calendario de cosechas, se cuenta con disponibilidad de fruto a través de todo el año, sin embargo por las condiciones agroecológicas y fisiológicas del cultivo el pico de cosecha se encuentra entre los meses de octubre y enero.



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAGRICULTURA

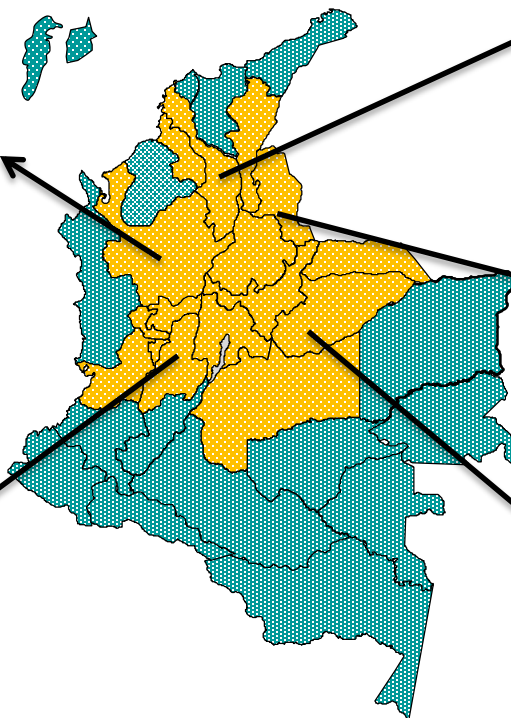
# Principales Zonas Productoras.

## ZONA OCCIDENTE – EJE CAFETERO

**Departamentos:** Antioquia, Caldas, Quindío, Risaralda y Valle del Cauca .  
**Área Sembrada:** 32.146 Has.  
**Producción:** 30.043 Ton. (49% Nal.)  
**Rendimiento:** 11 ton/has.  
**Varietades:** Hass - Papelillos  
**Tipo de productores:** Pequeños - Empresarios  
**Agroindustria:** Principalmente acopio y embalaje, poco en Transformación.

## ZONA CENTRO

**Departamentos:** Tolima  
**Área Sembrada:** 15.325 Has.  
**Producción:** 71,789 Ton. (18% Nal.)  
**Rendimiento:** 10 ton/has.  
**Varietades:** Hass – Papelillos ppal/ Tolima.  
**Tipo de productores:** Medianos y grandes.  
**Agroindustria:** Grande



## ZONA COSTA ATLÁNTICA

**Departamentos:** Bolívar Y Cesar.  
**Área Sembrada:** 8.270 Has.  
**Producción:** 58.798 Ton. (15% Nal.)  
**Rendimiento:** 9 ton/has.  
**Varietades:** Criollos Antillanos  
**Tipo de productores:** Pequeños  
**Características:** Comprende la eco región Montes de María y Serranía del Perijá.

## ZONA SANTANDERES

**Departamentos:** Santander  
**Área Sembrada:** 6.375 Has.  
**Producción:** 24.715 Ton. (13% Nal.)  
**Rendimiento:** 10 ton/has.  
**Varietades:** Criollos y Antillanos  
**Tipo de productores:** Pequeños y medianos  
**Características:** Poca tecnificación del cultivo  
**Agroindustria:** Pequeña.

## ZONA ORIENTE

**Departamentos:** Cundinamarca, Boyacá, Meta, Casanare y Arauca.  
**Área sembrada:** 11.420 has. (15,1% Nal.)  
**Producción:** 24.715 Ton. (13% Nal.)  
**Rendimiento:** 7 ton/has.  
**Varietades:** Papelillos verdes  
**Tipo de productores:** Pequeños  
**Agroindustria:** Pequeña

Fuente: Evaluaciones Agropecuarias Municipales y ASOHOFRUCOL



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAGRICULTURA



## Producción a nivel mundial.

	País	Área Cosechada Has.
1	México	180.536
2	Perú	37.871
<b>3</b>	<b>Colombia</b>	<b>35.114</b>
4	Chile	29.933
5	Indonesia	23.957
6	Estado Unidos	23.241
8	China	20.065
9	Ethiopia	17.835
10	Otros	178.689

Fuente: FAOSTAT 2017.

	País	Producción (Ton).
1	México	2.021.609
2	Dominicana Republica	643.443
3	Perú	487.272
<b>4</b>	<b>Colombia</b>	<b>403.184</b>
5	Indonesia	326.284
6	Brasil	209.176
7	Kenya	188.368
8	Estado Unidos	184.714
9	Chile	146.981
10	Otros	1.078.954

Fuente: FAOSTAT 2017.



Colombia en el panorama mundial del cultivo de aguacate, se logró posicionar en el tercer lugar durante el año 2017, en relación al área cosechada registrando un 6% con 35.114 hectáreas, y en el cuarto lugar con respecto al total de la producción, logrando un 7% del total con 403.184 toneladas.



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAGRICULTURA

# Comercio Internacional

## Exportaciones.

	PAÍS DESTINO	2014	2015	2016	2017	2018
1	PAÍSES BAJOS - HOLANDA	1.369	3.318	7.385	10.184	11.982
2	REINO UNIDO	224	1.170	4.520	6.760	4.642
3	ESPAÑA	80	392	3.845	6.905	3.961
4	FRANCIA	44	407	1.481	1.592	1.351
5	BELGICA			104	2.047	1.332
6	Otros.	43	44	485	1.000	1.263
	<b>Total general (Ton.)</b>	<b>1.760</b>	<b>5.332</b>	<b>17.821</b>	<b>28.487</b>	<b>24.532</b>

Fuente: SICEX corte Octubre de 2018.

- El principal destino de exportación para el aguacate colombiano es el continente Europeo, principalmente Países Bajos, España y Reino Unido.
- Actualmente, el país cuenta con la admisibilidad sanitaria con le fin de consolidarse en el mercado Norte Americano al cual han ingresado exitosamente 268 Toneladas.



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAGRICULTURA

# Comercio Internacional

## Departamento Origen de las Exportaciones.

Departamento	Toneladas
Antioquia	13.902
Risaralda	5.792
Valle	2.802
Bogotá	875
Santander	447
Quindío	274
Cundinamarca	184
Caldas	162
Otros	95
<b>Total Exportaciones</b>	<b>24.532</b>

Fuente: SICEX, Quintero Hermanos cifras al mes de octubre de 2018.

- Durante el primer semestre de 2018 se registraron exportaciones de aguacate de 24.532 toneladas mientras que para el mismo periodo de 2017, se registraron exportaciones de 18.556 Toneladas, lo cual muestra una tendencia al incremento de las cantidades exportadas en fresco.
- Las exportaciones de aguacate desde el nivel regional, fueron lideradas por el departamento de Antioquia aportando el 56,7% del total seguido Risaralda con un 23,6% de participación y en tercer lugar el departamento del valle del Cauca con un 11,4%.

# Balanza Comercial

## Aguacates.

Exportaciones	2014	2015	2016	2017	2018*
<b>Exportaciones (Ton)</b>	1.408	4.434	14.561	26.208	24.532
<b>Valor FOB USD</b>	\$3.573.365	\$9.955.586	\$34.449.584	\$52.948.112	\$53.651.696

Fuente: SICEX.

\* Cifras a Octubre de 2018

- Las exportaciones de aguacate Hass representan un poco más del 90% del total de exportaciones de la sub-partida de aguacates, lo que implica que las demás variedades (pieles verdes) representan menos del 10%.



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAGRICULTURA

# Comercio Internacional.

## Importaciones.

País de Origen	2014	2015	2016	2017	2018*
Ecuador (Ton)	3.128	1.130	217	133	0

\* Fuente: SICEX con corte 30 octubre de 2018.

- El proveedor histórico de aguacate para Colombia es Ecuador, sin embargo, el gremio reportó el ingreso de aguacate con origen Perú al mercado Nacional de manera informal durante el año 2017.
- Durante los tres primeros trimestre del año 2018 no se encuentran registros oficiales de importación de la fruta.
- El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha adelantado acercamiento binacionales para establecer las condiciones de comercialización de este producto entre Perú y Colombia para mitigar los impactos negativos sobre el ingreso informal de la fruta.



# Balanza Comercial

## Total Aguacate:

Balanza comercial	2014	2015	2016	2017	2018*
Exportaciones (Ton)	1.760	5.332	17.821	28.487	37.800
Importaciones (Ton)	3.128	1.130	217	133	0

## Aguacate Hass

Exportaciones	2014	2015	2016	2017	2018*
Exportaciones (Ton)	1.408	4.434	14.561	26.208	35.000

Fuente: SICEX, corte Octubre de 2018.

\* Proyectado 2018

- Las importaciones de aguacate han disminuido en un 96% en los últimos 4 años pasando de 3.128 toneladas en el 2014 a 133 toneladas en el 2017.
- En contraste las exportaciones se han incrementado exponencialmente en el mismo periodo de tiempo pasando de 1.760 toneladas en 2014 a 28.487 en 2017.



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



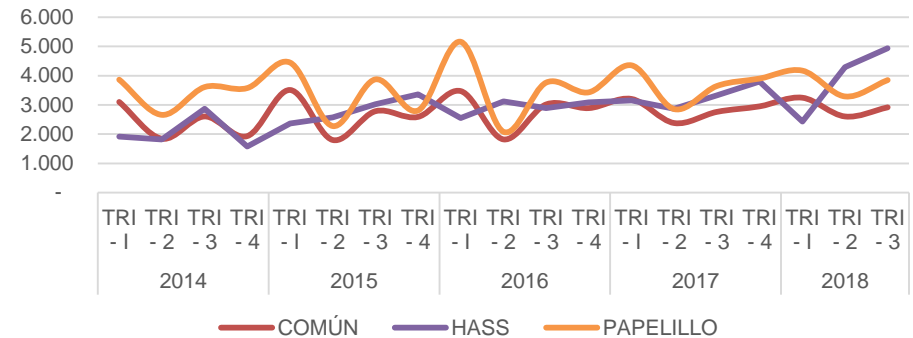
MINAGRICULTURA

# Precios

MES	PUERTA DE FINCA	CENTRALES DE ABASTOS (COMPRA)	CENTRALES DE ABASTOS (VENTA)	ALMACENES DE CADENA (VENTA)	INDUSTRIA (COMPRA)	PROMEDIO NACIONAL
ENERO	\$ 2.268	\$ 2.570	\$ 3.024	\$ 3.478	\$ 3.569	\$ 2.982
FEBRERO	\$ 2.563	\$ 2.904	\$ 3.417	\$ 3.930	\$ 4.032	\$ 3.369
MARZO	\$ 2.639	\$ 2.991	\$ 3.519	\$ 4.047	\$ 4.152	\$ 3.469
ABRIL	\$ 2.720	\$ 3.082	\$ 3.627	\$ 4.171	\$ 4.280	\$ 3.576
MAYO	\$ 2.551	\$ 2.890	\$ 3.401	\$ 3.911	\$ 4.013	\$ 3.353
JUNIO	\$ 2.472	\$ 2.801	\$ 3.296	\$ 3.790	\$ 3.714	\$ 3.214
JULIO	\$ 2.362	\$ 2.676	\$ 3.149	\$ 3.621	\$ 3.366	\$ 3.035
AGOSTO	\$ 2.603	\$ 2.991	\$ 3.697	\$ 4.176	\$ 3.590	\$ 3.411
SEPTIEMBRE	\$ 2.723	\$ 3.168	\$ 4.079	\$ 4.541	\$ 3.802	\$ 3.663
OCTUBRE	\$ 2.766	\$ 3.254	\$ 4.339	\$ 4.773	\$ 3.905	\$ 3.807
NOVIEMBRE	\$ 2.657	\$ 3.126	\$ 4.168	\$ 4.585	\$ 3.751	\$ 3.657

Fuente: SPSA \* DANE Boletín técnico de precios , CEMERCA, CORABASTOS, ÉXITO, CARULLA.  
Cálculos: DCAyF, MADR

PRECIO PROMEDIO NACIONAL CONSUMIDOR FINAL DE AGUACATE (\$/KG)



- Los picos de alza en los precios están relacionados con el primer trimestre de cada año porque es la época en que se disminuyen los volúmenes disponibles en los mercados para el consumo.
- En los trimestres 2 y 3 se presenta una tendencia a la estabilidad del precio, mientras que en el 4 se evidencia una disminución del precio asociado a la época de cosecha.

## Costos de Producción.

Aguacate	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Técnicado	\$16.665.000	\$17.150.000	\$17.564.540	\$17.735.108	\$18.491.407	\$19.136.300

AGUACATE AÑO 2018		
Actividad	(\$/ha)	%
Mano de Obra	3.750.000	20
Insumos, Equipos y Herramientas	13.286.300	69
Indirectos	2.150.000	11
<b>Costo Total (\$)</b>	<b>19.186.300</b>	<b>100</b>
<b>Costo/Ton (\$/Ton)</b>	1.918.630	-

Fuente: Consejo Nacional de Aguacate.

- En promedio cada año los costos de producción aumentan en un 5% hasta el año 7, a partir del cual se estabilizan.
- Los rubros de mayor impacto en los costos de producción es de Insumos, Equipos y Herramientas (69%), En especial por que en este, se encuentran incluidos los relacionados con sistema de riego, fertilización y manejo integrado de plagas.



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAGRICULTURA



# Consumo

Variable	2014	2015	2016	2017	2018*
Producción Nacional (Ton)	288.739	309.852	343.295	375.906	403.184
Exportaciones (Ton)	1.760	5.543	18.201	28.487	35.000
Importaciones (Ton)	3.128	1.130	217	133	0
<b>Consumo Aparente. (Ton)</b>	<b>290.107</b>	<b>305.439</b>	<b>325.311</b>	<b>347.552</b>	<b>365.432</b>

Fuente: SICEX

\* Proyectado 2018.

Existen factores que inciden positivamente en el aumento del consumo de aguacate, tales como:

- El cambio en los hábitos alimenticios de los colombianos, quienes buscan dietas más saludables y reconocen la bondades nutricionales que tiene el aguacate.
- El incremento notable en la cantidad disponible y su consecuente disminución en el precio en los mercados nacionales, principalmente en la variedad de aguacate Hass, especialmente en las épocas de mayor producción.



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAGRICULTURA

# Empleo.

Tipo de Empleo	2014	2016	2017	2018*
Directo	12.034	12.850	13.107	13.631
Indirecto	36.102	38.550	39.321	40.894
<b>Total Empleo Aguacate</b>	<b>50.150</b>	<b>53.416</b>	<b>54.445</b>	<b>54.525</b>

Fuente: Agronet, Consejo Nacional de Aguacate.

\* 2018 Proyectado.

- La generación de empleo asociada a la cadena productiva de aguacate, presenta una tendencia al alza año tras año, relacionada con el incremento de los indicadores de producción y exportación, promoviendo la consolidación del sector económico.
- La relación estimada es de 3 empleos indirectos por cada empleo directo, lo que hace que este sector económico sea relevante para el desarrollo del país.



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAGRICULTURA

# Logros y Apoyos 2014-2018

						\$Millones
Programas	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<b>I. Apoyos</b>	<b>2.058</b>	<b>20.368</b>	<b>13.498</b>	<b>6.573</b>	<b>1.013</b>	<b>43.510</b>
FFA (Fondo de Fomento Agropecuario)	58	389				447
SGR (Sistema General de Regalias)	1.500	6.979				8.479
Alianzas Productivas	500			6.573		7.073
Apoyos Directos Comercialización		13.000	13.498		1.013	27.511
<b>II. Apoyos para el financiamiento</b>	<b>25.000</b>	<b>34.237</b>	<b>244</b>	<b>0</b>	<b>7.533</b>	<b>126.494</b>
<b>Programa DRE</b>	<b>25.000</b>	<b>34.237</b>	<b>244</b>		<b>7.533</b>	<b>59.481</b>
Línea Especial de Crédito - LEC Maquinaria		458			3.923	4.381
Incentivo a la Capitalización Rural - ICR	25.000	33.778	244		3.610	62.632
<b>Total apoyos I+II</b>	<b>27.058</b>	<b>54.604</b>	<b>13.742</b>	<b>6.573</b>	<b>8.546</b>	<b>110.523</b>
<b>III. Crédito y Financiamiento</b>	<b>32.263</b>	<b>7.930</b>	<b>2.290</b>	<b>4.394</b>	<b>1.709</b>	<b>48.585</b>
<b>Total Apoyos</b>	<b>59.321</b>	<b>62.534</b>	<b>16.032</b>	<b>10.967</b>	<b>10.255</b>	<b>159.109</b>

Fuente: MADR - FINAGRO

- Durante el primer trimestre de 2018, el Ministerio de Agricultura a través de FINAGRO por medio del Instrumento “Incentivo a la capitalización Rural – ICR” otorgó créditos por un valor cercano a los seis mil millones de pesos para la siembra de aguacate en el país, de los cuales los departamentos con mayor colocación fue Santander con el 22%, seguido de Tolima con el 18% y Risaralda con el 15%.



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAGRICULTURA

## Coyuntura.

- 1. Comercio Internacional:** Actualmente más del 95% de las exportaciones de este producto, están dirigidas al mercado Europeo como fruta en fresco, sin embargo, este tipo de mercados reaccionan continuamente ante el comportamiento de la oferta y demanda, situación que los últimos meses ha generado una caída considerable en el precio, afectando la rentabilidad comercialización de la fruta para empresarios nacionales, permitiendo el aumento de la oferta del producto en el mercado nacional.
- 2. Admisibilidad Sanitaria:** El Gobierno Nacional a través del ICA, se encuentra en negociaciones para buscar la admisibilidad sanitaria del producto en fresco, tanto en países de la región (Chile y Argentina) como en el continente asiático (Korea, Japón y China), no obstante, esto no es garantía del acceso efectivo a dichos mercados, toda vez que, aunque contamos con un plan de trabajo para la admisibilidad sanitaria con Estados Unidos desde el mes de noviembre de 2017, solo se han realizado transacciones por 226 toneladas hacia este país.
- 3. Infraestructura Productiva:** La cadena productiva ha presentado un acelerado crecimiento en los últimos años, sin embargo su desarrollo se ha ligado a la comercialización de fruto en fresco. En este sentido esta sujeto a los cambios en los precios tanto de los mercados nacionales como internacionales; situación que se presentan debido a que no se cuenta con infraestructura productiva que permita absorber los excedentes que no son demandas por los mercados de fruta fresca.



## Alternativas de atención.



1. **Comercio Internacional:** Implementar instrumentos de política pública, que permitan disminuir los efectos de la volatilidad de los precios del aguacate en los mercados internacionales.
2. **Admisibilidad Sanitaria:** Orientar la política pública para promover la consolidación de alianzas estratégicas intersectoriales, que permitan lograr el cumplimiento los requisitos demandados por los mercados internacionales, a través de los mecanismos de extensión rural para promover la tecnificación del cultivo de la fruta en todas sus variedades, especialmente en el control fitosanitario y manejo cultural adecuado .
3. **Infraestructura Productiva:** Promover la inversión del sector privado, para la implementación infraestructura en las principales regiones productoras, que permita la absorción de un porcentaje de la producción, a través de la transformación del producto en derivados con demandas deficitarias en los mercados nacional e internacional, como aceite esencial de aguacate, guacamoles, conservas entre otros.



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAGRICULTURA

# GRACIAS.

## **William Granados Pérez**

Coordinador Cultivos Permanentes y Hortifrutícolas  
Dirección Cadenas Agrícolas y Forestales  
william.granados@minagricultura.gov.co

## **Jenny Carolina Valencia Rincón**

Secretaria Técnica Cadena Productiva de Aguacate  
Dirección Cadenas Agrícolas y Forestales  
jenny.valencia@minagricultura.gov.co

