

## Artículo de Reflexión

Recibido: 16 julio de 2023 / Aceptado: 28 octubre de 2023

# El sector cafetero en el Huila, su aporte a la competitividad y el papel de la educación. Periodo 2019-2022

*The coffee sector in Huila, its contribution to competitiveness and the role of education. Period 2019- 2022*

**Carlos Harvey Salamanca Falla**

Docente-Investigador. Facultad de Economía y Administración, Universidad Surcolombiana  
carlos.salamanca@usco.edu.co

**Laura Milena Ciceri Nocua**

Especialista en gestión financiera, Universidad Surcolombiana  
u20221202037@usco.edu.co

**Sindy Vanesa Reyes Garzon**

Especialista en gestión financiera, Universidad Surcolombiana  
u20221202777@usco.edu.co

### Resumen

El Departamento del Huila ocupó el primer lugar en la producción de café en el año 2022, según se reportó en el informe de gestión de la Federación Nacional de Cafeteros FNC, con un 21.3% (2.4 de los 11.7 millones de sacos de 60 kilogramos) del total nacional y una economía de la cual dependen más de 83 mil familias en los 35 municipios productores. Sin embargo, el nivel de transformación del Café es muy bajo, a pesar de que nuestro departamento aportó el 19.3% del total de exportación de café excelso en el último año. Entendiendo estas nuevas dinámicas económicas, el departamento del Huila diseñó una agenda interna de productividad y competitividad, 2005 revisada en 2016, como estrategia para guiar el desarrollo organizado de la región, para lo cual identificó y documentaron 6 apuestas productivas como las más estratégicas para fortalecer el desarrollo de la región y una de ellas está relacionada con los productos agrícolas y el campo, donde el sector agrícola es liderado por el cultivo del café, lo cual ha sido ratificado en el Plan de Ordenamiento Productivo Social de la Propiedad - POPSP. A pesar de estos esfuerzos en el sector agropecuario y específicamente en el Café, los estudios de competitividad departamental, de los últimos años, ubican al Huila entre el puesto 15 en 2019 y 12 en la última publicación y exige a la dirigencia regional, de lo público y lo privado, hacer un esfuerzo en términos de pertinencia, calidad y oportunidad de la educación, a fortalecer el entorno para los negocios y realizar inversiones en Investigación e Innovación. De igual manera, hay que fomentar la medición y seguimiento al impacto que puedan tener esfuerzos en mejorar variables que incidan en incrementar la productividad en términos de eficiencia en el uso de

recursos, la responsabilidad ambiental y los conocimientos que puedan tener los integrantes de las unidades productivas y en el caso del café, las familias cafeteras.

**Palabras clave:** Café, Competitividad, Familias productoras de café, mercados, cafés especiales.

## Abstract

The Department of Huila ranked first in coffee production in 2022, as reported in the management report of the National Federation of Coffee Growers FNC, with 21.3% (2.4 of the 11.7 million 60-kilogram bags) of the total. and an economy on which more than 83,000 families in the 35 producing municipalities depend. However, the level of coffee transformation is very low, even though our department contributed 19.3% of the total export of excellent coffee in the last year. Understanding these new economic dynamics, the department of Huila designed an internal productivity and competitiveness agenda, 2005 revised in 2016, as a strategy to guide the organized development of the region, for which it identified and documented 6 productive bets as the most strategic to strengthen the development of the region and one of them is related to agricultural products and the countryside, where the agricultural sector is led by the cultivation of coffee, which has been ratified in the Social Productive Property Management Plan - POPSP. Despite these efforts in the agricultural sector and specifically in Coffee, departmental competitiveness studies in recent years place Huila between 15th in 2019 and 12th in the last publication and requires the regional leadership, otherwise public and private, try in terms of relevance, quality, and opportunity of education, to strengthen the business environment and invest in Research and Innovation. In the same way, it is necessary to promote the measurement and follow-up of the impact that efforts may have in improving variables that have an impact on increasing productivity in terms of efficiency in the use of resources, environmental responsibility, and the knowledge that the members of the units may have. productive and in the case of coffee, coffee families.

**Key word:** Coffee, Competitiveness, Coffee-producing families, markets, special coffees.

## Introducción

La producción de café en Colombia conserva importante relevancia en la economía del país y representa un alto porcentaje de la producción agrícola del país, con un número de hectáreas cercano a las 845 mil y un rendimiento de 19.5 sacos de 60 kilogramos (Ministerio de Agricultura, 2021). Sin embargo, más del 90% de los cultivadores de este producto se consideran pequeños productores agrícolas (González Lopez et al, 2006), de tal manera que el impacto social y económico del cultivo, cosecha y comercialización de este producto tiene gran importancia en la economía nacional, ya que generan cerca de 800 mil empleos (Manrique, Medina et al, 2017).

La distribución geográfica de la producción cafetera en Colombia, tiene un nuevo mapa, distinto al

que acostumbramos a ver en los años 90 con alto protagonismo del llamado eje cafetero , pasando a reconocer un nuevo eje cafetero en los departamentos del Tolima, Cauca, Nariño y el Huila (Sarmiento, 2013).

Interpretando estas nuevas tendencias económicas, el departamento del Huila actualizó, en 2016, la agenda interna de productividad y competitividad (Gobernación del Huila, 2016), como estrategia para guiar el desarrollo organizado de la región, donde el café lidera la apuesta productiva de la agroindustria, lo cual ha sido ratificado en el Plan de Ordenamiento Productivo Social de la Propiedad POPSP (Gobernación del Huila, 2019). Todos estos esfuerzos institucionales han llevado al Huila a ocupar el primer lugar en la producción de café, con un 18% del total nacional y una economía de la cual dependen cerca de 84 mil familias, en los 35

municipios productores (Comite de Cafeteros del Huila, 2023). Sin embargo, el protagonismo del sector no se refleja en indicadores de participación del sector en el PIB regional, ni la mejora del departamento en los informes de competitividad publicados por el Consejo Privado de Competitividad -CPC (2023).

Una de las variables que más se relaciona con la productividad por hectárea sembrada en la agricultura, está relacionada con la adopción de tecnología y la relación de esta con el grado de escolaridad del caficultor (Kassahun, 2021). De igual manera que la variable relevo generacional (Suarez et al, 2022), la titularidad de la tierra (Oviedo-Celis & Castro-Escobar, 2021) y la sostenibilidad del cultivo (Bager & Lambin, 2020).

La importancia de las regiones y la llamada competitividad regional, se evalúa como un elemento fundamental en que la competitividad "no sólo conduzca a incrementar la participación en el mercado de una industria en particular, sino también a aumentar el estándar de vida de la población. Esto debería constituir el objetivo final de las acciones de política económica" (Diaz et al, 2020).

La productividad en una economía, busca medir la cantidad de productos o servicios que se producen por cada uno de los recursos utilizados para su elaboración, permite mejorar la calidad de vida de una sociedad, repercute en mejores salarios y en la rentabilidad de los proyectos Medina (2010) o Martínez (1998) que la asocia con un indicador que interpreta como se están usando los recursos en una economía para producir bienes y servicios. Otros autores como Lombana Coy (2020), indican que hay tres factores de producción que se mantienen a pesar de la dinámica transformación del concepto de productividad, que son: la tierra, el hombre y el dinero.

Según Porter (Lombana Coy & Palacios, 2020), la base del desempeño sobre el promedio dentro de una industria es la ventaja competitiva sostenible, de acuerdo con este modelo la estrategia competitiva toma acciones ofensivas o defensivas para

crear una posición defendible en una industria, con la finalidad de hacer frente, con éxito, a las fuerzas competitivas y generar un retorno sobre la inversión a través de tres básicos; liderazgo por costos, diferenciación y enfoque. En tiempos modernos, las entidades públicas y privadas, en diferentes partes del mundo, han diseñado diferentes índices de medición que permiten interpretar la dinámica de diferentes variables y el impacto que tienen en la economía de una región y en la calidad de vida de sus habitantes, tal como se puede ver en los estudios de la Universidad del Rosario en Colombia y experiencias como la del Gobierno de Chile (2013).

El Consejo Privado de Competitividad -CPC, periódicamente, en sus estudios de competitividad de ciudades y departamentos, permite evaluar el avance o retroceso en un modelo de pilares y variables que permiten su comparación, año a año. Para el caso del Huila, en el período de estudio, se puede observar que el departamento ocupa una posición de media tabla, donde los pilares relacionados con la competitividad y el desarrollo económico presentan los resultados que requieren mayor atención.

**Tabla No. 1**

*Ubicación del Departamento del Huila, entre 32 departamentos, en el índice de competitividad regional*

Pilar	2020-			
	2019	2021	2022	2023
Sostenibilidad				
Ambiental	5	7	5	9
Infraestructura	6	4	4	5
Educación Básica y Media	10	7	5	8
Educación Superior y formación para el trabajo	16	15	19	20
Entorno para los negocios	9	20	19	20
Sofisticación y diversificación	18	17	17	20
Innovación y Dinámica				
Empresarial	17	17	15	17
Puesto	15	13	12	13

Fuente: Construcción propia a partir de información tomada de publicaciones del Consejo Privado de Competitividad -CPC. Año elaboración 2023.

En los años del periodo de estudio, 2019-2022, el PIB del departamento del Huila (Departamento Nacional de Estadística DANE, 2023) se ha apalancado en los sectores relacionados con la agroindustria y la construcción, el comercio, y el Estado tienen amplio protagonismo, como se puede observar en la siguiente tabla.

**Tabla No. 2**

*Participación porcentual por actividad económica en el PIB del Departamento del Huila y Porcentaje de participación en el PIB Nacional*

<b>ACTIVIDADES ECONÓMICAS</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	16,8	19,2	19,9	22,2
Explotación de minas y canteras	6,4	5,0	6,3	7,1
Industrias manufactureras	3,2	3,3	3,3	3,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado;	4,7	5,3	5,0	5,0
Construcción	10,1	7,9	7,9	6,8
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	17,2	16,3	16,9	17,3
Información y comunicaciones	2,4	2,4	2,1	1,7
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	2,7	2,4
Actividades inmobiliarias	5,2	5,6	4,8	4,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	4,2	4,3	4,0	3,7
Administración pública y defensa; planes de seguridad social	18,7	20,1	18,7	16,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras	2,5	2,3	2,6	3,2
Valor agregado bruto	94,1	94,5	94,2	93,8
Impuestos	5,9	5,5	5,8	6,2
Participación del PIB Huila al PIB nacional	1.6	1.7	1.7	1.6

Fuente: construcción propia a partir de información publicada por el Departamento Nacional de Estadística -DANE. Año elaboración 2023.

La interpretación de estas cifras, permite evidenciar que, a pesar de observar una tendencia positiva en el porcentaje de participación de las actividades relacionadas con la agroindustria, pasando de un 16.8% en 2019 a un 22.8% en 2022, el aporte del Huila al PIB nacional, se encuentra en el mismo nivel de 2019 y en forma similar se comportan los índices de competitividad regional. Es posible que este comportamiento tenga relación con una estructura organizacional deficiente, es decir, no existe una ruta clara, concisa y objetiva que cuente con el propósito de buscar que todos los sectores de producción en el departamento tengan un impacto positivo en la economía y permita tomar decisiones con prospectiva frente a la pertinencia de la educación, al mejoramiento de las vías, a la consolidación de un modelo cafetero, entre otros.

## Metodología

El presente estudio se llevó a cabo bajo el enfoque de investigación mixto (Bernal, 2006), en donde tanto los datos cualitativos y cuantitativos permiten estudiar y evaluar aspectos y dimensiones para conocer el desempeño de las familias caficultoras en el departamento del Huila, analizadas por zonas, a partir de la información disponible en la Secretaría de agricultura y minería de la gobernación.

En la investigación documental se consultaron y analizaron bases de datos de "evaluación agropecuaria anual" publicadas en la en la página oficial de la secretaria de Agricultura y Minería de la Gobernación del Huila, además de relación de empresas que renovaron registro en Cámara de Comercio en 2022.

El método cuantitativo, que tiene como base la medición de características o variables, que puedan ser evaluados para conocer y establecer relaciones, en los productores de café en el departamento del Huila.

En cuanto al enfoque cualitativo, se utilizó la técnica de la entrevista (Mendieta izquierdo, 2015), tomando como base relaciones de productores suministradas por grupos o asociaciones de manera

directa, en una especie de voz a voz, de tal manera que la muestra fue determinada por conveniencia (Hernandez et al, 1997).

Se realizaron entrevistas a expertos del tema en la región como gerentes de cooperativas, presidentes de asociaciones, lideresas de grupos de mujeres cafeteras, secretarios de despacho de la Gobernación del Huila y empresarios del sector café y se organizó un evento académico dirigido a actores del sector cafetero en el Huila, denominado: La Escuela Internacional de Verano para emprendedores y Empresarios 2022.

## Resultados

Teniendo como fundamento el objetivo general de esta investigación, de indagar sobre el aporte del sector cafetero a la competitividad de la economía del departamento del Huila, se puede decir que el café ha sido uno de los productos más importantes del sector agrícola colombiano (Pérez Toro, 2013), tal como lo menciona la FNC en sus diferentes informes de gestión el proceso de expansión de los sistemas cafetaleros en diferentes regiones, ha motivado una dinámica que promueve la presencia de capital comercial que fortalece las zonas de cultivo y la organización de las actividades de comercialización que pueden incluir terminar con la de exportación del producto.

Uno de los factores fundamentales, está relacionado con la disponibilidad de mano de obra, que ha pasado de tener abundancia en la oferta a una amplia limitación en tiempos modernos. Además de esta variable, surge otro elemento destacado, que es la forma de trabajar en equipo y en grupo, que el caso del Huila, ha sido un factor clave para alcanzar los primeros lugares y tiene que ver con la asociatividad y en este caso con la importancia que se asigna a los Comités de Cafeteros y las asociaciones y las cooperativas. Según información suministrada por la Cámara de Comercio del Huila, a segundo semestre de 2022 (ver figura número 1)



**Figura 1.** Cooperativas y Asociaciones productoras de café en el Huila.

Fuente: Construcción propia a partir de base de datos registros en Cámara de Comercio del Huila a Octubre de 2022. Año elaboración 2023.

El papel de la mujer (Universidad de los Andes, 2019), es fundamental en el gremio cafetero y el Huila no es la excepción. Es así como se observa un alto número de organizaciones lideradas por mujeres en este sector, tal como se puede observar en la siguiente figura.



**Figura 2.** Asociaciones de Mujeres productoras de café en el Huila, por zona de ubicación en el Departamento.

Fuente: Construcción propia a partir de base de datos registros en Cámara de Comercio del Huila a Octubre de 2022. Año elaboración 2023.



La productividad es un elemento básico a la hora de evaluar el aporte del sector café a la economía regional. Para conocer el aporte por cada municipio y región del Departamento del Huila, a la producción cafetera, se ha recurrido a las cifras presentadas por la Secretaria de Agricultura y Minera, en las denominadas "evaluaciones agropecuarias" de los últimos años, que se encuentran disponibles en la página web de la Gobernación del Huila (Huila, 2023). De este análisis, se pueden identificar los municipios con mayor número de hectáreas sembradas, así como el rendimiento. En la siguiente tabla se puede observar el comportamiento por zonas, en los años 2021 y 2022.

**Tabla No. 3**

*Comparativo total área plantadas en Café años 2020-2022 y la producción a 2022*

Municipios	Evaluación definitiva para el año 2022			
	AREA (Has)			Producción Ton. ene-dic-22
	Total Plantada 31/12/2020	Total Plantada 31/12/2021	Total Sembrada 31/12/2022	
NORTE	31.577,92	32.001,00	32.435,79	33.487,70
OCCIDENTE	18.050,29	17.846,80	18.123,38	18.993,24
CENTRO	35.421,78	35.393,00	35.869,77	36.062,42
SUR	59.271,98	58.876,00	59.311,83	59.500,19
TOTAL DPT	144.321,97	144.116,76	145.740,77	148.043,54

Fuente: Construcción propia a partir de Evaluaciones agropecuarias de la Secretaria de Agricultura y Minería, Gobernación del Huila. Año de elaboración: 2023.

Al comparar la productividad por hectárea por zona, como se puede observar en la tabla número 3, el rendimiento por hectárea ha venido disminuyendo de 2020, al pasar de 1.42 Tonelada por hectárea a tan solo 1.24, en tan solo 2 años, con elemento adicional y es que en 2022 se tienen un poco más de mil hectáreas adicionales al compararlos con el año 2020.

Como elemento complementario de gran importancia, se procedió a realizar entrevistas con líderes del sector cafetero, quienes opinan que debe desarrollarse primero un mercado interno, que promueva las buenas prácticas agrícolas, la producción

sostenible, la educación al productor, la asociatividad, antes de poner como principal estrategia para fortalecer el sector en la exportación. Como elemento adicional, mencionan que debe también promoverse una cultura en el consumo del café, por parte de la población colombiana, ya que, según sus opiniones, hoy el mercado muestra una tendencia al consumo de productos industriales con baja calidad.

**Tabla No. 3**

*Rendimiento por hectárea en Café años 2021-2022*

ZONA	Rendimiento Ton/Ha 2022	Rendimiento Ton/Ha 2021	Rendimiento Ton/Ha 2020
NORTE	1,23	1,31	1,43
OCCIDENTE	1,27	1,34	1,38
CENTRO	1,25	1,32	1,45
SUR	1,23	1,25	1,42
TOTAL DPT	1,24	1,29	1,42

Fuente: Construcción propia a partir de Evaluaciones agropecuarias de la Secretaria de Agricultura y Minería, Gobernación del Huila. Año de elaboración: 2023

Finalmente, y según cifras publicadas por Echevarría (2014), en Colombia se encontró que solo cuatro departamentos cafeteros, Quindío, Valle, Risaralda y Cauca superaban el índice de Calidad de Vida del DANE para el sector rural, donde se incluyen múltiples variables como: vivienda, cobertura de servicios públicos y educación, entre otros.

Entre las razones que se identifican como factores que limitan el crecimiento en productividad y competitividad del sector están:

- Reducción del área de la finca cafetera, con fincas menores a 5 Hectáreas.
- Envejecimiento de la población caficultora.
- Baja rentabilidad del cultivo por precio internacional e interno y altos costos para la producción.
- Mejores condiciones, incluyendo la educación, salud y acceso

## Conclusiones

Diversas teorías que se conocen sobre productividad y competitividad en el marco del desarrollo del sector cafetero responden a las dinámicas propias de cada región, donde se resalta el producto con alta importancia económica, para generación de riqueza, empleo y desarrollo, como es el caso del departamento del Huila.

El productor de café que está en el campo con familia, es la estructura básica en la cadena de suministro, desde la oferta, y es uno de los pilares para mantener la calidad del producto, pero en términos generales no se le reconoce ese esfuerzo al momento de la distribución de la ganancia, quizás por factores diferenciales, como la educación, las condiciones políticas, las políticas ambientales o las muy comunes limitaciones en infraestructura.

El Estado, nacional y regional, debe comprometerse, en mejorar la calidad de vida de estas familias productoras y garantizar la tradición cafetera en la transición generacional y promover el crecimiento industrial y económico que involucre al productor de base, para robustecer un sector que adolece de ritmos constantes en la proyección de sus ingresos.

La universidad Surcolombiana, se ha anticipado al boom de la economía cafetera en el departamento del Huila, con la creación y puesta en funcionamiento del centro de Investigación del Café Cesurcafé y de la Maestría en café. Además de ello, se promueve la creación y fortalecimiento de empresas que tienen como base este producto, que ha permitido que muchos estudiantes y graduados, hayan accedido a recursos económicos para poner en marcha o fortalecer empresas de comercialización de café o fincas dedicadas al agroturismo con énfasis en esta producción agrícola.

## Bibliografía

- Bager, S., & Lambin, E. (2020). Sustainability strategies by companies in the global coffee sector. *Buseiness Strategy and Environment*, 3555-3570. doi:<https://doi.org/10.1002/bse.2596>
- Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Pearson educación.
- Comite de Cafeteros del Huila. (2023). *Informe de gestión 2022*. Neiva.
- Consejo Privado de Competitividad -CPC. (2023). *Índice Departamental de Competitividad (IDC) 2023*. Bogotá. Obtenido de <https://compite.com.co/indice-departamental-de-competitividad/>
- Departamento Nacional de Estadística DANE. (Mayo de 2023). *PIB por departamento*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>
- Díaz, D., Alvarez, B., & Ojeda, M. (2020). Competitividad regional y desarrollo económico: una breve revisión de la literatura económica moderna. *Revista de Economía Política de Buenos Aires*, 109-153. Obtenido de <https://ojs.econ.uba.>
- Gobernación del Huila. (2016). *Agenda Interna - Plan Regional de Competitividad del Huila*. Neiva. Obtenido de [https://www.google.com/search?q=agenda+interna+de+productividad+y+competitividad+del+huila&rlz=1C1JZAP\\_e sCO908CO909&oq=agenda+interna+de&aqs=chrome.1.69j57joi2oi263i512joi512joi22i30l3.4991j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=agenda+interna+de+productividad+y+competitividad+del+huila&rlz=1C1JZAP_e sCO908CO909&oq=agenda+interna+de&aqs=chrome.1.69j57joi2oi263i512joi512joi22i30l3.4991j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8)
- Gobernación del Huila. (Diciembre de 2019). *Plan de Ordenamiento Productivo Social de la Productividad*. Obtenido de <https://www.huila.gov.co/agricultura-y-mineria/publicaciones/8913/popspr-plan-de-ordenamiento-productivo-social-de-la-propiedad-rural/>
- Gobierno de Chile. (2013). *Diseño Metodológico de Índice de Competitividad Comunal/Ciudades*. Obtenido de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/indice\\_competitividad\\_de\\_comunas\\_ciudades\\_metodologia.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/indice_competitividad_de_comunas_ciudades_metodologia.pdf)
- González Lopez, J., Duque orrego, H., & Dussan Lubert, C. (2006). CARACTERIZACIÓN TECNOLÓGICA DE CAFICULTORES. *CENICAFE*, 167-186.
- Hernandez Sapiery, C., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1997). *Metodología de Investigación*. McGRAW - HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A.
- Huila, S. d. (Julio de 2023). *Huila.gov.co*. Obtenido de <https://www.huila.gov.co/publicaciones/5032/evaluaciones-agropecuarias-476/>
- Kassahun, T. (2021). Adoption of garden coffee production technology package by smallholder farmers in Ethiopia. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 17989-18004. Obtenido de <https://ajfand.net/Volume21/No5/Teshome19990.pdf>

- Manrique Ramos, L., Medina Chamorro, F., Rodriguez Bejarano, L., & Garcia Gomez, L. (2017). Transformation of Colombian small coffee growers and new scenarios for their competitiveness. *Globalisation And Small Business*, 120-143.
- Manrique, M., Medina, F., Rodriguez, L., & Garcia, L. (2017). Transformation of Colombian small coffee growers and new scenarios for their competitiveness. *Globalisation and small business*, 120-143.
- Martínez De Ita, M. (1998). EL CONCEPTO DE PRODUCTIVIDAD EN EL ANÁLISIS ECONÓMICO. Obtenido de <https://oa.mg/work/1543222666>
- Medina Fernández de Soto, J. (Julio-Diciembre de 2010). Modelo de productividad, aspectos importantes para su implementación. *Revista EAN*, 110-119. Bogota. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-81602010000200007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602010000200007)
- Mendieta izquierdo, G. (2015). Informante y muestreo en investigación cualitativa. *Investigaciones Andina*(30), 17, 1148-1150.
- Ministerio de Agricultura. (2021). *Cadena de café*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://sioc.minagricultura.gov.co/Cafe/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- Oviedo-Celis, R., & Castro-Escobar, E. (2021). Un análisis comparativo de la sostenibilidad de sistemas para la producción de café en fincas de Santander y Caldas. *Cien y Tecnología Agropecuaria*, 22(3). doi:<https://doi.org/10.21930/>
- Pérez Toro, J. (2013). *Economía cafetera y desarrollo económico en colombia*. Bogotá: Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- Sarmiento, A. (2013). *Educación, calificación y formalización de la mano de obra en el sector cafetero*. Universidad del Rosario.
- Suarez, A., Gutierrez-Montes, I., Ortiz-Morea, F., Suarez, J., Di Renzo, J., & Casanoves, F. (2022). Contribution of Livelihoods to the Well-Being of coffee-Growing Households in the Southern Colombia: A structural equation Modeling Approach. *Sustainability* 2022, 743. doi:<https://doi.org/10.3390/su14020743>
- Universidad de los Andes. (2019). Obtenido de <https://uniandes.edu.co/es/noticias/sociologia/mujeres-cafeteras-rompen-brechas-historicas-en-colombia>