

**INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO DEL CAFÉ ROBUSTA EN
COLOMBIA**

CALDERÓN ESCUDERO DAVID SANTIAGO

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE EMPRESAS
BOGOTÁ D.C
2017**

**INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO DEL CAFÉ ROBUSTA EN
COLOMBIA**

CALDERÓN ESCUDERO DAVID SANTIAGO

**Monografía para optar el título de Especialista en
Gerencia de Empresas**

**Asesora
Clemencia Martínez María
Economista, PhD.**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE EMPRESAS
BOGOTÁ D.C
2017**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Director de la Especialización

Firma del Calificador

Bogotá, D.C., marzo de 2017

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Jaime Posada Díaz

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos.

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica y de Posgrado

Dra. Ana Josefa Herrera Vargas

Secretario General

Dr. Juan Carlos Posada García-Peña

Decano Facultad de Educación Permanente y Avanzada

Dr. Luis Fernando Romero Suárez

Director Especialización en Gerencia de Empresas

Dr. Luis Fernando Romero Suárez

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por permitirme llegar a un buen fin esta monografía, a mis padres por el esfuerzo que hacen para darme esta oportunidad de estudiar. A mi novia por darme tanto apoyo y siempre estar ahí para ayudarme. También agradezco de manera especial a mi asesora la doctora Clemencia Martínez por sus consejos y su siempre oportuna crítica constructiva para hacer de este trabajo algo bien hecho.

DEDICATORIA

A mí amada familia que es la motivación de mis sueños.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	15
OBJETIVOS	16
1. MARCO REFERENCIAL	17
1.1 ANTECEDENTES	17
1.2 MARCO TEORICO	20
1.3 MARCO LEGAL	22
2. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	25
3. ENTORNO INTERNACIONAL DEL CAFÉ	26
3.1 PRODUCCION MUNDIAL DE CAFE	28
3.1.1 Producción Mundial de Café por Bloque Continental	32
3.1.2 Producción mundial de café por especie	33
3.2 EXPORTACIONES Y CONSUMO MUNDIAL DE CAFÉ	34
3.3 PRECIOS DEL CAFÉ	40
4. MERCADO NACIONAL DEL CAFÉ (COLOMBIA)	43
5. POLITICA CAFETERA EN COLOMBIA	48
6. ESTRATEGIA DE NEGOCIO	54
6.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	54
6.2 OBJETIVO DE LA ESTRATEGIA	55
6.2.1 Oportunidad de negocio	55
6.3 PLAN DE MERCADO	55
6.3.1 Descripción del producto	55
6.3.1.1 Ventajas del Café Robusta	55
6.3.1.2 Desventajas del Café Robusta	56
6.3.2 Análisis del Mercado	57
6.3.2.1 Factores que estimulan el cultivo de café robusta	57
6.3.2.2 Factores que no favorecen el cultivo de café robusta	58
6.3.3 Matriz DOFA (Debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas)	59
6.4 CLIENTE POTENCIAL	61
6.5 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	62
6.5.1 Áreas Potenciales para el cultivo de Café Robusta en Colombia	62
6.6 ANÁLISIS DEL ENTORNO	64
6.6.1 Posición Geográfica	65

6.6.2 Hidrografía	65
6.6.3 Clima	66
6.6.4 Criterios de Localización	66
6.6.5 Potencial de la zona para producir café	66
6.7 ESTRATEGIA DE IDENTIFICACIÓN DE NICHOS DE MERCADO	68
7. PLAN DE PRODUCCIÓN	69
7.1 IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PRODUCCIÓN	70
8. PLAN FINANCIERO	71
8.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN 2015	71
8.2 ESTRUCTURA DE COSTO PARA LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ ROBUSTA	73
8.3 PROPUESTA DE COSTOS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ ROBUSTA.	76
8.4 ESTRATEGIA: LIDERAZGO EN COSTOS	79
8.5 IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN FINANCIERO (CUADRO 9)	79
9. ANALISIS Y RESULTADOS	80
10. CONCLUSIONES	82
11. RECOMENDACIONES	84
BIBLIOGRAFIA	85

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Marco jurídico	23
Cuadro 2. Distribución mundial según tipo de café	28
Cuadro 3. Distribución del área cafetera por regiones (2014)	48
Cuadro 4 Cadena de producción y comercialización	49
Cuadro 5. Estructura de gobierno de la Federación Nacional de Cafeteros	50
Cuadro 6. DOFA	60
Cuadro 7. Proceso técnico del café robusta	69
Cuadro 8. Implementación plan técnico café robusta	70
Cuadro 9. Matriz implementación de la estrategia de negocio	79
Cuadro 10. Criterios de evaluación	80

LISTA DE GRAFICOS

	pág.
Gráfico 1. Evolución de los precios de los productos básicos	19
Gráfico 2 Participación porcentual países potencia vs resto del mundo (cosechas 05/06-14/15)	30
Gráfico 3. Producción mundial de café (Cosechas 1990/91-2015/16)	31
Gráfico 4. Producción mundial de café por variedad entre 2000 y 2012	31
Gráfico 5. Histórico de producción colombiana (1990-2015)	32
Gráfico 6. Producción de café por continente	33
Gráfico 7. Producción mundial de café por especie (participación promedio)	34
Gráfico 8. Consumo mundial de café 2014	36
Gráfico 9. Consumo de café en millones de sacos de 60kg – países exportadores (2000-2015)	36
Gráfico 10. Principales países consumidores de café	38
Gráfico 11. Exportaciones de café (2000-2015)	38
Gráfico 12. Precios del café cotizados en la bolsa de Nueva York (2013-2016)	41
Gráfico 13. Precios indicativo ICO del café	42
Gráfico 14. Producción colombiana de café (2008-2015)	43
Gráfico 15. Exportaciones de café en Colombia	45
Gráfico 16. Volumen de consumo interno de Colombia (2008-2015)	47
Gráfico 17. Precio interno en Colombia Vs Tasa de cambio (2013-2015)	47
Gráfico 18. Importaciones de café en Colombia	61
Gráfico 19. Proyección de consumo interno en Colombia	61
Gráfico 20. Costo de robusta en Colombia Vs. otros países (USD/ton)	71
Gráfico 21. Costos de producción de arábica Vs otros países	72
Gráfico 22. Porcentaje de participación en los costos de producción	81

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Cuadro comparativo café arabia- robusta	21
Tabla 2. Participación del café en las exportaciones de productos básicos	27
Tabla 3 Producción mundial según OIC (2008-2015)	29
Tabla 4. Países potencia en años cosecha 2011/12-2012/13	29
Tabla 5. Producción mundial por especie (2011-2015)	34
Tabla 6. Participación de los países potencia en el consumo doméstico de café (2013-2014-2015)	37
Tabla 7. Consumo en países importadores de café (2011-2014)	37
Tabla .8 Exportaciones a nivel mundial por grupos de café (2011-2015)	39
Tabla 9. Balance cafetero 2015 Colombia -Millones de sacos de 60 kg	44
Tabla 10. Volumen de las exportaciones de café en Colombia (2008-2015)	44
Tabla 11. Exportaciones Colombianas según destino (2010-2015)	46
Tabla 12. Lista de actividades y productos para establecimiento de un cultivo de café robusta	73
Tabla 13. Lista de actividades y productos- Siembra café robusta	74
Tabla 14. Estructura de costos Mantenimiento café robusta	75
Tabla 15. Lista de actividades y productos - Cosecha café robusta	75
Tabla 16. Costos de Establecimiento	76
Tabla 17. Costos de Siembra	77
Tabla 18. Costos de mantenimiento	77
Tabla 19. Costos de cosecha	78
Tabla 20. Costos totales de producción	78

GLOSARIO

CAFETO: Arbusto perteneciente al género Coffea, a su vez integrado en la familia de las Rubiáceas. Se trata de la planta que produce el café

CENICAFÉ: Centro Nacional de Investigaciones de café "Pedro Uribe Mejía"

DESMUCILAGINADOR: es un equipo utilizado en el beneficio del café, por medio del cual se le desprende el mucílago, se lava y se clasifica el grano de café

ESPECIE: Una especie es la unidad básica de la clasificación biológica.

FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA (FNC): es una asociación que contribuye a promover el cultivo de café en Colombia y su exportación a mercados internacionales, con la misión de procurar el bienestar de los caficultores colombianos.

FITO SANIDAD: corresponde al buen estado de salud de los especímenes del reino vegetal.

FUNGICIDA: producto o agente que destruye los hongos.

HERBICIDAS: producto químico que impide el desarrollo de las hierbas en los cultivos

OFERTA AMBIENTAL: condiciones de suelo y clima que una región ofrece.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL CAFÉ: Es la principal organización intergubernamental que se ocupa de asuntos cafeteros. La OIC reúne a gobiernos de países exportadores e importadores para abordar, mediante la cooperación internacional, los desafíos con que ha de enfrentarse el sector cafetero mundial. Sus Miembros representan el 98% de la producción mundial de café y más del 83% del consumo mundial.

ROYA: enfermedad del café causada por el hongo Hemileia vastratix. Las pústulas color ladrillo ubicadas en el envés de las hojas del café son su más típica sintomatología.

TRAZADO: es el ordenamiento o la disposición que se hace del cultivo en el terreno.

RESUMEN

Este trabajo consta de tres partes, la primera de ellas consiste en una contextualización de mercado internacional del café desde el año 2008 hasta los años 2015-16 según la información encontrada, para esta primera parte fue necesario dividir en 4 aspectos a relevantes. Estos aspectos son: la producción mundial, las exportaciones de café en el mundo, el consumo de café a nivel mundial y por último el precio internacional del café y su comportamiento fluctuante durante los años mencionados.

En la mitad de la investigación (segunda parte) se abordó el mercado nacional Colombiano tomando los mismos aspectos estudiados para el mercado internacional.

Finalmente se plantean varios aspectos que debería tener en cuenta para plantear una buena estrategia de negocio para la producción de café robusta en Colombia, para empezar a plantear la estrategia fue necesario analizar el mercado, determinando las ventajas y desventajas del producto. A partir de eso se realizó una matriz DOFA que brinda un panorama de las oportunidades y barreras que tiene el proyecto. Seguido del análisis del mercado se fija la localización del proyecto y se evalúa bajos los criterios establecidos por estudios de Cenicafé para la producción de café robusta en zonas no convencionales. Algunos de estos aspectos son los factores bioclimáticos, la infraestructura vial, la situación socioeconómica de las zonas propuestas entre otros.

Una vez localizado el proyecto se propone un plan de producción y financiero con costos reales promedio sacados de los datos de producción de los países Ecuador y Brasil, además de esto se tomaron como referencia los costos propuestos por Leibovich en sus estudios. Para finalizar se proponen actividades a desarrollar para la implementación de dichos planes.

Palabras clave: café, consumo, producción, clima, política, robusta, arábica, precio, costos, estrategia.

INTRODUCCION

El mercado del café ha cambiado con el tiempo, no solo este producto ha cambiado sino que todos los productos y en si todo el mundo ya no es el mismo. Las tendencias no son las mismas que hace 20 años y es por eso que todo país debería adecuarse a las condiciones actuales y prepararse para las que faltan por venir. El café en Colombia es una insignia y un producto a mostrar, anteriormente era el principal producto de exportación y de igual importancia en el ámbito de creador de empleo en el territorio colombiano; todo esto muy bien hasta que las condiciones del mercado cambiaron y se fueron dando una cantidad de oportunidades para países que tuvieron la firme decisión de aprovecharlas y para eso adecuaron todo su procesos económicos e industriales. Es allí donde salen a flote países como Vietnam que revolucionaron sus métodos de producción y saltaron al mercado a cubrir la demanda de una de la variedades en auge como lo era el robusta. Sin embargo Colombia con todo el poder obtenido durante años por su producción de un café excelente como el arábica nunca se interesó por eso fenómenos que avisaban las tendencias venideras en el café y por eso su poderío en el mercado se fue perdiendo hasta quedar rezagado contra países que si intervinieron en dicho proceso.

Colombia ha estado intentando volver a lograr una posición importante en las filas de los mercados internacionales del café pero esto debió ser un proceso realizado en años anteriores, ahora lo que toca es empezar a trabajar la maquinaria y enfocar las investigaciones en mejorar la productividad del café y porque no empezar a probar otras calidades y variedades de café.

El presente trabajo presenta de manera general las condiciones generales que se ven en los mercados desde año 2008 hasta la actualidad, también contiene diversos factores que llevan a pensar que Colombia tiene la capacidad de innovar y entrar a competir en otros mercados diferentes a los del arábica, sin embargo también se exponen los factores que podrían retrasar esta iniciativa. Se estudian varios contextos como lo es la política y el ámbito social de la región escogida para un proyecto de producción de café robusta en territorio colombiano. Finalizando el texto se encuentra la propuesta de una estrategia de negocio para la implementación de un proyecto de café robusta en territorio colombiano.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Formular estrategia de negocio que sirva de alternativa para la producción de café Robusta en los Llanos Orientales -Colombia.

OBJETIVO ESPECIFICOS

- Contextualizar la producción y consumo del café tipo robusta en el mundo.
- Analizar la política sectorial y el comportamiento del mercado del café en Colombia.
- Plantear una estrategia para incentivar la producción de café tipo robusta en los llanos orientales colombianos.

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 ANTECEDENTES

A lo largo de la historia colombiana existen puntos relevantes los cuales cambiarían el rumbo de varios aspectos; el café marcó uno de ellos haciendo un quiebre entre una economía tradicional (mulas, tabaco y oro), a otra basada en los ferrocarriles y bancos; es allí donde el café tomó partida utilizando recursos inexplorados para ese entonces. En la historia Colombia tomó el rol de un actor líder en el mercado internacional del café, permitiéndole posicionarse como un productor de café de alta calidad en un mercado con características especiales y no tan sofisticadas como las del siglo XXI. Debido a este cambio de mercado existió un declive en el rendimiento del país y eso se debió al rompimiento del “Pacto cafetero” en 1989, lo que conllevó a la transformación del mercado cafetero dando origen a un nuevo modelo caracterizado por innovadoras técnicas de producción y una libertad en el propio mercado.

Este cambio en el mundo ha abierto nuevas posibilidades para entrar en el tan competido mercado cafetero internacional, pero Colombia no ha participado en muchas de estas innovaciones como por ejemplo el objeto de estudio del presente trabajo como lo es el dinámico crecimiento del mercado mundial del café robusta o como lo es también el vertiginoso crecimiento del café natural. Sin embargo la posición de Colombia en el mundo ha venido siendo debilitada inclusive en lo que se pensaba eran las fortalezas del café colombiano que son los arábigos, los cafés suaves y cafés lavados y todo esto a la errónea decisión de renunciar a la innovación de tecnologías de producción, recolección y procesamiento; sin dejar a un lado la regulación de la industria cafetera la cual no ha pasado en Colombia¹.

Según el estudio realizado por José Leibovich y Guillermo Llinas², Colombia tiene las características para poder iniciar un proceso gradual de producción de café robusta en la región de la Orinoquia el cual serviría para implementar la sustitución de importaciones que el país ha venido realizando durante los últimos años y por lo cual se tienen perspectivas muy importantes en cuanto a la rentabilidad. Además de esto el estudio refleja la necesidad de cooperación entre el estado o gobierno y la inversión privada puesto que sin esto es imposible generar una oportunidad de

¹ ECHAVARRIA, Juan José .et.al Informe de la Misión de Estudios para la Competitividad de la caficultura en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 01 de Octubre de 2014 [Consultado 6, octubre, 2016]. Disponible en : <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Resumen-Ejecutivo-version-definitiva/>

² LEIBOVICH, José y LLINAS, Guillermo. La producción de café robusta en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 30 de Noviembre de 2013 [Consultado 6, Octubre, 2016]. Disponible en : <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Produccion-de-Cafe-Robusta-Jose-Leibovich.pdf>

negocio rentable y sustentable tanto económicamente como en la parte medio ambiental.

La existencia de otros estudios como el realizado por Felipe Robayo³, quien asegura que Colombia se estancó en los últimos 25 años perdiendo competitividad evidenciando problemas con respecto a otros productores de la región como Brasil, Honduras y Perú, quienes aumentaron su producción en contraste con lo hecho por Colombia quien redujo su producción.

En el documento registrado para la LXXIX asamblea de Asoexport como lo dice Espinosa⁴, se puede ver que el consumo y el marco regulatorio del café en Colombia es un tema de vital importancia y de actual pertinencia ya que se convierte en las herramientas con las cuales Colombia pretende atender con eficiencia todos los mercados y con esto hacer del café un negocio integralmente sostenible. Además Rojas⁵ en su estudio indica la evidencia la necesidad de tener un completo entendimiento de los mercados y su dinamismo puesto que se abren puertas que antes no estaban y dan una buena oportunidad de optar por otras variedades de café debido al potencial de que otros países están dispuesto a comprar.

Para Lora⁶ en su estudio plantea el innegable cuestionamiento de que si el la actual constitucionalidad cafetera colombiana tiene los incentivos indicados para generar nuevos modelos de negocio y así incrementar la productividad y competitividad a largo plazo para el país.

Existe un papel importante durante la historia de la economía mundial, los productos básicos recalcan la importancia sobretodo en sus países productores y exportadores. En un tiempo atrás los países que solicitaban de estos productos eran aquellas potencias industriales que requerían de materia prima para seguir con sus procesos, pero la realidad de los últimos años es otra debido a que han ido apareciendo países emergentes que traen consigo demanda de estas materias; es

³ ROBAYO, Felipe. Comercialización Interna: instrumentos con objetivos públicos y privados. En: Misión Cafetera. [Sitio Web]. Bogotá D.C. 30 de Mayo de 2014. [Consultado 8, Octubre, 2016]. Disponible en: http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Robayo_Comercializacion-interna2.pdf

⁴ ESPINOSA, Rodolfo. et.al. El Café en Colombia: Entre las tendencias del consumo y el marco regulatorio. En: Memoria Asoexport 2015. [Sitio Web]. Bogotá D.C. 2015 [Consultado 10, Octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.asoexport.org/sites/default/files/Memorias%20Asoexport%202015%20-%20Web.pdf>

⁵ ROJAS, Carlos Ignacio. El consumo y marco regulatorio del café en Colombia. En: Memorias Asoexport 2015. [Sitio Web]. Bogotá D.C.2015 [Consultado 10, Octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.asoexport.org/sites/default/files/Memorias%20Asoexport%202015%20-%20Web.pdf>

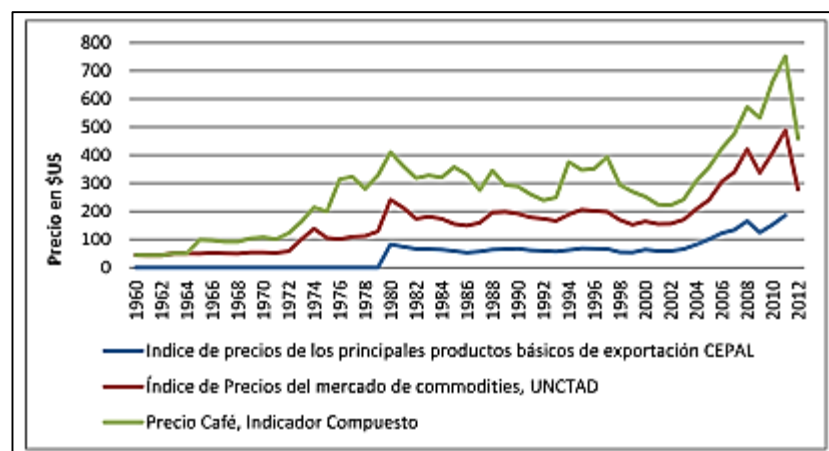
⁶ LORA, Eduardo y MELENDEZ, Marcela y TOMMASI, Mariano. Las instituciones cafeteras. En: Misión Cafetera. [Sitio Web]. Bogotá D.C. 7 de Mayo del 2014. [Consultado 10, Octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Instituciones-Cafeteras-Lora,-Melendez-y-Tomassi.pdf>

el caso de China e India que se han industrializado tanto que representan una gran porción de la demanda mundial.

Durante la historia del café han ocurrido sucesos que marcaron y marcarían el papel del café en los mercados mundiales. Antes de 1989 existía un acuerdo llamado “Pacto Cafetero”, que no era más que una fijación de cuotas tanto para los productores como para los consumidores, y fue este último el más trascendental puesto que en 1989 se rompe el acuerdo dando inicio a una nueva era del café.

La regularidad de los precios de estos productos no es común verla en los registros históricos, y es debido a que se ha incrementado la volatilidad de estos en los últimos años ya sea por gran razón que la oferta no logra acomodarse y estar dispuesta a dar respuesta a la inminente demanda y por eso cualquier cambio de esta última sugiere un cambio en los precios. Pero estos fenómenos no solo se dan en materia de minerales sino como es el objeto de estudio de este trabajo también afecta al café y una muestra de ello se ve en la gráfica 1.

Gráfico 1. Evolución de los precios de los productos básicos



Fuente: FMC

Según Echavarría⁷ la volatilidad de los precios del café o de cualquier tipo de materia es tradicional juego de oferta y demanda y es que muchas veces entre estas dos partes no existe coordinación o comunicación, debido a que en gran parte de las situaciones la oferta no alcanza a dar respuesta oportuna a la demanda o viceversa.

“El café es producido por más o menos 80 países, ubicados generalmente en las zonas tropicales; de estos, casi el 50% son responsables del 97% de la producción

⁷ ECHAVARRIA, Juan José .et.al Informe de la Misión de Estudios para la Competitividad de la caficultura en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 01 de Octubre de 2014 [Consultado 6, octubre, 2016]. Disponible en : <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Resumen-Ejecutivo-version-definitiva/>

mundial y la gran mayoría pertenece a la ICO (Organización Internacional del Café) como miembros exportadores”⁸.

González⁹ afirma que el cultivo está segmentado por regiones, América Latina y el Caribe producen variedades de café ligero. Brasil es el principal productor mundial con la clase arábica y se caracteriza por ser fuerte, con cuerpo denso y carece de acidez. Colombia (cuarto productor mundial) produce el arábico, es suave, ácido y muy aromático. México produce gran cantidad en los estados de Veracruz, Oaxaca y en Chiapas, cerca de la frontera con Guatemala. Ecuador es otro productor junto a Perú, en estos dos últimos países el grano es mezclado para la industria.

Retomando el estudio hecho por Leibovich y Llinas,¹⁰ las limitaciones del café arábica en Colombia cada día son más fuertes y exigentes. Esto abre una baraja de posibilidades para el café robusta quien no competiría con el café arábica para las zonas cultivables. Según Cenicafé¹¹ se analizaron varias zonas no tradicionales para el cultivo de café, siendo la más prospectiva la zona de la Orinoquia debido a su extensión y costo de la tierra. Además que su altitud y clima serían idóneos para la producción de otro tipo de café diferente al arábico.

1.2 MARCO TEORICO

El café es uno de los productos más conocidos en el mundo, su comercialización es a nivel mundial, es el principal producto de algunos países, para estos últimos el café es sinónimo de generación de recursos, de empleo. “Por ejemplo para Colombia representa una de sus actividades más importantes generando oportunidades de trabajo a millones de personas que viven gracias a la actividad cafetera del país”¹². El vocablo café se deriva del árabe Kahwah (Caua), siendo un

⁸ OIC. Mercado internacional del café. En: Organización internacional del café. [sitio web]. [Consultado el 12, Octubre, 2016]. Disponible en <http://www.ico.org/es/Market-Report-16-17-c.asp>

⁹ GONZALEZ BEDOYA, Felipe. ESCOBAR FERNANDEZ, Jaime. Plan exportador de Café Especial Suave Colombiano tostado Y molido a mercados internacionales. Monografía de grado. Especialista en alta gerencia. Medellín. Universidad de Medellín. 2014

¹⁰ LEIBOVICH, José y LLINAS, Guillermo. La producción de café robusta en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 30 de Noviembre de 2013 [Consultado 6, Octubre, 2016]. Disponible en : <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Produccion-de-Cafe-Robusta-Jose-Leibovich.pdf>

¹¹ CENICAFE. Experimentación para la producción de café en áreas no tradicionales. En: Misión Cafetera. [Sitio Web]. Bogotá D.C. Mayo 2000. [Consultado 15, Octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Produccion-de-Cafe-Robusta-Jose-Leibovich.pdf>

¹² GONZALEZ BEDOYA, Felipe. ESCOBAR FERNANDEZ, Jaime. Plan exportador de Café Especial Suave Colombiano tostado Y molido a mercados internacionales. Monografía de grado. Especialista en alta gerencia. Medellín. Universidad de Medellín. 2014

arbusto originario de Etiopia, el café pertenece a la familia botánica Rubiaceae quien posee casi 500 géneros y más de 6000 especies”¹³.

El café se da bien en varias zonas del mundo, en países como Arabia e India, en gran parte de toda África siendo esta el origen del café, por ultimo también se da en América central y sur América siendo esta ultima la zona más importante y donde se concentra en su mayoría la producción de café para el consumo mundial de este.

Del grupo de todas las especies existe un subgrupo de 10 integrantes que conformas el café cultivable. Llinas¹⁴ afirma que de estas diez especies en lo económico sobresalen específicamente dos especies de café que desempeñan un papel importante, tradicionalmente primero fue el café arábica pero los procesos y el mercado han dado campo al café robusta quienes a pesar de pertenecer al género Coffea, son especies diferentes con propiedades muy características de cada una. Tabla 1

Tabla 1. Cuadro comparativo café arabia- robusta

	Arábica	Robusta
Fecha de descripción	1753	1895
Cromosomas	44	22
Tiempo de maduración	9 meses	10-11 meses
Floración	Posterior a las lluvias	Irregular
Rendimiento	1500-3000	2300-4000
Tipo de raíz	Profunda	Poco profunda
Temperatura optima	15-24°C	24-30°C
Precipitación fluvial optima	1500-2000 mm	2000-3000 mm
Altura optima	1000-2000 m	0-700 m
Enfermedad	Susceptible	Resistente
Forma del grano	Chato	Alargado

Fuente: OIC

Existen diferentes calidades de café y esto depende mucho del tipo de material que se siembra y de los procesos que se hagan a este, las más alta calidad en el café viene de los arbustos de café arábica, variedad que en Colombia es la única que es producida. Los cuidados de un cultivo de café deben ser excelentes debido a que estos están ligados con la calidad del producto.

¹³ OIC. Acerca del café. En: Organización internacional del café. [Sitio Web] [Consultado, 3, octubre, 2016] Disponible en: http://www.ico.org/es/botanical_c.asp?section=Acerca_del_caf%E9

¹⁴ LEIBOVICH, José y LLINAS, Guillermo. La producción de café robusta en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 30 de Noviembre de 2013 [Consultado 6, Octubre, 2016]. Disponible en : <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Produccion-de-Cafe-Robusta-Jose-Leibovich.pdf>

En Colombia existe un documento y unas normas expedidas por los entes competentes para este tema, la Federación Nacional de Cafeteros y el ICA. El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)¹⁵ realizó un texto donde se explican las buenas prácticas agrícolas pero en ese documento se especifican las de cada producto a cultivar en especial las buenas prácticas para el cultivo de café en territorio colombiano. Estas directrices comprenden los criterios para realizar bien los procesos. Comprenden desde la producción, el procesamiento, el empaque, el almacenamiento, el transporte y la distribución, todo esto con el fin de controlar la calidad del producto final, estrategia que ha servido para posicionar la marca café de Colombia como una de las más altas calidades en el mercado del café.

El Inifap¹⁶ define las actividades que se deben realizar para los cultivos de café robusta. Algunas de esas actividades comprenden tareas de limpieza del área que consiste en el barrido y posterior eliminación de todo tipo de imperfecciones y desechos no útiles en el terreno. Después de esta actividad se realiza un acondicionamiento del terreno que conlleva varias actividades secundarias como: corte de balizas, Trazo y Balizado, Ahoyado. En una tercera etapa está la siembra del material biológico correspondiente al café robusta, dentro de la etapa de la siembra están las actividades: compra de plantas, siembra de cafetos, sombra para los cafetos, la fertilización y el control de malezas y sombra. Finalmente se da la etapa de cosecha que generalmente es a los dos años de la siembra.

1.3 MARCO LEGAL

Actualmente, los procesos del sector cafetero necesitan supervisión constante debido a que todo lo concerniente al uso de los recursos naturales se ha visto afectado por un vacío legal que deja al descubierto el no cumplimiento del desarrollo sostenible dispuesto por la constitución. Para ello el ICA y Corpoica han venido realizando estudios y normas que regulen estas actividades agrícolas, además de lo anterior sirven de control de dichos proyectos.

En la guía ambiental del café realizada por la Federación Nacional de Cafeteros¹⁷ se comenta que para el sector cafetero colombiano existen grandes bloques normativos que rigen todos los aspectos de dicho sector. El primero y más

¹⁵ ICA. Buenas prácticas agrícolas (BPA). En: Guía ambiental del café. [Sitio Web] Bogotá D.C. [Consultado 1, Noviembre, 2016] Disponible en: <https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/15Anexos.pdf>

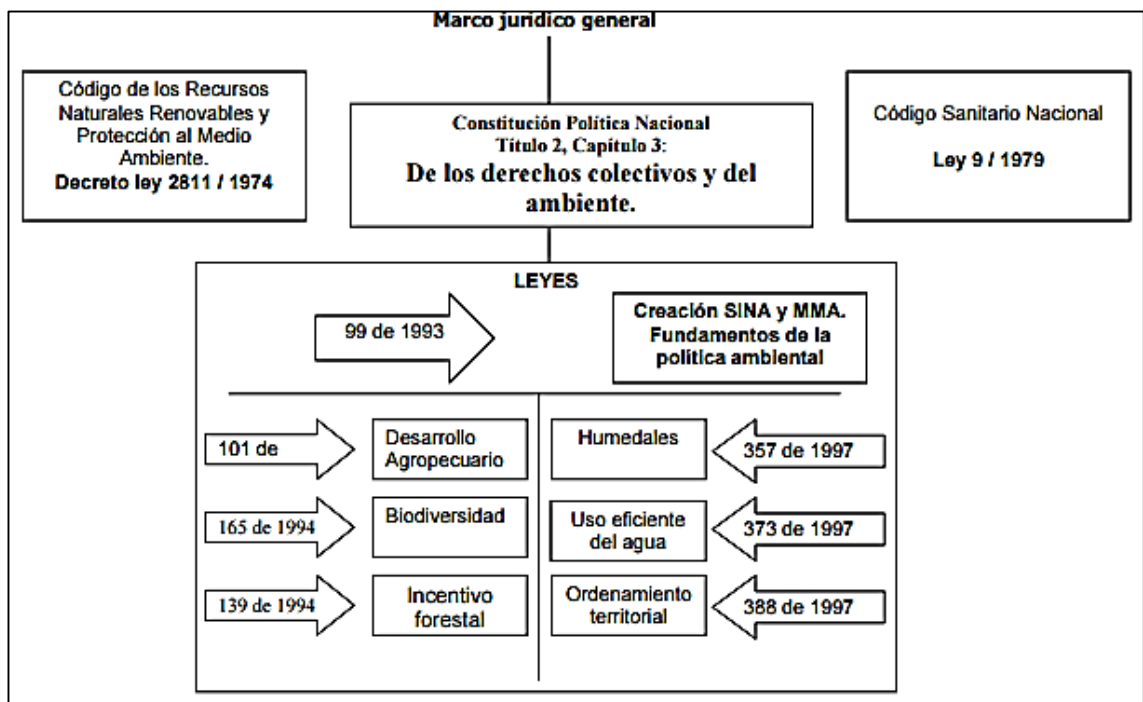
¹⁶ LOPEZ MENDEZ, Ismael. Paquete tecnológico café robusta (Establecimiento y mantenimiento). En: INIFAP [Sitio Web]. México. [Citado 1, Noviembre, 2016]. Disponible en: www.inifap.gob.mx/Documents/inicio/paquetes/cafe_robusta.pdf

¹⁷ MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Guía ambiental para el café. En: Federación Nacional de Cafeteros. [Sitio web]. Bogotá D.C. 2007 Disponible en: <http://www.ica.gov.co/Areas/Agricola/Servicios/Inocuidad-Agricola/Capacitacion/cartillaBPA.aspx>

importante es la Constitución política de Colombia, donde reposan en su gran mayoría los aspectos relacionados con el manejo y conservación del medio ambiente generando un espacio de buenas prácticas cafeteras. La Constitución de 1991 se establece los más importantes derechos y deberes de todas las entidades de carácter pública o privada con respecto al medio ambiente, siendo enmarcados en los principios del desarrollo sostenible. En un segundo plano se tiene todas las leyes que son aprobadas desde el congreso de la Republica quienes se dedican a generar la normatividad o reglamentación específica.

Todas las leyes y guías que se han establecido para el mejoramiento del sector han sido resultado de procesos entre todas las partes, resaltando las autoridades ambientales en conjunto con los centros de investigación y por supuesto el sector cafetero. A continuación se muestra un resumen del marco jurídico general que rige las actividades agrícolas y para fines de este documento los cultivos de café. (Cuadro 1).

Cuadro 1. Marco jurídico



Fuente: Guía ambiental del café

Para cumplir con los requisitos establecidos por la legislación y políticas ambientales rigentes en Colombia se han establecido algunos decretos y resoluciones que se presentan a continuación con el objetivo no solo de mejorar el desempeño en el ámbito ambiental sino que también generar la competitividad y perdurabilidad del sector cafetero

- Resolución 3156 de 1991 del Incomex.
- Requisitos que deben cumplir los Exportadores de Café para registrarse como tales Ante el Instituto Colombiano de Comercio Exterior.
- Resolución No. 2 de 1991 del Comité Nacional de Cafeteros, Medidas conducentes a garantizar la calidad del café de exportación.
- Resolución No. 3 de 1991 del Comité Nacional de Cafeteros Por el cual se dictan normas de calidad para el café verde en almendra, verde descafeinado, solubles y extracto de café.
- Decreto 1173 de 1991 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Regulación de la Política Cafetera y otras disposiciones.
- Decreto 1408 de 1991 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Señala procedimiento para el cálculo de Contribución Cafetera y transferencias¹⁸.

¹⁸ MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Guía ambiental para el café. En: Federación Nacional de Cafeteros. [Sitio web]. Bogotá D.C. 2007. Disponible en: <http://www.ica.gov.co/Areas/Agricola/Servicios/Inocuidad-Agricola/Capacitacion/cartillaBPA.aspx>

2. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

La recolección de información es el primer paso, la búsqueda y recolección será enfocada sobre la producción, el consumo y el precio del café y todas sus variedades a nivel mundial basándose en información de entes internacionales como la organización internacional del café y el departamento de agricultura de estados unidos, en el ámbito nacional los referentes son la federación nacional de cafeteros. Para temas técnicos lo más apropiado sería buscar en Cenicafé, el ICA o Corpoica.

Una vez finalizada la recolección de información de los aspectos relevantes del mercado del café se procederá a consultar y analizar el marco regulatorio vigente en el ámbito nacional que rige la actividad cafetalera colombiana, todo esto con la finalidad de entender la situación local y toda la cadena productiva con la que se cuenta en el país. Además de esto también se quiere entender la forma en que funcionan las instituciones cafeteras en Colombia y el alcance de sus intervenciones en la cadena de valor del café.

Habiendo identificado bajo que regulaciones se deberá trabajar un proyecto de producción de café en Colombia se optara por identificar las ventajas y desventajas que tiene la variedad robusta en comparación con la variedad arábica. Esta información será buscada en documentos de estudios realizados por las entidades antes mencionadas y por estudios de investigación de carácter académico que puedan brindar conceptos teóricos y experimentales.

Para la formulación de la estrategia se realizara en primer lugar una contextualización del mercado, la identificación de la oportunidad de negocio para el café robusta en Colombia, y se realizara un análisis del mercado basado en estudios ya realizados por la misión cafetera. Posteriormente se hará una descripción del café robusta conceptualizando las ventajas y desventajas.

Luego de conocer los pro y lo contra de la variedad robusta se comenzara a establecer la estrategia de negocio empezando por analizar los factores climáticos y las zonas potenciales que existen en el territorio colombiano propuestas por estudios que preceden al presente trabajo. Se analizarán también factores sociales y económicos de la zona propuesta por el autor. Basándose en estudios de la misión cafetera como criterios se evaluara la decisión de situar el proyecto en el departamento de Arauca-Colombia. Adicional a esto se realizara un plan de producción y financiero con el fin de establecer una visión clara del negocio y su oportunidad.

3. ENTORNO INTERNACIONAL DEL CAFÉ

A lo largo de su historia el café se ha constituido como uno de los principales productos agrícolas del mundo y su comercialización un fenómeno que mueve economías mundiales. A día de hoy el mercado internacional del café ha sufrido cambios como lo son la ruptura del acuerdo internacional del café en 1989 y cambios no esperados en la relación producción y consumo de café, dieron paso a una revolución total del anterior modelo de mercado donde el orden en el comercio mundial del café estaba establecido se transformó en una autopista donde los productores gozan de una libertad para competir permitiendo que al mercado entraran nuevos jugadores que posteriormente traerían consecuencias muy difíciles para los antiguos jugadores.

Esguerra¹⁹ sugiere que algunos de estos efectos sean consecuencia del hecho de que Colombia perdiera su poderío en el mercado siendo sustituido por países como Vietnam o Indonesia y que la variedad robusta se ha impuesto en un nivel más alto de consumo y producción debido al constante e innovador uso de mezclas de café de menor calidad.

Además de esto el comercio internacional de café siempre ha estado concentrado algunos síntomas de tal fenómeno se presentan a continuación: Existen 5 comercializadoras de gran tamaño que se encargan de comprar un poco más de la mitad de la producción mundial de café, entre estas comercializadoras se encuentran empresas tales como Newman, Volcafe, Arom entre otras. En el diagnóstico realizado por Human²⁰ se indica que partir de estos grandes del mercado se desprenden en un segundo escalón de la cadena las 10 empresas tostadoras que según datos de la ICO controlan un 63% del café tostado vendido. Fenómeno que se propaga en cada uno de los niveles de la producción de café, y que ha invocado la necesidad de buscar combinaciones cada vez de menor valor priorizando precio antes que la calidad. Según un artículo presentado por la revista Euromoney²¹ en 2014 el 49% de las ventas mundiales de café están reposando bajo el poder de solo dos empresas en el mundo una de ellas llamada Nestlé.

¹⁹ ESGUERRA, María del Pilar y McALLISTER, Daniela. El mercado internacional del café verde, su evolución reciente y sus perspectivas 2013-2020. En: Misión Cafetera. [Sitio web]. [Consultado 7, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Mercado-Internacional-del-cafe-Esguerra-McAllister.pdf>

²⁰ HUAMAN, Martha. diagnóstico de la cadena de valor del banano en el valle del Chiriquí, del café de satipo y chanchamayo y del olivo en la provincia de Caraveli. En: Biblioteca virtual de derecho, economía y ciencias sociales. [Sitio web]. [Consultado 11, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009b/536/El%20mercado%20internacional%20de%20cafe.htm>

²¹ EUROMONEY. Café y azúcar tienden a ser volátiles. En: Euromoney. [sitio web]. [Consultado 9 Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.euromoney.com/Article/1014239/Coffee-and-sugar-set-to-become-volatile.html>

La importancia del café históricamente hablando es indiscutible pero ha sufrido varios altibajos y es que existe un cambio notable en la total relación o dependencia del café como producto generador de entrada y salida de divisas importantes en los países exportadores como se muestra en la tabla 2. Que muestra como disminuye la participación del café en relación a los productos básicos.

Tabla 2. Participación del café en las exportaciones de productos básicos

	Promedio 1971-1973		1990		2012	
	Participación Café	Participación P.Básicos	Participación Café	Participación P.Básicos	Participación Café	Participación P.Básicos
Uganda	56,7	86,8	92,6	98,3	1	59,5
Etiopía	49,6	64,5	44	64,6	29	85,2
El Salvador	42,2	60,2	45,4	45,9	11	27,9
Guatemala	33,5	49,5	27,1	40,6	14	58,6
Colombia	54	73,4	21,8	57,8	7	77,6
Honduras	15,3	74,1	19,8	63	35	59,9
Kenia	27,1	56,6	19,2	56,2	3	62,8
Costa Rica	27,1	67,2	16,6	42	4	38,8
Costa de Marfil	28,2	74,1	12,5	46,5	1	85,3
Zaire	8,5	77,6	6,8	59,4	0	ND
Brasil	25,5	41,6	4,2	20,3	3	61,7
Ecuador	14,3	74,3	4,6	67,4	1	90,3
México	6,3	16	1,3	38,1	0	22,0
Indonesia	3,7	76,3	1,3	29,1	1	60,8
India	1,7	18,8	1	6	0	35,3

Fuente FMI

Pero el anterior cuadro no quiere decir que los países no sigan siendo dependientes de estos productos, inclusive como dice Perfeti²² en su estudio, algunos de ellos han aumentado su producción y por ende su participación, pero también están los países que han cambiado su dependencia por otro producto; un ejemplo claro de eso es el caso de Colombia quien ha transformado toda su economía trasladando su core bussines al petróleo quien es un componente fuerte de la canasta energética de nuestro país.

Para 2011 según la organización internación de café ICO y el documento realizado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo²³ se analiza que en la distribución

²² PERFETTI, Juan José. et.al. Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia. En: Fedesarrollo. [Sitio web]. [Consultado 11, Noviembre, 2016]. Disponible en: http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2012/08/Pol%C3%ADticas-para-el-desarrollo-de-la-agricultura-en-Colombia-Libro-SAC_Web.pdf

²³ MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. "Cartilla de la Política Agropecuaria 2010-2014". Bogotá, D.C., (Colombia) Dirección de política sectorial del MADR.

mundial de la producción de café existían 70 países que producían café y un 55% de la producción estaba en los países potencia del mercado: Colombia, Vietnam y Brasil. Lo que confirma la afirmación antes mencionada de la concentración de mercado. La producción en el mundo es dividida de acuerdo a la ICO en cuatro grandes grupos con relación directa al tipo de café predominante en cada país productor. (Cuadro 2).

Cuadro 2. Distribución mundial según tipo de café

Grupo	Países productores
Arábicas Suaves Colombianos (Colombian mild arabicas)	Colombia, Kenia, Tanzania
Otros Arábicas Suaves (Other mild arabicas)	Bolivia, Burundi, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, India, Jamaica, Malawi, México, Nicaragua, Panamá, Papua Nueva Guinea, Perú, Ruanda, Venezuela, Zambia y Zimbawe
Arábicas naturales brasileños y otros arábicas naturales (Brazilian and other natural arabicas)	Brasil, Etiopía, Paraguay, Timor-Leste, Yemen
Robustas (Robustas)	Angola, Benín, Camerún, República Africana Central del Congo, Costa de Marfil, República Democrática del Congo, Guinea Ecuatorial, Gabón, Gana, Guinea, Indonesia, Liberia, Madagascar, Nigeria, Filipinas, Sierra Leona, Sri Lanka, Tailandia, Togo, Trinidad y Tobago, Uganda, Vietnam

Fuente: ICO

3.1 PRODUCCION MUNDIAL DE CAFE

Existen varias fuentes para consultar estadísticas de producción de productos como el café entre ellas están a organización internacional de café (OIC) y el departamento de agricultura de los estados unidos (USDA), en su mayoría este trabajo se sustenta en las estadísticas presentadas en la base de datos de la OIC. A continuación se muestra un resumen de las variaciones que tuvo la producción de café entre los años objeto de estudio de esta investigación (2008-2015/16). Tabla 3

Tabla 3 Producción mundial según OIC (2008-2015)

	PRODUCCION MUNDIAL	VARIACION
2008/09	130.911.34	9%
2009/10	124.230.45	-5%
2010/11	135.832.39	9%
2011/12	143.652.26	6%
2012/13	150.857.89	5%
2013/14	152.105.49	1%
2014/15	146.642.57	-4%
2015/16	147.993.61	1%
<i>En millones de sacos de 60 Kg</i>		

Fuente: Elaborado por el autor con datos de OIC

La tabla anterior se puede tomar como muestra representativa de lo que ha sucedido durante los demás años y es que muestra una serie de altibajos y producciones cambiantes que juegan con el precio y comercialidad del café. Por ejemplo para la cosecha del 2008/09 según el informe realizado por la Federación Nacional de Cafeteros²⁴, esta cosecha con respecto a la del 2007/08 sufrió un incremento del 9% pero para el periodo posterior a este (2009/10) se presentó una caída del 5% de la producción mundial lo que es causa directa a la coletazos de la crisis financiera presentada en 2008 que producirían un déficit en el mercado internación del café y por lo tanto la inevitable reducción en los inventarios, a partir de este movimiento fuerte los precios tuvieron un alza en el caso de Colombia que los precios llegaron por encima de los 1,35 USD/ libra.

Para el periodo 2012/13 la producción mundial toco puntos muy elevados debido a los incrementos de las producciones de Brasil, Colombia e Indonesia que se ve reflejado en la tabla 4.

Tabla 4. Países potencia en años cosecha 2011/12-2012/13

PAISES POTENCIA EN PRODUCCION DE CAFÉ (2011-2012)		
	2011/12	2012/13
BRAZIL	48.702	56.925
INDONESIA	7.750	10.726
COLOMBIA	7.652	9.927
<i>En millones de sacos de 60 Kg</i>		

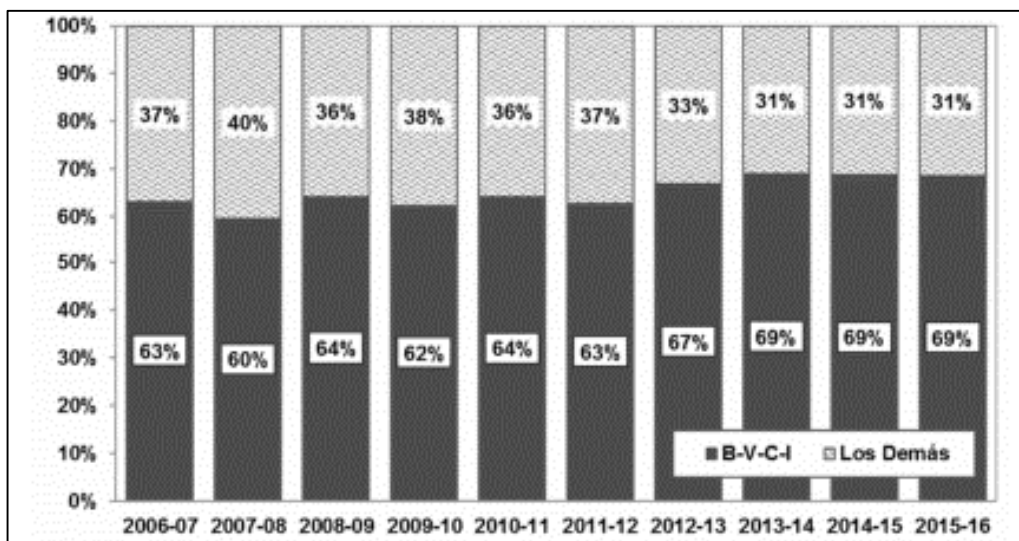
Fuente: Elaborado por el autor con datos de la OIC.

²⁴ FNC. El comportamiento de la industria cafetera colombiana durante 2009. En: Federación Nacional de Cafeteros. [Sitio web] Bogotá. [Consultado 12, noviembre, 2016]. Disponible en: <https://www.federaciondefcafeteros.org/static/files/Informe%20de%20la%20Industria%202009%20internet.pdf>

Los países de Brasil, Indonesia y Colombia en la tabla 4 tuvieron un aumento en la producción de 17%, 38% y 30% respectivamente^(*). Al anterior grupo de países hace falta agregarle un integrante importante como lo es Vietnam quien en los últimos años ha aumentado su participación en los mercados mundiales.

Como ya se había mencionado anteriormente en este trabajo la producción mundial tiene fuerte relación con los números en las producciones de estos cuatro países. La participación porcentual en conjunto de estos países durante las últimas diez cosechas se muestra en el gráfico 2.

Gráfico 2 Participación porcentual países potencia vs resto del mundo (cosechas 05/06-14/15)

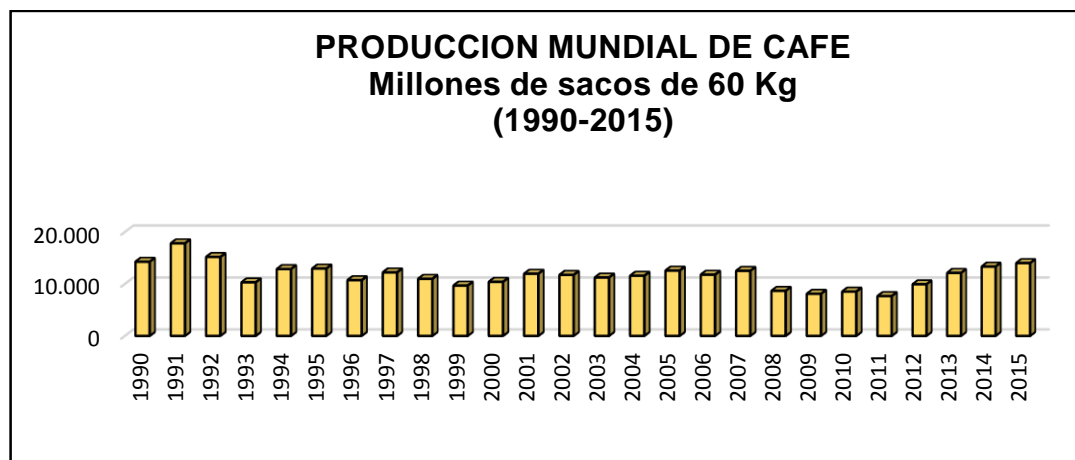


Fuente: USDA Departamento de agricultura de los Estados Unidos.

En el gráfico 3 se observa el comportamiento más real posible de la producción mundial desde 1990 hasta la actualidad, se puede resaltar el bajón en la producción de la cosecha 2008/09 en relación con años anteriores y es que desde allí los niveles de producción mundial de café no han podido superar niveles históricamente ya vistos, pero el mundo ha intentado mejorar y es por eso que en los últimos años (2012-2015) se ve tendencia ascendente; signos de mejoría en el sector.

^(*) Cálculos realizados por el autor con datos de la OIC.

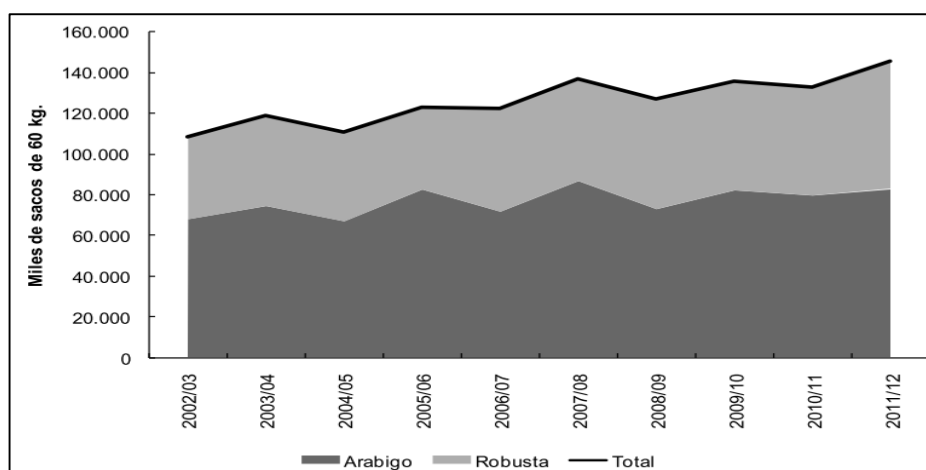
Gráfico 3. Producción mundial de café (Cosechas 1990/91-2015/16)



Fuente: Estadísticas ICO- realizado por el autor.

Según el informe de industria cafetera para el año 2013 realizado por la FNC²⁵ para el año cafetero 2012/13 existió un aumento del 5% en la producción de café con respecto al año anterior, este fenómeno se presentó debido a que los países productores aumentaron su productividad mejorando técnicas de cosecha, en particular los cultivos de la variedad robusta tuvo una importante innovación en este ámbito. Y es que esta última variedad ha tomado parte importante de la producción mundial tanto que ha llegado a niveles de ocupar el 40% del total. El dinamismo de este tipo de café es evidente en el grafico 4.

Gráfico 4. Producción mundial de café por variedad entre 2000 y 2012

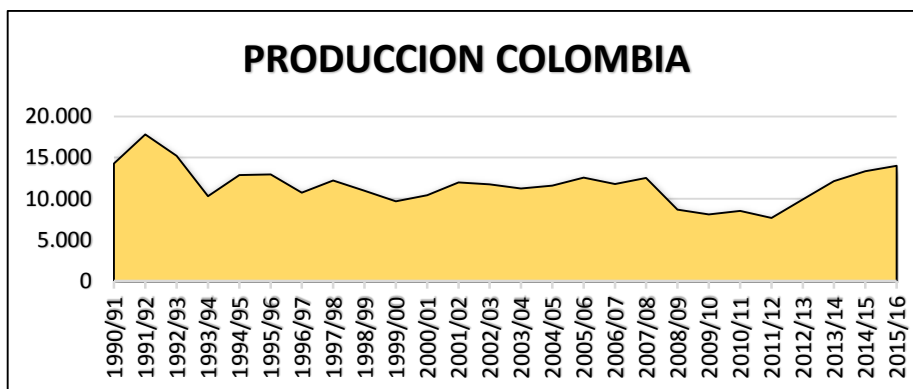


Fuente: OIC

²⁵ FNC. El comportamiento de la industria cafetera colombiana durante 2014. En: Federación Nacional de Cafeteros. [Sitio web] Bogotá. [Consultado 13, noviembre, 2016]. Disponible en: <https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Informe%20de%20la%20Industria%202009%20internet.pdf>

El gráfico anterior muestra un dinamismo más bajo en el comportamiento de la producción de arábica consecuencia directa de un estancamiento principalmente en Colombia quien es de los productores más importantes de este tipo de variedad. Según Echavarría²⁶ esta participación que llegó a niveles muy buenos en 2005/06 pero que ha venido disminuyendo hasta llegar al 19% en 2011/12 y a un 13% en el año 2013/14, fenómeno que preocupa a los productores de Colombia puesto que debido a cambios climáticos los cultivos se han visto afectados por la aparición de enfermedades como la roya y la broca que disminuyen notablemente la productividad de dichos cultivos. (Gráfico 5)

Gráfico 5. Histórico de producción colombiana (1990-2015)



Producción en millones de sacos de 60 Kg

Fuente: Elaborado por el autor con datos de la OIC

“En la producción de Colombia se observó una fuerte recuperación después de varios años de una producción por debajo de la media, con un ascenso del 22% en 2013/14 y una producción de 12,1 millones de sacos”²⁷.

3.1.1 Producción Mundial de Café por Bloque Continental

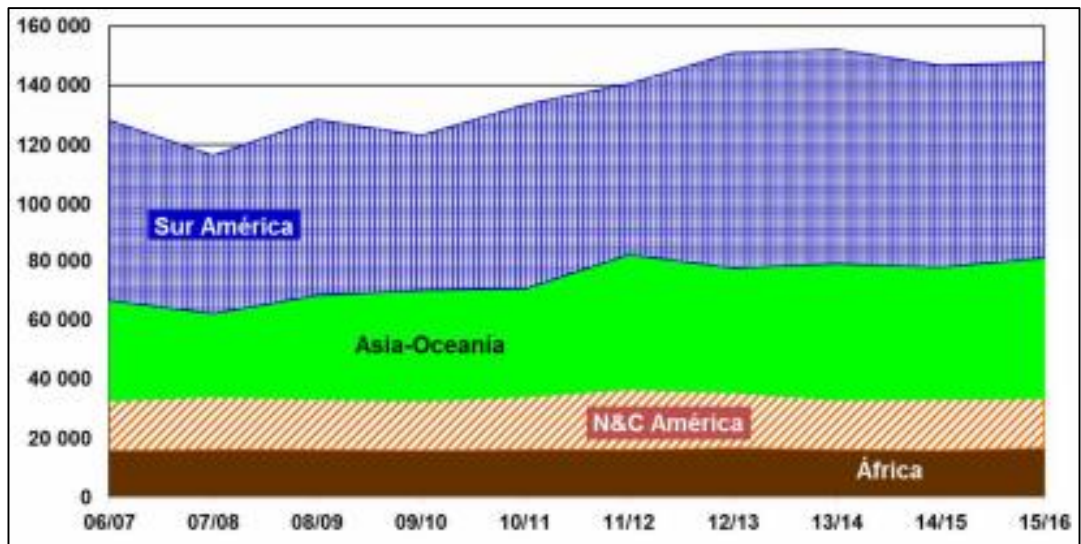
La disminución se debe particularmente a la menor producción en América del Sur, donde Brasil y Perú en conjunto cosecharon 5.27 millones de sacos menos que en la cosecha 2013-2014. Esta menor producción no pudo ser compensada por la mayor cosecha que experimentó Norte y Centro América con 1.42 millones de sacos más que en 2013-2014, donde los países centroamericanos fueron los que más aportaron a este incremento. (Gráfico 6)

²⁶ ECHAVARRIA, Juan José .et.al Informe de la Misión de Estudios para la Competitividad de la caficultura en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 01 de Octubre de 2014 [Consultado 6, octubre, 2016]. Disponible en : <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Resumen-Ejecutivo-version-definitiva/>

²⁷ OIC, ANUARIO 2013-2014. En: Organización Internacional de Cafeteros. [Sitio web]. [Consultado 12, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.ico.org/documents/cy2014-15/annual-review-2013-14-electronic-c.pdf>

Los impactos en la producción de sur América son los que más afectan al mercado debido a que en sur América se encuentran dos de lo más grandes productores de café del mundo así que por esta razón sur América tiene gran posición en el mercado.

Gráfico 6. Producción de café por continente



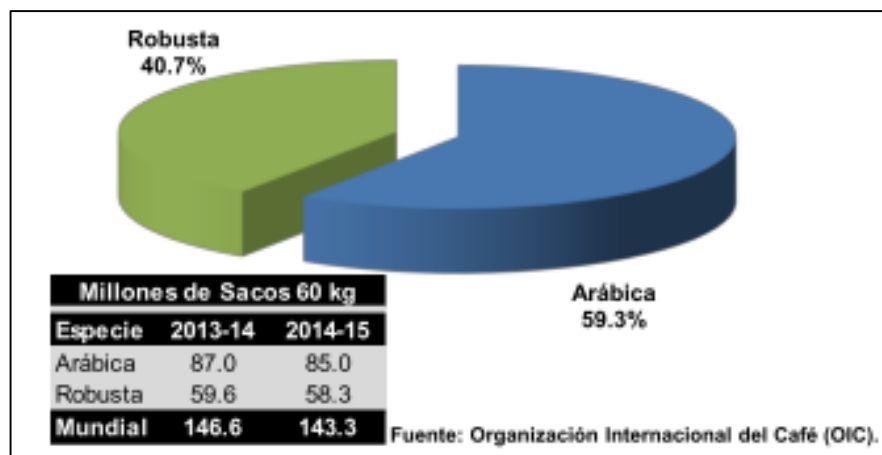
Fuente: OIC En millones de sacos de 60 Kg

3.1.2 Producción mundial de café por especie

Según datos de la OIC en compañía del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y el instituto del café de Costa Rica (Icafe) ²⁸ quien señala que para las cosechas de los años 2013/14 y la 2014/15 existió un promedio de producción mundial de 145 millones de sacos de café. De ese número el 59.3% fue de la producción de la variedad arábica y el 40.7% restante correspondió a la variedad robusta. Gráfico 7

²⁸ ICAFE. INFORME DE ACTIVIDAD CAFETALERA DE COSTA RICA 2014. En: Instituto del café de Costa Rica. [Sitio web]. Costa Rica. [Consultado 15, Noviembre, 2016]. Disponible en: http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/congresos_cafetaleros/2014/InformeActividadCafetalera2014.pdf

Gráfico 7. Producción mundial de café por especie (participación promedio)



Fuente: OIC

A continuación se muestra una tabla (5) que muestra los números en cuanto a producción de café por especie se refiere desde el año 2011 hasta el 2015.

Tabla 5. Producción mundial por especie (2011-2015)

	AÑO COSECHAS			
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
ROBUSTA	82.007.00	88.370.00	87.010.00	84.999.00
ARABICA	54.564.00	59.245.00	59.620.00	58.253.00
TOTAL	136.571.00	147.615.00	146.630.00	143.252.00

Millones de sacos de 60 Kg

Fuente: Elaborado por el autor con datos de la OIC, informe de actividad cafetalera

3.2 EXPORTACIONES Y CONSUMO MUNDIAL DE CAFÉ

Las exportaciones y el consumo tienen relación directa puesto que según este último aspecto es la demanda mundial de café y si el aumenta o disminuye, el otro aspecto que son las exportaciones tendrá un comportamiento similar. A estos dos elementos los afecta varios aspectos del mercado: el primero de ellos es el comportamiento de la oferta debido a que una disminución de esta tendrá un efecto inmediato en la cantidad de café que circula en el mundo, en inventarios de cada país y un alza en el segundo factor que afecta las exportaciones y el consumo que se refiere al precio.

Según el informe anual de la industria del café realizado por Icafe²⁹ se muestra que para 2013 la demanda mundial de café había aumentado un 2% anual desde inicios del nuevo siglo, durante este periodo el café arábica ha visto como su demanda se ha estancado inclusive disminuido con respecto a la de otros años, diferente el caso de la variedad robusta que ha crecido un 36% en los últimos 14 años.

En el informe de McAllister³⁰ existen varios factores que tienen acción directa en el aumento del consumo de esta variedad de café, algunos de ellos es que este tipo de café hace parte de las mezclas utilizadas en la preparación de café instantáneo y es este proceso que tiene consecuencias en las ventas de este tipo de mezclas. Inclusive hasta abrir nuevos mercados en zonas donde el consumo de café no es tradicional. Por ejemplo la zona comprendida por Asia en el pacifico es en la actualidad la mayor consumidora de esta variedad de café, para otros países como Australia y México el consumo de mezclas instantáneas es realmente importante llegando a representar un 75% del consumo de café. Europa llega a consumir una cifra cercana al 40% de robusta.

El consumo está creciendo en formas que han alterado por completo la antigua división entre consumidores y productores. Brasil, el mayor productor de café del mundo es ahora el segundo mayor consumidor global, asimismo se están observando mayores tasas de crecimiento en otros países productores de café como en Indonesia y Filipinas. Incluso países como Colombia que durante décadas tuvieron tasas de consumo estancadas, presenta hoy un aumento en la demanda. Tal vez ningún país encarna mejor la delimitación de los límites convencionales del consumo de café que China; tradicionalmente un país bebedor de té, el cual ha visto su demanda de café explotar en las zonas urbanas. Al mismo tiempo, el país está desarrollando un creciente sector de café altamente sofisticado en la provincia de Yunnan, donde hay un verdadero impulso para producir cafés de calidad³¹.

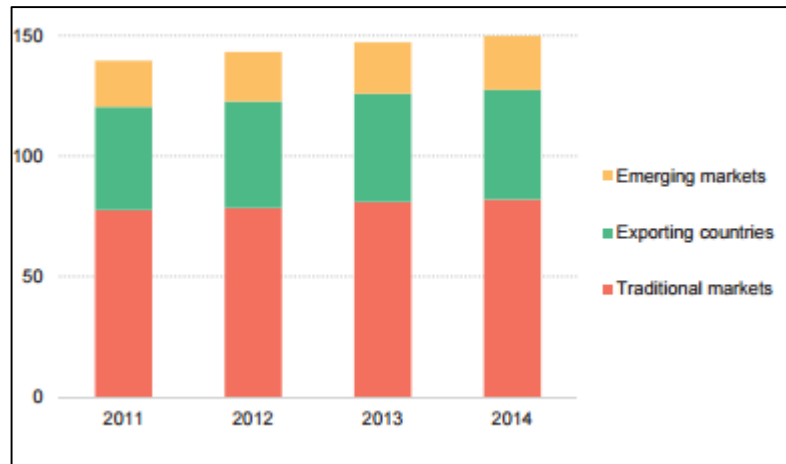
El Gráfico 8. Muestra como los países productores han tomado el rol de buenos consumidores y los mercados tradicionales mantienen su crecimiento en muy baja proporción.

²⁹ ICAFE.INFORME DE ACTIVIDAD CAFETALERA DE COSTA RICA 2014. En: Instituto del café de Costa Rica. [Sitio web].Costa Rica. [Consultado 15, Noviembre, 2016]. Disponible en: http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/congresos_cafetaleros/2014/InformeActividadCafetalera2014.pdf

³⁰ ESGUERRA, María del Pilar y McALLISTER, Daniela. El mercado internacional del café verde, su evolución reciente y sus perspectivas 2013-2020. En: Misión Cafetera. [Sitio web]. [Consultado 7, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Mercado-Internacional-del-cafe-Esguerra-McAllister.pdf>

³¹ ICAFE.INFORME DE ACTIVIDAD CAFETALERA DE COSTA RICA 2014. En: Instituto del café de Costa Rica. [Sitio web].Costa Rica. [Consultado 15, Noviembre, 2016]. Disponible en: http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/congresos_cafetaleros/2014/InformeActividadCafetalera2014.pdf

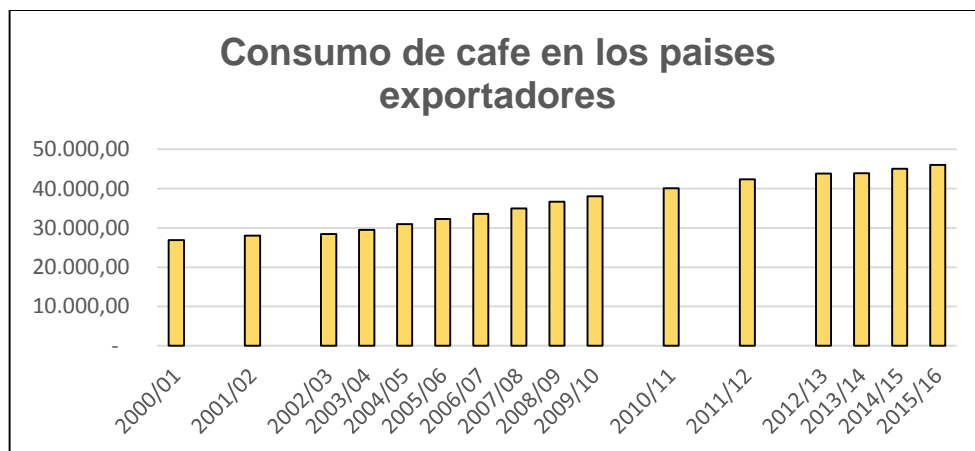
Gráfico 8. Consumo mundial de café 2014



Fuente: OIC Annual review 2014

El informe de actividad realizado por la OIC³² proyecta la actualidad el crecimiento del consumo es de buen ritmo y de señales muy buenas, los resultados más fuertes se vieron a contrario de lo que piensa el público en los países exportadores quienes sufrieron un crecimiento del 2,1% efecto de las tendencias hacia productos de mejor calidad y la innovadora cultura de café que se ha venido implantando en los países. A continuación se muestra un gráfico (9) que representa el consumo doméstico de café por parte de los países exportadores (Colombia, Brasil, Vietnam, Ecuador, Indonesia, entre otros) quienes han aumentado su curva de consumo.

Gráfico 9. Consumo de café en millones de sacos de 60kg – países exportadores (2000-2015)



Fuente: Realizado por el autor con datos de la OIC

³² OIC, ANUARIO 2013-2014. En: Organización Internacional de Cafeteros. [Sitio web]. [Consultado 13, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.ico.org/documents/cy2015-16/annual-review-2014-15-c.pdf>

En la tabla 6 muestra un poco del fenómeno mencionado anteriormente donde Brasil ha impulsado la nueva tendencia que existe entre los países exportadores, en el caso de los otros países potencia en producción, en el aspecto de consumo ha tenido un aumento diminuto.

Tabla 6. Participación de los países potencia en el consumo doméstico de café (2013-2014-2015)

	2013/14	% PARTICIPACION	2014/15	% PARTICIPACION	2015/16	% PARTICIPACION
BRASIL	20085	45.75%	20333	45.10%	20500	44.50%
VIETNAM	2000	4.56%	2200	4.88%	2300	4.99%
COLOMBIA	1469	3.35%	1494	3.31%	1600	3.47%
TOTAL	43900		45085		46072	

Fuente: Realizado por el autor con datos de la OIC En millones de sacos de 60Kg

Los países importadores han sufrido una saturación de café en sus inventarios y en su consumo lo que ha estancado un poco tanto su importación como consumo. Existen mercados tradicionales como Japón, la Unión Europea y los Estados Unidos. Tabla 7

Tabla 7. Consumo en países importadores de café (2011-2014)

Países Importadores	Año Calendario (Ene-Dic)			
	2011	2012	2013	2014 *
Países Miembros:				
a. Importaciones	108 251	109 720	112 374	114 883
b. Re-Exportaciones	35 020	35 785	35 571	37 769
c. Importaciones Netas (a) - (b)	73 231	73 935	76 803	77 114
d. Cambio en inventarios de Café Oro:	537	682	973	1 065
e. Desaparición (c) - (d)	72 693	73 252	75 832	76 049
Países No Miembros:				
f. Importaciones	29 680	31 649	33 000	33 928
g. Re-Exportaciones	5 675	5 884	6 518	6 856
h. Importaciones Netas **	24 005	25 764	26 482	27 072
Consumo Países Importadores	96 698	99 016	102 314	103 121

Fuente: USDA-LMC

El gráfico 10 muestra los principales países consumidores del mundo para el año 2014-2015.

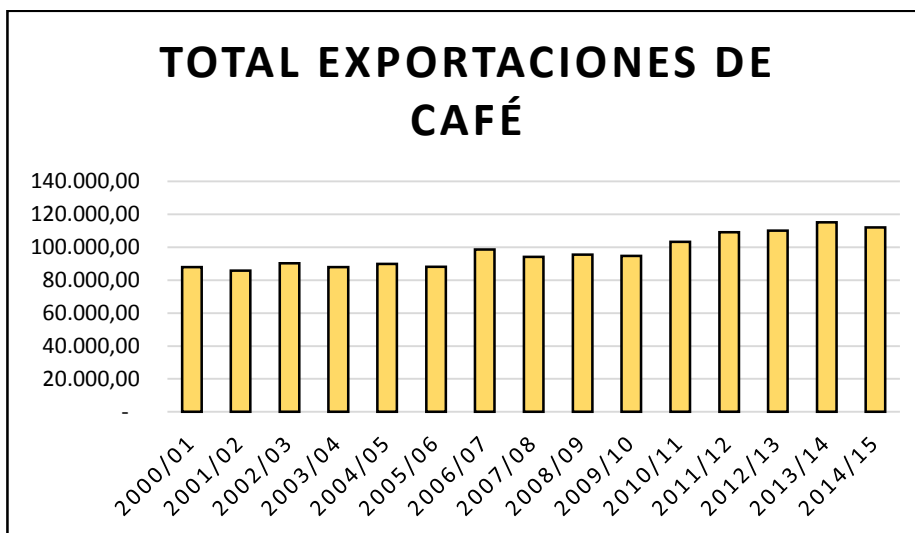
Gráfico 10. Principales países consumidores de café



Fuente: OIC

De acuerdo con Icafe³³ en el ámbito de las exportaciones el año 2013/14 ha sido el nivel más alto registrado en el histórico de la OIC, donde las exportaciones de Brasil fueron casi de 33 millones de sacos aumentando un 1.85% su producción de la cosecha correspondiente al año 2012/13. Países como Vietnam incrementaron su producción en un 2.86% con respecto al mismo periodo. Gráfico 11

Gráfico 11. Exportaciones de café (2000-2015)



Fuente: Realizado por el autor con datos de la OIC.

En millones de sacos de 60 kg

³³ ICAFE.INFORME ACTIVIDAD CAFETERA COSTA RICA 2016 [Sitio Web]. [Consultado 16, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.icafe.cr/sector-cafetalero/informacion-de-mercado/informes-de-la-actividad-cafetalera/>

Las exportaciones mundiales de todas las formas de café a todos los destinos se pueden clasificar según los grupos de establecidos por la OIC, al realizarlo de esta manera se tienen los siguientes comportamientos:

- **Suaves Colombianos**, “este grupo conformado por Colombia, Kenia y Tanzania”³⁴.
- **Naturales Brasileños**, “este tercer grupo productor de café Arábico, pero no lavado, está conformado por Brasil, Etiopía y Paraguay”.³⁵
- **Robusta**, este grupo está formado por 23 países que producen esta especie de café en forma exclusiva o predominante, se trata en su mayoría de países africanos, asiáticos, oceánicos y un país americano.

Durante el año cafetalero 2014-15 (Oct-Set) según Icafe³⁶ las exportaciones de café de este grupo representaron el 38.2 por ciento del total mundial, experimentando una disminución de 2.19 millones de sacos (-4.9%) respecto al periodo anterior. Tabla 8

Tabla.8 Exportaciones a nivel mundial por grupos de café (2011-2015)

Grupos de Café	Año Cafetalero (Oct-Set)			
	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16/a
Suaves Colombianos	10 178	12 033	13 454	13 600
Otros Suaves	25 839	22 767	21 770	22 962
Arábicos Lavados	36 017	34 800	35 224	36 562
Naturales Brasileños /b	33 348	34 919	33 602	34 459
Café Arábica	69 365	69 719	68 826	71 021
Café Robusta	43 016	44 641	43 820	40 809
Exportación Total	112 381	114 359	112 646	111 830

Fuente: OIC- USDA

³⁴ OIC. Los precios bajan y la atención pasa a centrarse en el año entrante. En: Organización internacional del Café. [Sitio web]. [Consultado 15, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.ico.org/documents/cy2015-16/cmr-1115-c.pdf>

³⁵ Ibid

³⁶ ICAFE. INFORME ACTIVIDAD CAFETERA COSTA RICA 2016 [Sitio Web]. [Consultado 16, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.icafe.cr/sector-cafetalero/informacion-de-mercado/informes-de-la-actividad-cafetalera/>

3.3 PRECIOS DEL CAFÉ

Los precios del café según la Superintendencia de Industria y Comercio ³⁷ el café es un commodity, esto quiere decir que es tranzado en las bolsas de valores, en este caso el arabica es tranzado en la de Nueva York y la robusta en la de Londres. La volatilidad de los productos que son negociados en estas bolsas es afectada por la volatilidad de los mercados y la susceptibilidad a rumores y emociones de los consumidores.

En la bolsa se reconocen 4 tipos de precios para el café según la organización internacional de café:

1. Físicos (physicals): corresponde al precio al que se transan el café verde o café físico.
2. Indicativos (indicators): se calculan para cada grupo de café.
3. Futuros: proyecciones de precios futuros para calidades de café estándar, reflejan un estimativo de la disponibilidad y demanda futura del café. El precio de los futuros para Arábica se calcula en la bolsa de New York y los futuros de Robusta en Londres.
4. Diferenciales: sistema que permite asociar dos tipos de precios el físico y el de futuros³⁸.

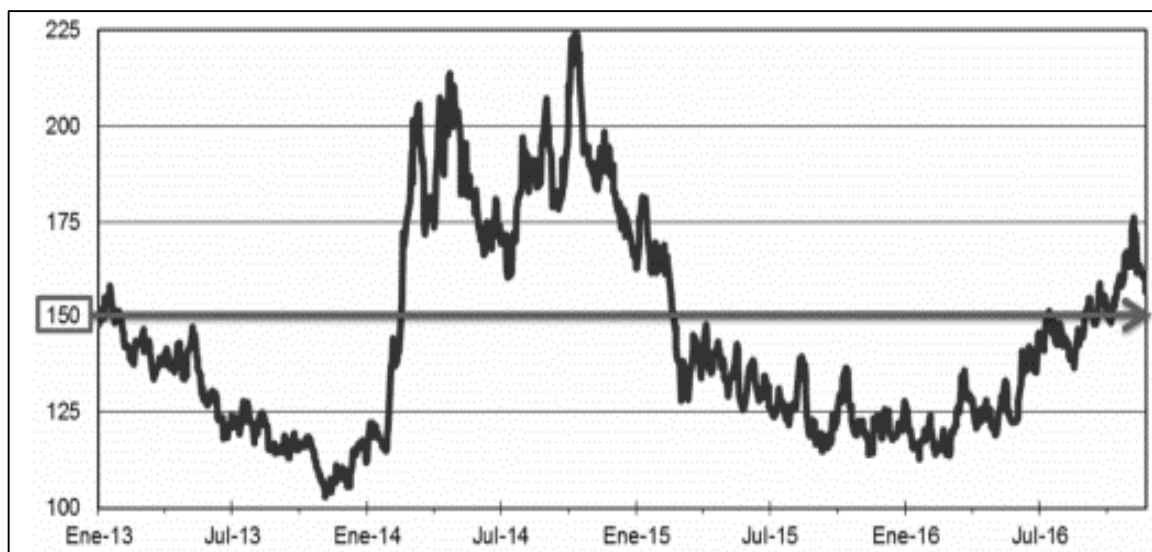
Citando a FNC³⁹ durante el año 2014 los precios del café tuvieron una tendencia alcista importante, debido a rumores en el mercado que creó un panorama de incertidumbre gracias a lo que estaba pasando con la cosecha de Brasil quien se vio afectado enormemente por el clima. Una vez que las circunstancias de aclararon las tendencias volvieron a la normalidad. Gráfico 12

³⁷ ESTUDIOS ECONOMICOS, SUPERINTENDENCIA INDUSTRIA Y COMERCIO, ESTUDIO SECOTIRAL DEL CAFÉ DICIEMBRE DE 2012. En: SUPERINTENDENCIA INDUSTRIA Y COMERCIO. [Sitio web]. [Consultado 17, Noviembre, 2016]. Disponible en: http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/promocion_competencia/Estudios_Economicos/Estudios_Economicos/Estudios_Mercado/EstudioSectorialCafe.pdf

³⁸ OIC. Reglamento de estadística, Precios indicativos. En: Organización internacional del café. [Sitio web]. [Consultado 17, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.ico.org/documents/icc-105-17c-rules-indicator-prices-final.pdf>

³⁹ FNC. El comportamiento de la industria cafetera colombiana durante 2014. En: Federación Nacional de Cafeteros. [Sitio web] Bogotá. [Consultado 13, noviembre, 2016]. Disponible en: <https://www.federaciondefcafeteros.org/static/files/Informe%20de%20la%20Industria%202009%20internet.pdf>

Gráfico 12. Precios del café cotizados en la bolsa de Nueva York (2013-2016)



Fuente: Intercontinental Exchange (ICE)

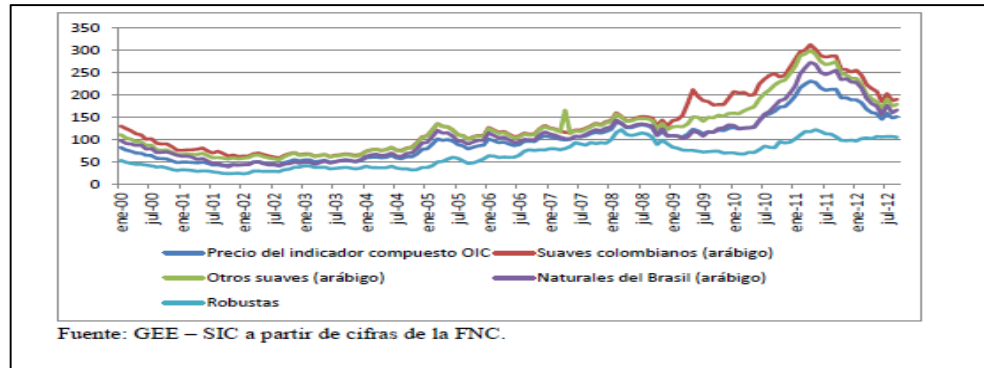
Sin embargo como todo mercado de precios, el café se puede ver afectado por cualquier movimiento o fenómeno que afecte tanto a productores como a los principales consumidores, por ejemplo las decisiones en cuanto política de consumo en los Estados Unidos de América tienen un efecto de incertidumbre en el mercado. Gráfico 13. Además como lo hace notar Icafe⁴⁰ los datos de inventarios de los países productores se han estado reduciendo lo que genera un ambiente de escases y preocupación.

“Los cambios en las posiciones de los grandes especuladores fue otro factor decisivo en el precio, ya que estos agentes cambiaron su posición neta larga a una posición neta corta, presionando el precio a la baja.”⁴¹

⁴⁰ ICAFE. INFORME ACTIVIDAD CAFETERA COSTA RICA 2016 [Sitio Web]. [Consultado 16, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.icafe.cr/sector-cafetalero/informacion-de-mercado/informes-de-la-actividad-cafetalera/>

⁴¹ FNC. El comportamiento de la industria cafetera colombiana durante 2014. En: Federación Nacional de Cafeteros. [Sitio web] Bogotá. [Consultado 13, noviembre, 2016]. Disponible en: <https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Informe%20de%20la%20Industria%202009%20internet.pdf>

Gráfico 13. Precios indicativo ICO del café

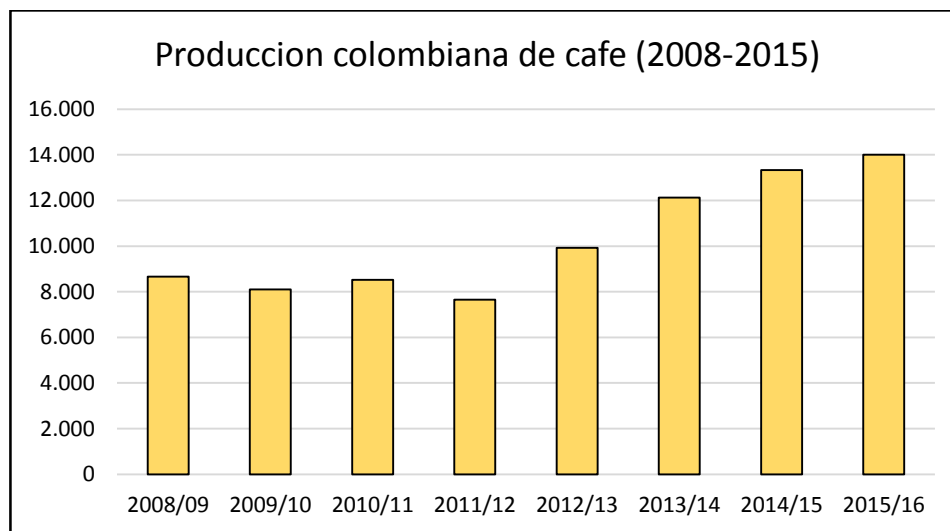


Fuente: USDA

4. MERCADO NACIONAL DEL CAFÉ (COLOMBIA)

“El año 2015 Colombia tuvo una producción de café que alcanzó los 14,2 millones de sacos, una de las más altas registradas en los últimos años donde la producción había sufrido consecuencias drásticas por cambios climáticos y la fuerte dinámica del mercado”⁴². (Grafico 14)

Gráfico 14. Producción colombiana de café (2008-2015)



Fuente: Realizada por el autor con datos de la OIC En millones de sacos de 60Kg

Para la FNC⁴³ en su informe anual los altos niveles de producción registrados en Colombia se deben al esfuerzo conjunto de cada uno de las partes que integran la cadena del café, debido a que se introdujo al país la necesidad de innovar y de sacar mayor productividad a las hectáreas dedicadas a este cultivo, arrojando resultados de productividad promedio de 17.7 sacos por hectárea, para la FNC el valor de la cosecha cafetera en Colombia ascendió a un valor de \$6,2 billones con una diferencia de 1 billón con respecto al periodo anterior a pesar de las fuertes sequías y retos climáticos sin dejar de un lado la fuerte devaluación del peso.

⁴² ICAFE. INFORME ACTIVIDAD CAFETERA COSTA RICA 2016 [Sitio Web]. [Consultado 16, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.icafe.cr/sector-cafetalero/informacion-de-mercado/informes-de-la-actividad-cafetalera/>

⁴³ FNC. El comportamiento de la industria cafetera colombiana durante 2014. En: Federación Nacional de Cafeteros. [Sitio web] Bogotá. [Consultado 13, noviembre, 2016]. Disponible en: <https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Informe%20de%20la%20Industria%202009%20internet.pdf>

Tabla 9. Balance cafetero 2015 Colombia -Millones de sacos de 60 kg

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1. Producción e Importaciones	9,5	8,8	8,9	11,5	12,5	14,4
Producción	8,9	7,8	7,7	10,9	12,1	14,2
Importaciones ⁽¹⁾	0,6	1,0	1,1	0,6	0,4	0,2
2. Expo y Consumo Int.	9,1	9,1	8,6	11,1	12,5	14,2
Exportaciones	7,8	7,7	7,2	9,7	11,0	12,7
Consumo interno	1,3	1,3	1,5	1,4	1,5	1,5
3. Balance	0,5	-0,2	0,2	0,4	0,0	0,2
4. Inventario Total	1,0	0,7	0,8	1,2	1,2	1,4

Fuente: FNC y DIAN- Dirección de impuestos y aduanas nacionales

En la tabla 9 se puede observar datos de producción e importaciones de Colombia en los años de 2010 hasta 2015 donde se evidencia que existe cierta tendencia a disminuir las importaciones de café y aumentar en menor medida el consumo interno.

En cuanto a las exportaciones el balance cafetero realizado por la FNC⁴⁴ alcanzaron niveles acordes con los vistos en la producción debido a que están directamente relacionados, para el 2015 se llegó a los 12.7 millones de sacos. Tabla 10

Tabla 10. Volumen de las exportaciones de café en Colombia (2008-2015)

Años	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Exportaciones Colombia	8716.16	7195.82	8064.45	7298.84	8842.08	10842.07	12.280.

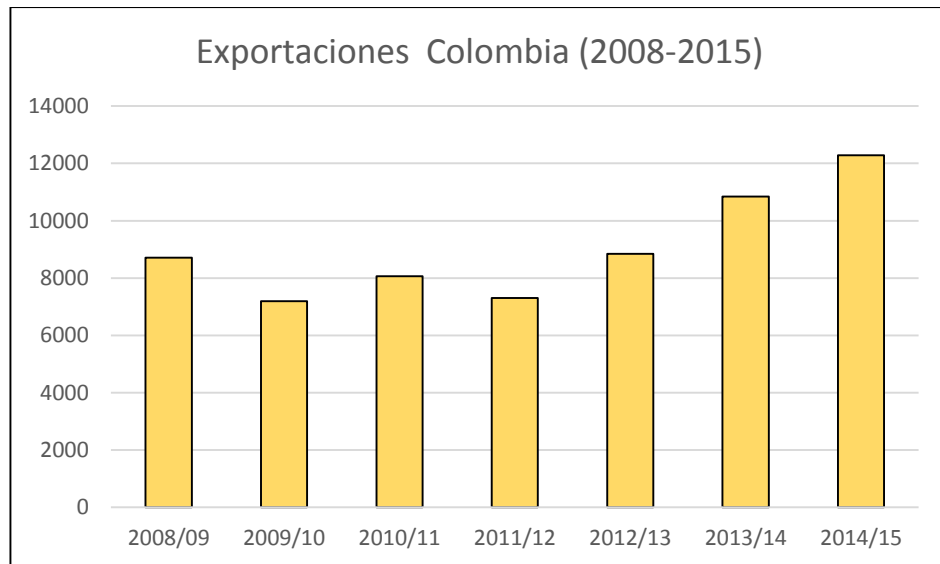
Fuente: Datos de la OIC

A continuación se muestra una gráfica que presenta el movimiento de las exportaciones desde el año 2008 hasta el 2015, lo que refleja en que los últimos años la caficultura colombiana tiende a recuperarse y por ende su posición en el

⁴⁴ FNC. El comportamiento de la industria cafetera colombiana durante 2014. En: Federación Nacional de Cafeteros. [Sitio web]Bogotá. [Consultado 13, noviembre, 2016]. Disponible en: <https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Informe%20de%20la%20Industria%202009%20in%20ternet.pdf>

mercado internacional ha intentado recobrar fuerza y demostrar que el café colombiano aún tiene poder y calidad. (Gráfico 15)

Gráfico 15. Exportaciones de café en Colombia



Fuente: OIC

En Millones de sacos de 60 KG

Para Colombia es necesario mantener buenas relaciones con Estados Unidos y esto lo confirma la FNC⁴⁵ en su informe de 2014 donde afirma que los Estados Unidos de América es el mayor cliente a la hora de comprar el café producido en territorio Colombiano. Este cliente representa el 41,7 % de las exportaciones. Existen otras regiones que requieren del café colombiano, estos son Europa y Japón con un 32,4% y 10,5% respectivamente. La tabla 11 muestra con mayor claridad los países que importan café producido en Colombia.

⁴⁵ FNC. El comportamiento de la industria cafetera colombiana durante 2014. En: Federación Nacional de Cafeteros. [Sitio web] Bogotá. [Consultado 13, noviembre, 2016]. Disponible en: <https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Informe%20de%20la%20Industria%202009%20internet.pdf>

Tabla 11. Exportaciones Colombianas según destino (2010-2015)

Pais / Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Var. % 2014/2015
Europa	2,1	2,3	2,3	2,9	3,5	3,9	12%
Alemania	0,3	0,4	0,5	0,7	1,0	1,1	14%
Bélgica / Luxemburgo	0,6	0,6	0,5	0,7	0,8	0,9	10%
Italia	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	24%
Reino Unido	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	-1%
Suecia	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	-2%
Países Bajos	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	34%
España	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	15%
Finlandia	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	28%
Francia	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	-19%
Otros Europa	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	23%
Norteamérica	3,6	3,8	3,4	4,8	5,3	6,1	14%
Estados Unidos	3,1	3,3	2,9	4,2	4,6	5,3	15%
Canadá	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	8%
Asia	1,7	1,2	1,0	1,3	1,4	1,7	19%
Japón	1,4	0,9	0,8	1,1	1,1	1,3	25%
Corea del sur	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3	-1%
Otros	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	1,0	42%
Total	7,8	7,7	7,2	9,7	11,0	12,7	16%

Fuente: Grupo de Información Comercial – FNC

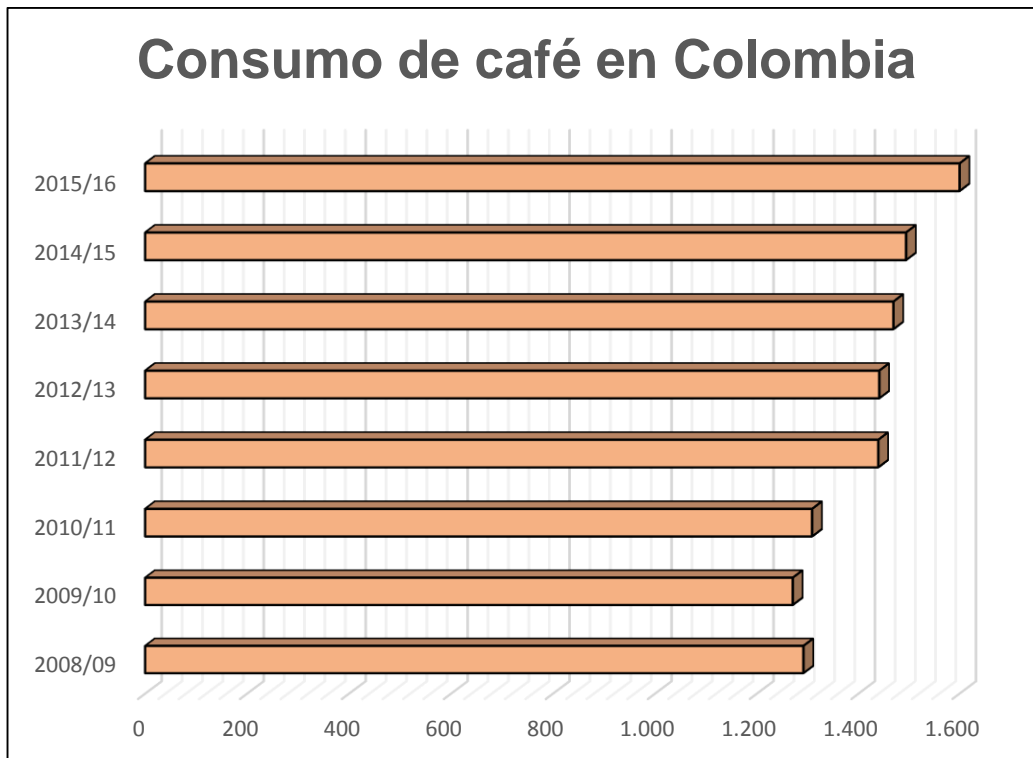
El consumo en Colombia ha venido creciendo debido a nuevas tendencias en la sociedad, los jóvenes se han convertido en potenciales clientes frecuentes de café, la ola de consumo diario en el hogar y fuera de él han sido claves para que este aspecto haya aumentado sus niveles. (Grafica 16)

“El crecimiento en el consumo es explicado por un incremento en el número de consumidores mayores de 18 años, que pasó de 82% en 2012 a 86% en 2015, una mayor frecuencia de consumo diario que aumentó de un promedio de 2,9 a 3,4 tazas entre 2007 y 2015 y un incremento del 20% en el volumen consumido tanto dentro como fuera del hogar⁴⁶”.

Para el 2011 según el programa Toma café, el 86 % de los hogares en Colombia consumía café molido y el 14% restante optaba por el café soluble. Hoy en día esas cifras han aumentado ya que los cafés solubles han tomado mucho auge y fuerza aunque no llegan a equiparar con el café tradicional. En el 2015 el consumo nacional de café oscilo entre los 1,6 y 1,7 millones de sacos.

⁴⁶ FNC. El comportamiento de la industria cafetera colombiana durante 2014. En: Federación Nacional de Cafeteros. [Sitio web] Bogotá. [Consultado 13, noviembre, 2016]. Disponible en: <https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Informe%20de%20la%20Industria%202009%20in%20ternet.pdf>

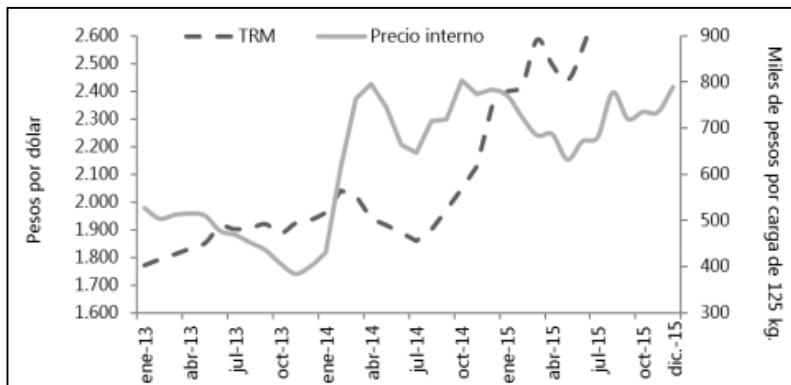
Gráfico 16. Volumen de consumo interno de Colombia (2008-2015)



Fuente: Realizado por el autor con datos de la OIC Millones de sacos de 60Kg

En el mercado nacional el precio está relacionado con tres variables muy fuertes y fuera del alcance o manejo del Gobierno Nacional, la tasa de cambio es el primero de ellos con un alto impacto en el precio, la cotización del precio internacional de café en la bolsa de Nueva York es otro de ellos.(Grafica 17)

Gráfico 17. Precio interno en Colombia Vs Tasa de cambio (2013-2015)



Fuente: Superintendencia financiera de Colombia y FNC

5. POLITICA CAFETERA EN COLOMBIA

Es de entendimiento de la mayoría de los colombianos que el café ha logrado un puesto importante en la economía colombiana, hasta hace unos años era el más importante pero debido al auge de materias primas como el petróleo ha ido cediendo en este aspecto a nivel nacional. La agricultura colombiana es fuente importante de recursos para el país, el cultivo de café en especial se encuentra concentrado en la geografía montañosa de Colombia. Según datos de la Federación Nacional De Cafeteros⁴⁷ en el 2014 el área cultivada por el sector agrícola el 19% está destinada al café es decir que del área total cultivable en Colombia, el café ocupa el 66%. En cuanto a departamentos el café está presente en 22 de los 33 departamentos en los que se divide el territorio colombiano, con mayor presencia en los ubicados en el sur del país. Cuadro 3

Cuadro 3. Distribución del área cafetera por regiones (2014)

Región	Fincas	Area total (hectáreas)	Area Café (hectáreas)	Participación (%)
Norte	34.542	533.906	86.186	9
Centro Norte	203.696	958.774	237.572	25
Centro Sur	172.149	814.203	337.986	36
Sur	276.198	819.595	286.788	30
Total Nacional	686.585	3.126.479	948.533	100

* Agrupación de los departamentos productores en cuatro regiones de acuerdo con sus similitudes en las épocas de cosecha y las condiciones agroclimáticas.
 Region Norte: Cesar, Norte Santander, Magdalena, La Guajira, Bolivar.
 Centro Norte: Antioquia, Santander, Cundinamarca, Boyaca, Meta, Casanare, Choco.
 Centro Sur: Tolima, Caldas, Valle, Risaralda, Quindio.
 Sur: Huila, Cauca, Nariño, Caquetá, Putumayo.
 Fuente: Federación Nacional de Cafeteros, (FNC).

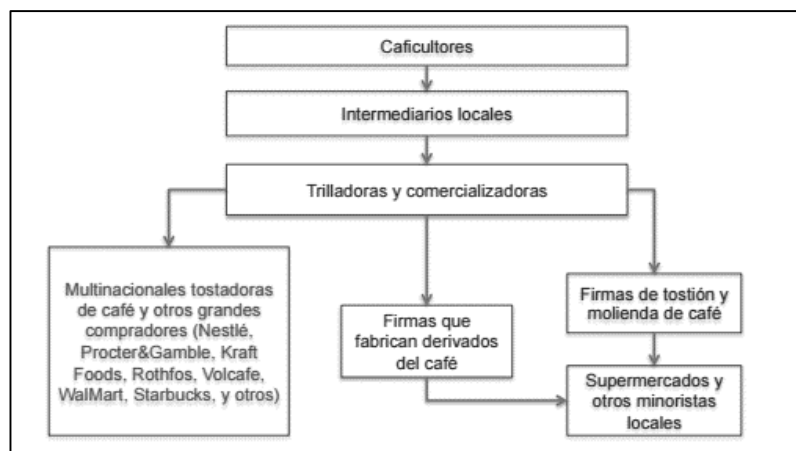
Fuente: FNC

La caficultura colombiana se ha caracterizado por tener una estructura institucional bastante arraigada por la cual se gestionan acuerdos y se consiguen los recursos necesarios para la economía de este sector productivo en el país.

Para entender mejor el tema de la política e instituciones cafeteras es necesario comprender la cadena vertical de producción y distribución del café. El primer eslabón de esta cadena productiva es el perteneciente a los caficultores quienes son los que hacen posible este mercado. Son estos últimos quienes venden el grano a intermediarios de ámbito local. Más adelante en la cadena se encuentran las comercializadoras quienes son parte fundamental a la hora de la comercialización del café, estas se encargan de trillar el café, seleccionarlo y empacarlo para su posterior comercialización al exterior. (Cuadro 4)

⁴⁷ FNC, La política cafetera 2010-2014. En: Federación Nacional de Cafeteros. [sitio web]. [Consultado 22, Noviembre, 2016]. Disponible en: https://www.federaciondefcafeteros.org/static/files/1La_politica_cafetera_2010-2014.pdf

Cuadro 4 Cadena de producción y comercialización



Fuente: OIC

En Colombia existe un eje central y es allí donde se encuentra al ente de mayor importancia del país. En ese eje esta la federación nacional de cafeteros quien participa en casi todos los puntos de la cadena del café.

Para, en efecto, tener presencia en esos mercados, la Federación cuenta con cerca de 500 puntos de compra a lo largo y ancho del territorio nacional, que son manejados por 39 cooperativas de caficultores, a las que se reconoce un margen de intermediación por la compra del café. Esas cooperativas compiten en los mercados locales con otros compradores, que pueden ser otros intermediarios locales o trilladoras de propiedad de los grandes comercializadores internacionales privados (cuando éstas están presentes en esos mercados) o el mismo Almacafé, el operador logístico de la FNC, que administra 9 plantas industriales especializadas en trilla de café de exportación. Las cooperativas entregan a Almacafé el café que compran para la FNC, y Almacafé trilla el café y lo lleva a su destino: los puertos donde se embarca el café que la FNC vende (a cuenta del Fondo Nacional del Café, como se explicará más adelante) en los mercados internacionales; Buencafé, la fábrica de café liofilizado que es un activo del Fondo Nacional del Café⁴⁸.

La Federación Nacional De Cafeteros tiene como funciones el diseño, implementación y evaluación de políticas en el sector, esta organización concentra a los productores de café. “Esta posee dos características relevantes, la primera de ellas y más importante es representación democrática donde se sustenta la participación de todos los demás productores; la segunda es la participación del gobierno nacional en la toma de decisiones del más alto nivel jerárquico, esta parte se ve representada por algunos de los ministerios”⁴⁹.

⁴⁸ LORA, Eduardo y MELENDEZ, Marcela y TOMMASI, Mariano. Las instituciones cafeteras. En: Misión Cafetera. [Sitio Web]. Bogotá D.C. 7 de Mayo del 2014. [Consultado 10, Octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Instituciones-Cafeteras-Lora,-Melendez-y-Tomassi.pdf>

⁴⁹ VELEZ, Roberto. Informe del gerente general. En: Federación Nacional de Cafeteros.[Sitio web]. [Consultado 20, Noviembre, 2016]. Disponible en https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/IGG_2015.pdf

Las relaciones entre la FNC y el gobierno están definidas por el contrato de administración del Fondo (el contrato actualmente vigente fue suscrito el 12 de julio de 2006 por un término de 10 años). El contrato establece los principios de administración de los recursos parafiscales del Fondo y define la conformación y las funciones del Comité Nacional de Cafeteros. Aparte de la administración del Fondo, el contrato asigna diversas funciones al Comité, en particular la concertación de la política cafetera y la política para la comercialización interna y externa del café colombiano⁵⁰.

Lora⁵¹ afirma que para dirigir esta organización se estableció una estructura jerárquica teniendo como máximo ente al Congreso Nacional de Cafeteros comprendido por 90 delegados elegidos de 15 Comités departamentales y estos a su vez hacen parte de 365 Comités Municipales. Después del congreso existe un ente que se encarga de las políticas cafeteras y por consecuencia del manejo y distribución de recursos del sector. Para las funciones administrativas de la federación de café se creó el Comité Directivo. (Cuadro 5)

Cuadro 5. Estructura de gobierno de la Federación Nacional de Cafeteros



Fuente: FNC

⁵⁰ LORA, Eduardo y MELENDEZ, Marcela y TOMMASI, Mariano. Las instituciones cafeteras. En: Misión Cafetera. [Sitio Web]. Bogotá D.C. 7 de Mayo del 2014. [Consultado 10, Octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Instituciones-Cafeteras-Lora,-Melendez-y-Tomassi.pdf>

⁵¹ LORA, Eduardo y MELENDEZ, Marcela y TOMMASI, Mariano. Las instituciones cafeteras. En: Misión Cafetera. [Sitio Web]. Bogotá D.C. 7 de Mayo del 2014. [Consultado 10, Octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Instituciones-Cafeteras-Lora,-Melendez-y-Tomassi.pdf>

Existen instrumentos que utiliza la federación en cuanto a política cafetera, el más importante de ellos es Fondo Nacional del café (FoNC), el cual consiste en una cuenta parafiscal donde yacen los recursos recogidos por concepto de contribución cafetera. Otros de los instrumentos que se tienen en la actual política cafetera colombiana son las regulaciones de calidad, regulaciones de la actividad exportadora, la garantía de compra, la extensión rural, la investigación para la innovación, entre otros.

5.1 REGULACIONES DE CALIDAD

Dicho con palabras de Melendez⁵² existe unos requerimientos de calidad mínimos para la exportación del café en Colombia, estos requisitos están establecidos en resoluciones hechas por la Federación Nacional de Cafeteros en conjunto con uno de los ministerios del gobierno en este caso el Ministerio de Industria y Comercio. Estas resoluciones definen como cafés exportables el “café excelso de exportación” y el café caracol y, adicionalmente, determinan las características de calidad que estos cafés deben cumplir para que su exportación sea permitida. En el mercado hay una cierta libertad entre exportador y cliente a la hora de negociar la calidad del café a exportar pero según estas regulaciones existe una mínima calidad de café para poder ser exportado como café de Colombia. Los cafés Premium, Supremo, Extra y Maragogipe poseen cierta especificación de calidad y deben ser controladas de manera estricta en sus sacos marcados. El ente encargado del control de calidad es la Federación Nacional de Cafeteros quien delega esta función a un ente de control suyo como lo es Almacafe Para realizar estas tareas, la FNC cuenta con dieciséis laboratorios regionales, tres laboratorios en puertos marítimos y un laboratorio central en su oficina principal, así como con laboratorios de calidad asociados en otros países. Es por esto que Colombia no ha entrado en el mercado de robustas y pasillas debido a que la federación restringe la posibilidad de producir café de menor calidad a la establecida en estas resoluciones.

5.2 REGULACIONES DE LA ACTIVIDAD EXPORTADORA

A la hora de exportar café en Colombia se debe estar registrado como exportador en Registro Nacional de Exportadores de café el cual es administrado por la Federación nacional de Cafeteros. La norma que establece este requerimiento es el decreto 1714 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Resolución Reglamentaria No. 1 de 2009 del Comité Nacional de Cafeteros de Colombia. Además la Federación de Cafeteros está autorizada para administrar el Fondo Nacional del Café y por ende tiene como obligación tener registro de todos los exportadores y de cada una de sus transacciones correlacionándolo con los registros del comprador y poder así autorizar la exportación.

⁵² MELENDEZ, Marcela. La institucionalidad cafetera en el contexto internacional. [sitio web]. [Consultado 22, febrero, 2017]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/La-Institucionalidad-Cafetera-contexto-internacion.pdf>

5.3 LA GARANTÍA DE COMPRA

Este es un punto importante en las herramientas políticas que tiene la Federación a la hora de intervenir el mercado nacional e internacional del café. “La garantía de compra es definida por la Federación como su “obligación de comprar el café que se produce en el país al máximo precio posible en lugares cercanos a las fincas productoras”⁵³.

Meléndez ⁵⁴ afirma que este instrumento se ha utilizado como estabilizador del mercado puesto que no importa que pase en el mercado internacional siempre se busca proteger al caficultor. Para esto el Fondo Nacional del Café tiene como función estabilizar los precios disminuyendo la volatilidad del precio interno de café. Anteriormente para las regiones cafeteras existía un precio único y por consiguiente una calidad igual en cada una de ellas. Esto ha cambiado desde 2001 se permite que el precio interno del café fluctúe y se pagan precios diferenciados entre regiones y calidades de café.

El precio interno del café al que compra la FNC en cada mercado local se calcula con base en la cotización del café en la bolsa de Nueva York, la tasa de cambio del día, y los costos de comercialización, incluyendo entre ellos la contribución cafetera. Al productor se le paga de acuerdo con el sistema de “Almendra Sana 75%” de modo que la calidad del café relativa a la “calidad estándar” afecta el precio final que recibe el productor. La garantía de compra se ejerce a través de 492 puntos de compra dispersos en todas las zonas productoras, cuya operación ha sido delegada por la FNC, como se expuso arriba, a 39 cooperativas de caficultores⁵⁵.

Pizano⁵⁶ señala que hoy en día se entremezclan en su ejercicio tres funciones. Por una parte, está la función de resolver una falla de mercado, protegiendo a los más pequeños de potenciales abusos de poder de mercado. Por otra, está la función de asegurar la compra del café durante períodos (o en mercados) en los que no hay

⁵³ LORA, Eduardo y MELENDEZ, Marcela y TOMMASI, Mariano. Las instituciones cafeteras. En: Misión Cafetera. [Sitio Web]. Bogotá D.C. 7 de Mayo del 2014. [Consultado 10, Octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Instituciones-Cafeteras-Lora,-Melendez-y-Tomassi.pdf>

⁵⁴ MELENDEZ, Marcela. La institucionalidad cafetera en el contexto internacional. [sitio web]. [Consultado 22, febrero, 2017]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/La-Institucionalidad-Cafetera-contexto-internacion.pdf>

⁵⁵ OIC. Reglamento de estadística, Precios indicativos. En: Organización internacional del café. [Sitio web]. [Consultado 17, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.ico.org/documents/icc-105-17c-rules-indicator-prices-final.pdf>

⁵⁶ PIZANO, DIEGO. Instituciones cafeteras y desarrollo económico 2012. En: Misión cafetera. [sitio web]. [Consultado 22, noviembre, 2016] Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Trabajos/>

suficiente demanda –esto es lo que queda de la función previa estabilizadora de precios: no se estabilizan precios, pero hay un intento por estabilizar el ingreso de los productores en el tiempo.

Finalmente, está la función meramente comercial, en la que la red de cooperativas y puntos de compra responde a una estrategia exclusivamente de negocio de la FNC.

5.4 REFORMAS A LA POLÍTICA

Resultado de varios estudios enfocados a actualizar la caficultura colombiana han arrojado recomendaciones a todos los aspectos que intervienen en dicho proceso, en cuanto a la política se enuncian los siguientes cambios.

La actividad exportadora de café deberá ser libre y sin intervención de la Federación Nacional de Cafeteros, sin embargo existirán requisitos exigidos para cualquier exportador. Lo anterior para Echavarría⁵⁷ en su estudio incluiría la libertad de los exportadores a no tener que registrar sus movimientos ante la FNC. Esto no quiere decir que se quiten las restricciones en cuanto a calidad debido a que se debe mantener con el estatus de café de Colombia pero esto o deberá ser obstáculo para que un café menor calidad se producido y exportado siempre que tenga demanda en el mundo. También seguirían vigentes los controles fitosanitarios por parte de entidades competentes como el ICA y los costos que lleven este tipo de controles deberán corre por cuenta el exportador.

En cuanto al tema de política se cree necesario que la FNC no sea el principal responsable del diseño y creación de políticas cafeteras que intervengan y regulen el mercado café nacional e internacional, deberá ser parte del grupo gestor de este tipo de regulaciones pero como un actor privado común y corriente. Inclusive de recomienda abstener a la FNC del diseño de políticas sociales, debido a que esto lo deberá hacer el gobierno.

La actividad de investigación será en beneficio de todos los integrantes de esta actividad sin importar que tan grande o pequeño se sea como caficultor, además la pertinencia de estas investigaciones sean adecuadas a la dinámica de los mercados, especialmente en las otras variedades de café que no sea arábica.

⁵⁷ ECHAVARRIA, Juan José .et.al Informe de la Misión de Estudios para la Competitividad de la caficultura en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 01 de Octubre de 2014 [Consultado 6, octubre, 2016]. Disponible en : <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Resumen-Ejecutivo-version-definitiva/>

6. ESTRATEGIA DE NEGOCIO

6.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La caficultura colombiana es de excelente reputación, durante años fue eje central de la economía del país. Esta actividad ha concentrado sus esfuerzos en producir un café de altísima calidad, enfocando todas sus investigaciones y esfuerzos en la variedad arábica que como ya se ha mencionado antes en este trabajo presenta mejor calidad con respecto a otras variedades en el mercado. Sin embargo las tendencias en el consumo mostradas en el informe de Icafe⁵⁸ han cambiado y con ello la oferta de las variedades de café ha sufrido una redistribución en el mercado. Por ejemplo según el instituto de café de costa rica en su más reciente informe de la actividad cafetalera dice que basándose en datos de la OIC en el año 2016 la producción mundial de café arábico correspondió al 58.1% de la producción mundial de café, y que por su parte el café robusta obtuvo el 41.9% de dicha producción, aumentando así un 1.25% con respecto al año anterior.

El crecimiento en la producción de café robusta en el mundo obedece sencillamente a que las empresas industriales que gobiernan la comercialización del café en el mundo han cambiado sus estrategias de costos y enfocan sus esfuerzos en reducir estos e incrementar sus utilidades. Barreto⁵⁹ menciona que estas empresas han venido realizando una serie de campañas en varios países como Nicaragua y Brasil incentivando la producción de la variedad robusta, generando presiones al gobierno y sus políticas cafeteras. Ahora bien el turno de Colombia ha llegado, la inminente tendencia alcista en la demanda de café robusta para estas empresas y su posterior comercialización es evidente y la necesidad de estas empresas de encontrar mayor café robusta para sus procesos han hecho de que ubiquen su lupa en el territorio colombiano.

Estas compañías están dispuestas a invertir en la investigación y desarrollo de todos los estudios preliminares que den vía libre a la realización de un proyecto de producción de café robusta en Colombia.

La producción de café robusta en Colombia de ser posible y puesta en marcha traería consigo varios beneficios como la generación de empleo en las zonas donde se establezcan estos cultivos. Contribuirían con la economía colombiana y atraería inversión extranjera.

⁵⁸ ICAFE.INFORME ACTIVIDAD CAFETERA COSTA RICA 2016 [Sitio Web]. [Consultado 16, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.icafe.cr/sector-cafetalero/informacion-de-mercado/informes-de-la-actividad-cafetalera/>

⁵⁹ BARRETO, Luis Hernando. El café colombiano y el plan Nescafe: ¿sobrara la Federación? En: Razón Pública. [Sitio web]. [Consultado 14, Enero, 2017]. Disponible en: <http://www.razonpublica.com/index.php/econom-y-sociedad-temas-29/1915-el-cafe-colombiano-y-el-plan-nescafe-isobrara-la-federacion.html>

6.2 OBJETIVO DE LA ESTRATEGIA

El principal objetivo del planteamiento de una estrategia de negocio para este proyecto se fija en incentivar la realización de proyectos de producción para la variedad robusta en las zonas potenciales en el territorio colombiano.

En la formulación de la estrategia de negocio se requirió de dividir el proceso en dos partes; la primera de ellas es la identificación de la oportunidad de negocio si se llegase a implementar una producción de dicha variedad en Colombia, seguido de esto se realizó un plan de mercado basándose en los estudios realizados por José Leibovich. En la segunda parte de la formulación se realizó el plan de producción del proyecto y por ultimo una estimación de los costos que conllevaría dicho cultivo.

6.2.1 Oportunidad de negocio

La presión ejercida por las empresas transnacionales en diferentes países productores de café en el mundo intentando iniciar con una producción masiva de la variedad robusta debido a sus bajos costos de producción y la ya mencionada intención de realizar la misma estrategia en Colombia sugiere una evidente oportunidad de realizar estos cultivos en las zonas no convencionales para producir café en Colombia para no afectar los procesos ya establecidos para la variedad arábica, ya que se tienen como posibles clientes estas empresas que han mostrado su interés por comprar la producción de café robusta hecho en Colombia.

6.3 PLAN DE MERCADO

Para seguir con la estrategia de negocio es necesario realizar varios procesos que se presentan a continuación.

6.3.1 Descripción del producto

6.3.1.1 Ventajas del Café Robusta

Según el informe del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador⁶⁰ este último afirma que el café robusta es originario de los bosques de Uganda, el primer registro que se tiene de este café es de los años 1800 en el antiguo Congo belga. Su crecimiento es como un arbusto de hasta 10 metros de altura. El centro de comercio internacional⁶¹ sostiene que la variedad robusta a comparación con el arábica sus raíces con grandes pero poco profundas, sus hojas son anchas y grandes de un

⁶⁰ MINSITERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA. Café robusta. En: MINSITERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA. [sitio web]. [Consultado 15, Enero, 2017]. Disponible en: <http://www.mag.go.cr/rev-histo/bf-02-01-060.pdf>

⁶¹ CENTRO DE COMERCIO INTERNACIONAL. Guía del café. En: INTRACEN. [Sitio web]. [Consultado 17, Enero, 2017]. Disponible en: <http://www.intracen.org/guia-del-cafe/calidad-del-cafe/Robusta-la-especie/>

tono verde pálido. Su creación fue dada por las circunstancias y dificultades que genera el cultivo de café arábica a lo largo de su historia. Existe registro de agricultores de Java promovieron la experimentación con otra clase de café empezando con el Liberia pero este cafeto aun generaba varias dificultades. Después de varios experimentos se llegó a una nueva clase llamada café robusta que completaba muchos de los requerimientos. Las ventajas de este tipo de café son:

- A temprana edad, el arbusto ya es capaz de dar una producción considerable.
- Su fortaleza más importante es la resistencia contra la mayoría de las enfermedades que afectan a un cafetal.
- Su capacidad de crecimiento en alturas no tan altas en comparación con las de la variedad arábica lo hace casi inmejorables para las condiciones en zonas no convencionales de Colombia destinadas para un posible cultivo de café.
- Su costo de producción es inferior al de la variedad arábica.
- “Algunas veces su clasificación no es necesaria debido a que el arbusto casi siempre brinda un grano de calidad muy pareja, sin embargo existen algunos granos que no cumplen con lo anterior”⁶².
- Su producción es constante sin importar las variaciones del clima ni edad puesto que al cuarto año de producción tiene una cosecha pareja.

6.3.1.2 Desventajas del Café Robusta

Las principales desventajas que tiene la variedad de café robusta son:

- Es posible que aumente un poco la mano de obra en los cultivos de café robusta.
- “Es cierto que su resistencia climática es elevada pero también la exposición a cualquier sequía prolongada lo debilita y afecte su rendimiento como a cualquier planta”⁶³.
- Se ve afectado por los tiempos de recolección ya que si no es recogido a tiempo la calidad de sus granos.
- Su calidad en cuanto a muchos aspectos es ligeramente inferior comparada con la variedad arábica.

⁶² MINSITERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA. Café robusta. En: MINSITERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA. [sitio web]. [Consultado 15, Enero, 2017]. Disponible en: <http://www.mag.go.cr/rev-histo/bf-02-01-060.pdf>

⁶³ Ibid .p 15

Continuando con el plan de mercado, resultó importante realizar una contextualización del mercado internacional del café.

6.3.2 Análisis del Mercado

La producción de café robusta en Colombia es mínima, la caficultura colombiana es netamente arábica, sin embargo hasta hace poco se ha creado la iniciativa del café robusta en Colombia, inclusive en el gobierno Santos existió la llamada “Misión Cafetera” que consistió en varios estudios enfocados en la revolución de la caficultura colombiana tal y como se conoce actualmente, en ellos se hacen recomendaciones tanto a la política como a la zonas donde se podría cultivar café robusta en Colombia.

La nueva era del mercado cafetero mundial conlleva a que los países productores generen innovación en sus cultivos y sus producciones, además de esto que se planteen nuevos retos en cuanto a diversificar sus productos y abrir nuevos mercados para dar respuesta a las nuevas tendencias en el consumo mundial de café, Colombia se ha quedado atrás en todos estos procesos y se ha rehusado al cambio debido a muchos factores. Para Lora⁶⁴ Colombia es de los pocos países que quedan que aún tienen una institucionalidad ligada a intervenir el mercado nacional como lo es la Federación Nacional de Cafeteros. Sin embargo es necesario que los cambios venideros no solo beneficien al comercializador grande sino que siempre este enfocada al pequeño caficultor quien es el primer eslabón y el más importante de una cadena que beneficia a todo un país.

6.3.2.1 Factores que estimulan el cultivo de café robusta

La entrada de café robusta puede traer beneficios en el territorio colombiano, seguramente se encontraran detractores de algunos de ellos pero lo importante aquí es la necesidad de Colombia de retomar su posición en el mercado internacional y porque no mejorar las condiciones de muchas personas al interior del país.

Algunos de los factores que pueden ser benéficos para el país son:

El primero y más importante es que la caficultura colombiana se ha estancado y cada vez son más los retos que se encuentran a la hora de producir café, esto se ve reflejado en lo que describe Herrón⁶⁵ en su estudio que el promedio de altura para el café arábico colombiano ha venido subiendo y por ende se crea la necesidad

⁶⁴ LORA, Eduardo y MELENDEZ, Marcela y TOMMASI, Mariano. Las instituciones cafeteras. En: Misión Cafetera. [Sitio Web]. Bogotá D.C. 7 de Mayo del 2014. [Consultado 10, Octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Instituciones-Cafeteras-Lora,-Melendez-y-Tomassi.pdf>

⁶⁵ HERRON ORTIZ, Alejandro. Producción de café en zonas no convencionales. En: misión Cafetera. [sitio web]. Medellín, Noviembre de 2013. [Consultado 20, Enero, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Zonas-no-tradcionales-antonio-Herron.pdf>

de que si se sigue este camino se deberá buscar terrenos a mayores alturas para destinarlos al cultivo de café.

La expansión de la caficultura en Colombia en las zonas tradicionales se ve de modo complicada ya que las zonas comúnmente destinadas para este cultivo están rodeadas por áreas con alta biodiversidad lo que conllevaría una serie de restricciones de tipo ambiental y social que no permitirían dicha expansión⁶⁶.

Según estudios realizados por Cenicafé y la Misión Cafetera en Colombia⁶⁷ existen zonas como los llanos orientales, valle del Rio Sinú, el Urabá, donde las condiciones son muy favorables para el desarrollo del cultivo de café, además que no sería invasivo con la otra variedad de café arábica debido a que como se menciona anteriormente el café robusta se produce en zonas de baja altura.

“Las nuevas tendencias en el consumo sugieren que los cafés solubles ocupan puestos importantes y son de las opciones más optadas por los consumidores, para dichos cafés solubles la industria prefiere los granos del café robusta para su elaboración, sin dejar de un lado que las tostadoras a nivel mundial utilizan más café robusta en la elaboración de las mezclas”⁶⁸.

En el año 2016 se adelanta un proceso de paz en el territorio colombiano lo que hace prever que una vez finalizado el conflicto puede darse la necesidad de ocupar laboralmente a todas las personas vinculadas al proceso, el cultivo de café robusta se presenta como una buena opción para tal destino y poder así ayudar con la fomentación de empleo y condiciones de vida favorables para regiones no tradicionales.

6.3.2.2 Factores que no favorecen el cultivo de café robusta

Existen varios obstáculos que se le presentan a la propuesta de empezar una caficultura no solo basada en el café arábica, sino que entra una nueva variedad como lo es la robusta. Las restricciones van desde lo ambiental hasta la política, pasando por la tecnología y sus precios. Algunos de estos puntos son:

⁶⁶ LEIBOVICH, José y LLINAS, Guillermo. La producción de café robusta en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 30 de Noviembre de 2013 [Consultado 6, Octubre, 2016]. Disponible en : <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Produccion-de-Cafe-Robusta-Jose-Leibovich.pdf>

⁶⁷ HERRON ORTIZ, Alejandro. Producción de café en zonas no convencionales. En: misión Cafetera. [sitio web]. Medellín, Noviembre de 2013. [Consultado 20, Enero, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Zonas-no-tradcionales-antonio-Herron.pdf>

⁶⁸CULTIVARES LA ESTANZUELA. Perspectivas para el desarrollo de la caficultura robusta. [Diapositivas]. Colombia, 2014. 28 diapositivas.

Lora⁶⁹ sugiere que la restricción más importante que se encuentra en la actualidad es la institucionalidad cafetera establecida en Colombia desde hace ya varios años. El establecimiento de la Federación Nacional de Cafeteros produjo una intervención en el mercado que en su momento fue muy efectiva pero así como el mundo cambió la política debió cambiar y eso no ha pasado en Colombia puesto que no se ha adaptado con la agilidad pertinente. Es por eso que la política cafetera es el más importante obstáculo para la producción de café robusta debido a que en los decretos establecidos por esta organización no se permite la producción y exportación de café de menor calidad.

Esa resistencia del ente regulador del sector hace que la iniciativa de un proyecto de estos deba provenir del sector privado sin apoyo del estado, y eso lo sustenta el gerente de la Federación⁷⁰ que dijo “sembrar café robusta tiene que ser una decisión individual empresarial y de presentarse la producción de este tipo de café tendría que ser en nuevas zonas con extensiones grandes y con capacidad para ser mecanizados para hacer rentable la producción de robustas”

Leibovich⁷¹ revela que uno de los más importantes aspectos de la producción de café robusta es la necesidad de mano de obra, según expertos para este tipo de proyectos es necesario llevar más de dos millones de personas a los llanos para la realización de estos. Este tipo de café necesita aún más mano de obra debido a su proceso de recolección que debe ser a su debido tiempo.

6.3.3 Matriz DOFA (Debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas)

Para complementar el análisis del mercado se realizó una matriz DOFA. (Cuadro 6) el cual brinda un panorama más claro de los puntos fuertes y débiles de la puesta en marcha de la producción de café robusta en Colombia.

⁶⁹ LORA, Eduardo y MELENDEZ, Marcela y TOMMASI, Mariano. Las instituciones cafeteras. En: Misión Cafetera. [Sitio Web]. Bogotá D.C. 7 de Mayo del 2014. [Consultado 30, Enero, 2017]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Instituciones-Cafeteras-Lora,-Melendez-y-Tomassi.pdf>

⁷⁰ EL TIEMPO. Imagino una caficultura sostenible en el tiempo. En: El Tiempo. *Bogota D.C* 26 de Julio de 2015, págs. 1,2.

⁷¹ LEIBOVICH, José y LLINAS, Guillermo. La producción de café robusta en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 30 de Noviembre de 2013 [Consultado 6, Octubre, 2016]. Disponible en : <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Produccion-de-Cafe-Robusta-Jose-Leibovich.pdf>

Cuadro 6. DOFA

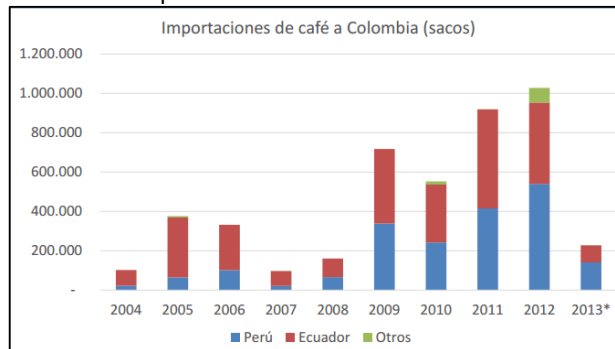
CAFÉ ROBUSTA EN COLOMBIA	Fortalezas	Debilidades
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Las opciones climáticas de Colombia son innumerables y de gran potencial para el cultivo de café robusta. • Si Colombia quiere mantener el cultivo de café como un sistema sostenible y productivo debe innovar en las diferentes calidades de café. • Existen registros de datos en países vecinos con condiciones climáticas parecidas a las colombianas donde se da la producción de café robusta. • Las zonas potenciales de Colombia son aptas para la mecanización de actividades del sector. 	<ul style="list-style-type: none"> • La iniciativa de empezar la producción de café robusta en Colombia debe ser por parte del sector privado. No obstante se debe tener el apoyo del sector público. • Promover la diversificación en el café colombiano es un tema pendiente pero una oportunidad muy buena. • El conflicto armado es una amenaza considerable que puede afectar todo tipo de proyectos y su investigación, también presenta una buena oportunidad para el posconflicto. • La necesidad de mano de obra es evidente y de niveles altos, se presenta una oportunidad con absorber las personas que libere un escenario de posconflicto.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> • Los cultivos ilícitos en zonas potenciales de Colombia plantea una barrera para la investigación y posterior cultivo de café en estas zonas. • Existe una corporación encargada de la importación de material vegetal pero los procesos para entrar café robusta están estancados. 	<ul style="list-style-type: none"> • La exigencia en la calidad de café por parte de la Federación Nacional de Cafeteros es un obstáculo importante. • La falta de investigación en este aspecto es un vacío importante para la implementación de un cultivo de café robusta de gran escala en Colombia. • La política cafetera colombiano en la actualidad presenta varias restricciones a la producción de café robusta. • Los Derechos de propiedad de la tierra en Colombia debe ser solucionado.

Fuente Realizado por el autor

6.4 CLIENTE POTENCIAL

El estudio de producción de café robusta en Colombia realizado por José Leibovich y Guillermo Llinas⁷² sugieren que Colombia podría sustituir las importaciones de café ya que para consumo interno el país realiza estos movimientos con producto proveniente en su mayoría de países como Ecuador y Perú. Gráfico 18

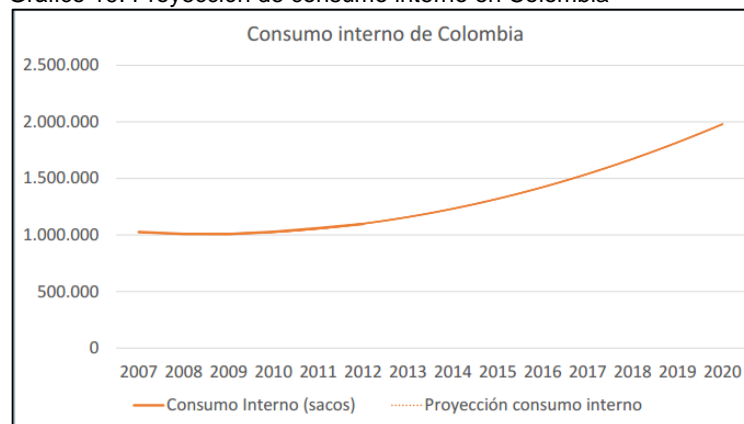
Gráfico 18. Importaciones de café en Colombia



Fuente: DIAN

El consumo en Colombia tiende a crecer debido a que las nuevas modas en el consumidor lejos del hogar están en auge y para ello la industria colombiana en el ámbito interno realiza una mezcla de cafés de alta calidad con uno de menor calidad. Según Leibovich⁷³ para 2020 el consumo interno en Colombia rondará los 2 millones de sacos casi duplicando el consumo que se tenía a principios del siglo XXI. Gráfico 19

Gráfico 19. Proyección de consumo interno en Colombia



Fuente: La producción de café robusta en Colombia. Leibovich 2014

⁷² LEIBOVICH, José y LLINAS, Guillermo. La producción de café robusta en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 30 de Noviembre de 2013 [Consultado 6, Octubre, 2016]. Disponible en : <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Produccion-de-Cafe-Robusta-Jose-Leibovich.pdf>

⁷³ Ibid

La oportunidad de que Colombia empiece un autoabastecimiento de café de una calidad más baja pero hecha en territorio nacional ayudando a la diversificación de la actividad salta a la vista y comienza a tomar fuerza en años venideros.

Barreto⁷⁴ en su análisis resalta la iniciativa de las grandes comercializadoras de café como el plan de Nestlé que pretendía duplicar las compras de café durante los próximos cinco años. Para ello incorporará paulatinamente plántulas más resistentes para renovar alrededor de 700 hectáreas. Esto no se ha podido realizar gracias a la poca investigación que existe en los suelos colombianos que faciliten la producción de café robusta en Colombia, además de esto la fuerte resistencia de la Federación Nacional de Cafeteros ayuda a que este tipo de proyectos sean retrasados o en su defecto incumplibles.

Identificando a que público le interesaría la producción de una variedad de café mucho más barata en sus costos de producción se realiza el proceso de localización del proyecto.

6.5 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Para la localización del proyecto fue necesario basarse en los estudios de Cenicafé y Herrón⁷⁵ que abordan el tema de la producción de café en zonas no convencionales en Colombia. Estas investigaciones dan como resultados las siguientes áreas prospectivas para emplearlas en esta actividad agrícola.

6.5.1 Áreas Potenciales para el cultivo de Café Robusta en Colombia

En Colombia se debe buscar la forma de que las dos variedades se produzcan si alterar el mercado de la contraparte, el territorio es amplio y la caficultura tradicional está bien definida en regiones donde una posible entrada del café robusta no podría establecerse, es allí donde las diferentes oportunidades y posibilidades que tiene la variedad entrante a Colombia tiene las de ganar debido a que como ya se ha explicado anteriormente los ambientes en los que crece el robusta son casi netamente diferentes al arábica el cual se produce en alturas mayores en comparación con la variedad propuesta en este trabajo.

⁷⁴ BARRETO, Luis Hernando. El café colombiano y el plan Nescafé: ¿sobrara la Federación? En: Razón Pública. [Sitio web]. [Consultado 14, Enero, 2017]. Disponible en: <http://www.razonpublica.com/index.php/econom-y-sociedad-temas-29/1915-el-cafe-colombiano-y-el-plan-nescafe-isobrara-la-federacion.html>

⁷⁵ HERRON ORTIZ, Alejandro. Producción de café en zonas no convencionales. En: misión Cafetera. [sitio web]. Medellín, Noviembre de 2013. [Consultado 20, Enero, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Zonas-no-tradcionales-antonio-Herron.pdf>

Herron⁷⁶ afirma que la historia misma demuestra que para Colombia la combinación clima-suelo de la región Andina fue un éxito y una garantía de éxito y sustentabilidad en el mercado, y todo eso se debió a la oportuna oferta de mano de obra en estas regiones hasta hace un tiempo donde este aspecto ha dejado de ser compensado, inclusive en las zonas más tradicionales de la caficultura colombiana y es por ello que resulta un reto importante en las nuevas zonas donde se plantea cultivar cualquier café tenga de forma inmediata la disponibilidad de mano de obra⁷⁷. Por esto y muchos aspectos más la caficultura no puede seguir por este camino que para algunos expertos y según un estudio realizado por Cenicafé⁷⁸ solo es sostenible si Colombia y los caficultores tienen un incremento considerable en la productividad por hectárea acompañado de un mejoramiento de los precios internacionales del café.

Herrón⁷⁹ sugiera que para la selección de una zona potencial para el cultivo de café existen algunos factores a tener en cuenta. La climatología deberá ser especial y cumplida en su totalidad para la producción óptima de café, existen parámetros que no pueden ser alterados por la mano del hombre a estos se le llama macro climáticas, que se refieren a áreas de enorme extensión, las características que se pueden llegar a modificar son las micro climáticas que se refieren ya en específico al cultivo y su arquitectura, etc. Colombia tiene bastante gama de opciones donde existen ofertas potenciales para desarrollar este tipo de proyectos. Algunos de los factores son medibles y por ende existen registros que ayudan a seleccionar una posible zona, algunos de ellos son:

- **Precipitación**

Para que una zona cumpla con este requisito debe cumplir con que la distribución de lluvias sea de tipo Mono modal, esto quiere decir que se tenga un solo pico máximo de lluvias al año debido a que esto permite concentrar todo en una sola

⁷⁶ HERRON ORTIZ, Alejandro. Producción de café en zonas no convencionales. En: misión Cafetera. [sitio web]. Medellín, Noviembre de 2013. [Consultado 20, Enero, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Zonas-no-tradcionales-antonio-Herron.pdf>

⁷⁷ LEIBOVICH, José y LLINAS, Guillermo. La producción de café robusta en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 30 de Noviembre de 2013 [Consultado 6, Octubre, 2016]. Disponible en : <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Produccion-de-Cafe-Robusta-Jose-Leibovich.pdf>

⁷⁸ CENICAFE. Experimentación para la producción de café en áreas no tradicionales. En: Misión Cafetera. [Sitio Web]. Bogotá D.C. Mayo 2000. [Consultado 17, Noviembre 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Produccion-de-Cafe-Robusta-Jose-Leibovich.pdf>

⁷⁹ HERRON ORTIZ, Alejandro. Producción de café en zonas no convencionales. En: misión Cafetera. [sitio web]. Medellín, Noviembre de 2013. [Consultado 20, Enero, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Zonas-no-tradcionales-antonio-Herron.pdf>

cosecha al año y por ende facilitar el proceso de recolección, los llanos orientales cumplen con este requisito con una temporada de lluvias máximas en los meses de junio y julio. Además Cenicafe⁸⁰ recomienda que se requiere al menos para su crecimiento entre 1500 y 3000 milímetros de agua al año. Tal vez esto en los llanos orientales colombianos se puede dificultar pero con un sistema de riego adecuado se puede compensar.

Los siguientes dos factores son los más importantes para la viabilidad climática de la producción de café robusta.

- **Temperatura**

Según Herron⁸¹ este es un aspecto importante que Colombia bien puede cumplir ya que tiene zonas con diferentes temperaturas. Existe cierta variación en la temperatura óptima para cada variedad de café, por ejemplo para el café arábico se requieren temperaturas que vayan desde los 18 hasta los 22° C y para el café robusta se tiene como ejemplo que en Brasil las temperaturas óptimas están en un rango entre 20 y 28°C.

Existen otros aspectos como el pH de los suelos, quienes no pueden ser de carácter básico sino que su tendencia siempre debe ser ácido, variando desde 3.5 hasta 6 en la escala de pH. Otro de los factores es la topografía la cual no debe tener pendientes superiores al 12%.

6.6 ANÁLISIS DEL ENTORNO

El proyecto es enfocado en el departamento de Arauca, Colombia porque es una de las zonas no convencionales para la posible producción de café robusta. Se realiza un análisis del entorno para esta zona en específico tomando como referencia criterios climáticos, sociales y económicos propuestos por Herrón en su trabajo llamado “Producción de café en zonas no convencionales⁸²”

La oferta ambiental de Colombia es amplia, posee varias zonas con buenos prospectos para realizar el proyecto de producción de café robusta.

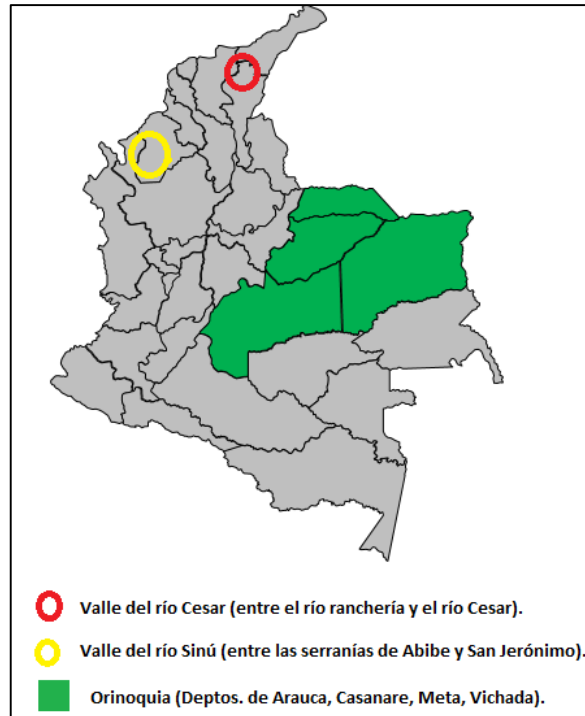
⁸⁰ CENICAFE. Experimentación para la producción de café en áreas no tradicionales. En: Misión Cafetera. [Sitio Web]. Bogotá D.C. Mayo 2000. [Consultado 17, Noviembre 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Produccion-de-Cafe-Robusta-Jose-Leibovich.pdf>

⁸¹ HERRON ORTIZ, Alejandro. Producción de café en zonas no convencionales. En: misión Cafetera. [sitio web]. Medellín, Noviembre de 2013. [Consultado 20, Enero, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Zonas-no-tradcionales-antonio-Herron.pdf>

⁸² HERRON ORTIZ, Alejandro. Producción de café en zonas no convencionales. En: misión Cafetera. [sitio web]. Medellín, Noviembre de 2013. [Consultado 20, Enero, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Zonas-no-tradcionales-antonio-Herron.pdf>

Este proyecto es enfocado en los Llanos Orientales colombianos y más específicamente en el departamento de Arauca. Según algunos estudios realizados por Cenicafe este departamento hace parte de la denominada “Altiplanura llanura” y es una zona potencial para la producción de café. (Imagen 1)

Imagen 1. Zonas potenciales para el cultivo de café en Colombia



Fuente: Realizado por el autor con datos de La Misión Cafetera

6.6.1 Posición Geográfica

El Departamento de Arauca, se encuentra situado en el extremo nordeste del territorio nacional, en el norte de la región de la Orinoquia colombiana, localizado entre los 06° 02' 40" y 07° 06' 13" de latitud norte y los 69° 25' 54" y 72° 22' 23" de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 23.818 km² lo que representa el 2.1 % del territorio nacional. Limita por el Norte con el río Arauca que lo separa de la República de Venezuela, por el Este con la República de Venezuela, por el Sur con los ríos Meta y Casanare, que lo separan del departamento del Vichada y Casanare, y por el Oeste con el departamento de Boyacá⁸³.

6.6.2 Hidrografía

“La red hidrográfica del departamento de Arauca es extensa; todo el sistema fluvial desagua en dirección occidente - oriente hacia el Orinoco a través de los ríos Arauca, Casanare, Tocoragua, Tame, Cravo Norte, Ele, Lipa, San Miguel y el

⁸³ FINAGRO. Departamento de Arauca. En: Toda Colombia. [sitio web]. [Consultado 24, Enero, 2017]. Disponible en: <http://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/arauca.html>

conjunto Negro - Cinaruco, además cuenta con numerosas quebradas, caños y lagunas⁸⁴”.

6.6.3 Clima

Los vientos alisios del noreste y del sureste, el desplazamiento de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) y la cordillera Oriental son los factores principales que determinan el comportamiento climático en el departamento de Arauca. La faja longitudinal entre el piedemonte y el flanco oriental entre 1.000 y 2.000 m sobre el nivel del mar es el área más lluviosa; su precipitación alcanza hasta 4.000 mm anuales, en contraste con las áreas de menor pluviosidad, las cuales se ubican en alturas superiores a 4.000 m sobre el nivel del mar en la sierra nevada del Cocuy y en el sector oriental del departamento, donde la precipitación anual es menor de 1.500 mm⁸⁵.

6.6.4 Criterios de Localización

Para la ubicación se deben tomar en cuenta no solo aspectos económicos sino que también se debe pensar en la forma más adecuada para introducir una nueva variedad de café sin afectar los suelos y la biodiversidad que exista en el territorio. También se debe pensar en factores sociales y no menos importantes los políticos que en este proyecto parece ser de los principales obstáculos a sobrepasar.

Para realizar un proyecto de estos en Colombia y más específicamente en el departamento de Arauca se debe prestar especial importancia a los siguientes criterios:

6.6.5 Potencial de la zona para producir café

- **Disponibilidad del terreno:** Arauca hace parte de las zonas potenciales para café disponibles en los llanos orientales colombianos, esto quiere decir que dicho con palabras de Leibovich⁸⁶ estas zonas se extienden casi a 2.5 millones de Hectáreas óptimas para el cultivo de café robusta.
- **Disponibilidad de mano de obra:** Arauca posee una densidad de población de 11 habitantes por Km², lo que sugiere que el traslado de mano de obra de otras

⁸⁴Ibid

⁸⁵ FINAGRO. Departamento de Arauca. En: Toda Colombia. [sitio web]. [Consultado 24, Enero, 2017]. Disponible en: <http://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/arauca.html>

⁸⁶ LEIBOVICH, José y LLINAS, Guillermo. La producción de café robusta en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 30 de Noviembre de 2013 [Consultado 6, Octubre, 2016]. Disponible en : <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Produccion-de-Cafe-Robusta-Jose-Leibovich.pdf>

partes del territorio colombiano convendría notablemente para la realización del cultivo de café robusta en este departamento.

- **Clima:** Un requisito importante para desarrollar el proyecto es el clima, para el café robusta es necesario que se cumplan algunos factores como la lluvia que debe ser de tipo Mono modal, en efecto Arauca cumple con este requisito ya que tiene un solo periodo de lluvias que comprende los meses de marzo a noviembre. Esto favorece los procesos en el cultivo de café robusta.

Según la información de Finagro ⁸⁷Las precipitaciones al año rondan los 2800 a 3000 mm al año, dato que no es el ideal puesto que existen otras zonas en los llanos orientales con precipitaciones más ideales, pero esto no quiere decir que la implementación de un riego artificial no compense este factor⁸⁸.

Las temperaturas en esta zona están en un rango de 23 a 33 grados centígrados en promedio, rango desviado para el desarrollo de la caficultura robusta en Colombia.

- **Situación social**

Para las perspectivas de un posible cultivo de café robusta en este departamento parece ser un riesgo más que notable debido a la situación que vive Arauca, porque existe un conflicto armado como el que vive toda Colombia pero es en este departamento donde parte de los grupos armados concentran sus operaciones.

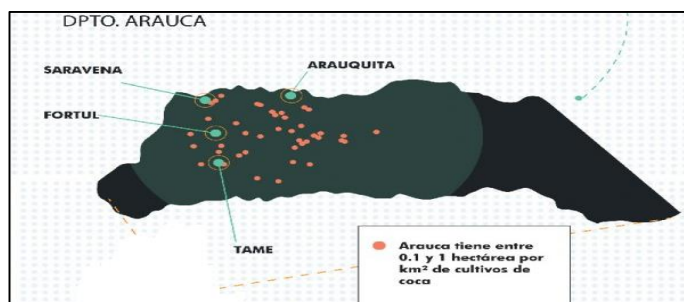
El cultivo de coca también es otra barrera para la entrada de un producto como el café robusta ya que según datos del informe Fundación Ideas para la Paz⁸⁹ existen 25 hectáreas de coca cultivada en este departamento y por ende la economía tiende notablemente a ser afectada por esta actividad. (Imagen 2)

⁸⁷ FINAGRO. Departamento de Arauca. En: Toda Colombia. [sitio web]. [Consultado 24, Enero, 2017]. Disponible en: <http://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/arauca.html>

⁸⁸ HERRON ORTIZ, Alejandro. Producción de café en zonas no convencionales. En: misión Cafetera. [sitio web]. Medellín, Noviembre de 2013. [Consultado 20, Enero, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Zonas-no-tradcionales-antonio-Herron.pdf>

⁸⁹ CONSEJO DE REDACCION. Conflicto y narcotráfico en Arauca. En: Consejo de Redacción. [sitio web]. [Consultado 24, Enero, 2017]. Disponible en: <http://consejoderedaccion.org/webs/conflictoypaz/conflicto-y-narcotrafico-en-arauca/#!>

Imagen 2. Cultivos de coca en Arauca, Colombia



Fuente: Fundación Ideas para la Paz

6.7 ESTRATEGIA DE IDENTIFICACIÓN DE NICHOS DE MERCADO

Una vez evaluados el cumplimiento de los criterios básicos para la producción de café robusta en Colombia se establece la estrategia más conveniente para un buen plan de mercado.

La implementación de una estrategia de intensificación de nicho de mercado es de total relevancia para el proyecto, debido a que con este proceso se identificarían los clientes potenciales, de una demanda de consumo insatisfecha en el mercado.

- Realizar un análisis económico del mercado consumidor colombiano, enfocándose en qué tipo de café se está tomando en el país, además de identificar la demanda de la variedad robusta para los cafés instantáneos (Proceso que más solicita como materia prima a la variedad de café robusta).
- Desarrollar convenios con las multinacionales que gobiernan el mercado del café, ya que estos son los principales actores del mercado que requieren café de una más baja calidad pero con unos costos de producción más bajos.

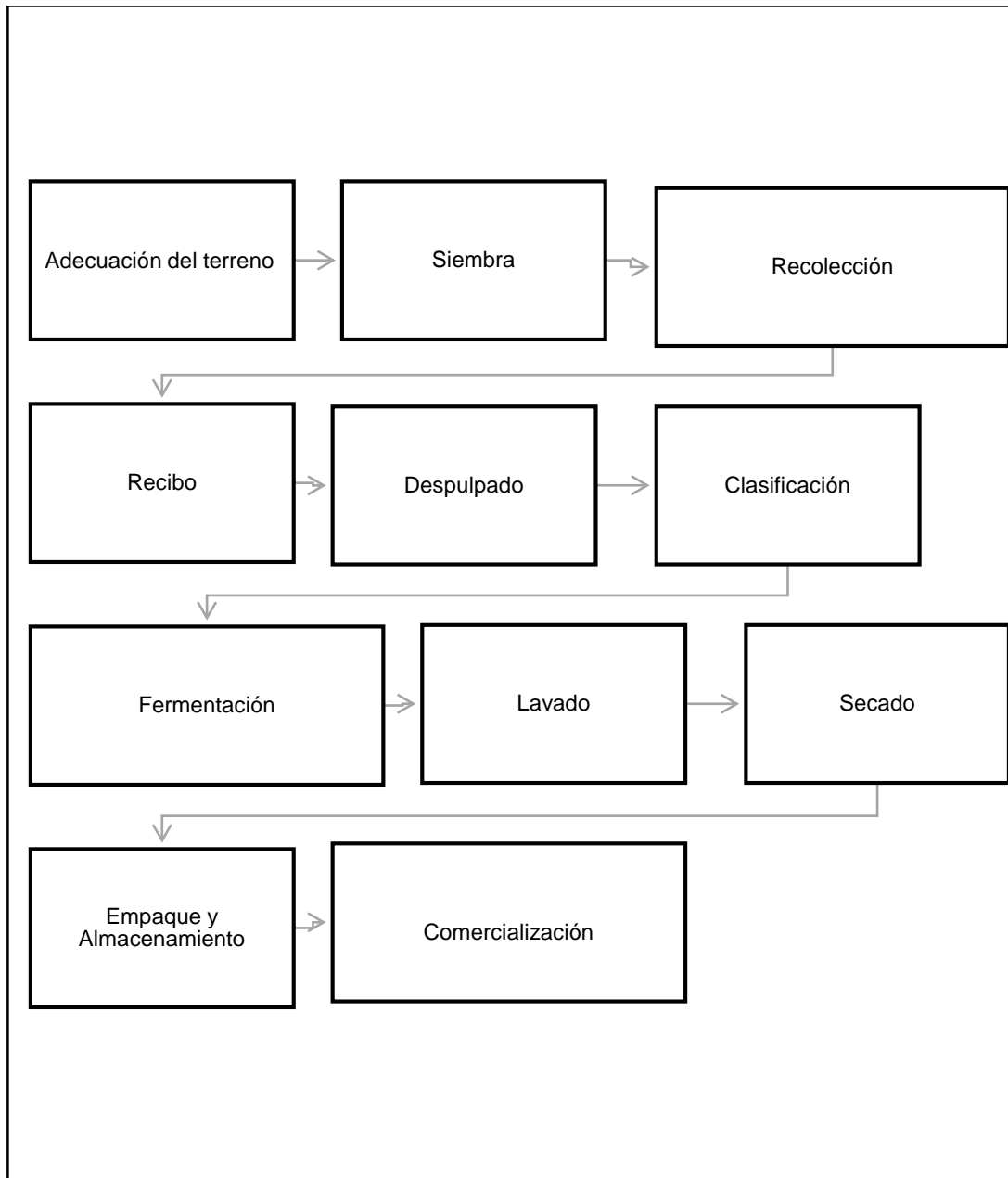
Teniendo en cuenta el estricto cumplimiento de los requisitos climáticos, sociales y económicos para seleccionar el área se puede continuar con el planteamiento de la estrategia.

En la segunda etapa para la formulación de la estrategia es necesario analizar todos los aspectos para el plan de producción y financiero del proyecto.

7. PLAN DE PRODUCCIÓN

El primero de los aspectos que se analizó fue el proceso técnico para un cultivo de café robusta. El proceso se muestra a continuación. Cuadro 7. Para entender mejor el proceso.

Cuadro 7. Proceso técnico del café robusta



Fuente: Paquete tecnológico café robusta INIFAP México

7.1 IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PRODUCCIÓN

A continuación se muestra un cuadro donde se establecen objetivos y actividades para la adecuada implementación en cuanto a lo técnico del proyecto de producción de café robusta en Colombia. Cuadro 8

Cuadro 8. Implementación plan técnico café robusta

Objetivo	Actividad	Estrategia	Resultado esperado	Indicadores de éxito
Determinar el terreno y el área a sembrar.	Seleccionar el área y terreno óptimo para la siembra de café robusta. Determinar la cantidad de semillas a sembrar.	Conseguir el terreno con las condiciones climáticas y demás criterios óptimos para la producción de café robusta.	Obtener un cultivo de café robusta en territorio colombiano.	Empezar la producción de café robusta en Colombia. Recoger cosecha en 3 años máximo.
Reducir costos en el proyecto.	Mecanizar la recolección en el cultivo de café robusta.	Adquirir maquinaria que permita desarrollar tiempos mínimos en las actividades.	Producción de café robusta en menor tiempo.	Productividad aumentada en los cultivos de café robusta.
Desarrollar un proceso de producción de café robusta eficiente y rentable.	Control, revisión y mejoramiento de los procesos en el cultivo.	Calidad en las actividades y procesos en la producción de café robusta.	Eficiencia en los procesos.	Mayor rentabilidad en el proyecto.

Basado en tesis "plan de negocio para la comercialización de café orgánico". Arcila Milena 2009

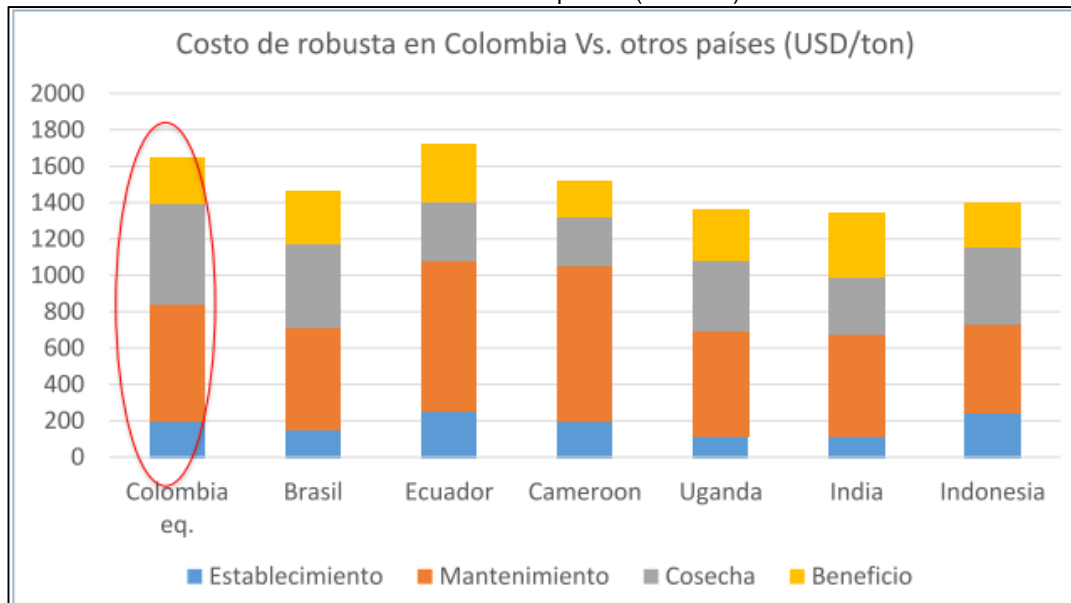
8. PLAN FINANCIERO

Para el plan financiero se toma como base el estudio realizado por Leibovich y Llinas.

8.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN 2015

Según el estudio realizado para La Misión Cafetera por Leibovich⁹⁰, los costos de producción del café robusta en Colombia para el 2015 estarían rondando los US\$1450 por hectárea y por tonelada estaría por los niveles de US\$1650 con una productividad superior a 150 kilogramos por hectárea. Para ese año la distribución de costos (Gráfico 19) estaba mostrando que gran parte de los recursos para este cultivo se estaban concentrados en el mantenimiento y recolección de la cosecha como lo es en gran parte de los países productores de robusta en el mundo. Los costos de producción según este estudio y sus proyecciones tendrían niveles altos pero que con la investigación se pueden bajar debido a la mecanización en la recolección de la cosecha, también la productividad se puede ver mejorada si se estudia más los suelos y el comportamiento del café robusta en territorio colombiano.

Gráfico 20. Costo de robusta en Colombia Vs. otros países (USD/ton)



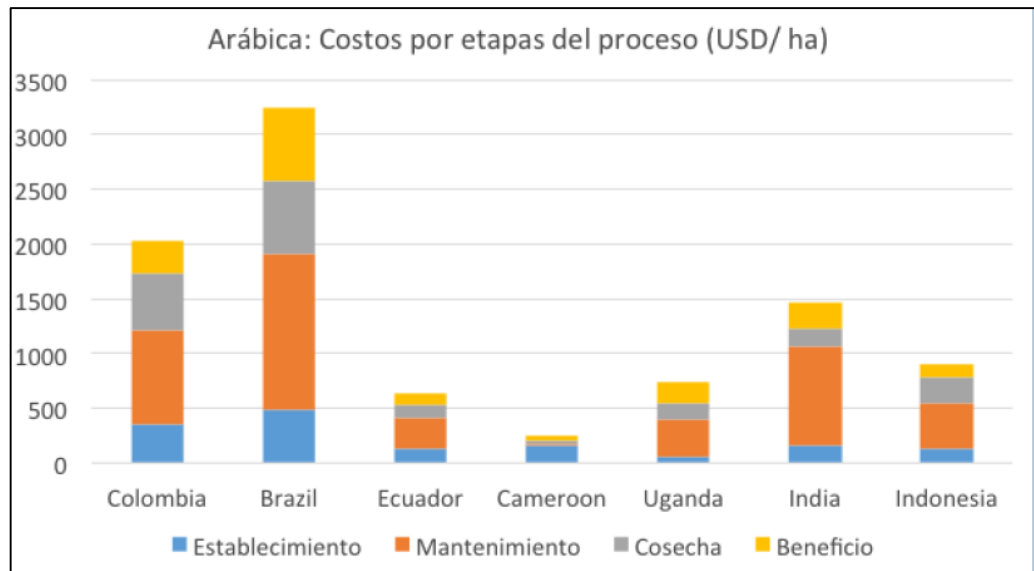
Fuente: Cálculos realizados por Leibovich

En comparación con los costos de arábica donde Colombia es uno de los países más costosos para producir café por hectárea, así mismo Leibovich dice que los

⁹⁰ LEIBOVICH, José y LLINAS, Guillermo. La producción de café robusta en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 30 de Noviembre de 2013 [Consultado 6, Octubre, 2016]. Disponible en : <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Produccion-de-Cafe-Robusta-Jose-Leibovich.pdf>

costos de producción de café robusta en Colombia estarían en el promedio de costos pero se puede mejorar. Sin embargo en la distribución de costos se mantiene muy parecida para ambas variedades manteniéndose como las de mayor impacto el mantenimiento y la cosecha. (Gráfico 20)

Gráfico 21. Costos de producción de arábica Vs otros países



Fuente Leibovich

Según la revisión bibliográfica de los estudios realizados por la misión cafetera⁹¹ se infiere que a Colombia le falta investigación para emprender un proyecto de producción de café robusta en los llanos orientales puesto que a pesar de ser la zona con más potencial según estudios realizados por Cenicafe a la hora de la verdad resultan ser estudios más teóricos que prácticos y es en este último donde de verdad se evidencia el comportamiento de esta variedad de café en los suelos colombianos, sin embargo si los experimentos prácticos dan la aprobación para la buena producción de este tipo de café, la inversión en este proyecto llevaría la siguiente estructura de costos basándose en países vecinos como Ecuador y Brasil.

Basándose en la experiencia de Ecuador y Brasil se propone una lista de actividades divididas por etapas que conllevan costos para la producción de café robusta.

⁹¹ LEIBOVICH, José y LLINAS, Guillermo. La producción de café robusta en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 30 de Noviembre de 2013 [Consultado 6, Octubre, 2016]. Disponible en : <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Produccion-de-Cafe-Robusta-Jose-Leibovich.pdf>

8.2 ESTRUCTURA DE COSTO PARA LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ ROBUSTA

Para la primera etapa que corresponde a la preparación y establecimiento del terreno la lista de actividades para la primera etapa se presenta en la tabla 12.

Tabla 12. Lista de actividades y productos para establecimiento de un cultivo de café robusta

		ESTABLECIMIENTO
ACTIVIDADES/PRODUCTOS	UNIDAD	1er AÑO
ANÁLISIS DE SUELOS		
Análisis de suelos	Muestra	x
INSUMOS		
Herbicidas		x
Glifosato	Litro	x
MANO DE OBRA		
Toma de muestras	Jornal	x
Limpieza	Jornal	x
Desbroce	Jornal	x
Trazado y balizado	Jornal	x
Hoyado	Jornal	x
Aplicación de agroquímicos	Jornal	x
MAQUINARIA Y EQUIPOS		
Equipo	unidad	x

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca .Ecuador 2014

Para la siguiente etapa que corresponde a la siembra de los cafetos se recomienda que sea al inicio de la temporada de lluvias.

A continuación se presenta la lista de actividades para esta etapa. Tabla 13
Las dos primeras etapas se realizarían en el primer año del proyecto por ende la puesta en marcha de la producción de café robusta además de toda la planeación que conllevaría un tiempo hay que añadirle la extenuante preparación hasta llegar a la siembra.

Tabla 13. Lista de actividades y productos- Siembra café robusta

		SIEMBRA
ACTIVIDADES/PRODUCTOS	UNIDAD	1er AÑO
INSUMOS		
Semillas		
Plantas de café	Unidad	x
Herbicidas		
Glifosato	Litro	x
Fungicidas	Kg	x
Insecticidas	Litro	x
Fertilizantes	Saco	x
MANO DE OBRA		
Traslado de plantas	Jornal	x
Distribución y Siembra de café	Jornal	x
Plantación de sombra	Jornal	x
Aplicación de fertilizantes	Jornal	x
Aplicación de agroquímicos	Jornal	x

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

Las siguientes actividades y etapas del proyecto se realizan muy poco en el primero y con mayor participación en los siguientes años del proyecto. En el primer año se tendrá que revisar con alta frecuencia que plantas sobreviven la primera etapa o sino se harán labores de resiembra Tabla 14

Tabla 14. Estructura de costos Mantenimiento café robusta

ACTIVIDADES/PRODUCTOS	UNIDAD	MANTENIMIENTO		
		1er AÑO	2do AÑO	3er AÑO o mas
INSUMOS				
Plantas de café	Unidad	x		
Herbicidas				
Glifosato	Litro			
Fungicidas	Kg		x	x
Continuación tabla 14				
Insecticidas	Litro		x	x
Fertilizantes	Saco		x	x
MANO DE OBRA				
Mano de obra de resiembra	Jornal	x		
Mantenimiento	Jornal	x	x	x
Control malezas	Jornal	x	x	x
Poda de mantenimiento	Jornal	x	x	x
Aplicación de fertilizantes	Jornal		x	x
Aplicación de agroquímicos	Jornal		x	x
Aplicación de herbicidas	Jornal		x	x

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. Ecuador.2014

Finalmente la etapa donde se ven los resultados es la cosecha y es aquí donde intervienen los costos relacionados con las actividades de recolección y un proceso post cosecha, según Zambrano⁹². las actividades son las siguientes. Tabla 15

Tabla 15. Lista de actividades y productos - Cosecha café robusta

ACTIVIDADES/PRODUCTOS	UNIDAD	COSECHA
		3er AÑO o mas
MANO DE OBRA		
Recolección de cereza	Jornal	x
Secado	Jornal	x
MAQUINARIA Y EQUIPOS		
Alquiler piladora	Quintal	x
TRANSPORTE		
Flete	Quintal	x

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

⁹² ZAMBRANO CEVALLOS, Jonathan y CÁRDENAS SANZ, Zoila .ESTIMACION DE LOS COSTOS MARGINALES DE PRODUCCION DE LA INDUSTRIA CAFETALERA A NIVEL NACIONAL. [sitio web].Ecuador 2009. [Consultado 25, Enero, 2017]. Disponible en: <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/7353/1/Estimacion%20de%20los%20costos%20marginales%20de%20producci%C3%B3n%20de%20la%20industria%20cafetalera.pdf>

Una vez que se estableció el formato de la lista de actividades y productos en el punto anterior, se adecua una propuesta de costos para el proyecto bajo la misma estructura anterior. Los criterios para la distribución de los costos de producción se basan en el estudio de Leibovich y sus proyecciones de costos en conjunto con el estudio “Diagnostico del sector cafetalero del Ecuador” se proponen unos costos de producción para la producción de café robusta en Colombia.

Tabla 16. Costos de establecimiento.

Tabla 17. Costos de siembra

Tabla 18. Costos de mantenimiento.

Tabla 19. Costos de cosecha.

Tabla 20. Costos totales propuestos.

Los costos que se proponen son un promedio entre los costos de producción de café robusta en territorio Ecuatoriano y Brasileiro debido a que estos dos países poseen oferta climática similar a la existente en territorio colombiano, además se toma como referencia a Brasil ya que hacen parte de los líderes mundiales en la producción de café robusta y sus procesos pueden ser adecuados a las condiciones en los cultivos colombianos.

8.3 PROPUESTA DE COSTOS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ ROBUSTA.

Tabla 16. Costos de Establecimiento

ETAPA	ACTIVIDAD	US\$ / Ha
COSTOS DE ESTABLECIMIENTO	Análisis de suelos	10
	Toma de muestras	8
	Limpieza	30
	Desbroce	15
	Trazado y balizado	20
	Hoyado	25
	Aplicación de agroquímicos	20
INSUMOS	Herbicidas	8
	Glifosato	8
	TOTAL	144

Fuente: Realizado por el autor con datos del estudio de Leibovich “producción de café robusta en Colombia”, 2014

Tabla 17. Costos de Siembra

ETAPA	ACTIVIDAD	US\$ / Ha
COSTOS DE SIEMBRA		
INSUMOS	Semillas	
	Plantas de café	85
	Herbicidas	8
	Fungicidas	7
	Insecticidas	7
	Fertilizantes	8
MANO DE OBRA	Traslado de plantas	10
	Distribución y Siembra de café	10
	Plantación de sombra	0
	Aplicación de fertilizantes	15
	Aplicación de agroquímicos	10
	TOTAL	160

Fuente: Realizado por el autor con datos del estudio de Leibovich "producción de café robusta en Colombia".2014

Tabla 18. Costos de mantenimiento

ETAPA	ACTIVIDAD	US\$ / Ha
COSTOS DE MANTENIMIENTO		
INSUMOS		70
MANO DE OBRA	Mano de obra de resiembra	110
	Mantenimiento	60
	Control malezas	150
	Poda de mantenimiento	50
	Aplicación de fertilizantes	30
	Aplicación de agroquímicos	25
	Aplicación de herbicidas	30
MAQUINARIA Y EQUIPOS	Guadañas	60
	TOTAL	585

Fuente: Realizado por el autor con datos del estudio de Leibovich "producción de café robusta en Colombia".2014

Tabla 19. Costos de cosecha

ETAPA	ACTIVIDAD	US\$ / Ha
COSTOS DE COSECHA		
MANO DE OBRA	Recolección de cereza	200
	Secado	120
MAQUINARIA Y EQUIPOS	Alquiler piladora	200
	TOTAL	520

Fuente: Realizado por el autor con datos del estudio de Leibovich “producción de café robusta en Colombia”

Tabla 20. Costos totales de producción

ETAPA	COSTO US\$/Ha
ESTABLECIMIENTO	144
SIEMBRA	165
MANTENIMIENTO	585
COSECHA	550
TOTAL	1444

Fuente: Realizado por el autor con datos del estudio de Leibovich “producción de café robusta en Colombia”.2014

Los costos de producción propuestos son cercanos a los proyectados por Leibovich en su estudio con una un total de 1444 Dólares por Hectárea. Un proyecto de estos debería realizarse como mínimo en un área comprendida entre 8 y 10 Hectáreas según el estudio de Cenicafe⁹³, lo que conllevaría una inversión para los primeros años del proyecto de 3000 dólares en la etapas de establecimiento y siembra, esto en pesos colombianos con un dólar fuerte de 3000 pesos estaría alrededor de 10 millones de pesos sin incluir la compra del terreno donde se establecería el proyecto.

Una vez que se establecieron los costos que conllevaría un proyecto de producción de café robusta en Colombia, es conveniente precisar algunas estrategias que se requieren implementar para que el proyecto sea competitivo.

⁹³ CENICAFE. Densidades de siembra y productividad de cafetales. En: Cenicafe. [Sitio Web]. [Consultado 20, Febrero, 2017]. Disponible en: <http://www.cenicafe.org/es/documents/LibroSistemasProduccionCapitulo6.pdf>

8.4 ESTRATEGIA: LIDERAZGO EN COSTOS

La producción de café robusta en Colombia debe tener como principal estrategia una reducción máxima de los costos por cada unidad producida puesto que esto le generaría una mayor utilidad, factor que sin esforzarse el café arábica ya la obtiene y por eso llevaría la ventaja del sector.

- La mecanización en los cultivos de café robusta es esencial debido a que esto genera resultados óptimos en la reducción de costos por mano de obra, mantenimiento y recolección ya que son estos los factores que más aportan en la estructura de costos. Vale aclarar que la mecanización en la recolección puede afectar la calidad de las cerezas recogidas.
- Según el ICA⁹⁴ la adquisición de tecnología innovadora reducirá los costos de producción debido a que un adecuado uso del estudio de suelos y herramientas como fertilizantes y fungicidas reducirían notablemente la cantidad utilizada por unidad de café producida.
- Implementar un buen cronograma de actividades de mantenimiento, poda, y limpieza del cultivo reduciría los costos de producción.

8.5 IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN FINANCIERO

Cuadro 9. Matriz implementación de la estrategia de negocio

	Plan Financiero
Objetivo	Fijar los recursos y la proveniencia de estos para realizar el proyecto.
Actividades por desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer los costos del proyecto. • Realizar proyecciones reales del comportamiento del mercado para el café robusta. • Identificar posibles inversionistas que financien el proyecto. • Establecer el tiempo mínimo para observar resultados financieros óptimos.
Resultado Esperado	Rentabilidad del proyecto
Tiempo estimado	3 años

Fuente: Basado en tesis "plan de negocio para la comercialización de café orgánico". Arcila Milena 2009. Universidad de la Salle

⁹⁴ ICA. Buenas prácticas agrícolas. En: Federación Nacional de cafeteros. [sitio web]. [Consultado 10, Febrero, 2017] Disponible en: <http://www.ica.gov.co/Areas/Agricola/Servicios/Inocuidad-Agricola/Capacitacion/cartillaBPA.aspx>

9. ANALISIS Y RESULTADOS

La zona propuesta (Llanos orientales-Arauca- Colombia) fue establecida antes de la revisión bibliográfica, los criterios para establecerla fueron de conocimiento propio pero poco profundo. A continuación se muestra los criterios establecidos por estudios en el sector para una producción de café. Cuadro 10

Cuadro 10. Criterios de evaluación

Arauca-Colombia	Cumplimiento		Optimo
	SI	NO	
Altitud	x		200-400 MSNM
Ubicación	x		2°-12° latitud norte
Temperatura		x	18-27°C
Brillo solar	x		2000 horas/ año
Precipitación		x	2500-3000 mm/año
Tipo de precipitación	x		Mono modal
Humedad relativa		x	70-80%
Mecanización	x		Posible

Fuente: realizado por el autor basado en criterios de HERRON

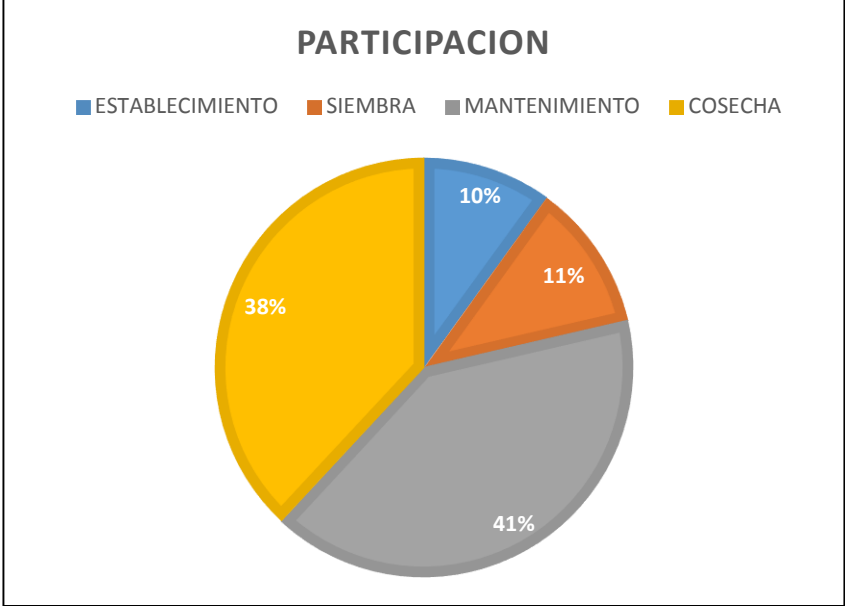
Analizando los resultados dados de la evaluación anterior, parece ser que el departamento Arauca tiene varios puntos a su favor pero existen algunos puntos fuertes que no son cumplidos por esta zona como la precipitación y la temperatura lo que indicaría que tendría que haber intervención del hombre en estos factores para poder alterarlos y hacer que sean óptimos para la producción de café robusta en esta zona. Sin embargo existen otros factores que apoyan y sustentan la hipótesis de que esta zona no sea la más apropiada para un proyecto de esto.

Como se mencionó en el trabajo la situación social del departamento es crítica debido a que existe un conflicto armado en esta zona lo que dificulta de manera importante el proyecto de café robusta. Además de esto existen los cultivos de coca, este fenómeno en conjunto con el conflicto lleva a otro efecto que es la necesidad de aclarar los derechos de las tierras en este departamento debido a que muchas zonas están bajo el poder de los bandos en conflicto.

Es probable que existan mejores zonas en los llanos orientales más específicamente en las zonas cercanas a Puerto Gaitán Meta donde según estudios si existe el cumplimiento total de los criterios anteriormente mencionados. También en esta zona existe un predio del ICA, la finca se llama “*Carimagua*” y por ende puede servir para los experimentos que deban hacer para la viabilidad del café robusta en Colombia.

En Colombia con los costos de producción propuestos, las etapas de mantenimiento y cosecha son los factores que más aportan en dichos costos. Cada uno aporta el 41% y 38% respectivamente. Grafico 22

Gráfico 22. Porcentaje de participación en los costos de producción



Fuente: Realizado por el autor

10. CONCLUSIONES

- La innovación de países productores de café es esencial para asegurar la supervivencia en el mercado, también se busca no solo sobrevivir sino destacar y obtener posiciones privilegiadas en el mercado. Colombia aún sigue estancada en este proceso.
- La política cafetera en Colombia esta desactualizada, es la principal barrera de una innovación en la producción de café en Colombia. Las regulaciones de calidad hacen que la producción de café para consumo interno se vea afectada.
- La producción de café robusta presenta excelentes ventajas competitivas en relación a la variedad arábica, es verdad que esta última se paga a un precio más alto pero también es cierto que las nuevas tendencias del mercado demandan mucho más el café robusta para su industrialización.
- Colombia posee oferta climática de excelentes cualidades para la producción de café robusta, debido a esto resulta interesante la iniciativa de un plan piloto en las zonas potenciales mencionadas en el trabajo.
- Los bajos precios, los niveles de producción fluctuantes junto a la productividad por hectárea en el sector de café son suficientes para poner en marcha programas de investigación enfocados en el estudio de nuevas opciones para la caficultura colombiana en zonas no convencionales.
- Existen nuevas tendencias en el consumo de café en los hogares colombianos, este fenómeno se explica por la incorporación al mercado de varias cadenas de café como lo son Juan Valdez y Starbucks quienes han rediseñado la forma de tomar café fuera del hogar.
- Los costos para cultivar café cada vez tienden a incrementar debido a cambios climáticos, pero esto con investigación se ha podido ir manejando sin embargo el factor que tiene más incidencia en la sostenibilidad del negocio es la mano de obra y la recolección por lo tanto la mecanización en los cultivos de café es de vital importancia.
- Los costos de producción de café en Colombia para el 2015 están en un promedio de 1400 dólares (US) por hectárea, lo que conllevaría una inversión estimada de 10 millones de pesos para las etapas del primer año del proyecto y un costo total idóneo de 13000 dólares para las hectáreas correspondientes. Estos datos están sujetos a cambios, son solo prospectivas ya que es el último estudio realizado para los costos de producción en Colombia.
- Los costos de producción son afectados principalmente por los cambios climáticos, los cuales tienen efectos en todas las etapas del proceso productivo siendo el precio de comercialización el más castigado por los cambios.

- Los clientes potenciales para el café robusta en Colombia, son compañías como Nestlé quien se ha visto muy interesado en la posibilidad de conseguir un café a precios más bajos.
- Las estrategias de una producción de café robusta en Colombia deben ir enfocadas en la reducción de costos en todas sus etapas, incrementando su mayor ventaja con respecto a la variedad arábica.
- Las estrategias también deben ir enfocadas en la generación de empleo en las zonas donde se establezcan este tipo de proyectos.
- Diferenciarse del café proveniente de la variedad arábica resulta esencial para no perjudicar la calidad del café de exportación colombiano quien posee una marca de alta calidad en el mercado internacional.
- La implementación de gestión de calidad en los procesos de producción de café robusta resulta importante y contribuyen con el total cumplimiento de las buenas prácticas agrícolas y su relación con el medio ambiente.

11. RECOMENDACIONES

- Las instituciones políticas de Colombia en conjunto con las entidades dedicadas a la investigación de tecnología para los procesos agrícolas deberán poner especial atención al café debido a que la sostenibilidad de la caficultura en Colombia está en riesgo porque cada vez es más evidente la necesidad de nuevas zonas disponibles para el cultivo de café.
- La iniciativa no debería ser solo del sector privado sino también una colaboración entre lo público y lo privado ya que esta cooperación podrá dar mejores resultados.
- El gobierno deberá dar mayor libertad al productor privado para hacer sus procedimientos, ya que esto es una de las razones por las cuales la inversión privada se ha ido disminuyendo.
- Según los estudios de Herrón y Cenicafe los esfuerzos para investigar y producir en un futuro el café deberán ser focalizados en la zona de la altillanura oriental del territorio colombiano puesto que es allí donde se cumplen gran parte de los requisitos para la buena producción de café.
- La experimentación en estas zonas deberá ser el primer paso para cualquier inversión importante que se tenga propuesto introducir en este sector debido a que es necesario tener certeza de que las condiciones climáticas son cumplidas a cabalidad y los demás factores son óptimos para una producción a mayor escala.
- El marco regulatorio deberá ser lo suficientemente flexible para permitir el desarrollo de este tipo de proyectos que a pesar de no estar de acuerdo con las instituciones cafeteras mejoren la productividad del sector.
- Las entidades como el ICA deberá permitir el ingreso de material biológico como parte de la base para los procesos de experimentación y pruebas pilotos de la producción de café robusta en las zonas anteriormente recomendadas.

BIBLIOGRAFIA

AGRONET. Red de Información y Comunicación Estratégica del Sector. Colombia.2008

ARIAS LEYVA, Andrés Felipe. Construyendo el campo del futuro. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia. 2007 – 2008.

ANDES. La sustitución de importaciones en Ecuador impulsara la producción nacional. En: Agencia pública de noticias del Ecuador y Suramérica.[sitio web].[Consultado 20, enero, 2017].Disponible en: <http://www.andes.info.ec/es/noticias/sustitucion-importaciones-ecuador-impulsara-produccion-industrial-nacional-asegura-rafael>

BARRETO, Luis Hernando. El café colombiano y el plan Nescafe: ¿sobrara la Federación? En: Razón Pública. [Sitio web]. [Consultado 14, Enero, 2017].Disponible en: <http://www.razonpublica.com/index.php/econom-y-sociedad-temas-29/1915-el-cafe-colombiano-y-el-plan-nescafe-isobrara-la-federacion.html>

CENICAFE. Experimentación para la producción de café en áreas no tradicionales. En: Misión Cafetera. [Sitio Web]. Bogotá D.C. Mayo 2000. [Consultado 15, Octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Produccion-de-Cafe-Robusta-Jose-Leibovich.pdf>

CENICAFE. Manual de conservación de suelos de ladera. Chinchiná, Caldas, 1995.

CENTRO DE COMERCIO INTERNACIONAL. Guía del café. En: INTRACEN. [Sitio web]. [Consultado 17, Enero, 2017]. Disponible en: <http://www.intracen.org/guia-del-cafe/calidad-del-cafe/Robusta-la-especie/>

CULTIVARES LA ESTANZUELA. Perspectivas para el desarrollo de la caficultura robusta. [Diapositivas]. Colombia, 2014. 28 diapositivas.

ECHAVARRIA, Juan José .et.al Informe de la Misión de Estudios para la Competitividad de la caficultura en Colombia. En: Misión Cafetera. [Sitio Web] Bogotá D.C, 01 de Octubre de 2014 [Consultado 6, octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Resumen-Ejecutivo-version-definitiva/>

ESGUERRA, María del Pilar y McALLISTER, Daniela. El mercado internacional del café verde, su evolución reciente y sus perspectivas 2013-2020. En: Misión Cafetera. [Sitio web]. [Consultado 7, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Mercado-Internacional-del-cafe-Esguerra-McAllister.pdf>

ESPINOSA, Rodolfo. et.al. El Café en Colombia: Entre las tendencias del consumo y el marco regulatorio. En: Memoria Asoexport 2015. [Sitio Web]. Bogotá D.C. 2015 [Consultado 10, Octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.asoexport.org/sites/default/files/Memorias%20Asoexport%202015%20-%20Web.pdf>

ESTUDIOS ECONOMICOS, SUPERINTENDENCIA INDUSTRIA Y COMERCIO, ESTUDIO SECOTIRAL DEL CAFÉ DICIEMBRE DE 2012. En: SUPERINTENDENCIA INDUSTRIA Y COMERCIO. [Sitio web]. [Consultado 17, Noviembre, 2016]. Disponible en: http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/promocion_competencia/Estudios_Economicos/Estudios_Economicos/Estudios_Mercado/EstudioSectorialCafe.pdf

EUROMONEY. Café y azúcar tienden a ser volátiles. En: Euromoney. [Sitio web]. [Consultado 9 Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.euromoney.com/Article/1014239/Coffee-and-sugar-set-to-become-volatile.html>

FNC. Descripción del proceso productivo y del beneficio del café. Guía tecnológica Del cultivo. Colombia. 2008.

FNC. El comportamiento de la industria cafetera colombiana durante 2009. En: Federación Nacional de Cafeteros. [Sitio web] Bogotá. [Consultado 12, noviembre, 2016]. Disponible en: <https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Informe%20de%20la%20Industria%202009%20internet.pdf>

FNC. El comportamiento de la industria cafetera colombiana durante 2014. En: Federación Nacional de Cafeteros. [Sitio web] Bogotá. [Consultado 13, noviembre, 2016]. Disponible en: <https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Informe%20de%20la%20Industria%202009%20internet.pdf>

FINAGRO. Departamento de Arauca. En: Toda Colombia. [Sitio web]. [Consultado 24, Enero, 2017]. Disponible en: <http://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/arauca.html>

GONZALEZ BEDOYA, Felipe. ESCOBAR FERNANDEZ, Jaime. Plan exportador de Café Especial Suave Colombiano tostado Y molido a mercados internacionales. Monografía de grado. Especialista en alta gerencia. Medellín. Universidad de Medellín. 2014

HUAMAN, Martha. Diagnostico de la cadena de valor del banano en el valle del chira piura, del café de satipo y chanchamayo y del olivo en la provincia de caraveli. En: Biblioteca virtual de derecho, economía y ciencias sociales. [Sitio web].

[Consultado 11, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009b/536/EI%20mercado%20internacional%20de%20cafe.htm>

ICA. Buenas prácticas agrícolas (BPA). En: Guía ambiental del café. [Sitio Web] Bogotá D.C. [Consultado 1, Noviembre, 2016] Disponible en: <https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/15Anexos.pdf>

ICAFE. INFORME DE ACTIVIDAD CAFETALERA DE COSTA RICA 2014. En: Instituto del café de Costa Rica. [Sitio web]. Costa Rica. [Consultado 15, Noviembre, 2016]. Disponible en: http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/congresos_cafetaleros/2014/InformeActividadCafetalera2014.pdf

ICAFE. INFORME ACTIVIDAD CAFETERA COSTA RICA 2016 [Sitio Web]. [Consultado 16, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.icafe.cr/sector-cafetalero/informacion-de-mercado/informes-de-la-actividad-cafetalera/>

LOPEZ MENDEZ, Ismael. Paquete tecnológico café robusta (Establecimiento y mantenimiento). En: INIFAP [Sitio Web]. México. [Citado 1, Noviembre, 2016]. Disponible en: www.inifap.gob.mx/Documents/inicio/paquetes/cafe_robusta.pdf

LORA, Eduardo y MELENDEZ, Marcela y TOMMASI, Mariano. Las instituciones cafeteras. En: Misión Cafetera. [Sitio Web]. Bogotá D.C. 7 de Mayo del 2014. [Consultado 10, Octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Instituciones-Cafeteras-Lora,-Melendez-y-Tomassi.pdf>

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. “Cartilla de la Política Agropecuaria 2010-2014”. Bogotá, D.C., (Colombia) Dirección de política sectorial del MADR.

MINSITERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA. Café robusta. En: MINSITERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA. [Sitio web]. [Consultado 15, Enero, 2017]. Disponible en: <http://www.mag.go.cr/rev-histo/bf-02-01-060.pdf>

MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Guía ambiental para el café. En: Federación Nacional de Cafeteros. [Sitio web]. Bogotá D.C. 2007

OIC. Acerca del café. En: Organización internacional del café. [Sitio Web] [Consultado, 3, octubre, 2016] Disponible en: http://www.ico.org/es/botanical_c.asp?section=Acerca_del_caf%E9

OIC, ANUARIO 2013-2014. En: Organización Internacional de Cafeteros. [Sitio web]. [Consultado 12, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.ico.org/documents/cy2014-15/annual-review-2013-14-electronic-c.pdf>

OIC, ANUARIO 2014-2015. En: Organización Internacional de Cafeteros. [Sitio web]. [Consultado 13, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.ico.org/documents/cy2015-16/annual-review-2014-15-c.pdf>

OIC. Los precios bajan y la atención pasa a centrarse en el año entrante. En: Organización internacional del Café. [Sitio web]. [Consultado 15, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.ico.org/documents/cy2015-16/cmr-1115-c.pdf>

OIC. Mercado internacional del café. En: Organización internacional del café. [Sitio web]. [Consultado el 12, Octubre, 2016]. Disponible en <http://www.ico.org/es/Market-Report-16-17-c.asp>

OIC. Reglamento de estadística, Precios indicativos. En: Organización internacional del café. [Sitio web]. [Consultado 17, Noviembre, 2016]. Disponible en: <http://www.ico.org/documents/icc-105-17c-rules-indicator-prices-final.pdf>

PERFETTI, Juan José. et.al. Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia. En: Fedesarrollo. [Sitio web]. [Consultado 11, Noviembre, 2016]. Disponible en: http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2012/08/Pol%C3%ADticas-para-el-desarrollo-de-la-agricultura-en-Colombia-Libro-SAC_Web.pdf

PIZANO, DIEGO. Instituciones cafeteras y desarrollo económico 2012. En: Misión cafetera. [Sitio web]. [Consultado 22, noviembre, 2016] Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Trabajos/>

ROBAYO, Felipe. Comercialización Interna: instrumentos con objetivos públicos y privados. En: Misión Cafetera. [Sitio Web]. Bogotá D.C. 30 de Mayo de 2014. [Consultado 8, Octubre, 2016]. Disponible en: http://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Robayo_Comercializacion-interna2.pdf

ROJAS, Carlos Ignacio. El consumo y marco regulatorio del café en Colombia. En: Memorias Asoexport 2015. [Sitio Web]. Bogotá D.C.2015 [Consultado 10, Octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.asoexport.org/sites/default/files/Memorias%20Asoexport%202015%20-%20Web.pdf>

VELEZ, Roberto. Informe del gerente general. En: Federación Nacional de Cafeteros. [Sitio web]. [Consultado 20, Noviembre, 2016]. Disponible en https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/IGG_2015.pdf

ZAMBRANO CEVALLOS, Jonathan y CÁRDENAS SANZ, Zoila .ESTIMACION DE LOS COSTOS MARGINALES DE PRODUCCION DE LA INDUSTRIA CAFETALERA A NIVEL NACIONAL. [Sitio web]. Ecuador 2009. [Consultado 25, Enero, 2017]. Disponible en: <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/7353/1/Estimacion%20de%20los%20costos%20marginales%20de%20producci%C3%B3n%20de%20la%20industria%20cafetalera.pdf>