

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
(UNAN-Managua)
Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Economía**



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA**
UNAN - MANAGUA

Tema: Políticas de fomento al sector cafetalero como instrumento de crecimiento económico en Nicaragua en el periodo 2007-2017.

Monografía para optar al título de licenciada en Economía.

Autora

Bra. Scarleth Auxiliadora Espinoza Gómez

Tutor

MSc. Frank Matus.

Mayo de 2019

Managua – Nicaragua

Dedicatoria

A los organismos e instituciones que velan por ser garantes del Sector Cafetalero en Nicaragua y principalmente a los y las trabajadores cafetaleros que, con su labor y dedicación impulsan el crecimiento y desarrollo económico de Nicaragua.

Scarleth Auxiliadora Espinoza Gómez

Agradecimiento

A mi familia por ser el pilar fundamental en mi vida, quienes han estado ahí incondicionalmente en los buenos y en los malos momentos, brindándome su apoyo y confianza, al mismo tiempo por, los valores morales inculcados de compromiso y dedicación que me ha permitido ser mejor cada día.

A mis amigos y compañeros que han sido participe de este proceso y hemos compartido muchos momentos de aprendizaje durante todo transcurso del tiempo.

Los y las profesores que con su anhelada labor de la enseñanza y la ética han depositado en mí el conocimiento y la pasión por la Economía, quienes cuenta con mi gran admiración y son ejemplos de profesionales a seguir. Especialmente al profesor Frank Matus por su gran disposición y el apoyo brindado para la elaboración de esta monografía.

A los Especialista MSc. Tania Arauz, Dr. Norvin Sepúlveda, Ing. Pablo García, Ing. Edgardo Mejía y el Ing. Augusto Zepeda quienes dedicaron un poco de su valioso tiempo para darme espacio a las entrevistas y compartir conmigo conocimientos y documentos que fueron de gran utilidad para el desarrollo de este trabajo monográfico.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua por haberme hecho parte de esta casa de estudios.

Scarleth Auxiliadora Espinoza Gómez

Resumen

La presente investigación aborda la incidencia que ha tenido en el desarrollo del Sector Cafetalero Nicaragüense, la aplicación de Políticas Sectoriales por parte del Gobierno de Nicaragua durante los últimos diez años (2007-2017). La metodología utilizada en este estudio es cualitativa y cuantitativa de tipo descriptivo basado en el método deductivo partiendo de elementos teóricos y estadísticas sobre el SCN. De igual forma, presenta el comportamiento y aportes del SCN a la economía nacional a través de las dimensiones sostenible para el crecimiento y fortalecimiento de la caficultura en basado a los aspectos sociales, políticos, ambientales y económicos. Asimismo, la eficiencia y eficacia de los alcances de los instrumentos de políticas económicas y programas de asistencias implementadas por el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) dirigidas al fomento, desarrollo y transformación del SCN.

Palabras Claves: Sector Cafetalero Nicaragüense, productividad, sostenibilidad, fomento, desarrollo, eficiencia, eficacia, política económica.

Índice de Abreviaturas

BCIE: Banco Centroamericano de Integración Económica

BCN: Banco Central de Nicaragua

BFP: Banco de Fomento a la Producción

BP: Balanza de Pago

CATIE: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza

CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CETREX: Centro de Trámites y Exportaciones

CONATRADEC: Comisión Nacional de Transformación a la Caficultura

CONCAFE: Comisión Nacional del Café

EXCAN: Asociación de Exportadores de Café en Nicaragua

FUNICA: Fundación para el desarrollo tecnológico y Forestal de Nicaragua

FUNIDES: Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Económico y Social

GRUN: Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional

IICA: Instituto Interamericano de Cooperación a la Agricultura

INTA: Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria

MAG: Ministerio Agricultura y Ganadería

OIC: Organización Internacional del Café

ONU: Organización de Naciones Unidas

PIB: Producto Interno Bruto

PNDH: Plan Nacional de Desarrollo Humano

SA: Seguridad Alimentaria

SCN: Sector Cafetalero Nicaragüense

Índice

Capítulo I:.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.3. Justificación.....	5
1.4. Objetivos	6
Capitulo II.....	7
2.1. Marco Referencial	7
2.1.1. Antecedentes	7
2.1.2. Marco Conceptual.....	8
2.1.3. Marco Teórico	10
2.2. Hipótesis	12
Capitulo III.....	13
3.1. Marco metodológico.....	13
Capitulo IV. Análisis y discusión de resultados	15
4.1. Estructura productiva del SCN en el periodo de estudio (2007-2017).....	15
4.1.1. Estructura productiva del SCN.....	15
4.1.1.1. Definición e Importancia del café en la economía nicaragüense	15
4.1.1.2. Característica del sector cafetalero.....	16
4.1.1.3. Antecedentes del Sector Cafetalero en Nicaragua	19
4.1.1.4. Especies de cosechas de café nicaragüense	22
4.1.1.5. Regiones de producción cafetalera en Nicaragua.....	26
4.1.1.6. El SCN y el medio ambiente	29
4.1.1.7. El Sector Cafetalero Nicaragüense antes Eventos Climáticos.....	30
4.1.1.8. Afectaciones de la Roya del café en Nicaragua.....	35

4.1.1.9. Matriz FODA en la producción del SCN.....	37
4.1.2. Aspecto organizacional del SCN.....	39
4.1.2.1. Actores Institucionales del SCN.....	39
4.1.2.3. Cadenas de valor del SCN.....	44
4.1.2.4. Esquemas de los costos de producción del SCN	51
4.1.2.5. Asistencia técnica	54
4.1.2.6. Seguridad alimentaria	55
4.1.2.7. Accesibilidad a la tecnología productiva	56
4.1.2.8. Acceso a la infraestructura productiva	58
4.1.2.9. Determinante del precio del Café.....	60
4.1.2.10. Rendimiento productivo del SCN.....	62
4.1.2.11. Fallas del mercado al SCN.....	65
4.1.2.12. Fallas del Estado al SCN.....	66
4.2. Comportamiento y aportes del SCN en la economía nicaragüense (2007-2017)	68
4.2.1. Participación del SCN la producción mundial.....	68
4.2.2. Participación del SCN en el istmo centroamericano	70
4.2.3. Nicaragua: Rendimientos productivos en Centroamérica.	71
4.2.4. Comportamiento de la Mano de Obra del SCN en comparación con Centroamérica.	73
4.2.5. Comportamiento del sector café respecto al PIB (2007-2017).....	75
4.2.6. Aportes del SCN al PIB.....	76
4.2.7. Comportamiento del SCN al valor agregado a la producción	77
4.2.8. Comportamiento de los precios del café en Nicaragua.....	78
4.2.9. Alcances de las metas de producción del SCN	79
4.2.10. Contribución del SCN a las exportaciones.....	80

4.2.11. Socios comerciales integrados en el periodo (2007-2017)	82
4.2.12. Nicaragua: Destino de las exportaciones de café en mundo	82
4.2.13. Nicaragua: Actuales socios comerciales de café por exportaciones.....	84
4.2.14. Aportes del SCN en la generación de Divisas	85
4.2.15. Contribución la Balanza Comercial	85
4.3. Políticas de fomento al sector café en Nicaragua	87
4.3.1. Instrumentos de Política Fiscal	88
4.3.1.1. Retención de Impuesto al SCN	88
4.3.2. Instrumento de Política Monetaria.....	90
4.3.2.1. Financiamiento.....	90
4.3.2.2. Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012-2016 (PNDH).....	91
4.4. Instrumentos de tipo de cambio y Políticas Comercial	101
4.4.1. Aranceles	102
4.4.2. Balanza de Pago.....	103
4.4.3. Tipo de cambio	105
Capítulo V	106
5.1. Conclusiones.....	106
5.2. Recomendaciones.....	110
5.3. Anexos	121

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Café Arábica vs Café Robusta	23
Ilustración 2. Mapa de delimitaciones de áreas para el cultivo y procesamiento de café Robusta	24
Ilustración 3. Mapa de regiones cafetaleras de Nicaragua.....	26
Ilustración 4. Adaptabilidad para el café en Nicaragua. Actual y proyección 2050.	32
Ilustración 5. Afectaciones de la roya en los cafetos	35
Ilustración 6. Diseño y manejo de árboles en asocio a las plantaciones de cafetos	121
Ilustración 7. Cambio de Adaptabilidad promedio del café para el 2050	124
Ilustración 8. Defectos de la taza de la excelencia que disminuyen la calidad del café	125

Índice de Tablas

Tabla 1. Tipos y características del café Arábica por región	28
Tabla 2. Calificación de riego parte baja de Nicaragua.	34
Tabla 3. Factores internos del FODA	37
Tabla 4. Factores externos del FODA	38
Tabla 5. Actores de la cadena de valor del café en Nicaragua	44
Tabla 6. Tipos y niveles de insumos	53
Tabla 7. Costos de producción por tecnología (US\$/MZ).....	57
Tabla 8. Rendimientos productivos anual del café nicaragüense.....	62
Tabla 9. Principales productores de café del mundo en el año 2015	69
Tabla 10. Empleos directos e indirectos en la caficultura en Nicaragua (2007-2009)	74
Tabla 11. Nuevos socios comerciales importadores de café nicaragüense.	82
Tabla 12. Clasificación de las Políticas Económicas	87
Tabla 13. Ejecución financiera por financiador en desembolso, abril 2015	97
Tabla 14. Aportes para la constitución del FTDC	99
Tabla 15. Sistema Arancelario Centroamericano aplicado en Nicaragua.....	102

Tabla 16. Tasas que se imponen a las importaciones de café en determinados países exportadores.....	103
Tabla 17. Pérdidas estimadas por la epidemia de roya del café en la producción del ciclo 2012-2013.....	121
Tabla 18. Mercado de Café en Nicaragua.....	126
Tabla 19. Costos de mejoramiento tecnológico de café por manzana	126

Índice de Graficas

Grafica 1. Valor Bruto de la Producción de Café en Nicaragua.....	16
Grafica 2. Beneficiado húmedo y seco del café	46
Grafica 3. Cadenas de comercialización del café en Nicaragua	48
Grafica 4. Distribución de los costos de producción del café	51
Grafica 5. Amento en los costos de producción de café, 2006-2008	52
Grafica 6. Precio internacional del café 2009	61
Grafica 7. Rendimiento de la producción de café qq/mz en el periodo 2010-2015	63
Grafica 8. Distribución de la tierra de café en los productores nicaragüense	64
Grafica 9. Índice de participación de producción de café a nivel centroamericano (2016-2017).....	70
Grafica 10. Nicaragua: Competitividad del rendimiento del Café con Centroamérica	71
Grafica 11. Oportunidades de trabajo diario no calificado en el sector cafetalero en CA.	73
Grafica 12. Pérdida del empleo en los cultivos de café en Nicaragua.....	74
Grafica 13. Tasa de crecimiento del café nicaragüense (2007-2017)	75
Grafica 14. Café: Producción Total en Nicaragua (2007-2017).....	76
Grafica 15. Nicaragua: Valor agregado de la agricultura (2007-2017	77
Grafica 16. Comportamiento de los precios promedio internacionales de Café. ...	78
Grafica 17. Nicaragua: Metas de producción de los ciclos cafetalero del periodo (2007-2017).....	79
Grafica 18. Actividades agrícolas para la exportación (2007-2017)	81

Grafica 19. Destino de exportaciones de café nicaragüense por continente (2017)	83
Grafica 20. Principales socios comerciales café en la actualidad.	84
Grafica 21. Exportaciones de café y generación de divisas en Nicaragua (2007- 2017).	85
Grafica 22. Nicaragua: Balanza Comercial del Café expresado en dólares (2007- 2017.	86
Grafica 23. Desembolso del Programa Crisol-Café.....	94
Grafica 24. Impactos del Cambio Climático.....	122
Grafica 25. Precios del Café de la Taza de la Excelencia 2015	123
Grafica 26. Exportaciones de Cosecha de Café 2011-Jun 2012.....	123
Grafica 27. Cadena Nacional del Café	124
Grafica 28. Cadena de valor del café en su contexto institucional y empresarial	127

Capítulo I:

1.1. Introducción

En los últimos diez años, el sector cafetalero nicaragüense (SCN) ha presentado signos de vulnerabilidad ante factores endógenos y exógenos, entre ellos se encuentra: la pérdida de producción causada por el cambio climático, insuficiente nivel de financiamiento y, talento humano, entre otros. En ese mismo sentido, el sector requiere estrategias sostenibles para disminuir brechas que obstaculizan el fomento del SCN y, que sea resiliente a estos impactos.

Por su parte, el SCN es uno de los sectores que más contribuye al desarrollo económico del país, en igual forma, los agentes que, de manera directa e indirecta se involucran en la productividad del sector; al mismo tiempo, posee un papel importante en la preservación del medio ambiente y, por tanto, al desarrollo humano sostenible.

Este trabajo monográfico titulado “Políticas de fomento al sector cafetalero como instrumento de crecimiento económico en Nicaragua en el periodo (2007-2017)”, tiene como objetivo explicar la incidencia que ha tenido en el desarrollo del sector cafetalero nicaragüense, la aplicación de Políticas Sectoriales por parte del Gobierno de Nicaragua durante el periodo de estudio.

La investigación se orienta a identificar la incidencia de las políticas sectoriales implementadas por el Gobierno de Nicaragua al sector cafetalero nicaragüense, tomando en cuentas los planes y acciones formulados y planificados por el Gobierno para el mejoramiento de los aspectos que aborda el sector y llevar a cabo los objetivos y fines económicos.

La metodología utilizada en este estudio es de tipo cualitativo y cuantitativo basado por el método deductivo partiendo de conocimientos generales a específicos. Se hizo uso de las entrevistas para la obtención de fuentes de primera mano y, de esa forma se pretende mostrar como las políticas implementada por el GRUN han incidido en el desarrollo del SCN.

La investigación comienza con la presentación teórica y metodológica del estudio del SCN. El primer capítulo, aborda la caracterización productiva abarcando las temáticas y factores vinculado al sector de estudio. Seguido con la descripción de los aportes y comportamiento del SCN durante el periodo (2007-2017) en el cual se ha posesionado como uno de los rubros de mayor trascendencia para la economía nicaragüense, detallando los vaivenes del mercado y su contribución a la economía mundial y nicaragüense.

El tercero identifica las incidencias de las políticas sectoriales para el desarrollo del SCN en el país y las medidas utilizadas para alcanzar objetivos sostenibles como el empleo, nivel de consumo de bienes y servicios con valor agregado, pleno empleo, financiamientos, transferencias, y la calidad de vida en el rubro productivo. A manera de colofón, la investigación finaliza con las recomendaciones y conclusiones respectiva en base al desarrollo del estudio del sector.

1.2. Planteamiento del problema

A pesar de que, la producción está en manos de los grandes productores, intermediarios, industrias y exportadores que comercializan los granos y las agroindustrias que se encargan del procesamiento de café con valor agregado¹, cabe agregar que este sector presenta brechas que disminuyen los niveles de cadena de productividad, diversificación, tecnología e inversión.

“La producción cafetalera se ha caracterizado por los altibajos” (Sánchez Leytón, 2013) es decir, el sector muestra vulnerabilidad ante factores propios de la madre naturaleza como es el cambio climático y otros problemas sean estos de carácter financieros, socioeconómicos y políticos.

La fase del beneficiado o procesamiento del café está integrada por tres tipos de beneficios: los tradicionales, que constituyen el 37%, los beneficios empresariales (47% de los beneficios nacionales) que tienen una mayor capacidad de procesamiento de café oreado y una moderna infraestructura, organización y dinámica. Por otra parte, los beneficios independientes representan el 16% del total y son empresas que acopian y venden el grano verde a un comercializador determinado (MAGFOR; CONACAFE; IICA, 2008).

El rendimiento productivo no ha variado significativamente en los últimos 10 años, entre las principales causas se debe a la baja productividad que se caracteriza por el limitado acceso al crédito de mediano y largo plazo, limitadas inversiones en la infraestructura productiva, falta de validación y conocimiento de mejores prácticas agrícolas y tecnologías, que han incidido en los costos de producción. (Cafenica, 2013).

¹ Se denomina valor agregado a un determinado proceso productivo adicional al ya plasmado en la materia prima y el capital fijo.

El presente estudio pretende abordar que tan eficientes y eficaces han sido las políticas sectoriales en el SCN implementadas por el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) para hacer frentes a los desafíos presentes estructurales² y coyunturales³ con el fin de mejorar la infraestructura, en producir altos niveles de sostenibilidad y rentabilidad sobre el sector.

1.2.1. Formulación del problema

¿Cuál ha sido la incidencia que han tenido sobre el desarrollo del sector cafetalero nicaragüense, las políticas sectoriales implementadas por el Gobierno de Nicaragua como instrumento de crecimiento económico en el periodo 2007-2017?

1.2.2. Sistematización del Problema

¿Cómo está estructurado el sector cafetalero nicaragüense (SCN)?

¿Cuáles son las fortalezas y las debilidades del SCN?

¿Cómo y cuánto aporta el SCN a la economía nicaragüense?

¿Cuál ha sido el comportamiento este sector en la economía nicaragüense?

¿Cuáles son las políticas de fomento que han incidido en el SCN en la década de estudio (2007-2017)?

¿Cuál ha sido la incidencia de las Políticas Públicas (PP) en el desarrollo del sector?

² Se refiere a la desigualdad en el desarrollo como la falta de productividad, competitividad, desempleo y crisis de diferentes ámbitos.

³ Se refiere a la situación que se acumulan factores que propician la expansión, la continuación o el estancamiento de la actividad.

1.3. Justificación

En Nicaragua, el Sector Cafetalero Nicaragüense (SCN) representa uno de los sectores más dinámicos y con mayor contribución al crecimiento económico del país debido a sus aportaciones al agrícola ha presentado incremento en el crecimiento económico mediante el aumento en la producción, competitividad, demandas internas como externas, la generación de empleos y divisas.

El SCN actualmente representa el 18.63% del PIB agrícola. (BCN, 2018) Asimismo, en el alto grado de contribución y participación en los aspectos claves de la economía nacional (disminución de la pobreza, balanza de pago, crecimiento y desarrollo económico, etc.).

La caficultura está considerada como uno de los rubros más dinámicos del sector agrícola, empleando por ciclo productivo, entre 300 y 400 mil empleos anualmente (Juan Obregón, 2017).

Con esta investigación se pretende identificar la incidencia de las políticas sectoriales implementadas por el Gobierno de Nicaragua al desarrollo del SCN, valorando la eficiencia y eficacia de las políticas de fomento y sus instrumentos que puedan contribuir al desarrollo y fortalecimiento del sector en los últimos años.

El propósito de este estudio servirá de fundamento a futuras investigaciones focalizándose en las políticas sectoriales como instrumento de fortalecimiento al sector cafetalero en la economía nicaragüense durante el periodo 2007-2017.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Explicar la incidencia que ha tenido en el desarrollo del sector cafetalero nicaragüense, la aplicación de Políticas Sectoriales por parte del Gobierno de Nicaragua como instrumento de crecimiento económico en el periodo 2007-2017.

1.4.2. Objetivos Específicos

Caracterizar la estructura productiva del SCN en el periodo de estudio.

Describir el comportamiento y aportes del SCN en la economía nicaragüense en el periodo 2007-2017.

Identificar las políticas de fomento y sus lineamientos que han incidido en el desarrollo del SCN en la década de estudio (2007-2017).

Capítulo II

2.1. Marco Referencial

2.1.1. Antecedentes

El estudio del sector cafetalero nicaragüense ha sido una de las temáticas que más interés despierta en cuanto a su contribución para la bien andanza en el país. Se puede encontrar variedades de investigaciones de organismo confiables sean estos públicos, privados e internacionales que facilitan la información que presenta dicho sector.

Las instituciones públicas que se encargan de abordar los estudios del SCN son: el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA), Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDES), Instituto de Desarrollo Rural (IDR), Banco Central de Nicaragua (BCN), entre otras.

En las organizaciones privadas están: el Instituto interamericano de Cooperación la Agricultura (IICA), Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Económico y Social (FUNIDES), Fundación para el desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal de Nicaragua (FUNICA). Entre los estudios de organismo internacionales se encontraron: Organización Internacional del Café (OIC), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El documento y Organización de Naciones Unidas para la Alimentación (FAO).

De las instituciones anteriormente expuestas, se consultó investigaciones del sector público los Informes Anuales del BCN de los años correspondiente del periodo de estudio, en el ámbito privado se presenta el estudio presentado por la FAO, entre sus publicaciones se hizo uso del documento final “Análisis de la Cadena de Valor del Café con Enfoque a la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Por último, se consultó el Informe acerca de la “Misión Técnica Interagencial a Nicaragua de la caficultura” elaborado por la Organización Internacional del Café).

La investigación monográfica contiene un amplio conjunto de información estadísticas y de análisis sobre el SCN, abarcando una variedad de temáticas que son claves para el análisis de la situación económica del país, de agentes económicos (Estado, empresas, productores y consumidores, entre otros) que intervienen en el desarrollo de este sector.

2.1.2. Marco Conceptual

Sector Cafetalero: Se considera una actividad estratégica fundamental en el país, debido a que permite la integración de cadenas productivas, la generación de divisas y empleos, el modo de subsistencia de muchos pequeños productores. (Vasquez Cardoso, 2012).

Producto Interno Bruto: Es la producción de bienes y servicios finales valorados a precio de mercado, dentro del territorio nacional durante un periodo de tiempo establecido. (BCN, 2014).

Crecimiento Económico: Se caracteriza por un incremento en la producción total de la economía. Ocurre cuando una sociedad adquiere nuevos recursos o aprende a producir más con los recursos actuales. (Case & Fair, El problema económico: escasez y elección, 2008)

Producción: Es la actividad económica en que una empresa combina los insumos para obtener productos: bienes y servicios (Delgadillo, s.f)

Cadena de Valor: Comprende toda variedad de actividades que se requieren para que un producto o servicio transite a través de las diferentes etapas de producción, desde su concepción hasta su entrega a los consumidores y la disposición final de su uso. (Kaplinsky & Morris, 2009).

Eficiencia: La economía produce eficientemente cuando no puede producir una cantidad mayor de un bien sin producir una menor del otro; eso implica que la economía se encuentra en la frontera de posibilidades de producción. (Samuelson & Nordhaus, Los fundamentos de la economía, 2001).

Eficacia: Según la Real Academia de la Lengua Española, eficacia se refiere a la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera.

Asistencia Técnica: Se refiere al objetivo de implementar la mejora continua en todos los procesos de la empresa cafetalera, a nivel de campo y del beneficiado de café. (ANACAFE, s.f)

Exportaciones: Bienes o servicios enviados a otra parte del mundo con intereses comerciales o donación. (BCN, 2012)

Política económica: Es el conjunto de instrumentos, procedimientos y medidas que se aplican en un sistema político para controlar el crecimiento económico. Se utiliza para lograr metas, objetivos y planes estratégicos. (Navarrete, 2012)

2.1.3. Marco Teórico

Es necesario regular de forma más eficiente al SCN con el objetivo de fortalecer el sector en situaciones que enfrenta en el día a día los sectores más importantes en el país debido a esto, “Es necesario reforzar la gobernanza de la innovación agrícola con el fin de mejorar su orientación estratégica en cuestiones a largo plazo” (Gurria, Boyce, & Paolo De Salvo, 2016)

Para medir la eficiencia de utilización de los factores productivos y tecnología del bien que se desea producir se debe tomar en cuenta la teoría de “La frontera de posibilidades de producción” en donde, muestra las cantidades máximas de producción que puede obtenerse una economía, dados sus conocimientos tecnológicos y la cantidad de factores existentes. (Samuelson & Nordhaus, Macroeconomía, 2001)

La competencia imperfecta es una falla del mercado o ineficiente con respecto a la competencia perfecta, porque produce una menor cantidad a un precio o costo mayor; lo que da origen a capacidad productiva ociosa. (Cárcamo, s.f)

El crecimiento está impulsado por la productividad. Un aumento de la productividad se mide por un incremento de la producción real por trabajador. (Case & Fair, Crecimiento Duradero, 2007), pese a lo anterior, aumentar la productividad estimula al uso eficiente de los factores tierra, capital y trabajo.

Los recursos ambientales y naturales se han considerado tradicionalmente como factores de producción o materias primas empleados en la producción de bienes y servicios.

La teoría de la ventaja comparativa formulada por David Ricardo plantea que, “Aun cuando una nación es más eficiente que otra en la producción de todos los bienes, puede haber intercambio comercial. Esto se aplica en los aspectos del comercio internacional en donde un país tiene la capacidad y los elementos para producir eficientemente ese bien.

El nuevo institucionalismo económico fundamenta principios económicos para los eficientes procesos de gobierno tales como la centralización de los procesos de decisión en las organizaciones públicas. (Vargas Hernandez, s.f).

Los estructuralistas en principio argumentaron que la falta de desarrollo en América latina se debe a deficiencias en la estructura del sistema capitalista, tal como evoluciono en esa región del mundo por lo tanto estos se esforzaron en comprender los problemas de los países de América Latina (o sea la falta de desarrollo de estos), interesándose así por el sistema económico en su conjunto, de manera más específica, los estructuralistas se dedicaron principalmente a explicar la falta de desarrollo en América y formular normas para acelerar dicho desarrollo en el futuro y así proponiendo ciertas reformas para cambiar la situación de los países de América latina y de esta manera asegurar el funcionamiento eficiente y equitativo de las instituciones capitalistas. (CEPAL, 2009).

La gestión de las finanzas públicas es vital para la estabilidad macroeconómica de los países. Los montos de apoyos presupuestarios que transfieren los donantes a los gobiernos receptores, tiene objetivo ser ejecutado en función de las políticas nacionales y sectoriales de desarrollo. (Sánchez Leytón, 2013)

2.2. Hipótesis

La hipótesis de este trabajo, está dado mediante la caracterización y explicación de los fenómenos del presente estudio según (Barrantes Echavarría, 2002) “La hipótesis nos ayuda a orientar la búsqueda de los hechos. Considerando que un hecho aislado no es más que un dato, esta nos permite establecer relaciones entre el elemento conceptual y empírico para llegar al conocimiento”. la hipótesis de la presente investigación plantea lo siguiente:

Las políticas sectoriales implementadas por el Gobierno de Nicaragua en el periodo (2007-2017), han manifestado incidencia en ciertos aspectos mediante la formulación y ejecución de planes de políticas y programas que fomenten y fortalezcan el desarrollo del Sector Cafetalero Nicaragua para la buena andanza del país.

Capítulo III.

3.1. Marco metodológico

El tipo de investigación del presente estudio es descriptiva dado al método deductivo que parte de conocimientos generales y válidos para lograr describir los acontecimientos particulares del trabajo. La metodología utilizada en este estudio es cualitativa y cuantitativa, con referencia a lo anterior, según plantea (Barrante Echavarría, 2002) “En ambos enfoques pueden vigorizarse uno al otro para brindar la percepción que ninguno de los dos por separado podría conseguir”. Cabe agregar que, el estudio parte de elementos teóricos y la interpretación de las estadísticas del Banco Central de Nicaragua, Organización Internacional Cafetalera (OIC) y otros informes especialmente enfocado al sector cafetalero de Nicaragua y del mundo.

En otras palabras, esta investigación se orienta mediante la objetividad con base en los resultados pertinentes de informes e investigaciones de actores vinculados a la temática del estudio. “Este tipo de investigación es flexible, y que puede adaptarse en cualquier momento y circunstancia, en función en el cambio que se produzca al enfrentar la realidad. . .” (Barrante Echavarría, 2002).

En este estudio se usa información necesaria de publicaciones y estadísticas del Banco Central de Nicaragua (BCN) y Ministerios de fomento, Industria y Comercio (MIFIC), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), e Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IINCA), Organización de Naciones Unidas para la Alimentación (FAO), entre otros.

De las fuentes antes mencionadas, permitirá dar respuesta a la temática planteada del desarrollo del sector cafetalero nicaragüense mediante las políticas sectoriales implementadas por el gobierno de Nicaragua y su contribución al desarrollo económico en el periodo, 2007-2007.

3.1. Método de análisis

El método de análisis que presenta dicha investigación está basado en el método deductivo que consiste en partir de los aspectos generales a los específicos con base a la temática de estudio mediante teorías, recopilación de informes, documentos y base de datos, asimismo se hace uso de los instrumentos de políticas dadas que es una investigación sectorial en igual forma, se procedió a la elaboración de un cuestionario para llevar a cabo la entrevista con un profesional especializado con el tema del sector cafetalero para la obtención de información de primera mano, todo lo anterior, dado con el enfoque económico durante los últimos diez años.

El análisis de la información da como resultado las conclusiones que puedan extraerse del estudio, para luego proceder a ofrecer las recomendaciones pertinentes (Barrante Echavarría, 2002)

3.2. Técnico e Instrumento

Se hace uso de la técnica documental como recopilación de información llevar a cabo un diseño específico y comprensible de cómo desarrollar el problema desde una óptica profunda y sistemática para una fácil interpretación, pero teniendo en cuenta los conceptos y métodos empleados por las fuentes de información.

Para procesar y presentar información se hizo uso de instrumentos como Microsoft Word; Excel, Power Point; los cuales serán necesarios para una mejor presentación del tema de investigación.

Se interpretarán datos estadísticos e información cualitativa para que, toda esta información recaudada sirviese para poder llevar a cabo el diseño de investigación documental dando a conocer los efectos relevantes de identificar las incidencias de las políticas sectoriales en el sector cafetalero en el crecimiento económico de Nicaragua.

Asimismo, se hizo uso de entrevistas para la obtención de información de primera fuente antes especialistas sobre la temática del sector cafetalero en Nicaragua. En primer lugar, se realizó la entrevista con una representante legal del BCIE Msc. Tania Arauz, el cual brindo documentación sobre la política del financiamiento al SCN. Luego, se llevó a cabo una segunda entrevista con Msc. Norvin Sepúlveda con quien se le realizo preguntas sobre aspectos importantes y relevantes del SCN.

Capitulo IV. Análisis y discusión de resultados

4.1. Estructura productiva del SCN en el periodo de estudio (2007-2017)

El presente estudio comienza abordando los aspectos característicos del café, seguidamente describe la estructura productiva y económica del sector cafetaleros con agente que participan dentro del él de manera directa e indirecta y, por último, expone el aspecto organizacional del mercado y, autores que se encargan en regular el SCN.

4.1.1. Estructura productiva del SCN

La estructura productiva del SCN describe los principales aspectos que caracterizan al sector en sí, desde la importancia, origen, ubicación del café hasta presentar su relación con la tecnología, ambiente, productividad, mercado y demás. En igual forma, exponen las debilidades y fortaleza del sector de acuerdo a los factores anteriormente mencionados.

4.1.1.1. Definición e Importancia del café en la economía nicaragüense

El café es un eje dinámico estratégico para la economía del país, y su importancia en el desarrollo social radica en el hecho de que gran parte de la población rural se dedica o depende de esta actividad económica”. (CONCAFE, 2011)

Grafica 1. Valor Bruto de la Producción de Café en Nicaragua



Cabe señalar que, el sector cafetalero posee un papel importante que dinamiza la economía principalmente, quienes participan de manera directa e indirecta en el sector; según el informe de proyecto “Desarrollo competitivo de la cadena de valor del café en postcosecha y comercialización interna en Honduras” plantea lo siguiente:

La caficultura, que genera alrededor de 300,000 empleos (el 53% del total de ocupados del sector agropecuario), tenga un fuerte arraigo familiar y forme una comunidad cafetalera que además de los productores, incluye a trabajadores/as del café (más del 50% de la mano de obra para la cosecha del café son de mujeres). De manera, que la transformación y desarrollo de la caficultura en el país, debería elevar el bienestar y la calidad de vida de productores y trabajadores, así como de las comunidades en las zonas productoras.

4.1.1.2. Característica del sector cafetalero

El sector cafetalero se caracteriza por sus escenarios productivos, en este propósito, se muestra como uno de los sectores importantes gracias a los aportes a nivel social, ambiental y económico.

- Se cultiva en más de 50 países y es el segundo producto que más dinero mueve en el mundo después del petróleo. (Morán, s.f)
- Existen alrededor de 80 especies del género Coffee originarias de África y Asia, pero las de mayor importancia comercial son Coffee arabica y Coffee Canephora, que ocupan el 65% y el 33% del área cultivada mundial, respectivamente. (IICA, 2016)
- “Aproximadamente 25 de personas, en 51 países, viven del café, muchas de las cuales son pequeños y medianos productores”. (IICA, 2016) En otras palabras, el sector cafetalero ha tenido mucho auge en las zonas tropicales donde se cultiva, el cual muchas economías dependen de este rubro.
- Sostiene económicamente al 15% de la población nacional y el 54% en el sector agropecuario. (GRUN, s.f) En Nicaragua la mayor parte de la producción rural depende de la producción del café y, Nicaragua por un país de actividad agrícola, es uno de los principales productos que aportan a la economía del país.
- En la generación de ingresos, el SCN representa el commodity que mayor contribución tiene en las exportaciones, por ende, es uno de los generadores de divisas que aportan a la balanza de Pago. “Uno de los principales generadores de divisas. En el 2015 fue de \$395.73 millones de dólares. (15% de total de las exportaciones) (GRUN, s.f)
- América Latina y el Caribe (ALC) es la principal región productora del mundo. En el 2012 se sembraron 5,407,369 hectáreas, de las que se obtuvo una producción aproximada. (IICA, 2016) hay que reconocer que el ALC se encuentra los países productores de café y por las condiciones climáticas y geográficas de ALC son aptos para la producción cafetalera y los rendimientos del mismo.

- Como se citó en (Lacayo L. , 2013); “La caficultura de Nicaragua, se extiende en 180,220 manzanas, de las cuales el 45% es cultivado por grandes productores, el 36% por pequeños productores, y el 19% por medianos caficultores, según datos del Censo Nacional Agropecuario, 2011”.
- Lo anterior, la organización de los productores cafetalero en cooperativas es muy ventajoso, porque las asociaciones tienen función como intermediarios en las exportaciones y, la comunicación con las entidades del gobierno para valorar y buscar soluciones a los problemas que enfrenta el sector.

Representa una estructura productiva muy fragmentada es compensado, porque más del 50% de los productores están organizados en cooperativas cafetalera, que exportan el 29% del total de exportaciones de café. Ellas son responsables de alrededor de un 88% de la producción total de cafés especiales. (Organización Internacional del Café, 2013).

- La caficultura, de acuerdo condiciones necesaria para el desarrollo que requiere la planta beneficia al medio ambiente:

La caficultura en Nicaragua, predominantemente de pequeños productores, en montañas con alturas hasta los 1,800 msnm que cultivan el café bajo sombra, hacen que tenga una oferta ambiental no solamente para producir cafés de calidad, sino que también para brindar servicios ambientales. (Biodiversity International, 2016)

4.1.1.3. Antecedentes del Sector Cafetalero en Nicaragua

Se descubre el uso del grano en Arábiga (Etiopía) alrededor del año 900 D.C. Pasa a Yemen y Arabia, y debido a los viajes de los peregrinos musulmanes a la Meca es llevado a la India y Ceylán. Siglo XVII. Los holandeses lo llevan a la Isla de Java y a invernaderos en Holanda a principios del siglo XVIII.

Francia lo trae a América a su colonia Martinica en 1720, luego pasa a Brasil, Colombia y Centroamérica. Posiblemente llega a Costa Rica en 1830 y a Nicaragua en 1840. Se reporta que para 1845 un estudiante nicaragüense de nombre Manuel Matus sembró café, traído por él de Guatemala, en la finca de su padre La Ceiba cerca de Diriamba. (EXCAN, S.f)

En 1909 Nicaragua exportó 17 millones 196 mil libras de café, cifra que en 1925 llegó a ser de 30 millones 450 mil libras: un incremento del 77% en 16 años. En esos años había producción de café en Managua, Chinandega, León y Rivas. La producción de Managua era en 1926 el 33% del total nacional.

En 1911 el café constituía el 64% de las exportaciones nicaragüenses. Su peso porcentual en el sector exportador siguió oscilando entre el 45 y el 62% hasta 1932. El auge del algodón modificó la ubicación del café en el top ten económico. Lo mismo la exportación de carne. Pero rubros iban, rubros venían y el café se sostenía. Así, el café conservó durante mucho tiempo una indisputada cuarta parte de las exportaciones gracias a un movimiento expansivo en sus áreas de cultivo. Hubo un receso en la frenética promoción del café que coincidió con la baja de precios: entre 1930 y 1946 el precio promedio por libra fue de 8 y aun d 6 centavos de dólar.

La contundente alza de los precios del café al final de la década de los años 40 desató una nueva ola de políticas favorables a la expansión cafetalera. En 1952 la libra de café se cotizó al insólito precio de 52 centavos de dólar. El 22 de noviembre

de 1952 el Ejecutivo autorizó la venta de 22 mil manzanas de tierras nacionales en el departamento de Matagalpa. Para entonces, Somoza ya se había convertido en el principal cafetalero del país, luego de haber declarado la guerra a Hitler y confiscado las fincas de muchos alemanes.

En Nicaragua, en la década de los años 80s, se desarrolló una reforma agraria que fue acompañado con precios de garantías, créditos de corto y largo plazos, transferencia de tecnología y asistencia técnica a los productores. Los resultados no fueron los deseados por encontrarse en una economía de guerra y bloqueo económicos por partes de los Estados Unidos.

La bonanza de los precios de los años 80s no tuvo el impacto previsto debido a un alza de precios, en 1980 el café represento el 37% del valor de las exportaciones, pero la situación de mano de obra estacional se estaba escaseando. Posteriormente, en el año de 1982, previo a la intensidad de la guerra, la economía cafetalera estuvo en declive, la producción era de 1.6 millones de quintales de café verde y las exportaciones representaron un 30% de las exportaciones totales.

En el año de 1983 se denominó como “Año de la lucha por la paz y la soberanía” en el cual la demanda de empleo estaba en 100,000 personas que participaba en meses de cosechas cafetaleras, el tipo de cambio estaba en un dólar por diez córdobas.

Como un intento por mejorar la legitimidad de las políticas estatales entre los productores y las alianzas con ellos apareció la ley creadora de las comisiones consultivas de políticas agropecuarias de febrero de 1988 (decreto No.347), que dio origen a la Comisión Nacional del Café (CONCAFE).

A inicios de la década de los 90s, Nicaragua logro salir de un periodo de guerra y entro en un periodo de un período de reconciliación y reconstrucción de las unidades de producción en cual se vieron en la necesidad de desarrollar una estrategia nacional, para mejorar la eficiencia de la producción nacional frente a un mundo cada vez más competitivo.

La crisis del café en Nicaragua en el año 2000 vino precedida de otros fenómenos naturales que tuvieron su impacto en el cultivo de dicho rubro. Se refiere a las oscilaciones de El Niño y La Niña que ya habían dejado sus marcas adversas en 1997-98; y a finales de 1998 el huracán Mitch que con su paso arrasador afectó diversas plantaciones e infraestructuras cafetaleras.

En efecto, la expansión de los años noventa, fue frenada abruptamente por la crisis cafetalera de 2001/02; en consecuencia, la actividad cafetalera en Nicaragua ha experimentado profundos cambios. Por una parte, una contracción considerable y por la otra el inicio de nuevos caminos de producción que giran alrededor del café gourmet, del café orgánico, etc.

En 2001 la crisis general del café hace su aparición en Centroamérica: en julio de este año el precio del café se había situado en 52 centavos de dólar por libra, mientras producir esa libra en Nicaragua costaba 65 centavos. Es decir, se perdían 13 centavos por libra de café.

Ya se ha indicado que la crisis se produjo por un desbalance entre la oferta y la demanda; desbalance al que de alguna manera también había contribuido Nicaragua y otros países de Centroamérica con su continuado aumento en la producción de café de los últimos años 90.

Para Nicaragua las consecuencias fueron de suma gravedad en todos los órdenes: económico, financiero, laboral y social. Sin embargo, en los años anteriores a la crisis, concretamente en el año 2000, el café representaba un 7.2 del PIB total y un 24% del valor de las exportaciones totales. Era pues, un rubro de primera importancia para el país, del cual había una gran dependencia tanto como elemento indispensable en la balanza comercial como en el ámbito laboral. Al estallar la crisis, el golpe fue acusado con gran intensidad.

4.1.1.4. Especies de cosechas de café nicaragüense

En Nicaragua, existen especies de café que se cultivan en las regiones aptas para su producción; la actividad cafetalera consta de dos tipos de plantaciones que es el café Robusta y el Café Arábica, ambas se diferencian por su condición de desarrollo y su importancia en la economía como plantea (Sòla, 2007) .

- El café es el género más importante de la familia de las Rubiáceas, que comprende más de 500 géneros y más de 6,000 especies. El mismo género Coffea está formado por numerosas especies, de las cuales sólo dos de ellas tienen en la actualidad una importancia económica real:
- Coffea Arábica (Arábica), con un 60 a 70% de la producción mundial, en Nicaragua se destaca por la producción de este grano de café por lo tanto “El 100% del café nicaragüense es arábica lavado”. (Fórum Café, s.f, pág. 12)
- Coffea Canephora (Robusta), cuenta entre un 40 a 30% de la producción mundial, en Nicaragua, recientemente se autorizó la siembra de robusta en la Costa Caribe y por lo tanto no se tiene datos aproximado de la producción nacional de esta especie.

Ilustración 1. Café Arábica vs Café Robusta



(ANACAFE, s.f)

El aspecto físico del café, el grano de café Arábica tiene forma ovalada, plana, de color rojizo, una línea curvilínea y su tiempo de maduración es de nueve meses en comparación al Robusta que sus granos es de color marrón, redondo, pequeño, presenta una línea recta y su tiempo de maduración llega a los once meses aproximadamente.

4.1.1.4.1. Robusta

El café Robusta procede del Zaire (África ecuatorial) y suele emplearse mezclado con Arábica para hacer más fuerte su sabor y abaratar su precio. También se utiliza para producir el café instantáneo. (ESPANICA, s.f)

Es un café más fuerte y amargo y con un contenido muy superior en cafeína al del Arábica. Como crece a baja altitud y es más resistente a las plagas y a la intemperie, su cultivo es más fácil, menos costoso y arroja mayores beneficios.

Ilustración 2. Mapa de delimitaciones de áreas para el cultivo y procesamiento de café Robusta



(MAGFOR; CONACAFE; IICA, 2008)

La distribución de áreas sembrada del café Robusta en Nicaragua es de 400 metros al nivel del mar, no obstante, esta limitación está dada mediante los acuerdos ministeriales y prohíben las siembras de estos cultivos en otras zonas que no esté autorizada por esta resolución, puesto que, esas zonas son aptas para la producción del café Robusta por su aporte al desarrollo agroindustrial en el país. Según el acuerdo ministerial 012-2013 del MAGFOR actualmente conocido como MAG publicado en la gaceta en la Gaceta No. 177 el día 19 de septiembre del 2013 delimita lo siguiente:

Delimítense la producción de café Robusta las áreas de cultivo de producción de café Robusta (Coffee Canephora) exclusive en áreas aptas en el municipio El Coral y El Almendro, los municipios de la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS) y la Región Autónoma de Atlántico Norte (RAAN), a excepción de Waslala. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 2013)

4.1.1.4.2. Arábica

Originario de Etiopía, es, de los dos, el de mayor calidad (si bien, dentro de los Arábicas se pueden distinguir notorias diferencias según su procedencia, altitud de cultivo y método de procesamiento). (ESPANICA, s.f)

Es un café suave y aromático, con bajos índices de cafeína y que puede beberse sin mezclar con otras variedades. Su cultivo (aunque más costoso y delicado debido a su poca resistencia al calor, las plagas y los cambios meteorológicos bruscos), representa el 70% de la producción mundial, siendo Colombia el mayor exportador.

El café arábico, es el café que su producción es muy demandado en el comercio externo por las características de esta especie y la calidad que posee, según el representante del CATIE en Nicaragua y coordinador de proyectos de esta misma institución Dr. Norvin Sepúlveda explica que, “existe 20 variedades diferentes de café arábica, uno de ellos es el café Caturra⁴, este es de mejor calidad y, la mayor parte de los productores utilizan esta variedad para elaborar el café denominado como taza de la excelencia.” De la misma forma añadió que, “La calidad del café no solo depende de la sombra y temperatura, sino que también de la variedad, las buenas calibraciones del beneficiado y tueste tiene mucho que ver con la calidad del café”

En otros aspectos, existen diferentes tipos de café especiales o diferenciados⁵, en el que su cultivo se da mediante la práctica agrícola sostenible como el café

⁴ Según estudios del CATIE la variedad Caturra es una mutación del Bourbon. Es una planta de porte bajo (1.5 a 2 metros de altura), es una variedad de alta producción y buena calidad.

⁵ Los “Cafés Diferenciados” son cafés con cualidades especiales que los distinguen del café convencional dentro del mercado. Dichas cualidades van desde atributos del grano (calidad excepcional, denominación de origen, entre otros), hasta aspectos no propios de éste (certificaciones sociales y ambientales).

orgánico⁶, gourmet⁷ y de comercio justo⁸. Por tanto, el café diferenciado es una estrategia y alternativa para ofrecer cafés de excelente calidad, sostenible con el medio ambiente y con los mejores precios del mercado.

4.1.1.5. Regiones de producción cafetalera en Nicaragua

Nicaragua está dividida en tres regiones naturales (Región del Pacífico, Región Central y Región del Caribe). El sector cafetalero se encuentra distribuido en las Regiones del Pacífico y Norte gracias al clima favorable y, por las características de estas áreas que poseen llanuras, mesetas montañosas, y mayor grado de vegetación que las hace aptas para la siembra de café en el país.

Ilustración 3. Mapa de regiones cafetaleras de Nicaragua



Fuente: (GRUN, s.f)

⁶ No utiliza ningún producto químico ni sintético. La práctica de la caficultura orgánica se usa para proteger la biodiversidad dentro del agro-sistema con uso de sombra diversificada y cultivos asociados, medidas de protección y fertilización orgánica del suelo, manejo de las plagas sin químicos y establecimiento de líneas de control de calidad en la producción y cosecha.

⁷ El café Gourmet es aquel que se produce en alturas superiores a los 1,200 metros sobre el nivel del mar. En el 2012 gano el primer lugar en el certamen de "Tasa de la Excelencia" con un puntaje de 94.84 puntos.

⁸ El Comercio Justo (Fair Trade) corta a los intermediarios y garantiza al agricultor un precio fijo. Adicionalmente, asegura condiciones dignas de trabajo y promueve el desarrollo de la comunidad

En la ilustración anteriormente expuesta, se aprecia la distribución de la producción nacional de café Arábica en los 8 departamentos de Nicaragua reconocido por la Ley No. 368 y esta a su vez, ellos generan un índice de participación que es bastante significativo en la producción nacional que aporta al país por ciudades como se cita brevemente:

En Nicaragua, actualmente, las áreas productoras de café son: Nueva Segovia, Jinotega, Madriz, Estelí, Matagalpa, Boaco, y pequeñas regiones de Granada, Masaya, Carazo y Managua, con cerca del 50 al 80% de zonas aptas para el cultivo. Hay otras áreas en los mismos departamentos, en el Atlántico Norte, en Chinandega, en León y en Chontales, pero con menor grado de aptitud para el cultivo (cerca del 30-50%). (Bornemann, Neira, Narváez, & Solorzano, 2012)

El área cafetalera nicaragüense (108,300 hectáreas) se distribuye en cinco departamentos. Jinotega es el más importante, con un tercio del área bajo cultivo y 45% de la producción. Los departamentos de Matagalpa y Las Segovia (24% y 22% del área, respectivamente.) aportan 47% de la producción nacional. Le siguen en importancia el Pacífico y Boaco (17% y 3% de la superficie, respectivamente) con una participación conjunta de 8% en la producción nacional. Jinotega y Matagalpa reportan los mejores rendimientos por área. (Torres & Castillo, Diagnóstico de la competitividad de la agroindustria del café en Nicaragua., 2014)

Debido a las condiciones propicias de las regiones para el desarrollo del grano. En la zona Norte y Central se produce cuatro tipos de café en el cual, todos ellos se diferencian por su calidad. A lo anteriormente expuesto, tanto el tipo de cultivo y sus características depende del nivel de altura y sombra en el que se encuentra el cultivo como puede ilustrarse a continuación:

Tabla 1. Tipos y características del café Arábica por región

Zonas	Tipos y calidades	Características	Altura
Central Norte	SHG	Buen aroma	700-1300
	FHG	Buena acidez	
	SHB	Buen cuerpo	
	MARAGOGYPE	Tasa suave	
Segovias	SHG	Buen aroma	800-1300
	FHG	Acidez fuerte	
	SHB	Buen cuerpo	
	MARAGOGYPE	Tasa suave	
Pacífico	GOOD WASH	Bajo aroma	450-900
		Baja acidez	
		Tasa suave	
		Suave cuerpo	

FUENTE: “Rodríguez, 2003”. Citado por Gómez, 2000: P. 27

(REDILACG, s,f)

“El 95% del café producido en Nicaragua es cultivado en sombra, lo que garantiza una calidad suprema...Su contenido en cafeína es relativamente bajo (entre un 0.9% y un 1.5%), y su cultivo es más delicado por lo que requiere más cuidado”.

Se considera que la calidad del café y la altitud a la que se cultiva están íntimamente relacionadas porque ésta incrementa la acidez del grano, mejorando su gusto al paladar, y porque el frío nocturno de la montaña ralentiza el crecimiento de la planta, lo que le permite alcanzar la plenitud de sus cualidades. Atendiendo a este factor, los cafés Arábica se designan con el nombre de Washed (Lavado), para los cultivados por debajo de los 1000 m; Hard Bean o High Grown (HG), entre 1000 y 1500 m. y Strictly Hard Bean o Strictly High Grown (SHG), en alturas por encima de los 1500 m.

Es decir, La producción de café Arábica en Nicaragua es cultivado bajo sombra, lo que produce diferentes tipos de cafés de alta calidad, buen sabor, aroma y cuerpo que lo caracterizan como café de excelencia y su grano es muy demandado en el comercio local y extranjero.

4.1.1.6. El SCN y el medio ambiente

El rendimiento de los cultivos es especialmente sensible a la variabilidad de la temperatura y precipitación anual e interanual (mes por mes) incluyendo eventos extremos como golpes de calor, heladas, sequías, lluvias intensas, tormentas y huracanes. (CEPAL, s.f)

La caficultura, requiere de mucha vegetación y altitud, con el fin de desarrollarse y producir granos de buena calidad. Asimismo, contribuye en la preservación de la biodiversidad y la captación de óxido de carbono, cabe añadir que, su producción produce bienestar al medio ambiente.

“Una hectárea⁹ de café cultivada bajo sombra¹⁰, contribuye a fijar carbono en un rango que va de 22 a 100 toneladas de carbono al año”. (AMSA, 2005) La producción de granos arábica, siendo un café de alta calidad, este contribuye en la protección del medio ambiente debido que, sus áreas plantaciones de arábica está bajo sombras de algunos árboles y plátanos en Nicaragua

La presencia de biodiversidad tiene a su vez efecto muy positivo para la reducción de los costos de producción agrícola, dando presencia de hormigas y otros insectos que pueden ser depredadores... que cooperan para mantener bajo control el incremento de plagas y enfermedades de los cafetos. (Biodiversity International, 2016)

⁹ Una hectárea equivale a 10,000 metros cuadrados (m²)

¹⁰ Para que una plantación sea considerada café de bajo sombra, requiere un mínimo de individuos arbóreos por hectárea.

Sin embargo, la actividad cafetalera está expuesta a externalidades negativas como los agroquímicos, desechos de fábricas y otros que impactan sobre el medio ambiente, a los efectos de este, se requiere adaptar practicas agronómicas que, “La implementación de un agro ecosistema busca incrementar la producción del medio ambiente sin causar daños en el ambiente, sin poner en riesgo los recursos naturales de las generaciones a futura. (Centeno Morán, s.f)

4.1.1.7. El Sector Cafetalero Nicaragüense antes Eventos Climáticos

En este apartado, se pretende determinar la afectación meteorológica que la caficultura es sensible y que se han encontrado expuesta hasta la actualidad, se refiere al impacto que ocasiona la variabilidad del clima y el Cambio climático en sí.

4.1.1.7.1. El Sector Cafetalero Nicaragüense y la Variabilidad del Clima

El clima es un fenómeno que tiene mayor incidencia en los productos agrícolas, tal que este favorece el rendimiento y productividad de los sectores vinculados, dado los cambios repentinos del clima que, provoca irregularidades en toda la cadena productiva; el SCN depende de los eventos meteorológico, como se aprecia en la siguiente cita:

La planta de café, en sus diferentes etapas de crecimiento y la producción del grano, es muy sensible a las condiciones climáticas, principalmente a la luz, temperatura, lluvia y humedad. Por ello la ocurrencia de eventos extremos y los cambios inesperado en los patrones climático afectan la caficultura. (Bornemann, Neira, Narváez, & Solorzano, 2012, pág. 20)

Para el ciclo de vida del cultivo del café, las condiciones climáticas óptima para este cultivo favorece el desarrollo de la planta, la variabilidad climática durante el ciclo de vida provoca irregularaciones en el desarrollo de la planta de café. Las condiciones climáticas optimas que favorece a las plantaciones de café según estudios publicado por el CATIE son las siguientes: (CATIE, s,f)

- Temperatura: 18 a 20 0C
- Luminosidad: 150 horas sol al mes
- Precipitación: 1,200mm/año
- Época Seca: Máximo 2 meses

El café posee su propio ciclo de vida y, este va de la mano con el grado de temperatura y las precipitaciones fluviales necesarias para el cultivo, sin embargo, un cambio repentino del clima puede provocar la disminución o el aceleramiento del desarrollo de la planta que no es recomendable.

- Un periodo seco de tres meses, en el que se genera un estrés hídrico en los árboles que estimula una floración uniforme, pero si el periodo de sequía es demasiado largo debilita los árboles.
- Una buena irrigación o lluvias al inicio de la floración, pero no lluvia continua, ya que afectaría la producción de frutos.
- Temperatura demasiado alta (más de 32 °C) puede causar una serie de problemas fisiológicos, incluyendo el aborto de las flores.
- Lluvias regulares a lo largo de la etapa de desarrollo de las bayas.

Es necesario recalcar que, la variación del clima produce mayores afectaciones a nivel nacional como internacional porque las unidades productivas son vulnerables a estos efectos, por lo que ocasiona, perdidas de la producción total, aumento en el deterioro de las plantaciones no renovadas, migraciones de la mano de obra, aumento de la pobreza y demás.

4.1.1.7.2. Sector Cafetalero Nicaragüense y el Cambio Climático

“El cambio climático se refiere a la transformación del clima a través de las precipitaciones, incremento de las emisiones de los gases de efecto invernadero y radiación solar que da lugar al calentamiento global a largo plazo.” Según Msc. Sepúlveda. Este fenómeno es una de las mayores amenazas que padece los sectores agropecuarios, por ende, al sector cafetalero que su desarrollo depende del clima templado.

El cambio climático actual se debe a la actividad humana, la gran expansión de las industrias, el acelerado crecimiento poblacional, y es consecuencia de la quema de petróleo, carbón y gas natural y, en menor escala, de la deforestación o la quema de los bosques para la agricultura. La acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera genera el denominado efecto invernadero, atrapa la radiación solar cerca de la superficie terrestre, impidiendo su salida al espacio y causando un calentamiento global. (Ministerio Federal de Cooperación Económica y de desarrollo, GTZ, pág. 11)

Ilustración 4. Adaptabilidad para el café en Nicaragua. Actual y proyección 2050



(Bornemann, Neira, Narváez, & Solorzano, 2012, pág. 15)

“Durante las sequias, la planta pierde su calidad y produce pocos frutos. Eso resulta en perdida de la cosecha y en bajos rendimientos. Hay plantaciones enteras en riegos de destruirse por completo” (Bornemann, Neira, Narváez, & Solorzano, 2012). El incremento de la temperatura en Nicaragua, ocasionado por el cambio climático tendría como consecuencia la disminución de la calidad, volumen de granos y áreas sembradas de café. De igual manera, los pequeños productores y las familias que sobreviven mediante el sector son las más afectada porque disminuyen sus ingresos, seguridad alimentaria baja.

La condición resultante acarrearía un grave impacto sobre la población activa dado que casi un tercio depende del café para su manutención; en consecuencia, el efecto sobre la estructura social del país y las va presente migraciones en búsqueda de medios de vida. (IICA, 2016).

En otras palabras, el cambio climático toma el papel de fenómeno destructor de toda actividad agrícola de un país, porque entre más este aumenta, mayores son los impactos graves producido y la producción del sector cafetalero se debilita a niveles superiores.

De los anteriores planteamientos se deduce, los efectos del cambio climático no solo afectan la productividad y el estado de las plantaciones de café, sino que también, recaen en el proceso de comercialización dado que disminuyen los estándares de calidad de dicho grano, como se cita a continuación:

Una mayor variabilidad interanual de las condiciones climáticas, incluyendo un aumento en la frecuencia o la duración de los eventos del Niño, podrían dar lugar a mayores fluctuaciones en cantidad y calidad de la cosecha de café así como la aparición de nuevas plagas y enfermedades de comportamiento cíclico que se presentan en el cultivo, lo que podría afectar la capacidad de los agricultores y de las cooperativas de participar y cumplir los contratos de venta a largo plazo. (Biodiversity International, 2016)

Tabla 2. Calificación de riego parte baja de Nicaragua.

Medios de vida por orden de prioridad	Amenazas	Bajo	Medio	Alto	Respuestas
Produccion de café	Huracán	2,5			Manejo de sombra, ayuda de organismos, resiembra
	Sequía	2			Manejo de sombra, riego,
	Lluvias fuertes	1,5			Pepenas, barreras vivas y muertas, cosecha temprano
Jomaleros	Huracán	2,5			No se hace nada
	Sequía	2			Migracion nacional e internacional
	Lluvias fuertes	1			No se hace nada

(Bucardo, Zonneveld, Bayardo, & Francisco, 2016, pág. 12)

El fenómeno del cambio climáticos es una amenaza para la caficultura y, la inestabilidad de este sector afecta a un sinnúmero de familias que depende de esta actividad, tal que, el SCN representa uno de los principales medios de vida de la comunidad rural. Por tanto, se observa que los huracanes, sequias y lluvias fuertes son los eventos que más afectan a la caficultura.

La caficultura brinda empleo permanente y temporales a miles nicaragüenses, pero, esta presenta diversas problemáticas que afecta el potencial del sector, por tanto quienes sobreviven de la caficultura son nicaragüense que viven en condiciones precarias, poseen trabajos mal remunerado y faltas de beneficios laborales que le permita establecerse junto con su familia, esa es la causa que los recolectores acuden a emigrar a los países vecino por nuevas oportunidades de sobrevivencia.

Es muy necesario poner en marcha mecanismo para disminuir la problemática del desempleo en el SCN debido a que este sector posee un gran potencial para generar empleo a miles de Nicaragua pero debido a acciones se ha dificultado en mantener un empleo sostenible para apoyar a la familias que subsisten de la caficultura“Aumentar la productividad en el café como se lo propone la política pública, requiere que el mercado de trabajo funcione mejor y distribuya de manera más justa el valor generado a lo largo de la cadena de producción”. (OIC,2013).

4.1.1.8. Afectaciones de la Roya del café en Nicaragua

Unos de los fenómenos que afecta a la caficultura de manera directa son las plagas y enfermedades, entre ellas se encuentra la Roya, esta es una plaga en el cual la caficultura se encuentra vulnerable a este escenario y, que ha afectado en los últimos años a la producción cafetalera.

La roya es una enfermedad causada por el hongo *Hemileia vastatrix* (Berck & Br). Las mayores afectaciones se presentan en cafetales muy sombreados y con exceso de humedad o en cafetales desnutridos expuestos a pleno sol. El principal daño que causa la enfermedad es el efecto defoliador, ello provoca el “paloteo” y hasta la muerte de los cafetos. (CATIE, s,f)

Ilustración 5. Afectaciones de la roya en los cafetos



(CATIE, s,f)

La producción de café bajo sombra tiene mayor incidencia en la presencia de la Roya debido al bajo grado de humedad y temperatura, el cual el cafeto es muy sensible a padecer este tipo de plaga que produce muchos estragos en la producción cafetalera

La mayor parte de este producto que se produce en Centroamérica es cultivada por pequeños productores para los que será difícil afrontar las pérdidas previstas. En 2012/13 se perdieron unos 374.000 empleos por la roya, y la consiguiente pérdida de ingresos por parte de los agricultores hará aumentar la inseguridad alimentaria en muchas zonas, así como exacerbará la presión migratoria hacia Norteamérica (OXFAM INTERNATIONAL, 2014)

La Roya no solamente ha afectado a la producción en volúmenes de cafés en Nicaragua, sino que ha perjudicado a los productores, recolectores de café de forma financiera a la falta de asistencia técnica y el crédito que puede ayudar a prevenir el aumento y propagación de la roya en la caficultura.

La crisis de la roya del café que afecta a Nicaragua ha tenido un impacto tremendo sobre los pequeños productores y jornaleros del norte del país. La falta de trabajo y el aumento constante del precio de la canasta básica ponen en peligro sus medios de vida y seguridad alimentaria. (OXFAM INTERNATIONAL, 2014)

Por tanto, se requiere de muchos esfuerzos para disminuir los efectos de la roya y otras plagas y enfermedades que sufre la caficultura, el cual si este efecto no se trata a tiempo puede llegar a producir estragos graves como la pérdida parcial y total de la caficultura.

4.1.1.9. Matriz FODA en la producción del SCN

El SCN mediante el análisis FODA¹¹ visualiza los principales recursos externo e internos que vincula al sector, de manera que, plantea las circunstancias que hace viable y/o vulnerables, en igual forma, ayuda a desarrollar estrategias eficientes y eficaz para llevar a cabo medidas para fortalecerlo.

Tabla 3. Factores internos del FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
El compromiso político del Gobierno con la transformación y el desarrollo de la caficultura.	Desarticulación de la cadena productiva del café. Existe una fragmentación en la institucionalidad del sector café, sin un organismo que cuente con funciones ejecutivas.
Nicaragua posee la oferta ambiental adecuada para producir cafés de la variedad arábica lavados suaves de muy alta calidad. Esto se debe a que cuenta con territorios en montaña, con abundante agua y una reserva forestal adecuada. Gracias a estas características, y a contar con un número importante de pequeños y medianos caficultores, el país ha venido cultivando y exportando café desde hace por lo menos medio siglo.	Debilidades en el sistema de investigación, desarrollo e innovación en la caficultura. No hay centros de investigación, faltan laboratorios de fertilidad de suelos y fisiología de plantas y solamente hay cuatro investigadores en café. Adicionalmente, hay poca interacción entre las instituciones de investigación existentes y dispersión de los trabajos realizados por los diversos laboratorios.
El país cuenta con suficiente oferta de mano de obra para la producción de café lo que le otorga una ventaja competitiva importante en los mercados de cafés especiales.	Debilidades en un sistema de transferencia de tecnología y comunicaciones. Existen muy pocos técnicos para divulgar buenas prácticas en las principales zonas cafetaleras.
Un amplio reconocimiento internacional como un proveedor confiable de cafés convencionales y especiales en el mercado internacional. Este es un patrimonio nacional logrado a través de muchos años de relaciones con compradores de diversos segmentos del mercado internacional del café.	Escasa disponibilidad de semillas certificadas de café y falta de un sistema de cuarentena con procesos adecuados para recibir y evaluar los materiales genéticos importados.
Un amplio movimiento cooperativo en café en el cual están organizados más del 50% del total de los productores y que cuenta con sistemas de formación de patrimonio y de crédito y otros servicios a sus asociados.	Lento proceso de renovación de cafetales con variedades más productivas y resistentes a las principales enfermedades y plagas, como la roya, la antracnosis, el ojo de gallo, la cercosporiose y la broca.
	Insuficiencia en los sistemas de evaluación y fiscalización de fertilizantes y agroquímicos. Además posee alto nivel de endeudamiento de los caficultores.

Elaboración propia con información obtenida por (Organización Internacional del Café, 2013, págs. 6-7)

¹¹ El análisis FODA son siglas que representan el estudio de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, de una empresa un mercado, o sencillamente a una persona, este acróstico es aplicado a cualquier situación, en el cual, se necesite un análisis o estudio.

Tabla 4. Factores externos del FODA

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>Hay un interés creciente a nivel internacional por la valorización de los servicios ecosistémicos (agua, captura de carbono, biodiversidad) generados en la producción del café.</p>	<p>Una acentuada volatilidad en los precios internacionales del café</p>
<p>El consumo total de café crece en el mundo (2.5% al año) y el consumo de cafés especiales y diferenciados crece a un ritmo mayor. En este contexto crece aún más dinámicamente el consumo consciente y solidario, que al mismo tiempo que exige calidad y se preocupa por las condiciones en que se produce el café.</p>	<p>Las consecuencias del cambio climático (mayores temperaturas y regímenes de precipitación menos predecibles) que afecta la productividad, la calidad y la incidencia de plagas y enfermedades en el café. En las zonas más secas del norte, o las zonas por debajo de 1,000 msnm, el café es más sensible a cambios que podrían llevar a convertir estas zonas a inaptas para el cultivo del café en el largo plazo (CIAT).</p>
<p>Existe un importante potencial de expansión de la variedad robusta en la Costa Caribe de Nicaragua. Hay un mercado dinámico por este tipo de café, que cada vez más está siendo mezclado (tostado) con arábigos en proporciones que no deterioren la calidad final del producto.</p>	<p>El surgimiento de plagas y enfermedades.</p>
<p>Existe un importante potencial de expansión del consumo interno de café. Hay oportunidad de aprovechar el mercado interno de café, basado en la promoción de marcas cooperativas de café y su distribución en la población urbana.</p>	<p>La desregulación del mercado internacional del café y un ambiente de creciente competencia por precios y calidad.</p>

Elaboración propia con información obtenida por (Organización Internacional del Café, 2013, págs. 6-7)

4.1.2. Aspecto organizacional del SCN

En este apartado, se pretende describir el cómo está organizado la producción y el mercado del SCN mediante los actores que los conforman, las leyes que rigen al sector, cadenas de valor, fallas del Estado y de mercado.

4.1.2.1. Actores Institucionales del SCN

En Nicaragua, hay diferentes instituciones públicas que velan por el funcionamiento, implementación y control de las actividades sectoriales en el país mediante programas de políticas y prevención que para el desarrollo del sector cafetalero con aumentar el bienestar.

- Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR). Rector de las políticas públicas agropecuarias y forestales. Implementa el Programa Nacional de Transformación y Desarrollo de la Caficultura entre los pequeños agricultores y los aspectos de este programa relacionados con el cambio climático.
- Ministerio de Economía Familiar Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA). Está a cargo de definir e implementar las políticas públicas orientadas al desarrollo de la “de agricultura climáticamente inteligente” (CSA por sus siglas en inglés) a nivel nacional. - Programa NICADAPTA financiado por FIDA implementa actividades relacionadas a la adaptación al cambio Climático en el sector café y cacao.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARENA). Sus competencias incluyen la reforestación y la protección de recursos naturales en paisajes cafetaleros a nivel nacional.
- Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC). Elabora e implementa políticas públicas para el fomento industrial agropecuario (promueve el valor agregado en el café).

- Centro de Trámite de las Exportaciones (CETREX). Facilita el proceso de exportación del café.
- Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA). Genera y promueve soluciones científicas y tecnológicas para la caficultura nicaragüense.

4.1.2.1.1. Gremios y Asociaciones de cafetaleros locales

Según la ley No. 499 “Ley general de cooperativas” publicada en la Gaceta No. 17 el día 25 de enero del 2005, reconoce que, “Cooperativa, es una asociación autónoma de personas que se unen voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada”. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 2005)

A lo anterior, los productores cafetaleros encuentran organizados en cooperativas y asociaciones con el fin de formular líneas estratégicas para fortalecer el sector cafetalero de Nicaragua. El informe de la OIC plantea, “Alrededor del 50% de los pequeños cafetaleros en Nicaragua están organizados en unas 207 cooperativas de base, 14 Uniones de Cooperativas, 5 Centrales y 3 federaciones”. (Organización Internacional del Café, 2013)

En ese espacio, se vincula a todos los productores de diferentes categorías (pequeños, mediados y grandes) del sector en donde abordan temas de diversificación productiva, insumos, gestión empresarial y demás enfocado al sector cafetalero.

4.1.2.1.2. Entidades

Son organizaciones representadas por el sector público y privado en donde llevan a cabo la formulación de alternativas para estimular la estructura productiva y la disminuir los niveles de vulnerabilidad del sector.

- **Consejo Nacional del Café (CONACAFE)**

CONACAFE, es un foro oficial de discusión entre el sector público y privado para la formulación de políticas, planes y programas para el sector cafetalero en su conjunto.

Representa a Nicaragua antes Organismos Internacionales, como la OIC, al mismo tiempo se encarga de mantener relaciones de cooperación con organismos similares de otros países productores y consumidores de café.

Fue creado por la Ley del Café, y está a cargo de supervisar la aplicación de dicha legislación. Ese consejo entre sus varias responsabilidades, propone la distribución de las cuotas de exportación de café que pudieran regir en el país, conforme a los convenios y acuerdos internacionales correspondientes.

También promueve la ejecución de políticas de financiamiento oportunas y adecuadas a la actividad cafetera. Está encargado de gestionar ante el gobierno la construcción y reparación de vías de acceso a los centros productores del grano, así como promover la cooperación del sector privado. Es importante resaltar que este consejo también tiene la responsabilidad de promover la mejora de la calidad del café nicaragüense a nivel de producción, beneficio, selección, clasificación, procesamiento y empaquetado.

- **Fondo de Fomento y desarrollo Cafetalero (FOCAFE)**

Fue también creado por la Ley del Café No. 368. Está destinado al desarrollo de proyectos de fomento y rehabilitación de la caficultora nacional y su administración está a cargo del Consejo Nacional del Café (CONACAFE). (Fórum Café, s.f)

- **Unión Nicaragüense de cafetaleros (UNICAFE)**

UNICAFE nació de la transformación de la Comisión nacional del Café (CONACAFE) a organismo particular en 1990, durante el periodo de privatización de las propiedades gubernamentales.

La junta directiva de UNICAFE está integrada por representantes de los principales gremios y asociaciones de productores de café, tales como UNCAFENIC (UPANIC), UNAG, CENPAP, AGRICAFE. Juntas representan más del 85% de los productores del país. UNICAFE se sostiene con el aporte voluntario de los caficultores.

4.1.2.1.3. Asociaciones

- **Asociaciones de Cafés Especiales de Nicaragua (ACEN)**

Una organización gremial sin ánimo de lucro creada en 1995 por un grupo de: productores, cooperativas, exportadores, tostadores, beneficiadores y Coffee Shops que aunaron esfuerzos para promocionar el Café de Nicaragua en el exterior e incrementar el consumo interno en el país. (ACEN, s.f)

“La Asociación de Cafés Especiales de Nicaragua quiere lograr el posicionamiento de cafés especiales de Nicaragua tanto en el mercado internacional como nacional para la obtención de mejores precios, proyectando a Nicaragua como país productor de cafés especiales ante foros homólogos y el mercado internacional”. (ACEN, s.f)

Tal como se ha visto, esta organización tiene los objetivos en la capacitación de sus asociados mediante la innovación, competitivas y la información.

- **Asociación de Exportadores de Café de Nicaragua (EXCAN)**

Esta asociación vela por el buen funcionamiento de la comercialización del café exportado, identificando y resolviendo las restricciones de los procesos de registros y comercialización del producto. También funciona como entidad asesora para las empresas asociadas, prestando los conocimientos de sus técnicos tanto sobre el mercado interno como internacional. Esta organización no comercializa el grano, si no que juega el rol de intermediario entre los productores y los exportadores nacionales de café y concentra la mayor parte de café orgánico certificado del país.

- **Asociación de Cooperativas de Pequeños Productores de Café en Nicaragua (CAFENICA)**

Es una Asociación Civil sin fines de lucro, integrada por 10 Organizaciones que en conjunto aglutinan 19,000 pequeños productores de café de Nicaragua. Representan el 24% de los pequeños productores de café de Nicaragua, y un considerable porcentaje de la producción y exportación de café de Nicaragua. Todas las organizaciones son certificadas Comercio Justo, y una gran parte del café orgánico certificado en Nicaragua,

Dicha asociación posee su propias normas y políticas bajo el régimen jurídico del Estado y de la asociación misma. Además, por ser un representante de los productores cafetalero, en su plataforma digital tiene la misión como asociación de,

Promovemos el desarrollo de las cooperativas miembros, el fortalecimiento de las capacidades institucionales, el posicionamiento exitoso en el mercado cafetalero, la representación y la incidencia en las políticas hacia el sector de las/los pequeños productores de café, con procesos que aseguran la participación, equidad de género, transparencia, calidad y sostenibilidad económica y ambiental. (CAFENICA)

Es una de las asociaciones de más reciente creación. Su objetivo es vincular a las mujeres productoras con las mujeres de la industria, tratando de fortalecer los vínculos entre todos los sectores y la vida del café, desde que se planta el cafeto hasta que se sirve su fruto en una taza de cualquier parte del mundo. Esta entidad tiene también representación de forma directa o través de pequeñas agrupaciones en Costa Rica, Guatemala, Colombia, México, Perú, Kenya e India.

4.1.2.3. Cadenas de valor del SCN

Una cadena de valor es un instrumento para describir las distintas etapas o procesos de la materia prima de dicho producto convertido a un bien con valor agregado.

La cadena de valor del café en Nicaragua está constituida por 4 eslabones: producción, procesamiento, comercialización e industrialización, siendo este último el de menor desarrollo dado que el papel principal de Nicaragua en el mercado mundial ha sido el de proveedor de materia prima. (FAO, 2012)

Tabla 5. Actores de la cadena de valor del café en Nicaragua

Eslabón	Actores principales
Producción	Productores
Procesamiento	Beneficiadores secos
Industrialización	Tostadores y torrefactores
Comercialización	Intermediarios, exportadores, vendedores, tiendas de café, cafeterías

Nota: Los beneficiadores son empresas que además de su función de procesamiento pueden también dedicarse a la exportación. Los intermediarios son comerciantes que acopian y venden a procesadores y exportadores, o bien, ganan comisión por el acopio que realizan para éstos.

(FAO, 2012, pág. 40)

4.1.2.3.1. Producción

En esta primera fase de la cadena de valor, la evolución del cultivo de café pasa por una temporada de crecimiento, durante ese transcurso de tiempo, la planta requiere recursos naturales (el agua, vegetación, aire, luz solar) e insumos (fertilizantes y otros agroquímicos) para llevar cabo la producción de la caficultura.

La cosecha de café varía según la zona y la altura donde se ubica el cafetal. La cosecha se efectúa desde el mes de octubre hasta febrero-marzo del año siguiente, teniendo los días de recolección máxima o producción pico entre los meses de noviembre y enero. (Torres & Castillo, 2014)

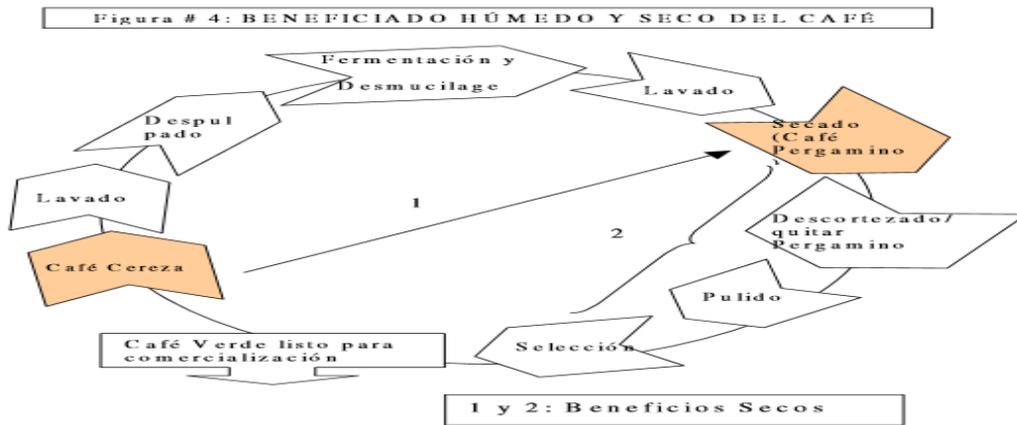
Luego de ser cosechados los granos de café en las zonas donde se es apta la siembra y en las condiciones favorables para el cultivo independientemente de las variedades, se procede al método de procesamiento.

4.1.2.3.2. Procesamiento

El procesamiento del cultivo de café consiste en una etapa de transformación del fruto a un café mediante la torrefacción, tostado y molido que se obtiene café oro.

Una vez se han recolectado los frutos del cafetal, han de ser procesados por uno de dos métodos. En función de si se emplea agua o no en su procesamiento, los cafés se clasifican en lavados y no lavados. (Sòla, 2007)

Grafica 2. Beneficiado húmedo y seco del café



(Rivas, 2008, pág. 45)

Con respecto al estudio “El café en Nicaragua, Análisis y descripción del rubro”, muestra la fase de producción que es sometido el grano de café, y los insumos que se utilizan para llevar a cabo este proceso que es de vital importancia para el rubro cafetalero. A continuación, se detalla la faceta de producción del rubro. (Rivas, El Café en Nicaragua, Análisis y Descripción del Rubro, 2008)

El Método Húmedo, que da lugar a los cafés Lavados, es el más costoso y complejo y se emplea principalmente con los cafés Arábicas de alta calidad, para conservar todas sus propiedades. No es extraño, por tanto, que los cafés más caros y también los mejores sean los Arábicas Lavados.

El Método Seco, más sencillo y barato, se aplica a semillas de menor calidad, principalmente en lugares con mucho sol. El grano arábicas de Brasil se procesa por este método, consistente en extender los frutos en capas delgadas para que se sequen al sol durante 3 o 4 semanas, rastrillándolos de vez en cuando, hasta que la pulpa quede desecada. En ese momento, se procede al descascarillado de los granos de café.

El último paso, a realizar antes de la exportación o comercialización interior, consiste en eliminar el pergamino de los granos, pulirlos para eliminar los últimos restos de membranas estos dos pasos se realizan con máquinas y clasificarlos mediante cribas. (Rivas, 2008)

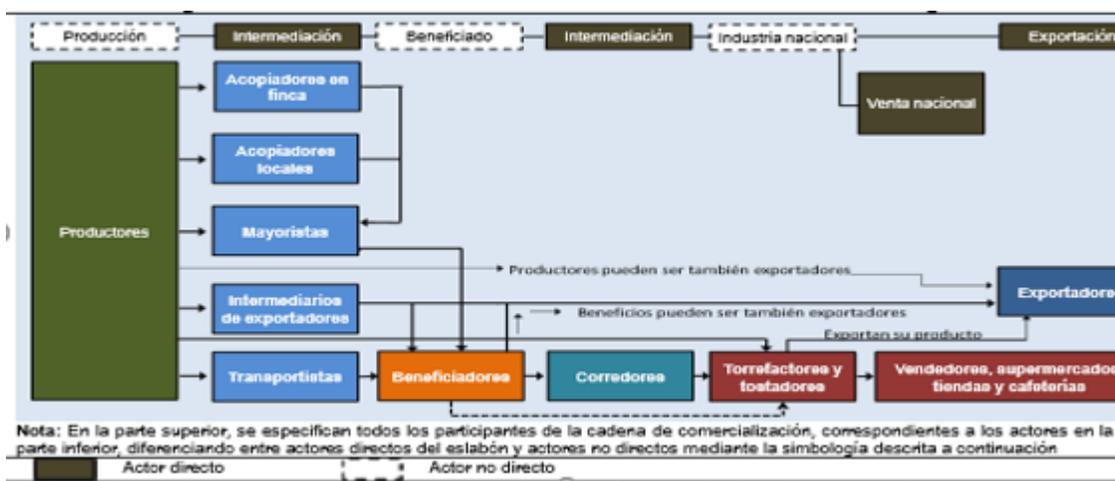
“Los productores de café no cuentan con variedades ni semillas mejoradas que sean resistentes a la roya y a la vez no reciben asistencia técnica para que haya un buen manejo y cuidado de los cafetales” (Arguello & Olivero, Análisis de la cadena del café convencional periodo 2012-2013, 2015). A los efectos de este, el procesamiento de la caficultura muestra dificultades para llevar el proceso de transformación del cultivo debido a la falta de acceso al financiamiento, tecnología y otros recursos

4.1.2.3.3. Comercialización

La fase de comercialización es el proceso de compra y venta del producto terminado hacia el consumidor, agroindustrias, exportadores que demanda los insumos para llevar a cabo el procesamiento del grano y ofrecer el producto terminado en el mercado interno y externo. La comercialización del café se lleva a cabo por diferentes cadenas de mercado que distribuyen el producto hacia el demandante, Según el informe presentado por la FAO plantea:

La comercialización del café se realiza mediante 2 cadenas con 2 diferentes productos y 2 diferentes mercados. La primera es la cadena de exportación en la cual el producto se canaliza del productor al exportador con la posible participación de intermediarios que acopian el producto, ya sea como negocio propio o trabajando para el exportador o el beneficiario. (FAO, 2012)

Grafica 3. Cadenas de comercialización del café en Nicaragua



(FAO, 2012, pág. 45)

Por su parte, estas cadenas de mercado estimulan la oferta y demanda del grano de café y, a su vez, dinamiza el comportamiento de la producción nacional mediante el consumo y la exportación del producto. Con respecto al informe del Análisis de Cadena de Valor del Café con enfoque de Seguridad Alimentaria y Nutricional explique que:

Con el aumento de la participación directa del productor en el mercado internacional, se ha hecho común que el productor establezca sus propios contratos y solamente contrate el servicio de gestiones para la exportación. En algunos casos se establecen relaciones de confianza entre un comprador, un beneficiador y grupos de productores y/o cooperativas. En otros casos, las cooperativas realizan su propio beneficiado y/o exportación, logrando con ello su integración vertical, tema que se aborda más adelante. (FAO, 2012, pág. 46)

Por su parte, el 80% del café nicaragüense es elegible para ser comercializado en los mercados de café especiales, pero falta un sello nacional que lo identifique.

El mayor comprador de café especial de Nicaragua es la cadena Starbucks seguido por compradores de Japón. La Asociación de Cafés Especiales de Nicaragua (ACEN) fomenta la producción y la comercialización de café especial nicaragüense a nivel nacional e internacional.

En efecto, el café nicaragüense tiene un comportamiento competitivo con las regiones de América Latina (AL) y sus clientes son empresas reconocidas a nivel mundial y, países que importan granos de café proveniente de Nicaragua para abastecer el consumo interno que demanda su población.

4.1.2.3.4. Industrialización

Para empezar a caracterizar la fase de industrialización de la cadena de valor del SCN, es importantes establecer la definición amplia de “Agroindustria”. De acuerdo al contexto agroindustria rural realizados por miembros del Instituto de Desarrollo Rural (IDR), plantea que, “Es un sistema dinámico que implica la combinación de dos procesos productivos, el agrícola y el industrial, para transformar de manera rentable los productos provenientes del sector agrícola y forestal.” (Guzmán & Castellón, s.f)

Cabe agregar que, la distribución de la producción nacional de quintales de café se distribuye a los siguientes destinos en el mercado interno:

De los 250,000 quintales que quedan para el consumo doméstico, alrededor de 100,000 son usados por una sola empresa para elaborar las marcas que dominan el mercado (Presto y Toro). El resto (150,000 quintales) es tostado y comercializado por pequeñas empresas tostadoras o comercializado verde para ser directamente tostado y consumido en las casas, o bien, auto-consumido en las mismas fincas. (FAO, 2012, pág. 46)

En ese mismo sentido, el café entra a una etapa de procesamiento o transformación mediante el uso de tecnología y estándares de calidad, que, este a su vez, adquiere valor agregado¹² sobre producto terminado y se procede a la comercialización del mercado local y extranjero.

La industria de la tostaduría de café en Nicaragua está controlada por la empresa Café Soluble. El 95% de su producción es café instantáneo. Esta empresa ha desarrollado 4 marcas propias de café instantáneo: café Presto es comercializado en el mercado nacional y en Costa Rica; café Mutún cubre el mercado de El Salvador y Guatemala; café Toro se comercializa en El Salvador y el mercado nacional, y finalmente café Óptimo que se comercializa en el mercado nacional. (IICA, s.f)

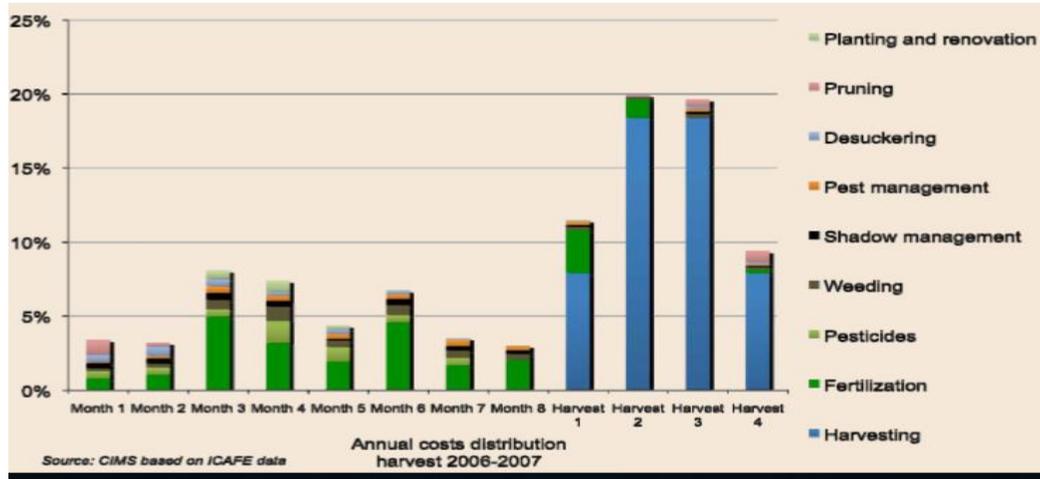
Las agroindustrias cafetaleras que se encargan del producción y comercialización del mismo, posee un amplio mercado internacional debido a un sinfín de normas y políticas a cumplir y aún más, porque trabaja bajo una marca que vincula a los exportadores.

¹² En términos económicos, el valor agregado es el valor adicional que adquieren los bienes y servicios al ser transformados durante el proceso productivo.

4.1.2.4. Esquemas de los costos de producción del SCN

Los costos de producción se distinguen por su forma y contenido y por la capacidad de los productores de afrontar financieramente el desarrollo de una plantación determinada.

Grafica 4. Distribución de los costos de producción del café



(FAO, 2012)

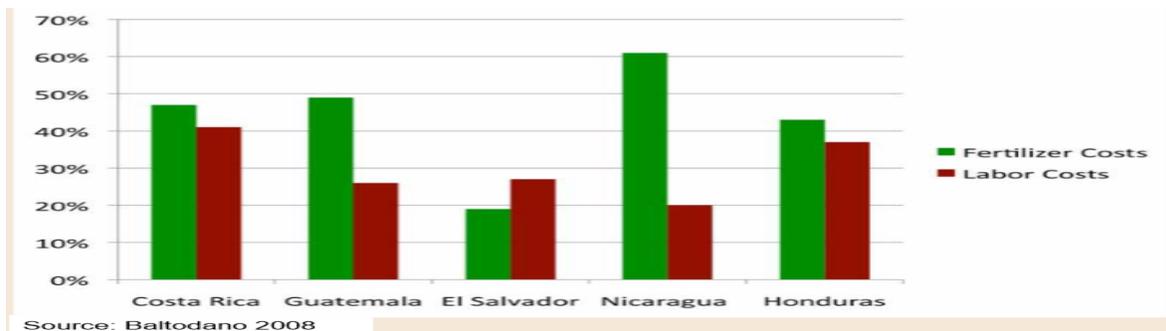
Como se puede ver, el costo de producción durante los primeros siete meses del cultivo de café, se requiere mayor grado de fertilizantes, acompañados con la poda (pruning), el manejo de sombra (shadow management), pesticidas (pest) y un pequeño porcentaje de (planting and renovation) plantaciones y renovación del café. En el primer año del cultivo, empieza la cosecha mayores niveles, utilizando pocos recursos fertilizantes, hierbas (weeding) y poda.

Los costos de producción están dados por los requerimientos de insumos, trabajo y otros gastos necesarios sean estos costos fijos y variables de los costos de producción, procesamiento y comercialización del café.

El costo de producción desde la perspectiva de un pequeño productor en Nicaragua es de US\$ 130/qq, asumiendo la entrega del producto en el beneficio seco. Este costo se distribuye 85% en la producción primaria; 7% en el beneficiado seco; 6% en la exportación; y 2% en el transporte. Con un precio promedio FCA (puesto en beneficio seco) de US\$229/qq. (FAO, 2012)

“La Restricción del financiamiento obliga a los productores a restringir el uso de insumos para la producción...Esto afecta directamente a la productividad y competitividad del café” (Kruger, 2000). Tal como se observa, El SCN requiere invertir un alto capital para poder producir y comercializar café. Ahora bien, los costos de producción empiezan a partir de la adquisición de la semilla y la preparación del suelo para su cultivo y finaliza hasta el momento de entregarle al consumidor el producto terminado.

Grafica 5. Amento en los costos de producción de café, 2006-2008



(IICA, 2016)

Como se aprecia el comportamiento de los costos de producción del SCN respecto al del CA, se puede observar que, en Nicaragua, es el país que tiene los altos índices de costos de fertilizantes (Fertilizer Costs) que es utilizado para cultivo de café son a diferencia de los otros países centroamericano. Mientras que, los costos de mano de obra (Labor Costs¹³) es equivalente un 20% de la producción, es decir, en la producción cafetalera el costo de mano de obra es la más barata de Centroamérica.

¹³ Terminó inglés que se refiere a costos de mano de obra

Tabla 6. Tipos y niveles de insumos

Manejo	Insumos orgánicos Moderados (OM)	Insumos orgánicos Intensivos (OI)	Insumos químico Convencional Moderado (CM)	Insumos químico Convencional Intensivo (CI)
Enmiendas al suelo	Pulpa de café	Pulpa de café, Gallinaza Roca fosfórica	Fertilizantes químicos Aplicación foliar de micronutrientes	Fertilizantes químicos Aplicación foliar de micronutrientes
De enfermedades	Ninguna	Aplicaciones de caldos y biofermentados	Uso poco frecuente de fungicidas comerciales (Cobre y hexaconazole)	Aplicación de fungicidas (cobre y hexaconazole)
De insectos	Pepena Repela trampas	Repela Pepena Trampas	Repela Pepena Trampas	Repela Pepena Trampas
De malas hierbas	2 a 4 chapias	3-4 Chapia selectiva, carril limpio	Chapia selectiva Aplicación de herbicidas de forma selectiva	Aplicación de herbicidas Chapias totales

(CATIE, INTA, UNA, CGIAR, s,f)

En la tabla N.6, se puede observar la clasificación de los tipos y niveles insumos que se utilizan para el manejo y tratamientos de las plantaciones de café. De igual forma, se visualiza cuatro tipos de insumos para el tratamiento de cafés sean este orgánicos moderado, orgánico intensivo, convencional moderado e intensivo dada a su utilización. Además, para que el productor tenga la certificación de café orgánico, tiene que cumplir las características de manejos y usos de los insumos orgánicos que se observa en la tabla anterior

4.1.2.5. Asistencia técnica

La asistencia técnica siendo un programa de servicios técnico y/o científicos que su función es apoyar al productor o agricultor en mejorar las técnicas de cultivo de la producción cafetaleras mediante los usos de recursos. “Partiendo de un análisis integral de la cooperativa o en áreas específicas según corresponda, tales como organización, producción, comercialización, entre otras, Asistencia Técnica brinda los siguientes servicios”: (Fórum Café, s.f, pág. 6)

- Asesoría en aspectos organizativos.
- Asesoría en mercadeo y comercialización.
- Asesoría en procesos de solicitud de crédito.
- Asesoría en temas financieros.
- Asesoría y acompañamiento en la implementación de agro cadenas de valor.
- Elaboración de proyectos.
- Facilitación de planes estratégicos.
- Apoyo en gestiones con otras instituciones.
- Implementación de prácticas de agricultura de precisión.
- Realización de estudios técnicos específicos.
- Otros a definir conjuntamente con el organismo cooperativo.

La Asistencia Técnica para la producción del rubro café en el marco de los pequeños productores de café se ha visto muy limitada, existen organizaciones gremiales y cooperativas proveen servicios de asistencia técnica a sus asociados a través de diferentes medios (fincas demostrativas, días de campo para intercambiar experiencias entre productores, programas de radio, entre otros). (Guzmán & Castellón, s.f)

Es de gran importancia y necesidad urgente la incidencia del desarrollo y competitividad al sector cafetalero para que, este tenga la capacidad de hacer frente a los retos actuales, se requiere a la par fortalecer el acceso a los mecanismo de recursos técnicos impulsar programas de desarrollo comunitarios que incluyan tanto alternativas económico y/o productivas viables, prácticas sustentables y socialmente aceptados, como la oportunidad de tener el control de los procesos productivos y comerciales de la caficultura.

4.1.2.6. Seguridad alimentaria

En este apartado, se hace referencia al contexto de seguridad alimentaria (SAN) y la importancia que tiene este factor en la producción del SCN, tal que este, infiere en la necesidad alimentaria estos aspectos su incidencia con agentes involucrado al SCN.

La Seguridad Alimentaria (SAN) “Es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo”. (INCAP/OPS, s.f)

Es importante tener claro que, los cambios repentinos del clima son cada vez más intenso y que amenaza cada vez, a la seguridad alimentaria de quienes viven del sector debido a la perdida de cultivos de café que llegaría a producir aumento del hambre y la migración otras zonas.

“En este sentido se ha identificado y verificado que las familias de las y los pequeños productores cafetaleros son los que se encuentran en situación de pobreza y vulnerabilidad en cuanto su seguridad alimentaria”. (FAO, 2012) es decir, la falta de accesos a servicios técnicos para la caficultura y para las familias que subsistir n de esta actividad tiende tener mayor impacto debido a que, no se produce un grano de calidad y el consumo de la familia cafetalera disminuyen a causa de la falta de ingreso y el desempleo.

No obstante, un número reducido de hogares más pobres en comunidades postergadas al desarrollo, sin servicios básicos (salud, agua, educación, transporte), con limitaciones en el consumo alimentario y con sus medios de vida en deterioración, se encontrarán en Inseguridad Alimentaria Aguda en Crisis (Fase 3, CIF). (FEWS NET, 2018)

El GRUN, durante los últimos años ha procurado en promover la seguridad alimentaria en todos los sectores del país, debido que este plan es de vital importancia para aumentar el desarrollo humano y por sector, de esa manera, asegurar la alimentación de las familias de regiones rurales y la producción para la población en general.

4.1.2.7. Accesibilidad a la tecnología productiva

La tecnología a implementar debe de ser aquella que genere mayores niveles de competitividad y productividad al sector cafetalero, igualmente se requieren, aprovechar los recursos que proveen rendimientos y aumentar la calidad del grano en la estructura productiva del sector. La caficultura nicaragüense, debido a sus condiciones agroclimáticas y de procesamiento, se tiene que considerar el uso de tecnología apropiada para el cultivo especializado en el café.

En Nicaragua, la tecnología utilizada por los pequeños, mediano y grandes productores se diferencia por su grado de intensidad en el uso de la tierra y los rendimientos por cultivos de café y la mano de obra. Existe tres tipos de tecnología que usa para tratar el cultivo de café según (IICA, 2003), describe los tipos de tecnología que se utilizan durante el ciclo cafetalero¹⁴.

- Tecnología tradicional: aquí hay un uso extensivo de la tierra, no utilizan abonos orgánicos y se limitan a usar agroquímicos. El rendimiento de la producción oscila es de 3 y 5 quintales por manzana. La mano de obra es de 36 días/hombres. El número de plantas a utilizar es de 3300 plantas por manzana.
- Tecnología intermedia: este tipo de tecnología es semi-tecnificada, la cual se da con 4000 plantas por manzana, su rendimiento es 12 quintales por manzana, la mano de obra es de 72 días/hombres y se utilizan fertilizantes herbicidas, etc.
- Tecnología alta: el número de plantas es de 4000 a 5000 plantas, el rendimiento es de 22 quintales por manzana, la mano de obra es de 112 días/ hombres. Aquí también hacen uso de insecticidas y agroquímicos.

Tabla 7. Costos de producción por tecnología (US\$/Mz)

COSTOS DE PRODUCCION POR TECNOLOGIA PRODUCTIVA (US\$ /Mz.)

COSTOS	TECNIFICADO	SEMI-TECNIFICADO	TRADICIONAL	CAFÉ ORGANICO
Costos de Producción	613	391	104	
Costos en cosecha	483	303	100	
Otros Costos	420	265	72	
Costos Totales (\$/m.)	1,620	1,030	296	712
Costos Unitarios (\$/qq.)	50.62	51.5	49.3	89
Rendimientos (qq./mz)	32	20	6-11	8
Precio unitario de equilibrio (\$/qq.oro)	79	88	49	

Fuente: Documento del Riesgo de Mercado, Banco Mundial (2002). Datos del MAG-FOR

(FUNIDES, 2012)

¹⁴ Ciclo cafetalero se refiere a los meses de octubre a septiembre del siguiente año.

Los costos de producción requerido para el cultivo del cafetal requieren el uso de tecnología tecnificada, semi tecnificada y otras que se utilizan para durante las fases de la cadena de valor del café, cual su uso implica aumento de requerimientos de maquinaria e insumos para procesarlo. No obstante, el uso de esta tecnología favorece en los rendimientos del cultivo de café en se utiliza para el procesamiento del café.

4.1.2.8. Acceso a la infraestructura productiva

El SCN presenta hoy en día limitaciones en cuanto al acceso de la infraestructura para realizar sus actividades que permitan la facilidad de movilización de un lugar a otro y conlleva una limitante al acceso al mercado y el aumento de los costos de producción.

En el país existe un total de 22,111.052 kms. de carreteras de las cuales 2,814.208 kms. (13%) son pavimentados (adoquinado, asfalto y concreto hidráulico) y 19,296.844 kms. (87%) corresponden a no pavimentados (. Se observa con respecto al año 2009 que la red pavimentada se incrementó en un 1.185% (262 kms); la red no pavimentada se redujo en un 0.57% (126.024 kms.) (FAO, 2012, pág. 63)

El café se tiene que transportar del plantío al beneficio inmediatamente después que se corta, y posteriormente a la finca, al beneficio seco. El atraso debido a los malos caminos incide en la calidad del grano, porque el café húmedo que se fermenta si no es transportado adecuadamente afecta la calidad. (Kruger, 2000, pág. 12)

En la gran mayoría de los Beneficios Secos de Nicaragua tienes sus propios medios de transporte livianos, utilizando de esta manera los servicios de Transporte de Pequeñas y Medianas empresas para el traslado del Café Oro a los Puestos marítimos, para su respectivo traslado a los Países Importadores o Compradores del Producto.

Las diferentes zonas cafetaleras, principalmente en la montaña de difícil acceso, tienen dificultades para acceder a la atención técnica y gremial, por lo cual practican una tecnología tradicional. Esta implica el bajo uso de insumos químicos y manejo de cultivo. (IICA, s.f)

Los beneficios húmedos de la zona del Pacífico desaparecieron por falta de agua en las zonas productivas. El productor de esta zona entrega su café en uva, aumentando el riesgo de perder calidad, y además fomenta el transporte de café en uva sin control. El beneficiado de café se inicia en la finca productora cuando se tiene agua e instalaciones de beneficio húmedo. El café en uva madura se recibe en el campo utilizando medidas volumétricas, medios, latas, una vez medido se transporta del campo al beneficio y se descarga en tolvas para iniciar el proceso. (Kruger, pág. 17)

Las condiciones de caminos y comunicaciones no son para nada favorable, aun menos durante la temporada de invierno, debido que, no presentan las condiciones adecuadas y seguras para que el productor se pueda trasladar su producto al mercado.

En las fincas en donde se cultiva el café los caminos son de difícil penetración, dificultando los procesos de producción, tanto para el abastecimiento de insumos, almacenamiento beneficio y tostadura, como para el proceso de comercialización. (Acevedo, 2007)

La escasez de inversión en algunas regiones cafetaleras donde se encuentra el productor, no cuenta con buenos caminos y comunicaciones (electricidad y agua potable) afectando al pequeño productor la comercialización del rubro. (Arguello & Olivero, pág. 52)

La inadecuada dotación de infraestructura de carreteras, puertos, energía, etc. del país está imposibilitando el desarrollo económico, porque tiene una repercusión directa en las actividades productivas.

4.1.2.9. Determinante del precio del Café

La función esencial del comerciante de café es prestar ayuda al flujo de café desde los países exportadores al tostador. Los negociantes y comerciantes se responsabilizan de descargar el café del buque transportador y se encargan de todas las tramitaciones hasta que el café es entregado al torrefactor.

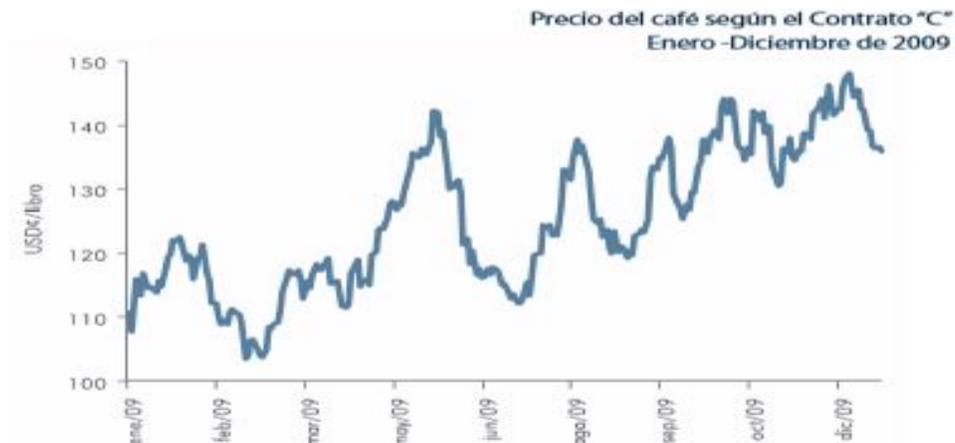
4.1.2.9.1. Mercado internacional:

La comercialización del café en el mercado externo se realiza en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE). Esta acción de compra-venta se le denomina como contrato Arábica o "C".

"El precio internacional del café no ha permitido que la caficultura de la región sea rentable y pueda pagar mejores salarios, especialmente durante la cosecha, estimando que podría empeorar durante la presente temporada". (FEWS NET, 2018) La producción cafetalera depende del comportamiento de los precios internacionales del café, en igual forma, los altibajos del precio de este rubro impactan en la economía nicaragüense a través del empleo, la renta y la seguridad alimentaria de las familias de zonas rurales.

El contrato "C" o NYKC, abarca el café arábico suave y permite las entregas de café de 19 países productores. Algunos de estos cafés se negocian al precio de base mientras que otros se negocian con diferenciales superiores o inferiores al precio de base. (Centro de Comercio Internacional, 2009)

Grafica 6. Precio internacional del café 2009



(Mercado Internacional del café, s.f)

Este contrato de Café a futuros, se realiza con el fin de proteger el producto en el comercio internacional que respalda su venta, o sea que se vende anticipadamente en físico para no correr el riesgo de quedarse sin comprador, arreglando anteriormente en precio según la carga esto exclusivamente con el café arábica.

4.1.2.9.2. Mercado Interno:

El precio de compra varía de acuerdo a las calidades y condiciones del producto. De acuerdo a las condiciones de café, existen calidades de primera, segunda, tercera, conforme el tamaño, el color y defecto del grano. También existe variación en el precio por la variedad, esto también depende de la organización que tenga el productor si lo comercializa individualmente o por medio de una Cooperativa. (Lanuza & Rugama, 2016)

4.1.2.9.3. Mecanismos de compra-venta:

Los productores sin contratos de compra: Distribuyen su café a los compradores con los mejores precios. La especulación es el mejor aliado para los comercializadores. La gran mayoría de los productores pequeños son tomadores de precios sin opción para negociar como otros de mayor tamaño. A algunos medianos y a los grandes productores, los exportadores les permiten la opción de fijar precios a su discreción. (Lanuza & Rugama, 2016)

4.1.2.10. Rendimiento productivo del SCN

El sector cafetalero cuenta con ciertos recursos aptos para llevar a cabo su ciclo productivo, tal que este cuenta con suelos húmedos, cultivos bajo sombra y clima adecuado que estimula al productor en invertir y mejorar el cultivo hasta cierto nivel que favorecen en los rendimientos productivos por áreas cosechadas y en la producción nacional.

Tabla 8. Rendimientos productivos anual del café nicaragüense

El rojito nicaragüense en cifras

Área de café cosechada En manzanas	Producción En millones de quintales	Rendimiento En quintales por manzanas	Precio promedio mensual En dólar por quintal
2005-2006 * 175,000	2005-2006 * 2.25	2005-2006 * 12.90	Ago 17 133.43
2006-2007 * 164,000	2006-2007 * 1.34	2006-2007 * 8.20	Sep 17 132.18
2007-2008 * 177,300	2007-2008 * 1.92	2007-2008 * 10.9	Oct 17 126.12
2008-2009 * 168,600	2008-2009 * 1.51	2008-2009 * 9.00	Nov 17 125.72
2009-2010 * 175,700	2009-2010 * 1.97	2009-2010 * 11.20	Dic 17 122.07
2010-2011 * 177,100	2010-2011 * 1.81	2010-2011 * 10.30	Ene 18 124.09
2011-2012 * 176,700	2011-2012 * 2.21	2011-2012 * 12.60	Feb 18 120.78
2012-2013 * 178,300	2012-2013 * 1.82	2012-2013 * 10.20	Mar 18 118.93
2013-2014 * 154,500	2013-2014 * 1.85	2013-2014 * 12.00	Abr 18 117.05
2014-2015 * 149,800	2014-2015 * 1.89	2014-2015 * 12.70	May 18 118.27
2015-2016 * 163,900	2015-2016 * 2.41	2015-2016 * 14.70	Jun 18 115.82
2016-2017 * 161,400	2016-2017 * 2.60	2016-2017 * 16.10	Jul 18 109.67
2017-2018 ** 180,000	2017-2018 ** 2.82	2017-2018 ** 15.00	Ago 18 103.68
2018-2019 ** 200,000	2018-2019 ** 3.00	2018-2019 ** 15.00	

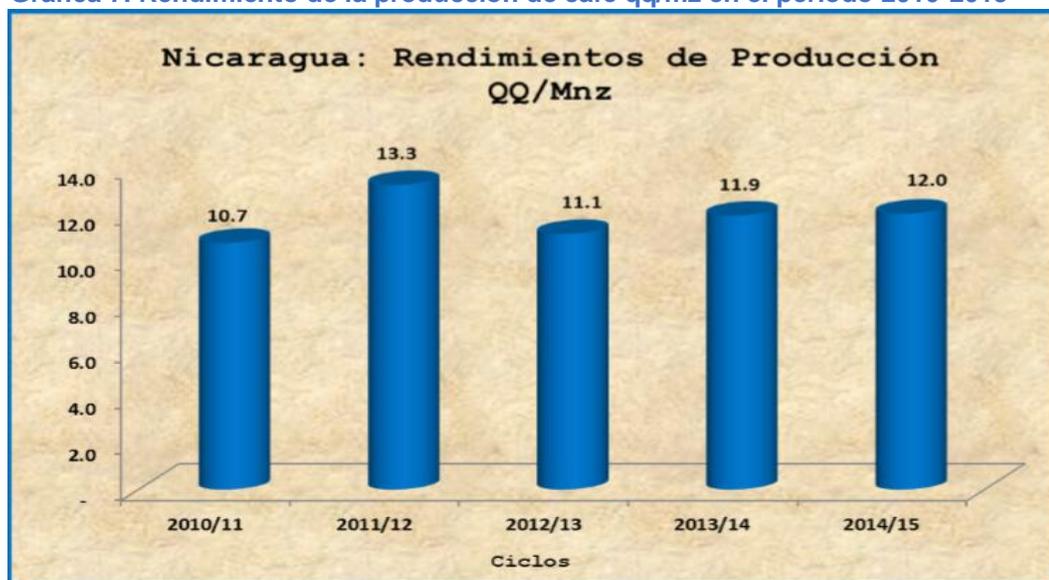
Fuentes: *Tomado del anuario de estadísticas macroeconómicas 2017 (BCN)
** Tomado de Plan de Producción, Consumo y Comercio Ciclo 2018-2019

Fuente: Investing.com

Fuente: (Nuevo Diario, 2018)

La limitante que tiene el SCN que lo hace poco competitivo y con rendimientos no son lo suficientemente eficientes es la falta recursos necesarios y vitales que necesita para ser sostenible, de otro modo, si no se soluciona este problema, la productividad del rubro se ve estancando y no logra obtener el mecanismo suficiente para fortalecer el sector en el mediano y largo plazo.

Grafica 7. Rendimiento de la producción de café qq/mz en el periodo 2010-2015



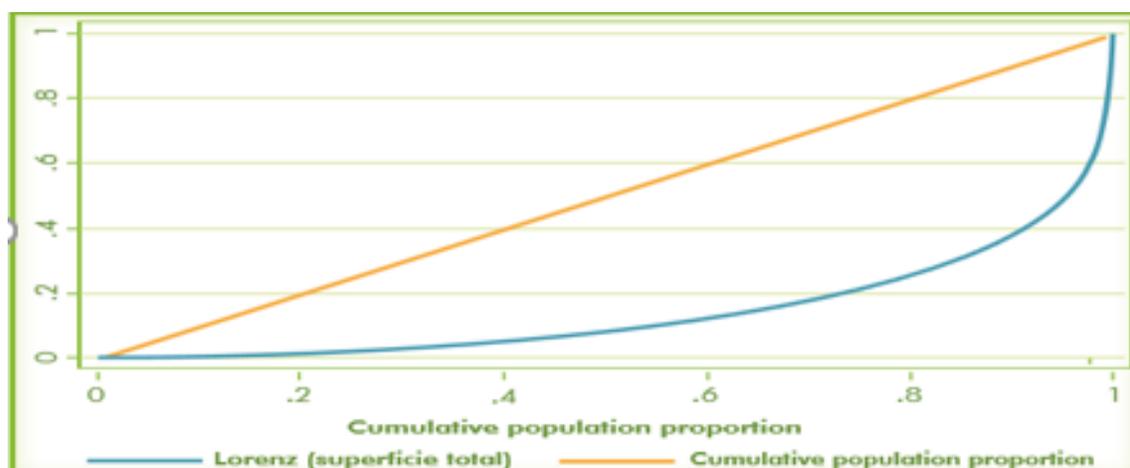
Fuente: (GRUN, s.f)

Los niveles de rendimiento promedio que ha presentado nicaragua en el ciclo 2011-2015 se sitúa en 11.8 qq/mz en comparación con el resto de Centroamérica.

Uno de los factores que inciden en el bajo rendimiento es la tecnología atrasada por falta de asistencia técnica en análisis de los suelos, semillas mejoradas, maquinaria adecuada en beneficios húmedos, dificultades de financiamiento, insumos insuficientes debido a esta falta de financiamiento, malos caminos que dificultan el acceso a las plantaciones tanto para la salida de la cosecha como para el transporte de los fertilizantes, de insecticidas y del personal.

Enfocarse en el rendimiento de la productividad es una tarea muy importante, de esa manera se verificar medidas necesarias para tratar la brecha que infiere en la productividad del sector de una forma eficiente y responsable con la naturaleza.

Grafica 8. Distribución de la tierra de café en los productores nicaragüense



(Ruiz G & Mendoza T, 2013, pág. 8)

El coeficiente de Gini estimado para las explotaciones agropecuarias que presentan superficies sembradas con café mayor o menor a cuatro años resulta ser 0.709. Un valor alto que demuestra que existe una gran extensión de tierra dedicada al café en manos de pocos productores. (Ruiz G & Mendoza T, 2013)

A lo anterior, se refleja que la estimación de la curva de Lorenz¹⁵ que existe una desigualdad en la distribución de la tenencia de la tierra para la caficultura, es decir, grandes extensiones de tierra adecuada para las plantaciones de café, sin embargo, está en posesión de una cantidad reducida de productores.

¹⁵ La curva de Lorenz y el Coeficiente de Gini se utilizan como herramientas económicas para medir la distribución del ingreso, por ende, la desigualdad.

4.1.2.11. Fallas del mercado al SCN

El fallo de mercado es una situación en la que un determinado mercado no organiza eficientemente la producción o la asignación de los recursos que se transfiere habitualmente (bienes y servicios) entre oferentes y demandante, empresas y consumidores.

- **Perdida de la biodiversidad:** La Deforestación y el monocultivo del café conllevan mayores pérdidas de hábitat y una reducción de la biodiversidad de insectos, animales y plantas, ya que estos huyen o mueren al momento de hacer la preparación el terreno de cultivo
- **Contaminación agroquímica:** El cultivo de café depende la utilización de pesticidas y fertilizantes químicos.
- **La desregulación del mercado internacional del café y un ambiente de reciente competencia por precios y calidad.**
- **Una acentuada volatilidad en los precios internacionales del café**
- **Debilidad en el sistema de investigación, desarrollo e innovación en la caficultura.** No hay centros de investigación, falta de laboratorios de fertilidad de suelos y fisiología de plantas y solamente hay cuatro investigadores. (IICA, 2016, pág. 13)

- El municipio de Jinotega no presenta industrias cafetaleras, solo pequeños beneficios donde secan el café de manera artesanal, las principales industrias se encuentran en Matagalpa donde estas le compran el café de beneficio húmedo al departamento de Jinotega los productores de café de la zona venden su café en pergamino húmedo, ya sea directamente a centros de acopio de grandes empresas acopiadoras-exportadoras o a intermediarios. (IICA, 2016, pág. 14)
- La industria tostadura de café en Nicaragua está controlada por una sola empresa (Café Soluble). El 95% de su producción es café instantáneo.
- Cabe señalar que existen distorsiones en el precio en la cadena de valor por empresas exportadoras que fijan el precio de los volúmenes de producción para la exportación de cafés:

“Cisa Exportadora, S.A, es la que mueve más café, con una participación en el total de lo vendido al exterior por encima del 30%. En segundo lugar, se encuentra EXPORTADORA ATLANTIC, S.A. con algo más del 25% y en tercero, ENICASA con un 5%. El 40% restante se lo distribuye cerca de una cincuentena de empresas más”. (Fórum Café, s.f, pág. 17)

4.1.2.12. Fallas del Estado al SCN

Una falla del Estado se refiere está regida por normas y políticas implantadas por el gobierno de un país; “Cuando la regulación que se crea para remediar una falla de mercado conduce a una situación en la que la sociedad se aleja aún más de la eficiencia”. (Cabieses, 2013)

Sin embargo, el impacto que éstos han tenido a nivel del pequeño caficultor ha sido limitado debido a ineficiencias en la implementación de las distintas políticas y leyes y de los pocos recursos con los que cuentan los organismos públicos para hacerse más presentes en el campo.

- Hay una percepción general de que la ley del café nunca se ha llegado a implementar; asimismo, el fondo para la compra de tierras por mujeres establecido por la Ley No. 717 nunca llegó a aplicarse. (Romero, 2017)
- El Plan de Adaptación a la Variabilidad y el Cambio Climático, desarrollado por el Gobierno en 2013 con apoyo de varias organizaciones de investigación y otras ONG aún no se ha implementado la ejecución de este programa “Aunque se han presentado algunas estrategias no se ha conocido ninguna aplicación concreta, parece que todas han quedado solo en el papel”. (Baca Castellón, 2016)
- En los últimos años se ha incrementado la preocupación de que la CONATRADEC, que se ha configurado como un programa promisorio para la caficultura nicaragüense, no tenga los medios económicos y técnicos necesarios para llegar de modo efectivo a todas las familias cafetaleras. (Biodiversity International, 2016)

Los aspectos anteriormente descritos afectan directamente la participación de organizaciones de investigación y desarrollo de Nicaragua en iniciativas a nivel regional e internacional que requieren la participación de agencias gubernamentales para su implementación. Sin embargo, también existen oportunidades sobre las que el sector cafetalero nicaragüense podría apoyarse para su mejora y desarrollo:

4.2. Comportamiento y aportes del SCN en la economía nicaragüense (2007-2017)

En este apartado, se aborda el comportamiento y el aporte del SCN a la economía nicaragüense y su participación con el comercio externo, mostrando estadísticas confiables y la explicación de la misma para una mejor interpretación de los datos y por ende, mostrar la magnitud del impacto de los factores productivos del sector que contribuye al comportamiento de la economía nacional.

4.2.1. Participación del SCN la producción mundial

“El café es producido por más o menos 70 países, de entre los cuales 45 son responsables por más del 97 % de la producción mundial y casi todos son miembros exportadores de la Organización Internacional del Café”. (Centro de Comercio Internacional, s.f). entre ellos, Nicaragua, es uno de los principales competidores en la producción de un café Arábica de excelente calidad, y que cada vez se abre a diversos mercados que lo hace aún más competitivo posicionándose como unos de los mejores países de productores de café en el comercio externo.

Tabla 9. Principales productores de café del mundo en el año 2015

Principales productores de café del mundo en el año 2015			
Puesto	País	Producción (en miles de Kg)	% de producción mundial
1	Brasil	2.594.100	30,16%
2	Vietnam	1.650.000	19,18%
3	Colombia	810.000	9,42%
4	Indonesia	660.000	7,67%
5	Etiopía	384.000	4,46%
6	India	350.000	4,07%
7	Honduras	345.000	4,01%
8	Uganda	285.000	3,32%
9	México	234.000	2,72%
10	Guatemala	204.000	2,37%
11	Perú	192.000	2,23%
12	Nicaragua	130.000	1,52%
13	Costa de Marfil	108.000	1,26%
14	Costa Rica	89.520	1,04%
15	Kenia	50.000	0,58%
16	Tanzania	48.000	0,56%
17	Papúa Nueva Guinea	48.000	0,56%
18	El Salvador	45.701	0,53%
19	Ecuador	42.000	0,49%
20	Camerún	34.200	0,40%

(INFOCAFE, s,f)

En el ranking de los países exportadores de café, Nicaragua se posiciona en el doceavo lugar (12^{vo}) de dicha lista, en el año 2015 con una producción de 130,000 mil kilogramos de café equivalente al 1.52% de la producción mundial.

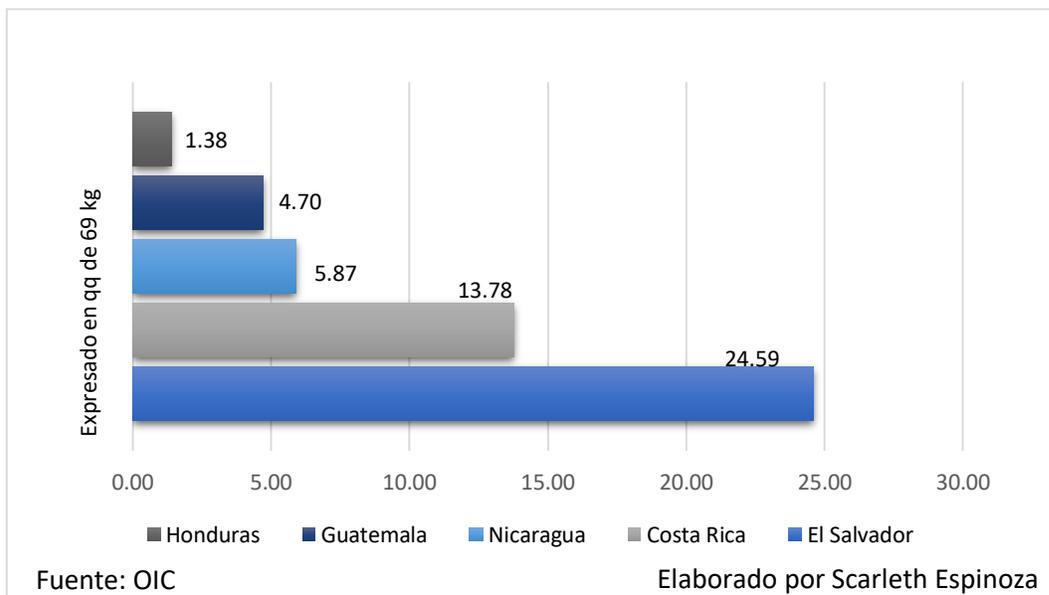
Hay que destacar que los mayores productores de café a nivel mundial son Brasil, Vietnam y Colombia quienes ocupan los primeros lugares de la competencia. Sin embargo, Nicaragua siendo un país en vía de desarrollo posee uno de los lugares importante de la competencia de café.

4.2.2. Participación del SCN en el istmo centroamericano

“El cultivo del café es un eje importante en Centroamérica, no sólo para la agricultura sino también para la economía en general”. En este propósito, el SCN es uno de los sectores que mueve la economía de los países centroamericano, esto se debe gracias a las condiciones favorables para el cultivo y factores que juegan un papel importante en funcionamiento del sector.

El café representa el rubro principal de exportación de Centroamérica generando en todo su ciclo empleo y divisas además incidir positivamente en aspectos sociales, ambientales y económicos de las zonas donde se explota este cultivo. Desde el punto de vista económico el café representa el principal sustento de un sinnúmero de familias en su mayoría de escasos recursos. (Análisis de vulnerabilidad de comunidades cafetaleras en Nicaragua y Guatemala, 2016, pág. 2)

Grafica 9. Índice de participación de producción de café a nivel centroamericano (2016-2017)

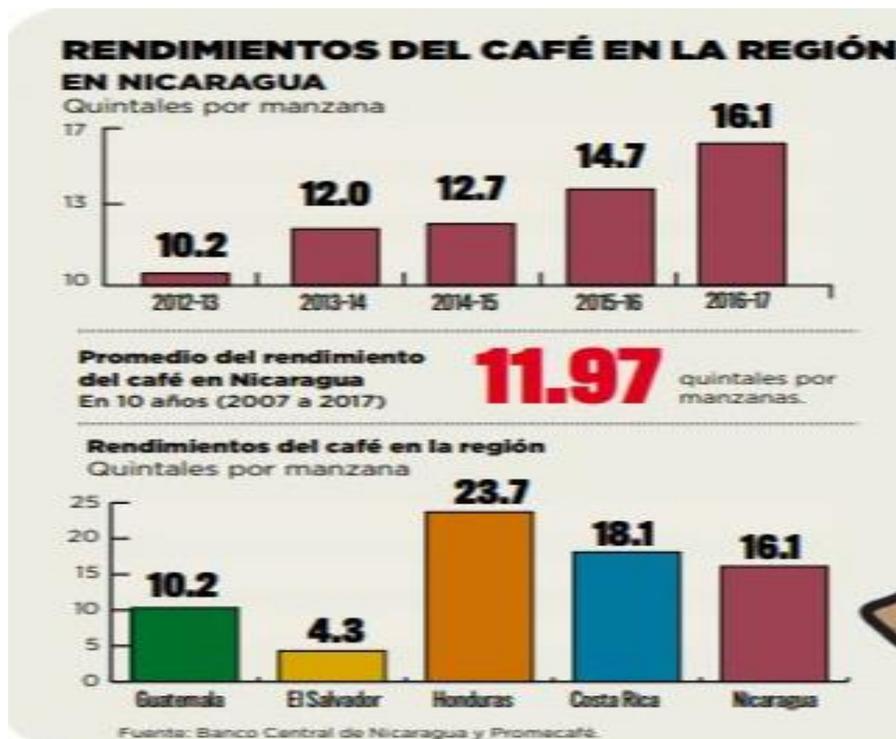


El índice de participación istmo centroamericano durante el ciclo 2016-2017, El Salvador se posiciona en el primero lugar con una participación productiva del 24.59%, seguido por Costa Rica que representa el 13.78 y, Nicaragua ocupando el tercer lugar con un índice participativo de 5.87, superior a las otras regiones centroamericanas (Guatemala 4.70% y Honduras 1.38%).

4.2.3. Nicaragua: Rendimientos productivos en Centroamérica.

Los países centroamericanos se han enfocado en aumentar los rendimientos agrícolas producción, debido que ellos son países que dependen del sector agrícola por sus condiciones de climas tropicales y en efecto, la actividad cafetalera es uno de sus principales rubros de producción y aportaciones de la economía nacional por países, por ende, por región por de centroamericana de América Latina (AL).

Grafica 10. Nicaragua: Competitividad del rendimiento del Café con Centroamérica



(Nuevo Diario, 2014)

En el periodo (2007-2017) se obtuvo un promedio del rendimiento cafetalero de 11.97 quintales por manzanas, sea este un rendimiento no tan favorable debido a que la producción de café ha sido afectada por el cambio climáticos y factores financieros. Aun así, El café que se ha comportado con rendimientos crecientes de la producción durante los últimos 5 ciclos cafetaleros debido a ciertas prácticas agrícolas y del buen invierno, esto ha permitido aumentar los rendimientos, aunque este aún sigue siendo vulnerables y crece a paso lento.

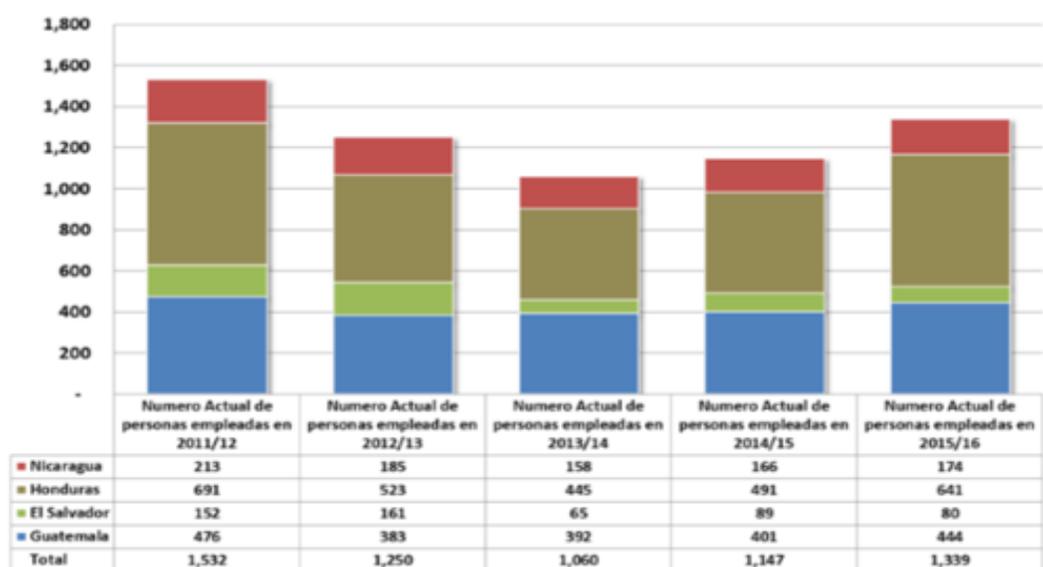
Los rendimientos productivos de Nicaragua en comparación con Centroamérica, en el ciclo (2016/2017), Honduras es el país que posee mayores rendimientos en la producción cafetalera de 23.7 quintales por manzanas, en segundo lugar, se encuentra Costa Rica con rendimientos de 18.1 qq/mz.

Nicaragua ocupa el tercer lugar de rendimientos con 16.1 qq/mz a nivel centroamericano, seguido por 10.2 qq/mz y, por último, El salvador que sus rendimientos son de 4.3 qq/mz, siendo con los más bajos rendimientos productivos en comparación con los países centroamericanos.

4.2.4. Comportamiento de la Mano de Obra del SCN en comparación con Centroamérica.

Las demandas laborales en el sector cafetalero en la región centroamericana son muy expansivas, debido a que la mayoría de la población rural se mantienen de esta actividad.

Grafica 11. Oportunidades de trabajo diario no calificado en el sector cafetalero en CA.



Fuente: PROMECAFE hasta 2012/13 y actualización 2014 - 2016 con datos de producción y proyección de ANACAFE, IHCAFE, MAG y MAGFOR

(FEWS NET, 2016)

Las oportunidades laborales en el sector cafetalero en el istmo Centroamericano se aprecian que Honduras tiene un alto rango de accesibilidad al empleo, siguiéndole con Guatemala que es segundo país centroamericano que posee mayor número de personas empleadas en el sector.

Nicaragua ocupa el tercer lugar que ofrece oportunidades laborales, no obstante, este posee un rango reducido de mano de obra no calificada y por último se ubica El Salvador, que este en el transcurso de los últimos 5 años reducido las oportunidades laborales en el sector cafetalero de este país.

La caficultura genera alrededor de 300,000 empleos, la mayoría de los cuales son temporales durante el periodo de recolección. Más de la mitad del empleo temporal es realizado por mujeres y jóvenes de zonas con altos índices de pobreza extrema y desnutrición. (Organización Internacional del Café, 2013, pág. 16)

La actividad productiva cafetalera tiene la característica de utilizar una gran cantidad de trabajadores tanto a nivel de producción agropecuaria, como procesamiento y comercialización del producto, generado también una gran cantidad de empleos directos. (FUNIDES, 2012, pág. 4)

Tabla 10. Empleos directos e indirectos en la caficultura en Nicaragua (2007-2009)

Cuadro 2: Empleo en Nicaragua

Año	Trabajadores empleados a nivel nacional*	Empleos directos e indirectos generados por la caficultura**	Participación porcentual del café
2007	2,138,500	320,811	15.00%
2008	2,168,400	279,611	12.90%
2009	2,096,500	332,671	15.87%
Promedio	2,134,466	311,031	14.57%

* Fuente: BCN, 50 años de estadísticas macroeconómicas, Cuadro III-1, página 50.

** Fuente: Datos propios, generados a partir de información del BCN en documento GON sobre crisis cafetalera – 26 de febrero, 2002 (BCN-MAGFOR).

(FEWS NET, 2016)

Grafica 12. Pérdida del empleo en los cultivos de café en Nicaragua



(El Nuevo Diario, 2013)

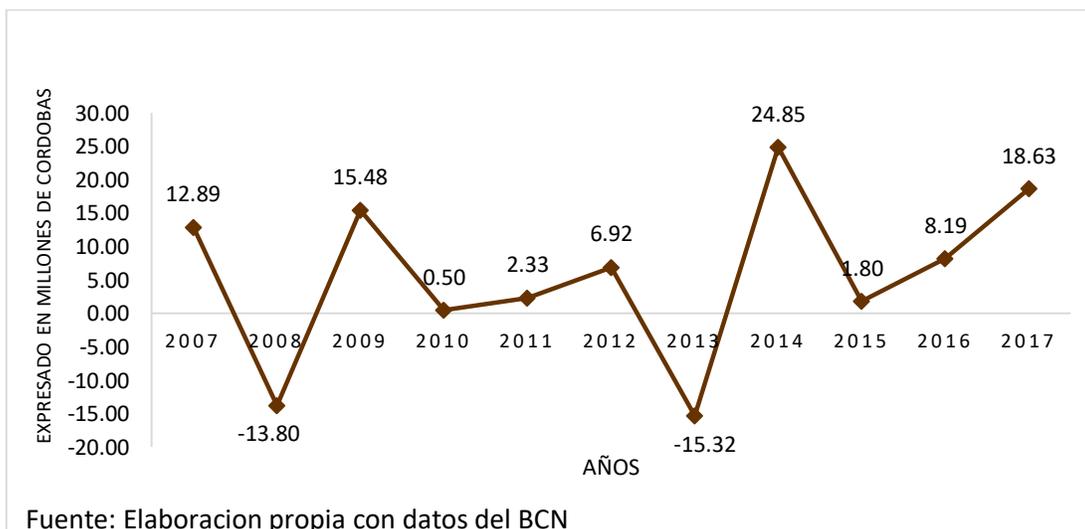
Las afectaciones del clima y los efectos de plagas, producen una disminución de producción de la caficultura y esto también afecta a los recolectores del campo independientemente que su condición laboral sea permanente o temporal, tal que se deja de demandar mano de obra, disminuyen los ingresos per cápita y los recolectores migran a otras zonas o países vecinos, en el cual, que demandan jornaleros extranjeros y les ofrecen buen salarios y beneficios.

Un factor reciente que ha estimulado la migración de jornaleros agrícolas nicaragüense, sobre todo del Norte del país, es la crisis de la caficultura, cultivo afectado por la plaga de la roya y la disminución de los precios internacionales... (Nuevo Diario, 2014)

4.2.5. Comportamiento del sector café respecto al PIB (2007-2017)

Siendo el café unos de los productos agrícolas más demandado a nivel global en Nicaragua, tal que, este favorece en la generación de divisas al país y elemento esencial de calidad que hace atractivo a nivel mundial.

Grafica 13. Tasa de crecimiento del café nicaragüense (2007-2017)



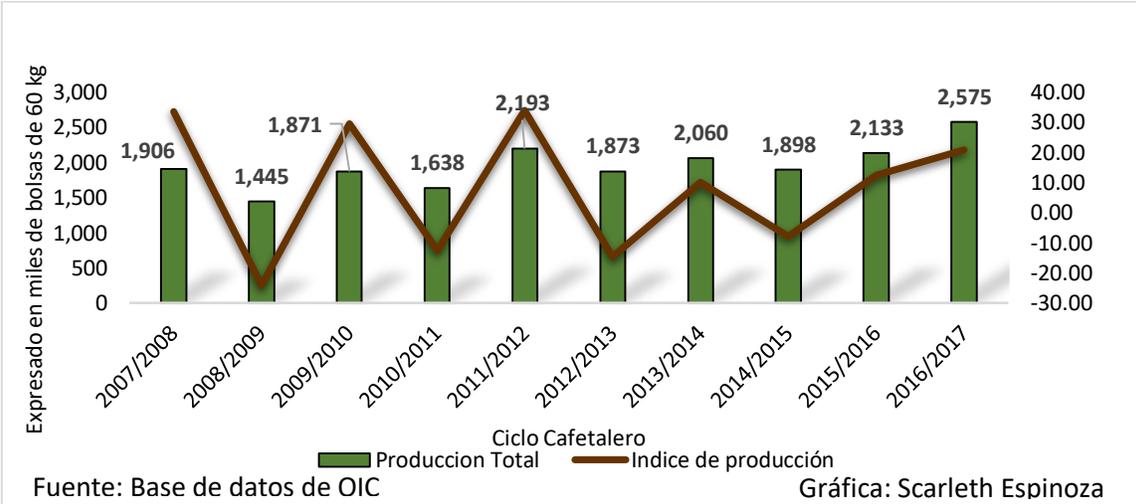
Con respecto al aporte del SCN al PIB, entre el año el año 2007-2008, el café oro genero C\$ 2,501.74 millones de córdobas, es decir, decreció en 13.80 por ciento debido a la baja productividad. Sin embargo, en el siguiente año el SCN se recuperó, generando C\$2,889.09 millones que represento un 15.48% al PIB.

Durante el año 2013, el aporte del SCN a la economía represento una disminución del 15.31% debido al bajo nivel de ingresos causada por la pérdida de cultivos. Asimismo, los aportes del SCN al PIB en el periodo de estudio está estrechamente vinculado a los van y ven del mercado y otros aspectos que involucran al sector como la volatilidad de los precios internaciones, calidad del grano y entre otros. En los últimos años el sector intentado sobresalir a un ritmo considerable debido que, aún sigue siendo sensible a los efectos anteriormente mencionados.

4.2.6. Aportes del SCN al PIB

Durante los últimos diez años (2007-2017), la producción total cafetalera en Nicaragua se ha visto afectado por diversos factores endógenos y exógenos que han causado un comportamiento cíclico bastante significativo en el sector.

Grafica 14. Café: Producción Total en Nicaragua (2007-2017)



Se observa que, en el ciclo cafetalero 2008/2009, hubo una reducción de la producción del 24% a causa de la sequía y de la crisis económica y financiera mundial que impacto de forma negativa al sector. Seguidamente recuperando a un 29% en el siguiente ciclo. No obstante, en el ciclo 2010/2011, debido a las condiciones irregulares de la maduración del cultivo causada por el cambio climático y la falta de cortadores provoco perdidas en la cosecha de un 12%.

Cabe agregar, después del ciclo 2011/2012, La producción cafetalera ha presentado índice muy bajo de crecimientos debido a la incidencia de las plagas como es la Roya, falta de financiamiento y otros factores que limitan al productor en invertir en el sector y de esa manera, aumentar los niveles de producción total de café.

4.2.7. Comportamiento del SCN al valor agregado a la producción

“El café hace algunos años era un simple commodity. “Café era Café” (CEPAL, s.f) pero, hoy en día se representa como uno de los principales granos agroexportador, el café tuvo que pasar por proceso de transformación y diversificación para ser sostenible en el mediano y largo plazo.

Grafica 15. Nicaragua: Valor agregado de la agricultura (2007-2017)



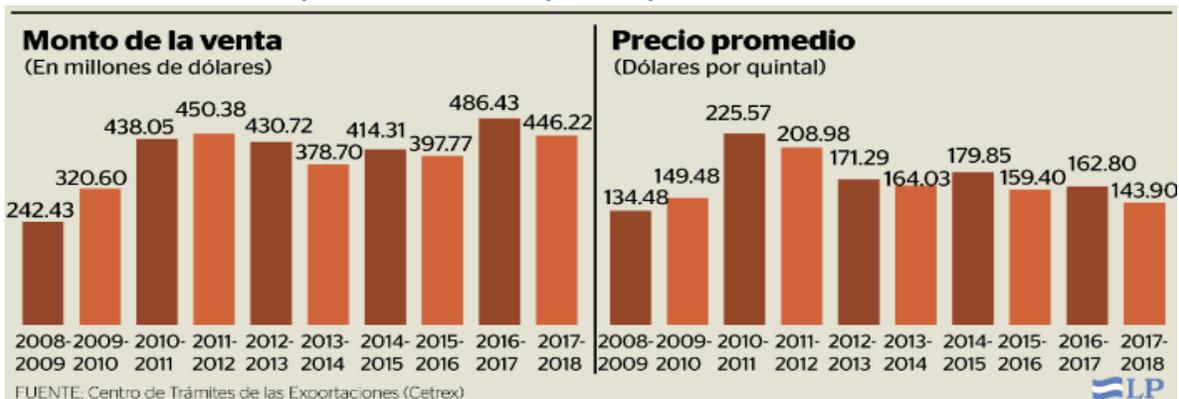
Durante el periodo de estudio, la producción de café con valor agregado posee un índice del 61% en los commodity de la agricultura, precedido por los granos básicos 21% y la caña de azúcar con valor agregado con el 18%.

En la actualidad, el café con valor agregado es una de las bebidas exclusivas y gourmet de Nicaragua y el mundo, debido a las condiciones en que este producto es sometido durante las diferentes etapas de la cadena de valor, que tiene efectos en la diversificación de café como el café orgánico, bajo sombra, áreas de cultivos y demás, las características anteriormente mencionadas, son las unidades adicionales que se le añaden al grano de café.

4.2.8. Comportamiento de los precios del café en Nicaragua

El precio a futuro del Café es una de las variables que más influencia tiene en el momento de la compra-venta del grano verde y de la generación de divisas. Cuando se hace las negociaciones de café, el precio es recomendable fijarlo durante este en alza para evitar desequilibrio en la oferta y demanda, en ocasiones que el mercado se vuelve amoral, eso implica que ellos precios del mercado sufren distorsiones que tiene efectos en las exportaciones de café y las cantidades de divisas recibidas.

Grafica 16. Comportamiento de los precios promedio internacionales de Café.



(La Prensa, 2019)

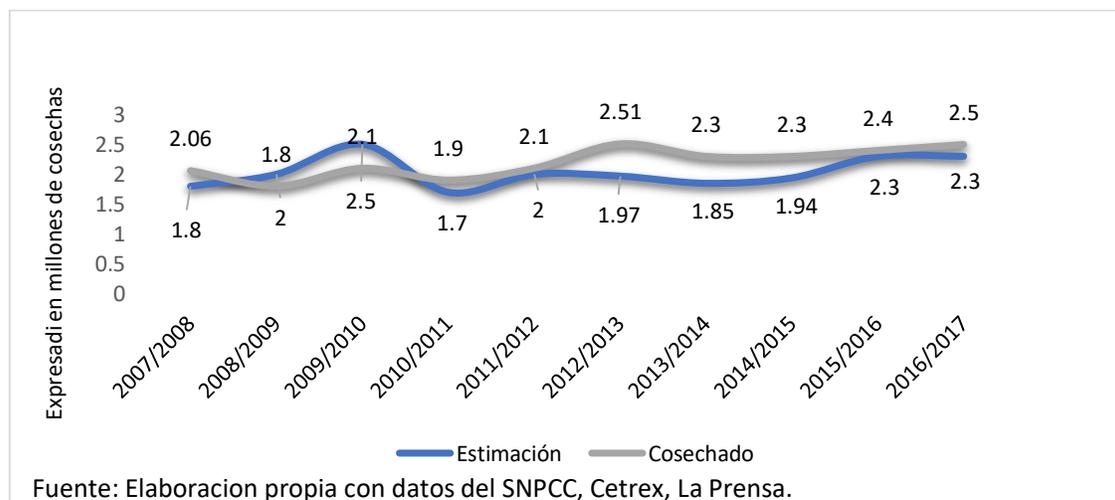
“Los más afectados con las alzas y las bajas, de los precios de café, son los pequeños y medianos productores y los campesinos recolectores.” (Sánchez L, 2013) Cuando los precios de café están en auge, el producto sale ganando porque vende cierta cosecha a buenos precios, por tanto, el comprador es quien pierde debido a que cierto volumen tuvo que pagar un valor muy alto por el bien.

En otras ocasiones, el productor vende sus cosechas a bajos precios, las consecuencias de eso son las pérdidas y, por ende, rezagos en la producción debido a que ciertos de productores no han superado el déficit de producción de años atrás.

4.2.9. Alcances de las metas de producción del SCN

Año por año, las autoridades del Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio a través del Plan Producción, Consumo y Comercio realizan estudios de los sectores productivos del país, en donde se realizan proyecciones de producción y definen políticas para potenciar la productividad de los sectores económicos del país.

Grafica 17. Nicaragua: Metas de producción de los ciclos cafetalero del periodo (2007-2017)



Sin embargo, se observa que durante los diez años de estudios (2007-2017), se ha logrado sobrepasar las estimaciones de cosechas de producción de la caficultura, debido a los esfuerzos productivos que se ha realizados durante los ciclos de producción.

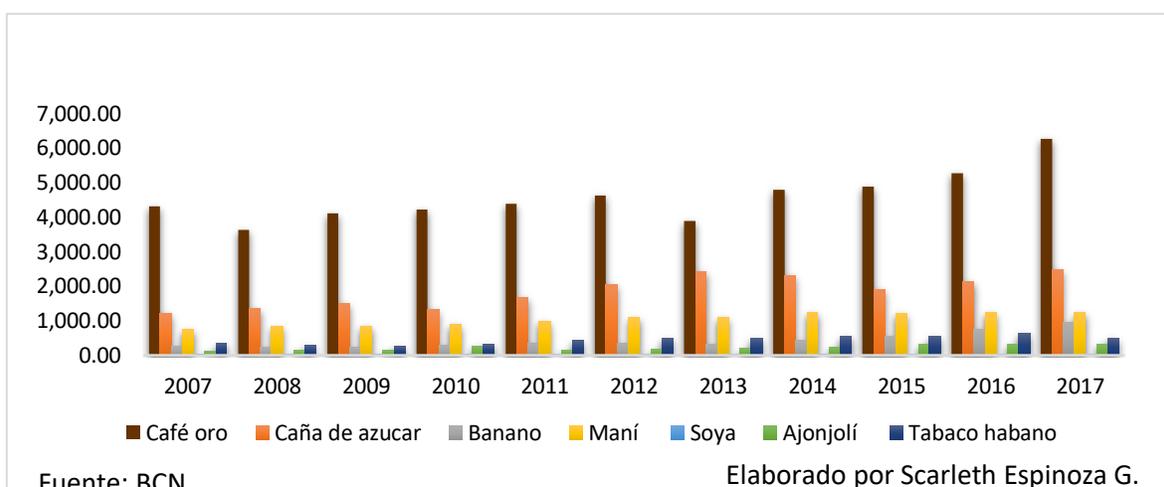
Solamente en los ciclos 2008/2009 y 2009/2010, fueron los periodos que, no se logró llegar a la meta proyectada por el Plan Nacional de Producción de esos ciclos, debido diversos factores como las crisis financieras del 2008 y el cambio climático que provoco la pérdida de la cosecha y bajos rendimientos productivos por faltas de financiamientos y la migración de la mano de obra.

En otras palabras, se han cumplidos las metas de producción y eso es abre paso a la atracción de nuevos clientes comerciales y aumentante las cantidades de exportaciones a los clientes que compran pequeñas cantidades de quintales de café.

4.2.10. Contribución del SCN a las exportaciones

“Para muchos países, las exportaciones de café no solo constituyen un elemento esencial de ingresos en divisas, sino que contribuyen también con una proporción significativa de los ingresos fiscales y la producción bruta nacional”. (Centro de Comercio Internacional, s.f). La producción nacional de café está orientado a satisfacer las demandas del comercio local y extranjero, pese a esto, requiere el apoyo de la buena andanza de la estructura productiva del sector, debido a que el comercio exterior es un mercado extremadamente estricto y cumplir los contratos de ventas genera la confianza de los socios comerciales, a lo anterior, es necesario que el SCN sea productivo para suplementar las demandas y ser sostenible.

Grafica 18. Actividades agrícolas para la exportación (2007-2017)



En la actividad agrícola para la exportación, durante el periodo 2007-2017, se presenta al café como el principal producto agroexportador en Nicaragua, ocupando el primer lugar de las exportaciones, seguidamente de la caña de azúcar y el maní.

El SCN representa el sector que más contribuye en la balanza comercial nicaragüense a diferencia de los otros productos agrícolas. Durante el año 2015 genero un total de C\$ 4,875.27 millones, cantidad superior vendida en el año 2014 que fue de C\$ 4,789.07 millones. Seguidamente, en el año 2016, las exportaciones de café se posiciono en C\$5,274.34 millones de córdobas en comparación al año 2017 que aumento a C\$6257.02 millones que representa un incremento del 18.63% de las exportaciones totales de café.

4.2.11. Socios comerciales integrados en el periodo (2007-2017)

Las exportaciones de café se distribuyen por los cinco continentes del mundo en diferente porcentaje dependiendo de la producción importada por los países que forman parte de estratos continentales.

Tabla 11. Nuevos socios comerciales importadores de café nicaraguense.

Ciclo Cafetalero	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
Nuevos socios comerciales (2007-2017)	Grecia	Venezuela	Costa Rica	Austria	Arabia Saudita	India	Jamaica	Malasia	Irán	Georgia
	China	Corea de Sur	Kuwait		Siria	Egipto	Hong Kong	Polonia		Siria
	Sudáfrica				Chile	El Salvador		Ucrania		Omán
	Estonia				Singapur					Turquía
										Argentina

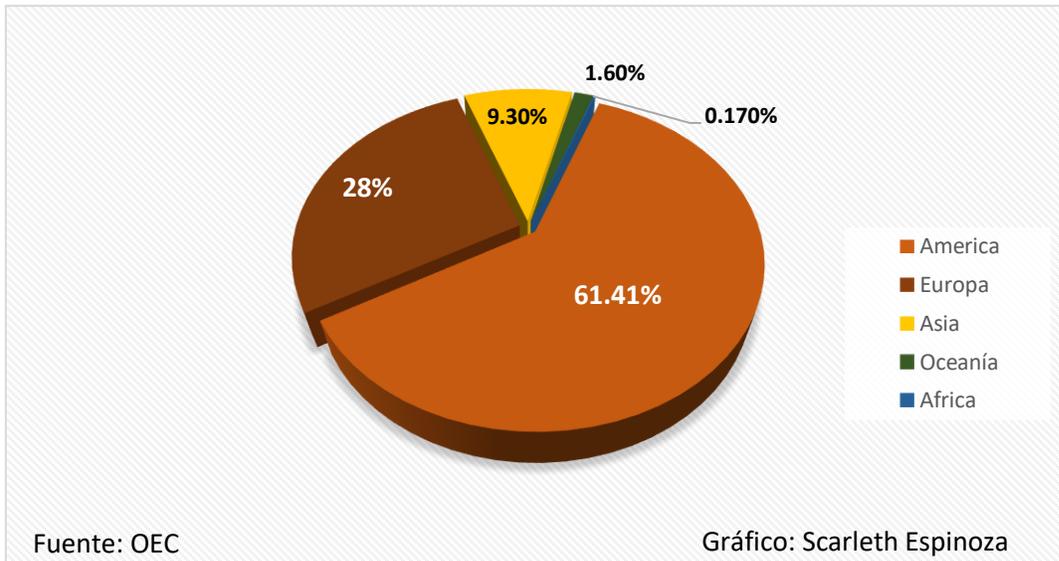
(Elaboración propia con base de datos de CETREX)

Durante los últimos 10 años, el aumento de nuevos clientes comerciales se ha hecho evidente, el SCN ha ganado terreno como uno de los principales países productores y exportadores de café en el comercio exterior, la tabla () muestra los diferentes países quienes se ha integrado en la lista de importadores de café nicaraguense durante el periodo de análisis (2007-2017), quienes algunos de ellos son países con economías emergentes procedentes de Europa y Asia.

4.2.12. Nicaragua: Destino de las exportaciones de café en mundo

El SCN, tiene mucha influencia en el comercio mundial, la mayoría de los países en desarrollo son aquellos que importan café en grandes cantidades debido a la demanda de este grano en el consumo interno de dichos países.

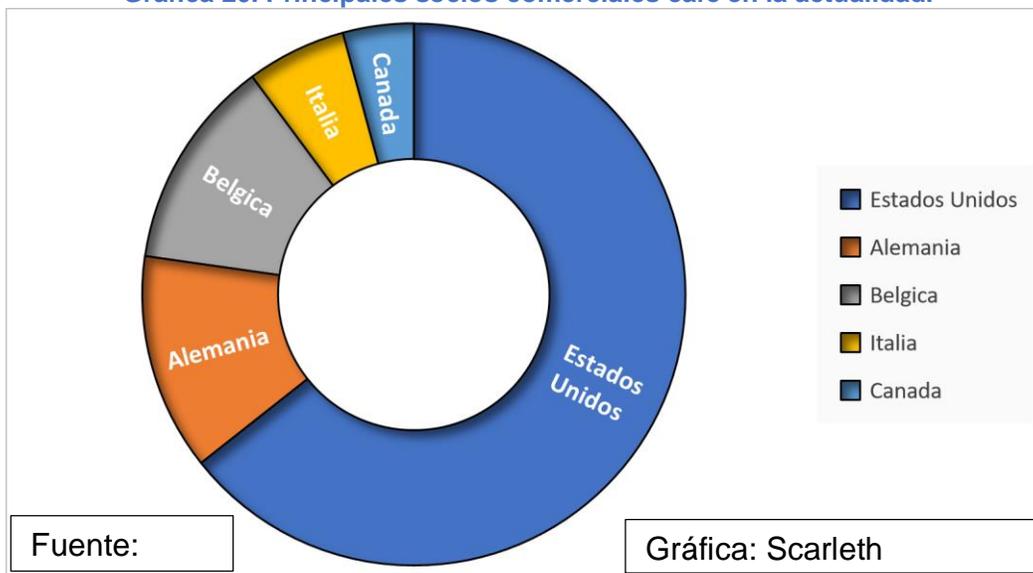
Grafica 19. Destino de exportaciones de café nicaragüense por continente (2017)



Según la Organización Exportadores de Comercio, los países del continente americano son quienes importan el 61.41% de la producción nacional de café oro, seguido por los países europeos con el 28%, los asiáticos importan un 9.30 por ciento del café nicaragüense y, por último, Oceanía compra el 1.60% de la producción junto con África 0.17% quienes demanda pequeños lotes de producción de café.

4.2.13. Nicaragua: Actuales socios comerciales de café por exportaciones.

Grafica 20. Principales socios comerciales café en la actualidad.

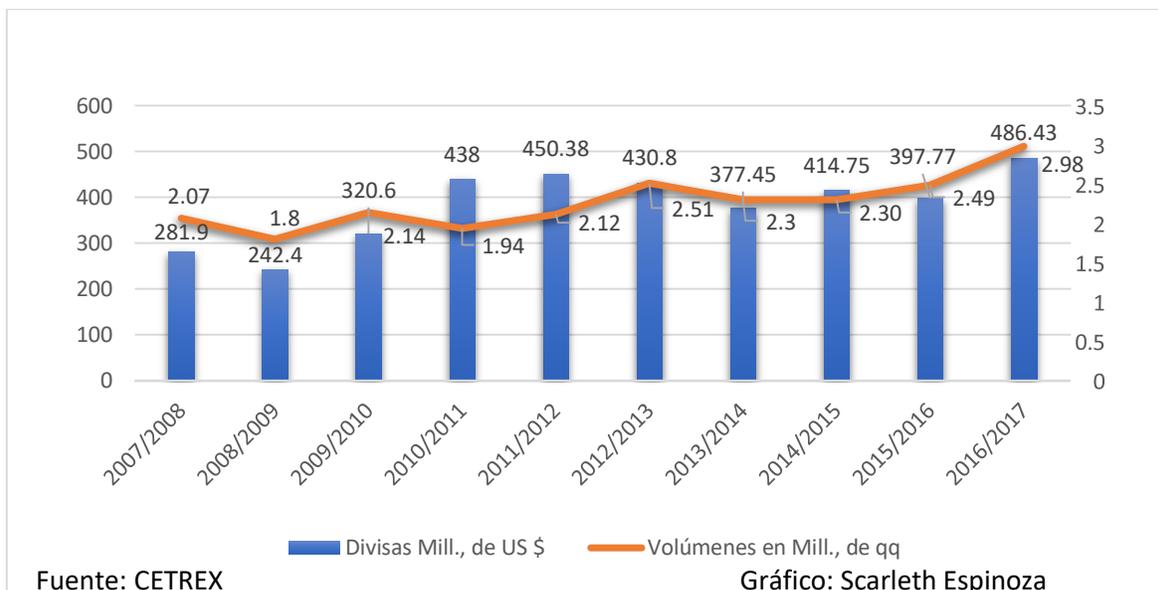


Según las estadísticas del Centro de Tramite de las Exportaciones (CETREX), en el periodo 2007-2017, el país se ha abierto a diferentes mercados y, en el transcurso del tiempo han aumentados sus clientes comerciales para la exportación del café nicaragüense, solo en el ciclo 2017/2018, se exporto café a 45 países a diferencia del ciclo anterior (2016/2017) que se vendió solamente a 40 países, es decir, 5 nuevas negociaciones de café al comercio internacional.

4.2.14. Aportes del SCN en la generación de Divisas

La producción para la exportación es una fuente generadora de divisas, tanto que es un efecto estimulante de producción de café para la venta y el aumento de ingresos para el sector, por ende, a la economía nicaragüense.

Grafica 21. Exportaciones de café y generación de divisas en Nicaragua (2007-2017).

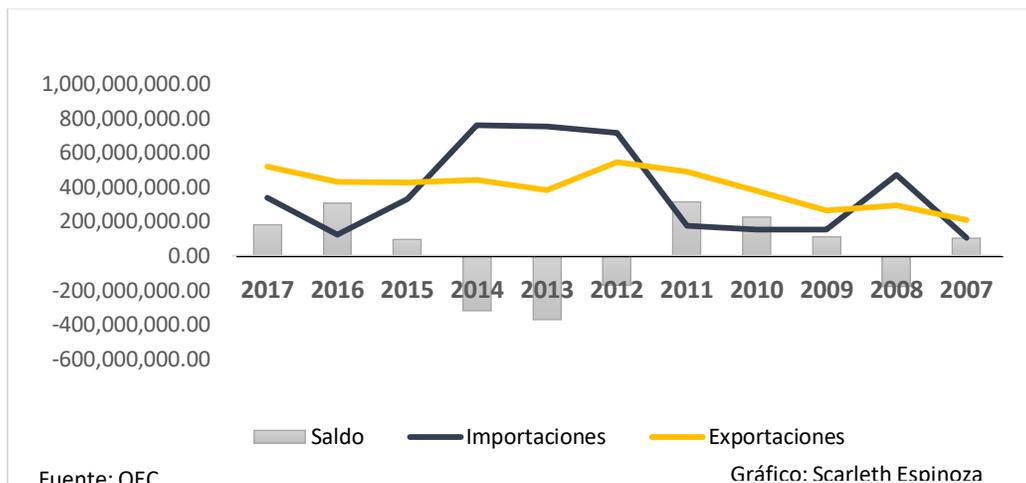


Las exportaciones de café y las divisas poseen un efecto correlativo debido que, la cantidad de divisas generadas y el volumen de producción exportadas depende del comportamiento de los precios internacionales a futuro. Es decir, un mayor o menor volumen de exportaciones de café, no asegura altos o bajos niveles ingresos de divisas.

4.2.15. Contribución la Balanza Comercial

La balanza comercial de café durante el periodo de estudio (2007-2017), muestra el comportamiento de las exportaciones e importaciones del grano de café, por tanto, en el año 2008 presento un déficit de (-273.07%), a consecuencia de la disminución de la producción de café, el cual se tuvo que acceder a las importaciones para la contrarrestar la demanda de consumo interno.

Grafica 22. Nicaragua: Balanza Comercial del Café expresado en dólares (2007-2017).



Durante el transcurso del periodo de análisis se ha importado café, pero este ha sido controlado en la balanza de pago, tal que las exportaciones han presentado superávit en la BP, en el año 2016, el SCN presento superávit de más alto del tiempo de estudio aportando a la balanza comercial un incremento de 224.21%, equivalente a 308 millones de dólares.

4.3. Políticas de fomento al sector café en Nicaragua

Como último capítulo de esta investigación, se pretende identificar las políticas de fomento al SCN formulados por el GRUN tanto que, este capítulo presenta los lineamientos y acciones que se han implementados en programas para llevar a cabo el fortalecimiento del sector mediante las políticas sectoriales, en este caso, política enfocada al desarrollo y fomento del SCN.

Tabla 12. Clasificación de las Políticas Económicas

OBJETIVOS									POLÍTICAS
IGUALDAD INDEPENDENCIA LIBERTAD JUSTICIA									
PLENO EMPLEO DESARROLLO ECONÓMICO EQUILIBRIO ECONÓMICO EXTERIOR ESTABILIDAD CÍCLICA Y DEL NIVEL DE PRECIOS									
Políticas sectoriales	Política industrial	Política agraria	Política de transportes	Política comercial interior	Política educativa	Política turística	Política de la vivienda	-----	} Políticas económicas de ordenación
Políticas instrumentales									
Política monetaria	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	—	—			
Política fiscal	X ₂₁	X ₂₂	X ₂₃	X ₂₄	—	—	—	—	} Políticas económicas finalistas
Política económica exterior	X ₃₁	X ₃₂	X ₃₃	X ₃₄					
Política laboral			—						
Política de controles directos			—						} Políticas económicas específicas

(Fernández, Parejo, & Rodríguez Saíz, 2006, pág. 30)

Como se aprecia en el cuadro anterior, los fines de políticas económicas como el pleno empleo, desarrollo económico, estabilidad y el nivel de precio se transfieren a las políticas sectoriales. En este escenario, el SCN está incluido en las políticas sectoriales agrícolas, el cual, para lograr los objetivos y fines que se implementa para este sector, es menester implementar los instrumentos de políticas económicas como la política fiscal, monetaria y de comercio externo que son aptas para el control y regulación del SCN.

4.3.1. Instrumentos de Política Fiscal

La política fiscal se enfoca en la asignación de los recursos de parte del Estado a los sectores sociales, políticos, económicos y ambientales de una economía.

Los instrumentos incluidos dentro de la política fiscal, o de finanzas públicas, abarcan esencialmente los gastos públicos los impuestos y la política presupuestaria y de endeudamiento. El ámbito del gasto corresponde tanto a los gastos gubernamentales para suministrar servicios y bienes públicos, como las transferencias para satisfacer necesidades y objetivos sociales. (Cuadrado Roura, Elaboración de la Política Económica, 2006, pág. 72)

La finalidad de la política fiscal es garantizar la estabilidad macroeconómica de la una economía, asegurando mecanismo para la reducción de la pobreza, aumento del talento humano e infraestructura productiva para estimular el crecimiento y desarrollo económico mediante programas dirigidos a los sectores públicos del país para generar riqueza y disminuir los niveles de desigualdad.

4.3.1.1. Retención de Impuesto al SCN

Como toda actividad productiva realizada en un país, los productores, empresas exportadoras y otras están obligados a velar por el buen uso de la producción de cafetales, el cuidado y la preservación del medio ambiente, todo lo anterior, con el fin de estimular el desarrollo sostenible y ambiental.

El cincuenta por ciento de los costos de adquisición de maquinaria y equipamiento para la producción de café, que eviten la contaminación del medio ambiente, será deducible del impuesto sobre la Renta (IR), del productor que haga tales adquisiciones. (Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, 2015)

Esta es una manera de incentivar a los actores que participan en las fases de la cadena de valor del café, tal que es una técnica para evitar la contaminación ambiental producido por las maquinarias y los insumos que se utilizan la producción cafetalera. La ley No.368 “Ley del Café”

Ley No. 368 “Ley del Café, arto 5. La deducción de que habla el artículo anterior, será aplicable también a la construcción de toda infraestructura social realizada en el campo para la vivienda, salud y educación, cuya finalidad sea brindar a los trabajadores de los trabajadores del área rural y sus familias, mejores condiciones del trabajo. (Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, 2015)

Cabe añadir, el artículo anterior, favorece a la estructura producida del sector, sino que además promueve buenas condiciones dignas de vida para los trabajadores del campo, especialmente a los trabajadores temporales y permanente del café para que puedan adquirir los beneficios sociales tanto el trabajador como su familia.

Ley No. 368 “Ley del Café, arto 10. Cuando el sector cafetalero sea afectado por la caída del precio internacional del café y el valor del contrato C de la Bolsa de Nueva York, llegue a cien dólares o menos el quintal, a los productores no se le aplicara ninguna retención sobre el anticipo del Impuesto sobre la Renta. (Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, 2015)

A lo anterior, es una medida para que el productor no se vea demasiado afectado debido a la volatilidad de los precios internacionales del café, tanto que, cuando hay caída en los precios, los mayores afectados son los productores porque no logra recupera lo invertido de la misma manera no obtiene ganancias de la producción cafetalera.

Ley No. 368 “Ley del Café, arto. 11. Los productores que reinviertan de sus utilidades anuales, en efectuar ampliar y renovación de cafetales o en áreas de reforestación, tendrán derecho a la deducción del veinte por ciento del total de su inversión, a cuenta del IR del periodo fiscal correspondiente. (Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, 2015)

La ley No. 368 prioriza la transformación y desarrollo de la caficultura, de manera que incita a la renovación a cambio de las deducciones del veinte por ciento de las inversiones reflejado en el IR¹⁶, con el fin de llevar a cabo los objetivos propuesto aprobado en esta ley.

4.3.2. Instrumento de Política Monetaria

“Los instrumentos de política monetaria constituyen uno de los grupos más amplios. En general, se orientan a regular/controlar la expansión de la cantidad de dinero y la evolución de los tipos de interés”. (Cuadrado Roura, Elaboración de la Política Económica, 2006, pág. 71). Dentro de estos instrumentos de política monetaria, están integrados variables que constituyen en el control de los aspectos monetario de la economía como el financiamiento, inflación, las tasas de descuentos, encaje legal y demás, Todo anterior, regulado por el Banco Central de Nicaragua o de otros países.

4.3.2.1. Financiamiento

El financiamiento se considera uno de los recursos con el propósito de mejorar las condiciones de desigualdad y alcanzar objetivos sostenibles de desarrollo mediante la inversión en las actividades que se necesiten fortalecer a través del crédito, otorgado por instituciones financieras privadas y públicas para el apoyo de reforma políticas sectoriales y de transformación de las mismas.

¹⁶ Impuesto sobre la Renta (IR), este impuesto se obtiene por las ganancias requeridas en un periodo fiscal a través de la concentración tributaria.

4.3.2.2. Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012-2016 (PNDH)

Entre unos de los lineamientos para la transformación y el desarrollo del PNDH, que se relaciona a la estructura productiva del SCN en cual, para que este se lleve a cabo, requiere de financiamiento, “El sector productivo priorizando la economía familiar, comunitaria y cooperativa, y la soberanía y seguridad alimentaria”. (GRUN, 2012) A lo anterior, se hace énfasis a otro lineamiento de política del PNDH para fortalecer al sector mediante los factores exógenos como accesibilidad y mejoras de carreteras, medios de comunicación, etc. que se vincula con el SCN, “Infraestructura social, de transporte, energéticos y productivos para la transformación de Nicaragua”. (GRUN, 2012)

Es un Plan del Gobierno de Nicaragua que busca crear condiciones que faciliten la plena realización de las y los nicaragüenses en un país soberano e independiente, en unión con otros países de la región.

El financiamiento promedio anual en el PNDH 2007-2011 fue de US\$1,541.4 millones destinados a la producción agropecuaria, industrial, y otras áreas productivas proyectándose US\$ 2,321.5 millones en PNDH 2012-2016 para esos mismos sectores. El financiamiento total proyectado en los cinco años es US\$11,607.3 millones de los cuales US\$2,950.4 millones para las actividades agropecuarias... (GRUN, 2012)

A lo anterior, los alcances para la accesibilidad de financiamiento implementado por el GRUN durante el periodo 2007-2011, en el sector agrícola se destinó en promedio US\$1,541.4 millones, en donde cierta cantidad es otorgada a la producción de la caficultura mediante programas de financiamiento para el SCN.

4.3.2.2.1. Ley de Transformación y Desarrollo de la Caficultura (PNTD)

Con la finalidad de fortalecer y modernizar al SCN, se llevó a cabo el Plan Nacional de Transformación y Desarrollo de la Caficultura (PNTDC) impulsado por el GRUN. En este proyecto, los principales beneficiados para financiamiento serán los de productores nicaragüenses de café.

El GRUN en el año 2013, en consenso con el sector cafetalero, impulsó la aprobación de la Ley No. 853, Ley para la Transformación y Desarrollo de la Caficultura, que respalda el Plan Nacional para la Transformación y Desarrollo de la Caficultura (PNTDC), el cual en una primera etapa tiene como objetivo transformar la dinámica en el sector cafetalero mediante la ampliación de la oferta y facilitación del acceso al crédito y asistencia técnica para las actividades fundamentales del proceso productivo de café (mantenimiento, rehabilitación y renovación). (GRUN, 2014, pág. 24)

Es menester, Implementar políticas dirigidas al fomento del sector mediante el acceso al crédito de la banca comercial, que es fuente vital para la inversión y la tecnificación de los cultivos de café, durante las etapas de producción del mismo (post, durante y después).

La primera etapa del PNTDC se basa en el financiamiento y asistencia técnica del área total dedicada a la producción de café, conformada por 180.2 mil manzanas a nivel nacional, lo que permitirá elevar el rendimiento promedio actual estimado en 11.1 quintales por manzana a 20.0 quintales por manzana entre el 2014 y 2018.

La etapa de este proyecto pretende estimular los rendimientos productivos de las áreas dedicadas a la caficultura priorizando el financiamiento para llevar a cabo la asistencia técnica en los requerimientos específicos del sector.

4.3.2.2.2. Programa Cristiano Solidario (Crisol-Café)

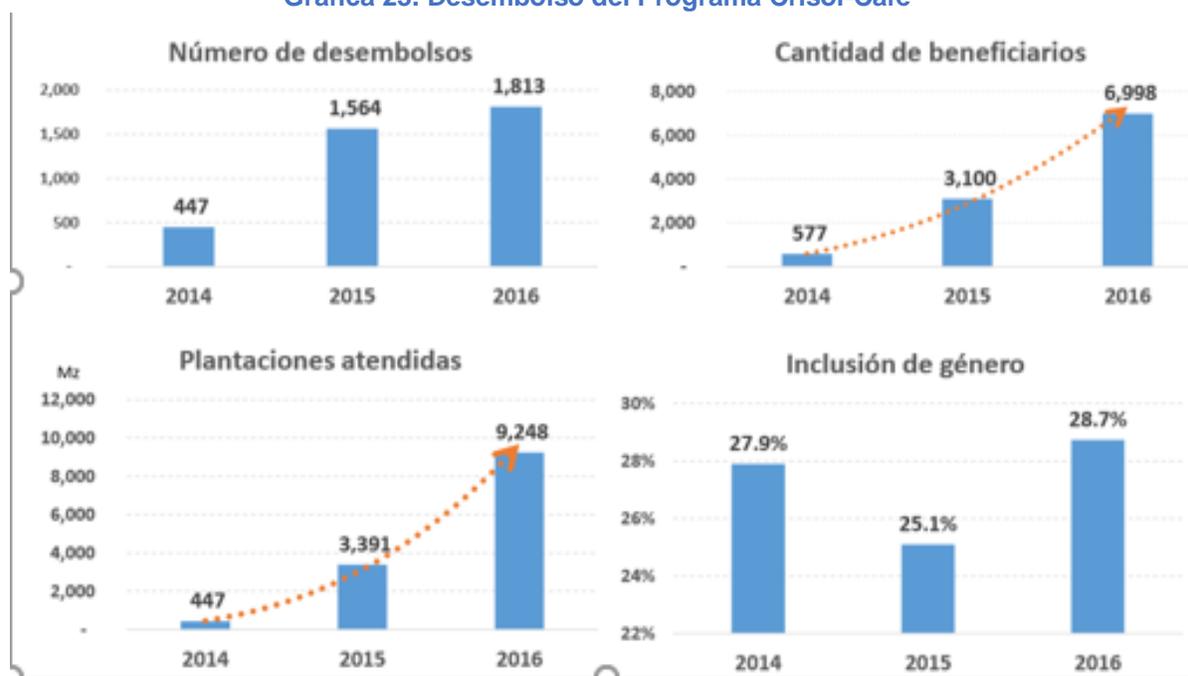
Otro programa de financiamiento implementando por GRUN mediante el PNTDC para la accesibilidad del crédito al sector, se refiere al programa de crédito de Crisol-Café que está dirigido a los diferentes segmentos de productores de café en Nicaragua, el cual, ofrece oportunidad para el mejoramiento y la renovación en las diferentes etapas de la cadena de valor del café

Dadas las características de los productores de café, el Programa atenderá a tres segmentos de productores: a) el segmento Crisol-Café que lo integran productores individuales y organizados en cooperativas u otras formas de asociación, que tengan cada uno de ellos como máximo 20 manzanas de tierra y cultiven hasta 3 manzanas de café; b) el segmento Pequeños Productores, que está compuesto por productores individuales y organizados en cooperativas y otras formas de asociación, con cultivos de café entre 3 y 20 manzanas, y c) el segmento de Medianos y Grandes Productores compuesto por aquellos que cuentan con cultivos de café de más 20 manzanas, con altos niveles de bancarización que ya han sido atendidos por los bancos privados y empresas comercializadoras. (GRUN, 2014)

Programa Crisol-Café, para lo cual ha destinado recursos para iniciar en 2014 con el financiamiento a través del Banco de Fomento de la Producción, en coordinación con las instituciones del GRUN involucradas (MAG, MEFCCA, INTA y MIFIC), para implementar el programa de semilla, fortalecimiento de la organización de los productores, otorgamiento de crédito y asistencia técnica, utilizando para ello recursos del PGR para apoyar a las instituciones que impulsan el programa. (GRUN, 2014)

El alcance de las Políticas de Financiamiento (PF) implementada para el SCN, se ha llevado a cabo su ejecución del programa de crédito planteado en el PNTDC otorgando financiamiento a miles de productores, como se cita. “Desde el inicio del Programa Crisol-Café en 2007 hasta la fecha se haya realizado un desembolso de 5.4 millones de dólares beneficiando a seis mil 225 pequeños productores cafetaleros de todo el país”. (Cerón, 2016)

Grafica 23. Desembolso del Programa Crisol-Café



(Rodríguez T, 2017)

Otros problemas que afectan la accesibilidad de financiamiento a los productores de café mediante el programa de Crisol-Café se refieren a los principales problemas operativos del Banco de Fomento a la Producción (BFP) que cuenta con escasos recursos para la otorgación de créditos.

El Core bancario¹⁷ del BFP no estaba diseñado para administrar un programa de crédito bajo el esquema del grupo solidario. La limitada red de sucursales del Banco era un desafío logístico y operativo. Los operativos del Banco eran intensivos en recursos humanos (escasa automatización para un programa “masivo” de microcrédito). Escaso conocimiento interno de la figura de fideicomiso. (Rodríguez T, 2017)

Sin embargo, la ejecución de las políticas de financiamiento implementada por el GRUN, se ha estado otorgando a un segmento reducido de productores debido a la desconfianza de partes de los agentes financiero generado por diferentes factores endógenos y exógenos que afecta al sector.

El problema más importante a solucionar es la desconfianza del Sistema Financiero Nacional (SFN) al financiar al sector cafetalero, desconfianza generada principalmente por:

- Alto riesgo por factores no controlable
 - Factor ecológico principalmente (Cambio Climático)
- Historial de carteras morosas en el pasado
- Irresponsabilidad de algunos productores (Buitrago, 2012)

A lo anterior, el acceso al financiamiento, han sido una de las grandes debilidades propia del sector durante los últimos 10 años (2007-2017), debido que, los productores no cumplen con los requisitos que exigen la banca y, a su vez genera distorsión en el desarrollo del SCN.

¹⁷ Core bancario (en inglés, Core Banking) se define como el negocio desarrollado por una institución bancaria con sus clientes minoristas y pequeñas empresas. Muchos bancos tratan a los clientes minoristas como a sus clientes de "Core bancario", y tienen una línea de negocios separada para gestionar las pequeñas empresas.

4.3.2.3. Banco Produzcamos

En 2014 se impulsará una reforma a la Ley No. 640, "Ley Creadora del Banco de Fomento a la Producción (PRODUZCAMOS)", a fin de fortalecer su capacidad financiera y su gestión técnica y administrativa, con lo cual se estaría ampliando la bancarización del país y por ende favoreciendo el desarrollo y consolidación de las actividades productivas de los productores nicaragüenses.

4.3.2.4. Programa Café

El GRUN a través del Plan producción, comercio y consumo en el ciclo 2017/2018, que se le conciernen en uno de sus ejes a los accesos de créditos a los sectores productivos de Nicaragua, en el caso de la caficultura, se implementa un programa que cuenta como apoyo al financiamiento para los productores de cafetaleros.

Programa Café, con un monto de US\$6.9 millones de dólares, a ejecutarse en 5 años. Los protagonistas son 28,647 pequeños productores cafetaleros, para mejorar la calidad de vida de las familias protagonistas de Nicaragua, mediante el financiamiento con fianza solidaria de pequeños productores.

Este financiamiento, su punto de partida tiene como finalidad, en favorecer a los pequeños productores cafetaleros mediante prácticas de capacitación en las técnicas del cultivo y de esa forma, mejorar los procesos de producción de cafetales a nivel nacional en colaboración con gremios y actores que velan por la buena andanza del SCN durante el periodo de ejecución de este programa.

4.3.2.5. NICADAPTA

Desarrollar material vegetativo, tecnologías y/o prácticas en manejo agroecológico de los cultivos de café y cacao, adaptadas al cambio climático, para transferirlas a técnicos y productores innovadores del área de influencia del NICADAPTA. (INTA, s.f)

Es un plan que se ha desarrollado desde el año 2014 y tiene fecha de culminación hasta el año 2020, es decir, actualmente este proyecto aún está en vigencia y, sería muy precipitado mostrar con exactitud si, el este proyecto ha logrado alcanzar los objetivos propuestos para la producción de cultivo de café. No obstante, se puede mostrar los procesos que ha ejecutado el proyecto desde su fecha de ejecución hasta la actualidad.

- Productores disponen de 5 variedades de café y/o cacao adaptadas al cambio climático.
- La aplicación de tecnología a 40 fincas de investigación e innovación tecnológica (FIIT) con enfoque agroecológico para producción de café.
- Transferidas tecnologías y practicas agroecológicas en café y cacao a técnicos de las instituciones u organizaciones de productores.
- Disponible a los productores al menos 2 prácticas y/o tecnología de manejo agroecológico en los cultivos de café y cacao.
- Gastos operativos para monitoreo y seguimiento a las actividades del proyecto.
- Equipos y materiales de oficina.

Tabla 13. Ejecución financiera por financiador en desembolso, abril 2015

FINANCIADOR	ESTIMADO	DESEMBOLSOS en \$	PORCENTAJE
Préstamo FIDA	8.098.428,91	850.000,00	10%
Donación FIDA	8.098.428,91	850.000,00	10%
Donación ASAP	7.908.881,33	800.000,00	10%
Préstamo BCIE	7.000.000,00	0,00	0%
Gobierno	3.298.106,67	-	0%
Protagonistas	2.647.864,18	0,00	0%
TOTAL	37.051.710,00	2.500.000,00	7%

(FIDA, 2016)

La tabla anterior presenta los desembolsos de donaciones y préstamos otorgado por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y prestamos por parte del

Banco Centroamericano para Integración Económica (BCIE) ejecutado para durante la ejecución del programa NICADAPTA para fomentar la producción de cacao y café.

4.3.2.6. Desarrollo Rural y Medio ambiente

Los organismo multilaterales y bilaterales como el BCIE y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), implementa programas de financiamientos para el desarrollo productivo de Nicaragua. “El BCIE otorga créditos a los sectores económicos y productivos del país mediante intermediarios como empresas privadas, MYPIMES y el Estado, quienes cuentan con el respaldo económico para el apoyo de los productores rurales” según explica Msc. Tania Arauz, representante legal del BCIE.

El BCIE cuenta con experiencia, los programas y recursos para acompañar a Nicaragua en iniciativas que fomenten la actividad productiva rural sostenible, la seguridad alimentaria, la sostenibilidad ambiental, así como mecanismo para la mitigación y adaptación al cambio climático. (BCIE, 2018)

El mismo, atiende necesidades de financiamiento de programas y proyectos con el fin reducir la pobreza, promover la inversión y lograr los objetivos sostenibles de desarrollo humano en los sectores más vulnerables de los países centroamericanos “El banco podría poner a disposición de Nicaragua recursos obtenidos a partir de la acreditación como la entidad implementadora del Fondo de Adaptación al Cambio Climático y de implementadora del Fondo Verde del Clima”. (BCIE, 2018, pág. 30)

A través de las Líneas Globales de Crédito, el BCIE otorga acceso financiero y no financieros al SCN en la formulación e implementación del programa de Fondo de Adaptación al Cambio climático para lograr un sector resiliente antes las variaciones repentinas del clima.

4.3.2.7. Fondo de Transformación para el desarrollo de la Caficultura

El FDTC es un fondo que permitiría fortalecer y desarrollar la dinámica del SCN, en donde los productores tendrías que aportar para apalancar los recursos de financiamiento y promover prácticas agrícolas que estimulen el desarrollo del sector, cual los beneficiarios de este fondo será los mismos productores que aportan en este.

Para el fomento y desarrollo de la caficultura se crea el Fondo para la Transformación y Desarrollo de la Caficultura (FTDC), el cual estará constituido por los recursos provenientes de las exportaciones de café, de los rendimientos de las inversiones del mismo y otras fuentes, el que estará orientado a respaldar el Programa Nacional de Transformación y Desarrollo de la Caficultura (PNTDC), para los productores de café existentes a la entrada en vigencia de la presente Ley y que se inscriban en el RUCN. (Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, 2013)

Tabla 14. Aportes para la constitución del FTDC

Rangos del Precio Promedio de Referencia Internacional	Aportes por quintal de café exportado
US\$140 o menos	US\$1.00
Sobre US\$140 hasta US\$165	US\$2.00
Sobre US\$165 hasta US\$185	US\$3.00
Más de US\$185	US\$4.00

(Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, 2013)

La función de este aporte, es crear un fondo en base a las exportaciones de café que el productor debe aportar por quintal de café exportado, de esta manera es una forma estratégica para captar financiamiento externo para el SCN, este podría generar la confianza y respaldo para que se le sea otorgado crédito de parte de los organismos internacionales. Asimismo, la finalidad del FDTC constituye como apoyo al productor para enfrentar los periodos de crisis a la caficultura.

Créase la Comisión Nacional para la Transformación y Desarrollo de la Caficultura (CONATRADEC), como el órgano competente y responsable de administrar el FTDC. La Comisión estará conformada por los titulares de los siguientes Ministerios e Instituciones: MAGFOR, MEFCCA, MIFIC, INTA; asimismo formarán parte de esta comisión cuatro representantes del sector privado, de los cuales uno será representante de los financiadores del PNTDC, uno será representante de los exportadores de café, y dos representantes de los productores cafetaleros de los cuales uno debe ser del sector cooperativo de productores de café.

El FDCT está conformado por los actores vinculado del SCN, entre ellos la empresa privada, las instituciones públicas que se relacionan al sector y los representantes de los productores cafetalero y exportadores para demostrar imparcialidad y transparencia en las decisiones, manejos y la contabilidad de los recursos de proveniente del FDCT.

Según miembros de la comisión de CONATRADEC explica que este fondo no posee la capacidad para enfrentar los efectos de la crisis del café, debido a que es un de fondo de garantía y no cuenta con un plan de financiamiento a causa de la falta de interés por parte de la banca comercial y actualmente cuenta con el apoyo de China-Taiwán y los organismos que apoya a Nicaragua como la FAO, BM y el BCIE

Las debilidades del fondo de garantía es que no existe una institucionalidad del café para trabajar en conjuntos todos los aspectos relacionado de este con las demás instituciones y asociaciones relacionadas con este, el productor no posee sentido de aporte, por tanto, el aporte es mínimo por tanto dificulta el desarrollo del fondo para brindar asistencia para el apoyo a los pequeños productores explica Msc. Pablo García miembro de CONTRADEC.

4.4. Instrumentos de tipo de cambio y Políticas Comercial

Los instrumentos de política de comercio externo se representan como una vía para para los intercambios de bienes y servicios de un país con el resto del mundo.

La política comercial se refiere a las medidas que aplican los gobiernos para regular los flujos comerciales con el resto del mundo y determina el grado de contacto de productores y consumidores nacionales con los precios mundiales. En la medida en que sus distintos instrumentos (como los aranceles, las cuotas o los subsidios) afectan a los precios y a las cantidades producidas, el ámbito de la política comercial es esencialmente microeconómico. (Cuadrado Roura, 2006, pág. 438)

Debido que Nicaragua cuenta con una economía abierta, en los últimos diez años, el SCN ha permanecido con cobertura a nuevos mercados, tal que posee ventajas competitivas a través de las diversificaciones de los cafés orgánicos de calidad que se consideran como una bendición para una economía pequeña y en vías de desarrollo en comparación con las economías de la región.

La política comercial nicaragüense continuara teniendo como principales pilares el comercio justo, mercado justo, crédito justo, la solidaridad y la complementariedad, entendiéndose esta como el reconocimiento de las asimetrías entre las economías de los países y la corrección de las distorsiones en los mercados mundiales. La diversificación de los mercados, la integración económica y facilidad de comercio, enfocándose en aumentar y diversificar las exportaciones potenciando los mercados actuales y facilitando el acceso a nuevos mercados. (GRUN, 2012)

De acuerdo los lineamientos del PNDH implementado por el GRUN, se necesitan potencializar los mercados actuales y los pilares de comercios para disminuir las distorsiones en los precios, las fallas del mercado sean internas o externas que infieren en el SCN, el aumento de los niveles de las exportaciones para la generación de divisas y en la misma manera, aumentar el porcentaje del PIB.

4.4.1. Aranceles

El instrumento de política comercial más usado son las barreras arancelarias que son las restricciones del comercio externo. A través de las exportaciones de café, se pretende generar mayor volumen de divisas mediante impuestos grabado en el café, así corregir los desequilibrios de los precios en el mercado exterior.

Tabla 15. Sistema Arancelario Centroamericano aplicado en Nicaragua.

CODIGO	DESCRIPCION	U.M	DAI	ISC	IVA
09.01	CAFE, INCLUSO TOSTADO O DESCAFEINADO; CASCARA Y CASCARILLA DE CAFE; SUCEDANEOS DEL CAFE QUE CONTENGAN CAFE EN CUALQUIER PROPORCION				
0901.1	- Café sin tostar:				
0901.11	-- Sin descafeinar:				
0901.11.10.00.00	--- Sin beneficiar (café cereza)		10	0	E
0901.11.20.00.00	--- Café pergamino		15	0	15
0901.11.30.00.00	--- Café oro		15	0	15
0901.11.90.00.00	--- Otros		15	0	15
0901.12.00.00.00	-- Descafeinado		15	0	15
0901.2	- Café tostado:				
0901.21.00.00	-- Sin descafeinar				
0901.21.00.00.10	--- Café molido		15	0	E
0901.21.00.00.90	--- Los demás		15	0	15
0901.22.00.00.00	-- Descafeinado		15	0	15
0901.90.00.00.00	- Los demás		15	0	15

(DGA, 2017)

El café sin beneficiar o café cereza se le aplica una tasa del 10% del DAI y este, esta exonerado de IVA junto con el café molido. Mientras tanto, los demás productos diversificado de café, en el DAI como en el IVA se le aplica una tarifa del 15%.

Tabla 16. Tasas que se imponen a las importaciones de café en determinados países exportadores

	Green	Roasted	Soluble	VAT on roasted coffee not decaffeinated
Angola	30	30	30	10
Benin	20	20	20	
Bolivia	15-20	15-20	15	13
Brazil	10	10	16	
Burundi	40	40	40	
Cameroon	5-30	30	30	
Central African Republic	5-30	30	30	
Colombia	10-15	15-20	20	10
Congo, R.	5-30	30	30	
Costa Rica	9-14	14	14	0
Côte d'Ivoire	20	20	10-20	
Cuba	5-30	30	30	0
Dominican Republic	14	20	20	0
Ecuador	10-15	15-20	20	12
El Salvador	10-15	15	15	13
Gabon	5-30	30	30	18
Ghana	20	20	20	12.5
Guatemala	10-15	15	15	12
Guinea	20	20	10-20	
Haiti	5	15	5	10
Honduras	10-15	15	15	12
India	100	100	30	0
Indonesia	0-5	5	5	10
Jamaica	0-40	40	20	17.5
Kenya	25	25	10-25	16
Madagascar	20	20	20	
Malawi	25	25	25	
Mexico	20	72	140.4	0
Nicaragua	10-15	15	15	0-15

(OIC, 2013)

Los aranceles que se graban en los países exportadores son mayores a diferencia de los aranceles para las importaciones de café. Es una medida que se utilizan para beneficiar a los eslabones de la cadena de valor del café.

4.4.2. Balanza de Pago

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional seguirá facilitando las transacciones del comercio exterior, eliminando trámites burocráticos innecesarios, desarrollando ventanillas únicas de servicios, concretando la unión aduanera centroamericana, mejorando los centros aduaneros del país y buscando la diversificación de mercados, fortalecerá el comercio exterior. (GRUN, 2012)

A lo que respecta con las ventanillas para el registro único de servicios, los productores exportadores de café actualmente tienen amplios accesos para la inscripción de los contratos de ventas al exterior a las ventanillas destinada a las exportaciones que se encuentra en la página web de CETREX.

En cuanto al financiamiento por partes de los organismos internacionales, se explica en el PNDH la necesidad de apoyo por estos organismos para el fortalecer los sectores públicos.

“La política de financiamiento externo es continuar con el apoyo de las instituciones financieras multilaterales y la comunidad internacional para el financiamiento del sector público y de la balanza de bajo”. (GRUN, 2012) El financiamiento externo para el SCN, es fuente vital para la transformación de la cadena productiva y de valor de la caficultura a través de las implementaciones de programas de asistencias y apoyo que contribuya a la formación y desarrollo del SCN en base a la reducción de la pobreza, seguridad alimentaria, renta y las exportaciones.

4.4.3. Tipo de cambio

El régimen cambiario de minidevaluaciones en Nicaragua, está dado bajo la metodología de Crawling Peg¹⁸ o deslizamiento preanunciado del 5% que ha funcionado como herramienta disminuir las brechas de la inflación y la incertidumbre de los inversionistas con respecto al valor futuro de la moneda.

El tipo de cambio deslizante, o tipo de cambio fijo con un deslizamiento preanunciado, es una política cambiaria de corto plazo, pero en Nicaragua persiste en el largo plazo. Sus objetivos son fijar el tipo de cambio real (o en precios constantes) y minimizar el diferencial entre la tasa de inflación local y la tasa de inflación internacional, pero no promueve el esfuerzo exportador doméstico del país. (Avendaño, 2010)

En cierta manera, el TC de cambio beneficia a los productores porque las exportaciones de quintales de café están valoradas en dólares, por tanto, el aumento del TC estimula las exportaciones y las ganancias de los productores. En otro escenario, los costos de producción están valorado en dólares debido que, son bienes que se importan del extranjero, algunas entidades bancarias funcionan bajo el sistema de Córdoba con mantenimiento de valor quiere decir que, tanto la tasa de interés como el financiamiento otorgado se va acoplado a tipo de cambio del día. Todo lo anterior, resulta desventajoso para el productor al grado que cada vez limite a buen manejo de las plantaciones y pagar altas tasas de interés.

¹⁸ Crawling Peg, término adoptado expresar la pérdida del poder adquisitivo de una moneda “gota a gota”.

Capítulo V

5.1. Conclusiones

Luego de haber desarrollado la presente investigación y en relación con los objetivos planteados en la misma se presentan las siguientes conclusiones:

La aplicación de políticas sectoriales por parte del Gobierno de Nicaragua en el periodo 2007-2017 ha significado un fomento productivo y transformador para el desarrollo del SCN, no obstante, la incidencia positiva que han tenido estas políticas, las mismas no han beneficiado a todos los productores de forma homogénea.

En esta investigación se encontró que el SCN se conforma por una estructura productiva base y una súper estructura económica. En el primer aspecto es la estructura productiva en donde se caracterizan los elementos que se vincula e identifica al sector tales son como especies de café, regiones de cultivo, infraestructura, tecnología, y demás. A los efectos adversos de este, puede impactar negativamente el comportamiento y contribución del SCN a la economía nicaragüense. El segundo, se enfoca en la súper estructura económica, en donde se caracterizan los actores, aspectos técnicos, cadenas de valor, precios, regulaciones jurídicas y económicas y aspectos institucionales.

Unos de los rasgos importantes que caracterizan la estructura del SCN son los dos tipos de especies de café que se cultiva en Nicaragua, el Arábica y Robusta, la diferencia de ambas está dada por la calidad y los tipos de producción. Unos de los hallazgos es que la calidad del café no está dada solamente por las condiciones de sombra y/o la región donde se cultiva, sino que la calidad está en dependencia del beneficiado, tueste y de la variedad de café Arábica que se selecciona, en este caso, el Caturra es un café que se encuentra entre las 20 variedades existente de Arábica, este un café de excelente calidad, utilizado por la mayoría de los productores y, en el que se le ha certificado como Taza de la Excelencia.

Dentro de la estructura productiva del café, los eventos climáticos que tiene bastante relevancia en el SCN es el cambio climático y la variedad del clima, se ha considerado como una amenaza para el SCN debido a que, el cultivo del café es sensibles a los cambios de clima y el aumento del calentamiento global, los fenómenos del niño y de la niña que le han ocasionado pérdidas económicas en la producción de café. Esto implica que, con transcurso del tiempo, el aumento del cambio climático ocasionará que las áreas aptas para el cultivo del café en el país disminuyan, pierda la calidad de la producción cafetalera, incumplimientos de los contratos a futuros y generaría la desconfianza de los socios comerciales.

Otras de las amenazas se les atribuyen a las plagas y enfermedades, en este escenario, el Roya es la plaga que más afectaciones han tenido en los últimos diez años en el SCN, esto ocasionará pérdida parcial o total de la producción debido a la falta de asistencia técnica y los altos costos de producción que impiden las buenas prácticas agrícolas en las plantaciones.

En el aspecto organizacional, la intervención de los actores del SCN como el Estado, empresa privada y asociaciones que representa a los productores han trabajado en consenso para promover acuerdos que apoyen en la promoción y el fomento del SCN a través de leyes jurídicas que tienen la función medir y regular las externalidades negativas, programas de asistencia para estimular la transformación y promover el desarrollo del sector. Aun así, la existencia de las irregularidades por parte del Estado ocasiona ineficiencias en los programas y leyes anteriormente mencionados. De la misma manera que, suceden en el mercado.

Se ha encontrado que tanto la estructura productiva como la organizacional tiene bajo acceso al mercado, tecnología, cadenas de valor, asistencia técnica, seguridad alimentaria e infraestructura productiva, por tanto, estos factores debilitan el fomento y desarrollo al SCN, del mismo modo afecta la incidencia de aportes y crecimiento a la economía nacional.

El comportamiento y aportes del SCN en la economía nicaragüense en el periodo 2007-2017 se encontró que, a nivel agrícola, el café durante los últimos diez años ha tenido índices de crecimiento muy significativos en el ámbito de la producción y, la industria cafetera ha sido una de las históricamente ha aportado más al PIB. Asimismo, se demostró que el café actualmente ha sido el commodity que más aportes genera al Valor Agregado a la Producción del país, por tanto, este aporte le ha dado vía a un nuevo camino de diversificación y competitividad.

Unos de los hallazgos, es que el sector genera más 300,000 empleos permanentes y temporales durante el periodo de recolección de los cafetos, entre ellos son mujeres y jóvenes provenientes de zonas aisladas, precarias y bajos índices de nutrición. El salario está dado por cada lata de café recolectado, por tanto, el ingreso es precario. Gran parte de los jornaleros participan en el trabajo informal, es decir la mayoría de los recolectores permanentes de este cultivo no está respaldado por un contrato laboral ni poseen seguro social como lo estima el código del trabajo.

En el aspecto de comercio internacional, el café es uno de los rubros del sector agrícola que más exportaciones en promedio ha tenido en el periodo 2007-2017, cabe añadir que, el desempeño del SCN ha generado la confianza de nuevos clientes comerciales por todo el mundo, siendo sus principales socios el mercado estadounidense y el europeo. A los efectos de este, has sido uno de los sectores fuente generador de divisas y de mayor contribución a la balanza de pago a través del dinamismo de las exportaciones y posicionándose en el doceavo lugar en el 2015 en la lista de los principales países exportadores de café, superando a los países vecinos Costa Rica y el Salvador.

Las políticas de fomento y sus lineamientos que han incidido en el desarrollo del SCN en la década de estudio (2007-2017), se encontró que el GRUN implementó una política dirigida a la promoción, transformación y desarrollo al SCN. De la misma forma, las políticas sectoriales enfocada al SCN mediante los instrumentos de políticas fiscales, monetarias y de comercio externo con el fin de fomentar al sector y alcanzar los objetivos sostenibles que se proponen en estas políticas.

Otro hallazgo importante, en los instrumentos de políticas fiscal se encontró que esta política económica está dirigida a promover las transferencias, en este sentido, se refiere a la obtención de ingresos mediante la declaración del IR aplicada en las ganancias de ventas por quintales de cafés. Del mismo modo, los incentivos fiscales se le conceden al productor cuando realiza prácticas agroecológicas en la producción cafetalera o alguna circunstancia como la volatilidad de los precios internacionales. Por su parte, la creación del Fondo de Desarrollo y Transformación de la Caficultura Se con el objetivo de fortalecer la economía nicaragüense como herramienta para la obtención del crédito para dinamizar las actividades productivas del sector.

Finalmente, los instrumentos de política monetaria, se basaron en los lineamientos de planes y programas para la accesibilidad de financiamiento implementada y ejecutado por el Gobierno de Nicaragua en consenso con los organismos internacionales (BM, BCIE) para estimular el sector en las asistencias técnicas y la diversificación de la producción. En esta política se observó que está concentrada en programas que se han formulado esta dirigía en otorgar créditos como los lineamientos del PNDH, NICADAPTA, Crisol-Café, entre otros. Otro hallazgo se refiere a la identificación de los instrumentos de política de comercio externo, en donde, a través de los planes de política promueven' el estímulo a las exportaciones mediante el control del deslizamiento cambiario y el equilibrio de la balanza de pago.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda mejorar la estructura productiva y organizacional del SCN para establecer un sector adaptable, eficiente y organizado a nivel institucional y por asociaciones que logren disminuir las desarticulaciones de las diferentes cadenas que vinculan al sector.

Tomar medidas de prevención ante el cambio climático y la protección al medio ambiente, por tanto, se requiere implementar prácticas y tecnologías agroecológicas mediante la capacitación a los productores en los aspectos ambientales para la preservación de los suelos, ríos y bosques que de una y/u otra forma ayude desacelerar el aumento del calentamiento global.

Mejorar la coordinación de las instituciones públicas y privadas del SCN, con niveles equitativos de participación y transparencias en las iniciativas y decisión de políticas que contribuya al fomento del sector. En los eslabones de la cadena de valor, se requiere mayor atención por parte de las instituciones públicas para que se cumplan el proceso de cadena productiva del café y supervisando la calidad del mismo.

Fomentar la importancia del sector a través de la promoción y transformación sector tenga rendimientos crecientes y genere ingresos, empleos, bienestar que contribuya al desarrollo y crecimiento económico en Nicaragua. Resulta oportuno, que las instituciones publiquen cómo ha contribuido el SCN a la generación del empleo en los últimos diez años de la misma forma, los convenios con los actores involucrados con el sector para reducir los índices de importaciones de café y, de ese modo mantener el equilibrio de la balanza de pago.

Dar importancia en la accesibilidad del financiamiento al SCN, que es fuente vital y necesaria para los procesos de renovación y manejo de la caficultura, la transferencia de tecnologías modernas y las mejoras de las infraestructuras productivas para transformar un sector resiliente y sostenible en el largo plazo. El BCIE, es uno de los organismos que está dispuesto a apoyar a los sectores

vulnerables y de grandes impactos positivo a la economía, por este motivo, el banco ofrece financiamiento al SCN mediante las Líneas Globales de Créditos otorgado a los agentes intermediarios como el Estado, Empresa Privada o MYPIMES que cuente con el recurso económico para hacerse cargo y responder sobre ese financiamiento.

Hacer énfasis en la formulación de planes de políticas para promover y estimular la agro exportación del café mediante la diversificación, productividad y competitividad, en las mejores circunstancias, se generaría la atracción de nuevos clientes comerciales, posicionándose en el comercio externo de acuerdo a volúmenes y calidad. Este a su vez, favorecería a la balanza comercial.

A manera de colofón, se recomendable presentar los alcances de los programas y políticas destinado a la transformación, desarrollo y fomento del SCN, de esta forma, se podrá reconocer la eficacia de estos programas enfocada al sector y, fortalecer ciertos los lineamientos para una mejor adaptabilidad, distribución y aportes que contribuya a la buena andanza del sector y que beneficie a la economía nacional.

1.3. Referencias y Bibliografías

- ACEN. (s.f). *Quienes somos*. Recuperado el 12 de Febrero de 2019, de http://www.cafesdenicaragua.org/Quienes_Somos.aspx
- Acevedo, I. (1 de Junio de 2007). Infraestructura, talón de Aquiles de Nicaragua. Recuperado el 14 de Febrero de 2019, de <http://www.elobservadoreconomico.com/articulo/144>
- AMSA. (2005). *Cafés de mercados diferenciados*. Recuperado el 16 de Febrero de 2019, de <https://es.slideshare.net/ekoestingerppt/cafes-de-mercados-diferenciados>
- ANACAFE. (s.f). La asistencia técnica regional estimula la competitividad. ANACAFE. Recuperado el 10 de Diciembre de 2018, de http://www.anacafe.org/glifos/index.php?title=Ejes_Plan_de_Competitividad
- Arguello, A., & Olivero, M. (2015). *Análisis de la cadena del café convencional periodo 2012-2013*.
- Arguello, A., & Olivero, M. (2015). Descripción de las principales restricciones que afectan la cadena de valor del café convencional. En *Análisis de la cadena de valor del café convencional periodo 2012-2013* (págs. 52-53). Recuperado el 14 de Febrero de 2019, de <http://repositorio.unan.edu.ni/3950/1/3237.pdf>
- Arguello, A., & Olivero, M. (s.f). Descripción de las principales restricciones que afectan la cadena de valor del café convencional. En *Análisis de la cadena de valor del café convencional periodo 2012-2013* (pág. 52). Recuperado el 14 de Febrero de 2019, de <http://repositorio.unan.edu.ni/3950/1/3237.pdf>
- Asamblea Nacional. (2017). Ley 853. *Asamblea Nacional*.
- Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua. (17 de Enero de 2001). Ley No. 368. *Gaceta*. Recuperado el 16 de Diciembre de 2018
- Asamblea Nacional de la República de Nicaragua. (2013). *Ley para la Transformación y desarrollo de la Caficultura*. Recuperado el 1 de marzo de 2019, de <http://legislacion.asamblea.gob.ni/Diariodebate.nsf/1e91f0054ac77a85062572e50067fde4/18b9db52ac66f5b706257cac005df231>
- Asamblea Nacional de la República de Nicaragua. (Aprobado el 4 de Marzo de 2015). Ley. 368 Ley del Café. *Gaceta*. Recuperado el 1 de Abril de 2019, de <https://www.mific.gob.ni/Portals/0/Portal%20Empresarial/LEYES/LEY%20368%20LEY%20DEL%20CAFE.pdf>
- Asamblea Nacional de Nicaragua. (2005). Ley No. 499. *Gaceta*. Recuperado el 12 de Febrero de 2019, de <http://legislacion.asamblea.gob.ni/Indice.nsf/d625e84b5b1d719c06256fea00572e7b/4164c7f4489df3c206256ff600575407>
- Asamblea Nacional de Nicaragua. (19 de Septiembre de 2013). Acuerdo Ministerial 012-2013. *La Gaceta No. 177, 7331*. Recuperado el 16 de Febrero de 2019, de <https://es.calameo.com/read/004211070fa89a6a527e6>
- Avendaño, N. (21 de Marzo de 2010). La política cambiaria de Nicaragua en 2010. *El pensamiento de un Post-Keynesiano*. Recuperado el 1 de Abril de 2019,

- de <https://nestoravendano.wordpress.com/2010/03/21/la-politica-cambiaria-de-nicaragua-en-2010/>
- Baca Castellón, L. (18 de Febrero de 2016). Adaptacion del cambio climatico, ¿Solo en papel? *La Prensa*. Recuperado el 18 de Febrero de 2019, de <https://www.laprensa.com.ni/2016/02/18/economia/1988103-adaptacion-al-cambio-climatico-solo-papel>
- Baca Castellón, L. (18 de Noviembre de 2016). Se perciben menos ingresos de café. *La Prensa*. Recuperado el 18 de Diciembre de 2018, de <https://www.laprensa.com.ni/2016/11/18/economia/2136635-se-perciben-menos-ingresos-por-cafe>
- Barrante Echavarría, R. (2002). Complementaridad del enfoque cualitativo y cuantitativo. En R. Barrante Echavarría, *Investigación. Un camino al conocimiento*. (pág. 73). San Jose, C.R.: UENED.
- BCIE. (2018). Desarrollo Rural y Medio Ambiente. En *Estrategia País Nicaragua 2018-2022* (pág. 30). Honduras.
- BCN. (2012). Cuadernillos Económicos. *BCN*. Recuperado el 10 de diciembre de 2018, de https://www.bcn.gob.ni/publicaciones/metodologias/documentos/Cuadernillo_Economico_Que_es_PIB.pdf
- BCN. (2014). *Produccion y crecimiento economico. Fundamentos teoricos y aplicacion para el caso de Nicaragua*. Managua: BCN.
- BCN. (2018). *Informe Anual 2017*. Recuperado el 17 de Abril de 2019, de https://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/informe_anual/2017/Informe%20Anual%202017.pdf
- Bejarano, M. (7 de Junio de 2016). Oro y azucar se recupera; el cafe sigue flutuando. *Nuevo Diario*. Recuperado el 16 de Diciembre de 2018, de <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/394631-oro-azucar-se-recuperan-cafe-sigue-flutuando/>
- Biodiversity International. (2016). *Caficultura y Cambio Climático*. Recuperado el 8 de Febrero de 2019
- Bornemann, G., Neira, O., Narváez, C., & Solorzano, J. L. (2012). Implicaciones del cambio climático para Nicaragua. En *Desafíos desde la seguridad alimentaria y nutricional en Nicaragua* (pág. 15). Recuperado el 13 de Febrero de 2019, de <https://www.oxfamblogs.org/lac/wp-content/uploads/2013/05/Desafíos-desde-la-seguridad-alimentaria-y-nutricional-en-Nicaragua.pdf>
- Bornemann, G., Neira, O., Narváez, C., & Solorzano, J. L. (2012). Implicaciones del cambio climático para Nicaragua. En *Desafíos desde la seguridad alimentaria y nutricional en Nicaragua* (pág. 20). Recuperado el 13 de Febrero de 2019, de <https://www.oxfamblogs.org/lac/wp-content/uploads/2013/05/Desafíos-desde-la-seguridad-alimentaria-y-nutricional-en-Nicaragua.pdf>
- Bucardo, E., Zonneveld, M. V., Bayardo, B., & Francisco, B. (2016). *Análisis de vulnerabilidad de comunidades cafetaleras en Nicaragua y Guatemala*. Recuperado el 3 de Marzo de 2019, de file:///C:/Users/Espinoza/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_

- 8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/Síntesis%20análisis%20de%20vulnerabilidad%20(1).pdf
- Buitrago, J. A. (2012). *Mejoramiento productivo de pequeños y medianos productores de café en Nicaragua*. Recuperado el 10 de Marzo de 2019, de http://funides.com/media/attachment/mejoramiento_productivo_de_la_caficultura_matagalpa_junio_2012_presentacion1.pdf
- Cabieses, G. (2013). *Las fallas de mercado y las fallas del gobierno*. Recuperado el 18 de Febrero de 2019, de <https://www.elcato.org/las-fallas-del-mercado-y-las-fallas-del-gobierno>
- Cafenica. (Marzo de 2013). El impacto de la Roya. *Cafenica*, 6. Recuperado el 15 de Diciembre de 2018, de https://issuu.com/cafenica/docs/2013_el_impacto_de_la_roya
- CAFENICA. (s.f.). *Quiénes somos*. Recuperado el 2 de Febrero de 2019, de <https://cafenica.net/somos/>
- Cárcamo, J. S. (s.f). *Estructuras de mercado y fallas del mercado*. Recuperado el 18 de Febrero de 2019, de [file:///C:/Users/Espinoza/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/595439263.estructuras%20de%20mercado%20y%20fallas%20del%20mercado-1%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Espinoza/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/595439263.estructuras%20de%20mercado%20y%20fallas%20del%20mercado-1%20(1).pdf)
- Case, K. E., & Fair, R. C. (2007). Crecimiento Duradero. En K. E. Case, & R. C. Fair, *Principios de Macroeconomía* (pág. 369). México: Pearson Educación.
- Case, K. E., & Fair, R. C. (2008). El problema económico: escasez y elección. En K. E. Case, & R. C. Fair, *Principio de Macroeconomía* (pág. 35). México: Pearson.
- CATIE. (s,f). *Crecimiento del café y su relación con el clima*.
- CATIE. (s,f). *La roya del café*. Recuperado el 17 de Mayo de 2019, de <file:///D:/AutoPlay/Docs/roya.pdf>
- CATIE, INTA, UNA, CGIAR. (s,f). *Producción de café bajo diferentes sistemas agroforestales*.
- Centeno Morán, J. C. (s.f). *Fertilización orgánica en café: Experiencia de la comunidad El Castillo, Las Sabana, Madrid, Nicaragua*. Recuperado el 9 de Febrero de 2019, de http://www.siatma.org/sitios/biblioteca/uploads/El-Cafe_FAO_ponencia_Guatemala_A.O_.pdf
- Centro de Comercio Internacional. (2009). *Nueva York: El contrato Arabica y contrato "C"*. Recuperado el 18 de Febrero de 2019, de <http://www.intracen.org/guia-del-cafe/mercados-de-futuros/Nueva-York-El-contrato-arabica-o-Contrato-C/>
- Centro de Comercio Internacional. (s.f). *El comercio mundial del café- Exportaciones mundiales de café: datos básicos*. Recuperado el 27 de Febrero de 2019, de <http://www.intracen.org/guia-del-cafe/el-comercio-mundial-del-cafe/Exportaciones-mundiales-de-cafe-datos-basicos/>
- CEPAL. (2009). Estructuralismo latinoamericano y teoría económica. *CEPAL*. Recuperado el 18 de Diciembre de 2018, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11303/1/098181202_es.pdf
- CEPAL. (s.f). *Café y Cambio Climático*. En *Impactos potenciales del cambio climático sobre el café en Centroamérica* (pág. 82). Recuperado el 23 de

- Febrero de 2019, de
 ile:///C:/Users/Espinoza/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/S1421045_es%20(3).pdf
- Cerón, T. (4 de Octubre de 2016). Más financiamiento para protagonistas de Programa Crissol-Café. *El 19 Digital*. Recuperado el 13 de Marzo de 2019, de <https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:47325-mas-financiamiento-para-protagonistas-de-programa-crissol-cafe>
- CONCAFE. (2011). *Desarrollo Competitivo de la cadena de valor del café en postcosecha y comercialización interna en Honduras*. Recuperado el 18 de Diciembre de 2018, de repiica.iica.int/DOCS/B3124E/B3124E.PDF
- Cuadrado Roura, J. (2006). Elaboración de la Política Económica. En *Política Económica* (pág. 71).
- Cuadrado Roura, J. (2006). Políticas Microeconómicas II. En *Política Económica* (pág. 438).
- Delgadillo, M. (s.f). *Conceptos fundamentales de las cuentas nacionales*. Descripción de las principales restricciones que afectan la cadena de valor del café convencional. (s.f.).
- DGA. (2017). *Sistema Arancelario Centroamericano (S.C.N)*. Recuperado el 28 de Marzo de 2019, de [ntralamericadata.com/es/search?q1=content_es_le%3A%22Sistema+Arancelario+Centroamericano+\(S.A.C.\)%22&q2=mattersInCountry_es_le%3A%22Nicaragua%22](http://ntralamericadata.com/es/search?q1=content_es_le%3A%22Sistema+Arancelario+Centroamericano+(S.A.C.)%22&q2=mattersInCountry_es_le%3A%22Nicaragua%22)
- El Nuevo Diario. (11 de Diciembre de 2013). Renovación de cafetales requiere US\$47 millones. Recuperado el 3 de Marzo de 2019, de <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/304611-renovacion-cafetales-requiere-us-47-millones/>
- ESPANICA. (s.f). *Varietades del Café*. Recuperado el 11 de Febrero de 2019, de <https://espanica.org/cafe-de-nicaragua/variedades/>
- Espinoza, J. (16 de Septiembre de 2017). Producción de café generará más empleos. *Summa*. Recuperado el 1 de Diciembre de 2018, de <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/440344-cafe-generara-mas-empleos/>
- EXCAN. (S.f). *Historia del Café*. Recuperado el 4 de Marzo de 2019, de <http://excan.org.ni/?p=689>
- FAO. (2012). *Análisis de Cadena de Valor de Café con enfoque de Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Recuperado el 12 de Febrero de 2019, de <http://www.fao.org/docrep/019/as545s/as545s.pdf>
- FAO. (2012). *Análisis de la cadena de valor del café con enfoque de seguridad alimentaria y nutricional*. Recuperado el 11 de Febrero de 2019, de <http://www.fao.org/docrep/019/as545s/as545s.pdf>
- FAO. (2012). *Cadena de Valor del Café con enfoque de Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Recuperado el 11 de Febrero de 2019, de <http://www.fao.org/docrep/019/as545s/as545s.pdf>
- FAO. (2012). El Análisis de Valor Agregado en la Cadena de Café. En *Análisis de Cadena de Valor de Café con enfoque de Seguridad Alimentaria y Nutricional* (pág. 13). Recuperado el 13 de Febrero de 2019, de <http://www.fao.org/docrep/019/as545s/as545s.pdf>

- Fernández, A., Parejo, J. A., & Rodríguez Saíz, L. (2006). Metodología de la Política Económica. En *Política Económica* (pág. 30). Madrid.
- FEWS NET. (2016). *El impacto de la roya de café en el sector cafetalero de América Centra*. Recuperado el 1 de Marzo de 2019, de <http://fews.net/sites/default/files/documents/reports/AMERICA%20CENTRAL%20Informe%20Especial%20-%20sector%20cafetalero%20-%202016.pdf>
- FEWS NET. (2018). *Seguridad alimentaria en estrés en Centroamérica*. Recuperado el 14 de Febrero de 2019, de http://fews.net/sites/default/files/documents/reports/CA_RMU_2018_12_VF.pdf
- Fórum Café. (s.f). *Entidades y Asociaciones Cafetaleras de Nicaragua*. Recuperado el 4 de Febrero de 2019, de http://www.forumdelcafe.com/sites/default/files/biblioteca/f-39_entidades_nicaragua.pdf
- FUNIDES. (Mayo de 2012). *Programa de mejoramiento productivo de la Caficultura para pequeños y medianos productores*. Recuperado el 8 de Marzo de 2019, de http://funides.com/media/attachment/mejoramiento_productivo_de_la_caficultura.pdf
- GRUN. (2012). *Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012-2016*. Recuperado el 16 de Marzo de 2019, de <http://www.pndh.gob.ni/capituloIVActualizado.shtml>
- GRUN. (2014). *Nicaragua, Programa Económico-Financiero 2014-2018*. Recuperado el 11 de Marzo de 2019, de https://mauricionavarrozeledon.files.wordpress.com/2016/08/pef_2014-2018-nicaragua.pdf
- GRUN. (s.f). *Café de Nicaragua*. Recuperado el 2 de Febrero de 2019, de <file:///C:/Users/Espinoza/Desktop/Unidad%20USB/Protocolo/Documentos%20recopilados/ARTICULO%20FINANZAS.pdf>
- Gurria, M., Boyce, R., & Paolo De Salvo, C. (2016). *Revisión de las políticas de apoyo agrícolas en América Latina y el Caribe*. BID.
- Guzmán, G., & Castellón, R. (s.f). *Diagnóstico de la Agroindustria Rural en Nicaragua*. Recuperado el 11 de Febrero de 2019, de https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/13/13424748359540/diagnostico_de_la_agroindustria_rural_en_nicaragua.pdf
- IICA. (2003). *Estudio de la cadena de comercialización del café*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de <http://repiica.iica.int/DOCS/B3124E/B3124E.PDF>
- IICA. (2016). *La situación y tendencias de la producción de café en América Latina y El Caribe*. Recuperado el 2 de Febrero de 2019, de https://issuu.com/revistaelcafetalero/docs/la_situacion_y_tendencias_de_la_pro
- IICA. (2016). *Resiliencia al cambio climático en el cultivo de café*. Recuperado el 8 de Febrero de 2019, de <http://repositorio.iica.int/bitstream/11324/3015/1/BVE17068933e.pdf>
- IICA. (s.f). *Cadena Agroindustrial del Café*. Recuperado el 13 de Febrero de 2019, de <http://www.renida.net.ni/renida/iica/e14-j60-ca.pdf>

- INCAP/OPS. (s.f). *Marco Conceptual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Recuperado el 13 de Febrero de 2019, de www.incap.int/index.php/es/publicaciones/doc_view/71-diplomado-san-unidad-1-marco-conceptual-de-la-seguridad-alimentaria-y-nutricional-san
- INFOCAFE. (s,f). *Principales exportadores de café del mundo*. Recuperado el 4 de Marzo de 2019, de <http://www.infocafe.es/cafe/principales-exportadores-cafe.php>
- INTA. (s.f). *NICADAPTA*. Recuperado el 14 de Marzo de 2019, de <http://inta.gob.ni/index.php/es/proyectos/nicadapta-fida>
- Kaplinsky, R., & Morris, M. (2009). ¿Qué son las cadenas de valor? En R. Kaplinsky, & M. Morris, *Un manual para la invetsigacion de cadenas de valor* (pág. 8). México. Recuperado el 10 de Diciembre de 2018, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40662/S1601085_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kruger, W. M. (2000). *Análisis de competitividad de la agroindustria del Café de Nicaragua*. Recuperado el 18 de Febrero de 2019, de <http://x.incae.edu/EN/clacds/publicaciones/pdf/cen552.pdf>
- La Prensa. (5 de Enero de 2019). Preparan desarrollo del café en el istmo. Recuperado el 3 de Marzo de 2019, de <https://www.laprensa.com.ni/2018/12/11/economia/2504370-preparan-desarrollo-del-cafe-en-el-istmo>
- Lacayo, L. (2 de Mayo de 2013). OIC ejecutará renovación cafetalera en Nicaragua. *El Nuevo Diario*. Recuperado el 11 de Febrero de 2019, de <https://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/284876-oic-ejecutara-renovacion-cafetalera-nicaragua/>
- Lacayo, L. N. (2 de Mayo de 2013). OIC ejecutará renovación cafetalera en Nicaragua. *El Nuevo Dario*. Recuperado el 3 de Febrero de 2018, de <https://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/284876-oic-ejecutara-renovacion-cafetalera-nicaragua/>
- Lanuza, M. A., & Rugama, K. M. (2016). Determinación del precio del café. En *Factores que han influido en el bajo rendimiento de la producción de café de las Cooperativas de Jinotega (Nicaragua), primer semestre de 2015* (pág. 25). Recuperado el 18 de Febrero de 2019, de <http://repositorio.unan.edu.ni/2013/1/17358.pdf>
- MAGFOR; CONACAFE; IICA. (2008). *Programa de reconversion y diversificación competitiva de la caficultura nicaraguense y seguridad alimentaria*. Managua. Recuperado el 18 de Diciembre de 2018, de <http://repiica.iica.int/DOCS/B3123E/B3123E.PDF>
- Martinez, L. E., Ruiz, S., Lorio, A., Aragón, W., & García, M. (28 de Junio de 2016). Café de Nicaragua- Cosecha de café en Nicaragua avanza a buen paso. *Cafe la Red*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2018, de <https://cafeenlared.blogspot.com/2016/06/cafe-de-nicaragua-cosecha-de-cafe-en.html>
- Mendoza, F. (30 de Agosto de 2016). Grandes productores del grano de oro. *Nuevo Diario*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2018, de <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/402826-grandes-productores-grano-oro/>

- Mercado Internacional del café. (s.f). *Balance mundial cafetalero*. Recuperado el 18 de Febrero de 2019, de http://www.cafedecolombia.com/congresocafetero/2009/02.Informe_GG_2009_Mercado_del_Cafe.pdf
- Ministerio Federal de Cooperación Económica y de desarrollo, GTZ. (s,f). ¿Qué significa el cambio climático para los pequeños productores de café? En *Cambio Climático y Café* (pág. 11).
- Morán, J. C. (s.f). *Fertilización orgánica en café: Experiencia de la comunidad El Castillito , Las Sabanas, Madrid, Nicaragua*. Recuperado el 7 de Febrero de 2019, de http://www.siatma.org/sitios/biblioteca/uploads/El-Cafe_FAO_ponencia_Guatemala_A.O_.pdf
- Navarrete, J. P. (2012). Introducción a la política económica. En J. P. Navarrete, *Política Económica* (pág. 22). México.
- Nuevo Diario. (7 de Julio de 2012). El precio del café depende de la cosecha brasileña. *Nuevo Diario*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2018, de <https://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/257135-precio-cafe-depende-cosecha-brasilena/>
- Nuevo Diario. (7 de Julio de 2012). Precio del café depende de cosecha brasileña. Recuperado el 18 de Diciembre de 2018, de <https://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/257135-precio-cafe-depende-cosecha-brasilena/>
- Nuevo diario. (14 de Octubre de 2013). Matagalpa entre los grandes productores del país. *Nuevo Diario*. Recuperado el 16 de Diciembre de 2018, de <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/300039-matagalpa-grandes-productores-pais/>
- Nuevo Diario. (31 de Marzo de 2014). El difícil adiós que dan los nicas cuando migran. Recuperado el 3 de Marzo de 2019, de <https://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/315838-dificil-adios-que-dan-nicas-cuando-migran/>
- Nuevo Diario. (2018 de Agosto de 2018). Se agudiza la crisis del sector cafetalero. Recuperado el 4 de Marzo de 2019, de <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/473365-sector-cafetalero-crisis-nicaragua/>
- Organización Internacional del Café. (2013). *Informe acerca de la misión técnica interagencial a Nicaragua* . Recuperado el 7 de Febrero de 2019, de <http://www.ico.org/documents/cy2012-13/ed-2166c-report-nicaragua.pdf>
- Organización Internacional del Café. (2013). *Informe acerca de la misión técnica interagencial a Nicaragua Junio 2013* . Recuperado el 3 de Febrero de 2018, de <http://www.ico.org/documents/cy2012-13/ed-2166c-report-nicaragua.pdf>
- OXFAM INTERNATIONAL. (2014). *Nicaragua: Impacto de la roya de café*. Recuperado el 17 de mayo de 2019, de <https://www.oxfam.org/es/multimedia/video/2014-nicaragua-impacto-de-la-roya-del-cafe>
- REDILACG. (s,f). *Sector Cafetalero*. Recuperado el 16 de Febrero de 2019, de <file:///G:/DOCU/Café%20en%20Nicaragua.html>

- Rivas, C. (2008). *El Café en Nicaragua, Análisis y Descripción del Rubro*. Recuperado el 12 de Febrero de 2019, de www.cafe-nicaragua/cafenicaragua.pdf
- Rivas, C. (2008). *El Café en Nicaragua, Análisis y Descripción del Rubro*. Recuperado el 12 de Febrero de 2019, de www.cafe-nicaragua/cafenicaragua.pdf
- Rodríguez T, J. (2017). *Programa Crissol- Café*. Banco de Fomento a la Producción. Recuperado el 13 de Marzo de 2019, de https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/3b_03_jorge_rodriguez_bfp.pdf
- Rodriguez Tijerino, J. (2017). *Programa Crissol-Café*. Recuperado el 8 de Marzo de 2019, de https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/3b_03_jorge_rodriguez_bfp.pdf
- Romero, E. (15 de Octubre de 2017). Mujeres rurales estan en desventajas. *La Prensa*. Recuperado el 18 de Febrero de 2019, de <https://www.laprensa.com.ni/2017/10/15/nacionales/2314444-mujeres-rurales-en-nicaragua-estan-en-desventaja>
- Ruiz G, A., & Mendoza T, F. (2013). *Impacto de la roya en los medios de vida de las familias productoras y jornaleros del café en Nicaragua*. Recuperado el 3 de Marzo de 2019, de http://repositorio.uca.edu.ni/1830/1/impacto_de_la_roya.pdf
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2001). Los fundamentos de la economía. En P. A. Samuelson, & W. D. Nordhaus, *Macroeconomía* (pág. 13). España: Mc Graw Hill.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2001). Macroeconomía. En P. A. Samuelson, & W. D. Nordhaus, *Los fundamentos de la economía* (pág. 10). España: Mc Graw Hill.
- Samulson, F., & Northdan, E. (20016). Crecimiento y apertura macroeconomica. En Samuelson, *Macroeconomía* (pág. 538). España: mc rooll.
- Sánchez L, R. (2013). El café y la pesadilla del mercado. En *Reflexiones sobre economía desde Nicaragua*. (pág. 95). Recuperado el 3 de Marzo de 2019
- Sánchez Leytón, R. (2013). El café y la pesadilla del mercado. En R. Sánchez Leytón, *Reflexiones sobre economía desde Nicaragua* (pág. 97). Managua.
- Sòla, R. (2007). El café, cultivo de exportación. En *Estructura Productiva de Nicaragua* (pág. 76). Recuperado el 15 de Febrerp de 2019, de <https://es.scribd.com/doc/51853661/Estructura-Productiva-Nicaragua>
- Torres, M. C., & Castillo, S. (2014). Diagnóstico de la competitividad de la agroindustria del café en Nicaragua. En *Distribución del área cafetalera y Topología de Productores* (pág. 29). Managua. Recuperado el 9 de Febrero de 2019, de https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/13/13424748359540/diagnostico_de_la_agroindustria_rural_en_nicaragua.pdf
- Torres, M. C., & Castillo, S. (2014). *Diagnóstico de la competitividad de la agroindustria del café en Nicaragua*. Recuperado el 13 de Febrero de 2019, de <https://coin.fao.org/coin->

static/cms/media/13/13424748359540/diagnostico_de_la_agroindustria_rural_en_nicaragua.pdf

Torrez, A. (7 de Julio de 2012). Precio del café depende de la cosecha brasileña. *Nuevo Diario*. Recuperado el 14 de Diciembre de 2018, de <https://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/257135-precio-cafe-depende-cosecha-brasilena/>

Vargas Hernandez, J. (s.f). *Perspectivas del Institucionalismo y Neoinstitucionalismo*.

Vasquez Cardoso, D. (2012). *Determinacion de practicas agroecologico del cultivo cafeto (Coffea arabica L.) en dos comunidades del Municipio de Santiago Atitlán, Mixe, Oaxaca*. Saltillo, Coahuila: Departamento de Botánica.

5.3. Anexos

Tabla 17. Pérdidas estimadas por la epidemia de roya del café en la producción del ciclo 2012-2013

Cuadro 3. Pérdidas estimadas por la epidemia de roya del café en la producción del ciclo 2012-2013a

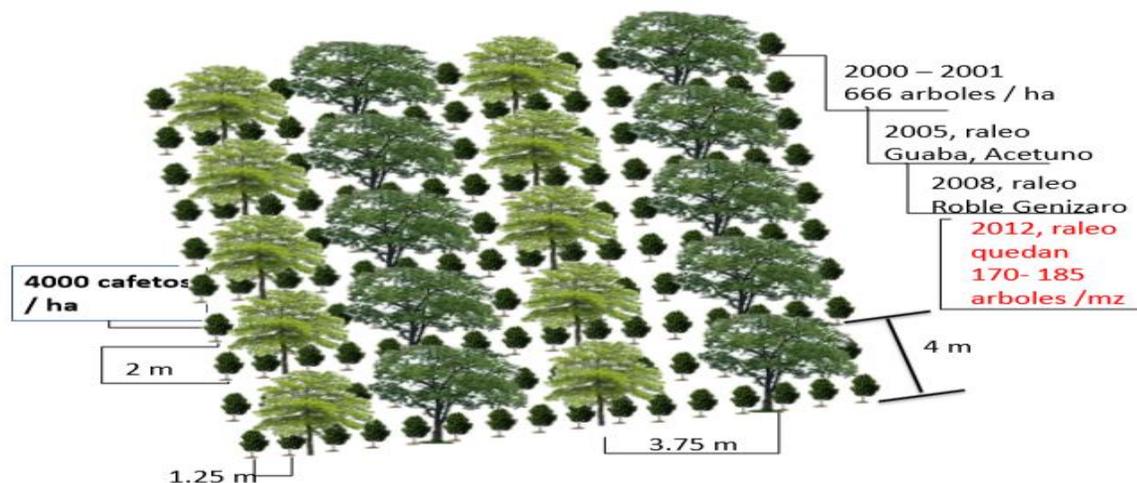
País	Cosecha 2011-2012 (millones de sacos de 46 kg de café oro)	Pérdida en 2012-2013 (miles de sacos de 46 kg)	Porcentaje de pérdida	Estado de emergencia declarado
Honduras	7,10	2192 *	31 *	Sí
Guatemala	4,85	730 *	15 *	Sí
Costa Rica	2,01	97 **	5 **	Sí
Nicaragua	2,00	58 **	3 **	No
El Salvador	1,50	442 **	23 **	No
Panamá***	0,287	38,6**	13,5**	Sí
Total	17,75	3557,6	Prom. = 15 %	

a. Datos proporcionados por los institutos del café o ministerios de agricultura de los países indicados (Ihcafé, Anacafé, Icafé, Magfor, Procafé) en el marco del proyecto CATIE-CIRAD-Promecafé "Control de la roya del café en Mesoamérica" financiado por el gobierno de Noruega.
 * Reducción de la producción con respecto a la cosecha del año 2011-2012, mayormente atribuida a la roya del café.
 ** Reducción de la producción con respecto a los estimados de cosecha del año 2012-2013, atribuida a la roya anaranjada.
 *** Estimado de las información presentada por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) de Panamá (Promecafé et al. 2013).

(ANACAFE, s.f)

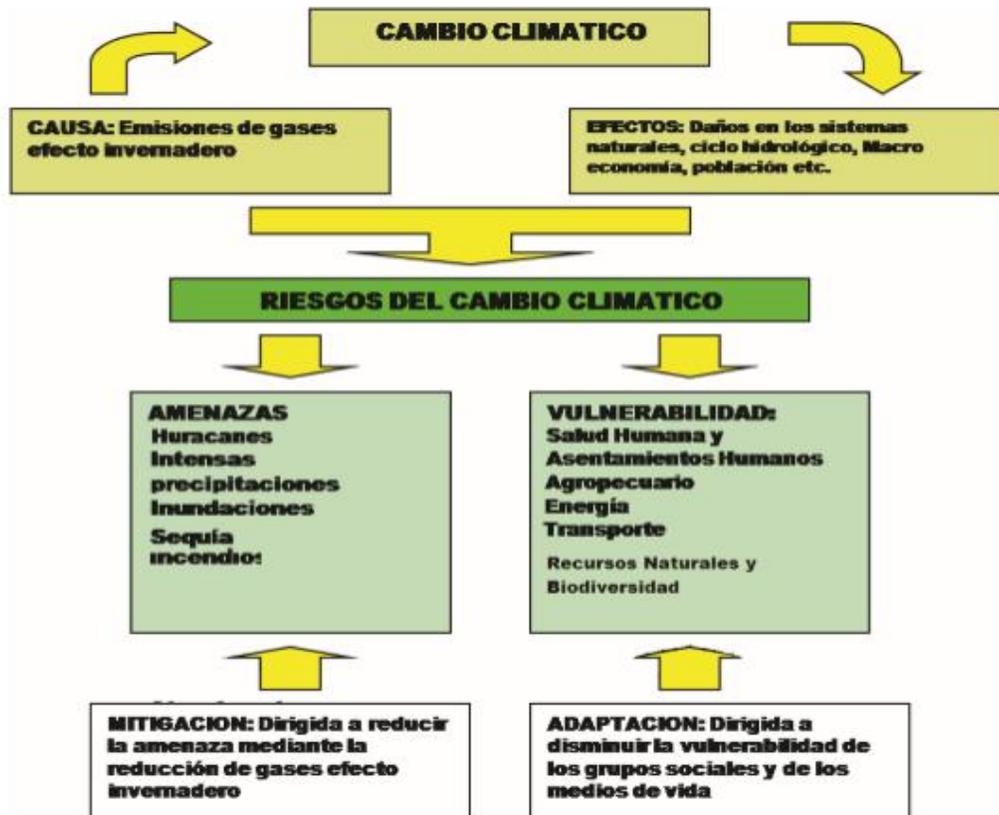
Ilustración 6. Diseño y manejo de árboles en asocio a las plantaciones de cafetos

Diseño y manejo de árboles



(CATIE, INTA, UNA, CGIAR, s,f)

Grafica 24. Impactos del Cambio Climático



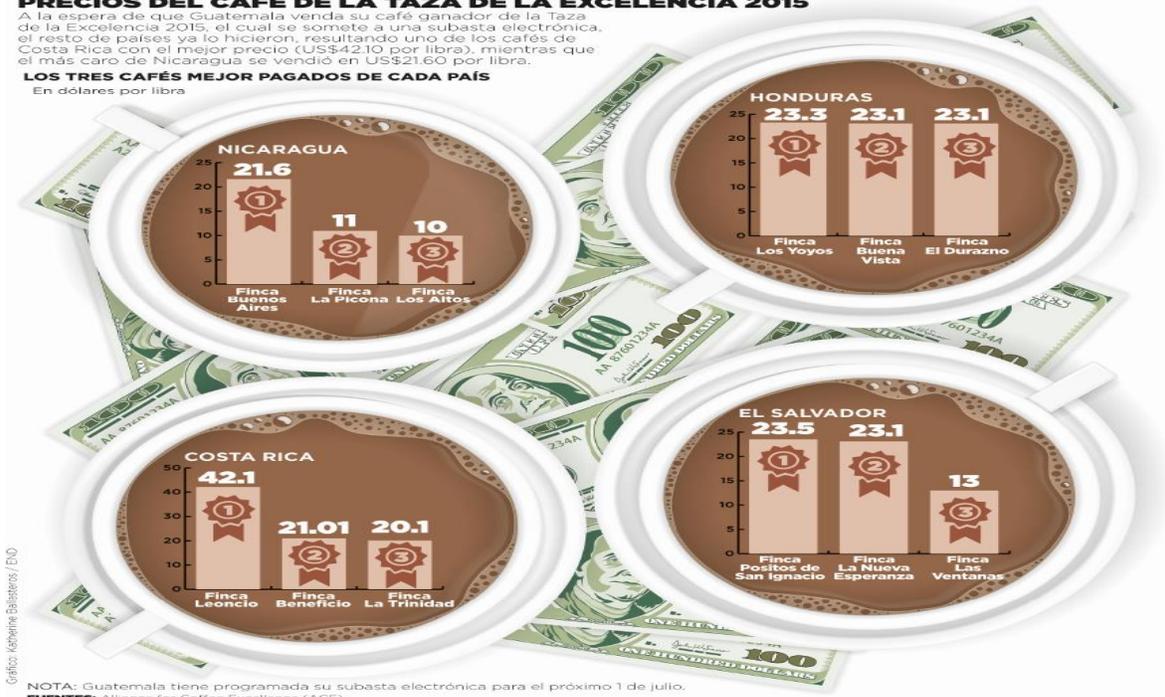
(IICA, 2016)

Grafica 25. Precios del Café de la Taza de la Excelencia 2015

PRECIOS DEL CAFÉ DE LA TAZA DE LA EXCELENCIA 2015

A la espera de que Guatemala venda su café ganador de la Taza de la Excelencia 2015, el cual se somete a una subasta electrónica, el resto de países ya lo hicieron, resultando uno de los cafés de Costa Rica con el mejor precio (US\$42.10 por libra), mientras que el más caro de Nicaragua se vendió en US\$21.60 por libra.

LOS TRES CAFÉS MEJOR PAGADOS DE CADA PAÍS
En dólares por libra



NOTA: Guatemala tiene programada su subasta electrónica para el próximo 1 de julio.

FUENTES: Alliance for Coffee Excellence (ACE).

(Baca Castellón, 2016)

Grafica 26. Exportaciones de Cosecha de Café 2011-Jun 2012

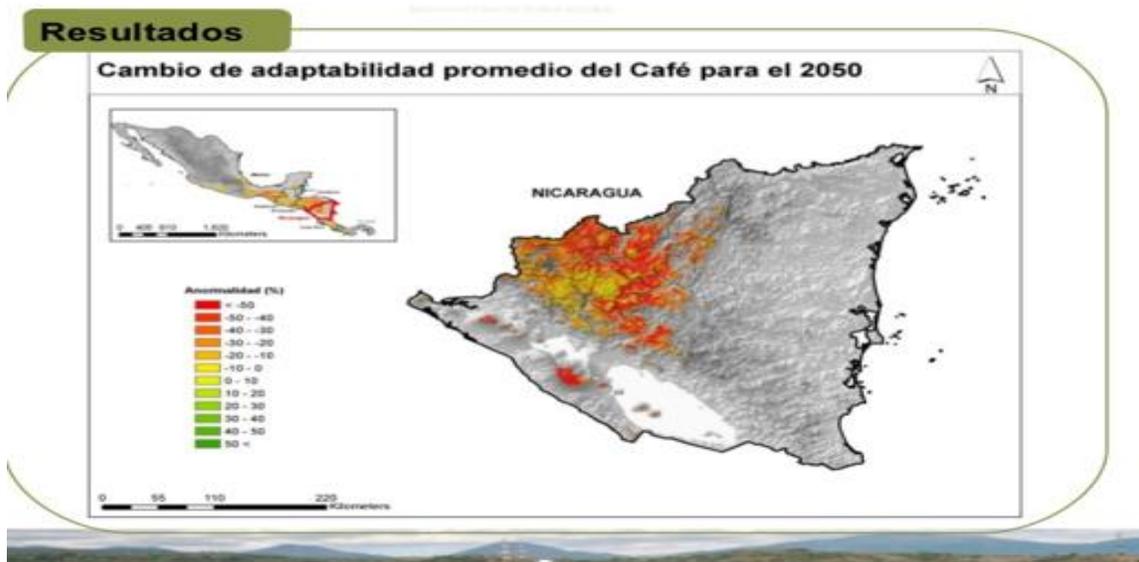
Export Cafe Cosecha 2011-Jun 2012

fuelle: ANACAFE - Angecia EFE



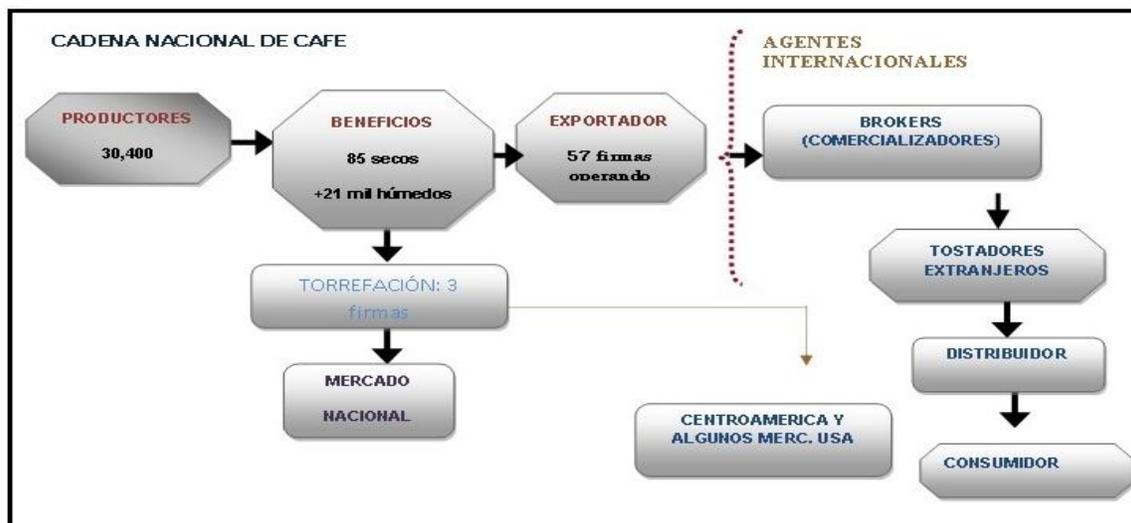
(Centro de Comercio Internacional, s.f)

Ilustración 7. Cambio de Adaptabilidad promedio del café para el 2050



(Biodiversity International, 2016)

Grafica 27. Cadena Nacional del Café



Aburto, 2002.

(REDILACG, s,f)

Ilustración 8. Defectos de la taza de la excelencia que disminuyen la calidad del café



(CATIE, s,f)

Tabla 18. Mercado de Café en Nicaragua

Término de Referencia
Para Estudio Línea de Base del proyecto Acceso a Mercados de café Diferenciados

Indicadores	Base	Esperado
% de producción de 5500 productores que se comercializa a mercados diferenciados		20% del café producido es comercializado en mercado diferenciado
Posicionamiento de la imagen del café		30 organizaciones definen y desarrollan una estrategia de mercadeo y comercialización.
Formación y actualización en café		Al menos el 30%
		El 80% de las organizaciones se vinculan a procesos de formación y actualización en café
		100 proveedores SAT capacitados en mejores prácticas de manejo de café
		30 catadores formados, de los cuales el 30% son mujeres
		150 promotores formados en café de los cuales un 20% son mujeres
	60% del personal gerencial de las 30 organizaciones participan en formación gerencial	
Asociatividad y visión empresarial		Incremento del 20% de participación de productores en la taza de la excelencia con respecto al año anterior (2009), de los cuales el 10% son mujeres
Apoyo especializado		Al menos el 30 % de las organizaciones mejoran los parámetros de calidad del café diferenciado

(Case & Fair, 2007)

Tabla 19. Costos de mejoramiento tecnológico de café por manzana

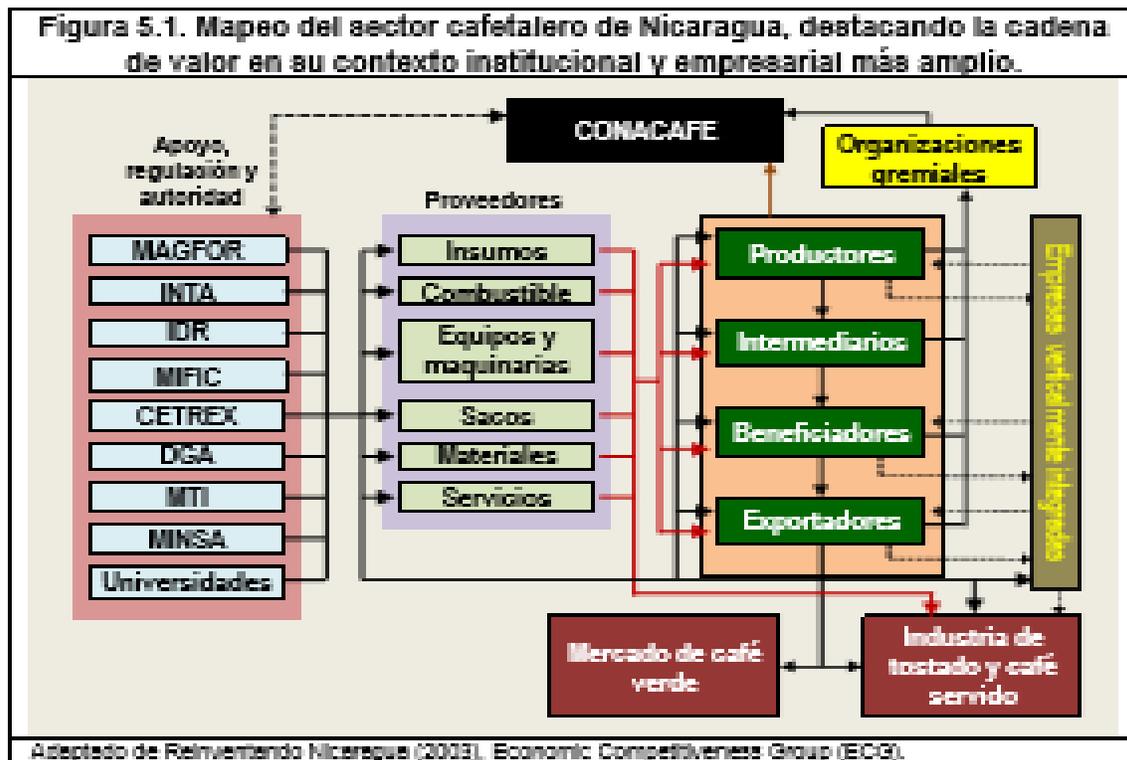
Anexo 12-1: Costos de mejoramiento tecnológico de café por manzana

En dólares U\$

Fecha	29-ene-11														TOTAL			
	AÑO	CONCEPTO	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT		NOV	DIC	
COSTOS DE INVERSION FINANCIABLES A LARGO PLAZO	AÑO DE FODA (P0)	MANO DE OBRA			0.00	23.97	159.77	31.95	0.00	103.85	5.99	51.92	5.99	73.89	0.00	0.00	457.34	
		ALIMENTACION			0.00	7.99	52.87	10.57	0.00	34.37	1.98	17.18	1.98	24.45	0.00	0.00	151.35	
		INSUMOS			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.12	122.32	8.10	75.66	85.65	0.00	0.00	298.05	
		OTROS SERVICIOS			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.08	0.00	1.04	1.04	0.00	0.00	4.17	
		SUB TOTAL			0.00	31.90	212.64	42.53	0.00	144.34	132.57	77.21	84.67	165.04	0.00	0.00	910.89	
		OTROS																
	TOTAL			0.00	0.00	0.00	31.90	212.64	42.53	0.00	144.34	132.57	77.21	84.67	165.04	0.00	0.00	910.89
	DESARROLLO 1 (P1)	MANO DE OBRA			0.00	0.00	19.97	11.98	63.91	23.97	7.99	31.95	27.96	55.92	0.00	0.00	243.65	
		ALIMENTACION			0.00	0.00	6.61	3.97	21.15	7.99	2.64	10.57	9.25	18.51	0.00	0.00	80.63	
		INSUMOS			0.00	0.00	10.74	0.00	0.00	126.88	117.03	4.94	141.60	121.97	0.00	0.00	523.15	
OTROS SERVICIOS				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.56	2.08	0.00	2.08	2.08	0.00	0.00	7.81		
SUB TOTAL				0.00	0.00	37.32	15.95	85.06	160.34	129.74	47.47	180.89	198.47	0.00	0.00	855.24		
OTROS																		
TOTAL			0.00	0.00	0.00	37.32	15.95	85.06	160.34	129.74	47.47	180.89	198.47	0.00	0.00	855.24		
DESARROLLO 2 (P2)	CONCEPTO	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL		
	MANO DE OBRA			0.00	0.00	7.99	11.98	63.91	21.97	5.99	23.97	25.96	41.94	0.00	0.00	203.70		
	ALIMENTACION			0.00	0.00	2.64	3.97	21.15	7.27	1.98	7.99	8.99	13.88	0.00	0.00	67.41		
	INSUMOS			0.00	12.25	10.74	0.00	0.00	149.30	128.37	6.12	127.77	131.74	0.00	0.00	563.29		
	OTROS SERVICIOS			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.74	2.74	0.00	2.74	2.74	0.00	0.00	10.97		
	SUB TOTAL			0.00	12.25	21.37	15.95	85.06	181.28	136.09	38.02	165.07	190.30	0.00	0.00	845.38		
OTROS																		
TOTAL			0.00	12.25	21.37	15.95	85.06	181.28	136.09	38.02	165.07	190.30	0.00	0.00	845.38			
GRAN TOTAL			0.00	0.00	0.00	44.14	271.34	74.42	170.11	485.96	398.40	430.63	573.52	0.00	0.00	2,611.52		

(FUNIDES, 2012, pág. 58)

Grafica 28. Cadena de valor del café en su contexto institucional y empresarial



(FAO, 2012, pág. 41)