



**ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR DE CAFÉ PARA LA CREACION DE UN
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION PARA EL PROCESAMIENTO Y
COMERCIALIZACION DE CAFÉ VERDE**

Andrés Carvajal López

Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA

Administración de Empresas

Bogotá

2017

**ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR DE CAFÉ PARA LA CREACION DE UN
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION PARA EL PROCESAMIENTO Y
COMERCIALIZACION DE CAFÉ VERDE**

Andrés Carvajal López

Director:

Laura Pinzon Rodríguez

Coordinadora y trader de cafés especiales

Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA

Administración de Empresas

Bogotá

2017

Tabla de Contenido

RESUMEN	7
INTRODUCCION.....	11
1.CADENA DE VALOR DE CAFÉ EN EL MUNDO.....	12
1.1. Consumidor final	12
1.1.1.Tendencias hacia la diferenciación de producto	14
1.2.La revolución del mercado minorista	16
1.3.Dinámica del segmento de tostadores.....	17
1.4. Dinámica de los comercializadores internacionales.....	20
1.5.Tendencias del segmento de productores de café	22
1.6.Síntesis del desarrollo de la cadena global de valor de café	24
2. CADENA DE VALOR DE CAFÉ EN COLOMBIA	27
2.1. Análisis microeconómico de la cadena de valor	27
2.1.1. Trazabilidad y control de calidad	29
2.2. La importancia de las asociaciones de productores en la cadena de valor.....	30
2.3. Desempeño exportador de Colombia.....	31
2.4. Síntesis del desarrollo de la cadena de valor de café en Colombia.....	32
3. CERTIFICACIONES SOSTENIBLES	34
3.1. Fair Trade.....	35
3.2. Orgánico.....	35
3.3. UTZ	35
3.5. C.A.F.E PRACTICES	37
3.6. Impacto de las certificaciones	38
4. SISTEMA INTEGRADO DE GESTION PARA EL PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACION DE CAFÉ VERDE SOSTENIBLE.....	40
4.1. Alcance	40
4.2. Objetivos	41
4.2.1. General	41
4.2.1.1. Específicos.....	41
4.3. Políticas	41
4.4. Procedimiento	42
4.5. Procesos involucrados en la comercialización y procesamiento de café sostenible	43

4.6. Procedimiento de control para café sostenible.....	45
4.6.1. Sistema de Control Interno Comercial.....	45
4.6.1.1. Procedimiento de compra de café pergamino sostenible.....	45
4.6.1.2. Listado de documentos generados en el proceso de compra	49
4.6.2. Sistema de Control de Unidad de Proceso.....	50
4.6.2.1. Procedimiento de entrega, facturación y pago de café pergamino sostenible	50
4.6.2.2. Listado de documentos generados en el proceso de entrega, facturación y pago.....	52
4.6.2.3. Procedimiento de procesamiento de café sostenible	53
4.6.2.4. Listado de documentos generados en el procesamiento.....	55
4.6.2.5. Diagrama de procesamiento de café certificado trilladoras	56
4.6.3. Sistema de registro en portales de trazabilidad y certificados de transacción	57
4.6.3.1. Certificados de transacción para café orgánico.....	57
4.6.3.2. Registro portal Marketplace Rainforest Alliance	57
4.6.3.3. Registro Sistema UTZ Good Inside Portal	57
4.6.4. Excepciones o procedimientos adicionales	58
4.6.5. Gestión de reclamos de cafés sostenibles	59
4.6.6. Quejas, peticiones, sugerencias, peticiones o reclamos de procesos internos:.....	59
4.6.7. Reclamos de los clientes por cafés sostenibles.....	60
4.6.8.3. Capacitaciones.....	65
4.6.9. Actualizaciones del sistema interno de gestión comercial y de procesamiento.....	65
CONCLUSIONES.....	66
BIBLIOGRAFIA	67

Tabla de Figuras

<u>Figura 1. Sistema integrado de gestión</u>	<u>45</u>
<u>Figura 2. Diagrama de procesamiento.....</u>	<u>56</u>
<u>Figura 3. Sanciones</u>	<u>64</u>

Tabla de Anexos

<u>A.1. Formato de salida y de entrada para café sostenible</u>	<u>71</u>
<u>A.2. Formato Análisis de Calidad.....</u>	<u>73</u>
<u>A.3. Acta de Limpieza.....</u>	<u>74</u>
<u>A.4. Procedimiento de limpieza.....</u>	<u>75</u>
<u>A.5. Lista de Control JAS Orgánico.....</u>	<u>76</u>

RESUMEN

Como sucede con otros bienes básicos, el café es consumido principalmente en los países desarrollados, importadores netos del mismo, quienes se abastecen principalmente de países en desarrollo productores del grano. El mercado de café es considerado un mercado maduro, el cual muestra niveles de crecimiento relativamente bajos y estables durante un periodo de tiempo prolongado. No obstante, en la última década se evidencia un mayor dinamismo acompañado del surgimiento de nuevos mercados y segmentos.

El mercado de café global evidencia un proceso de reestructuración tanto por el lado de la demanda como por el de la oferta, acompañado por una mayor dinámica de la innovación, tanto de las tecnologías de procesamiento como de las formas de consumo, y una consecuente segmentación de los mercados con el fin de incrementar el valor agregado e incentivar el consumo, incluso en aquellos países hasta ahora reacios a su desarrollo.

El comportamiento de los grandes países consumidores se puede deducir que es sumamente estable sino estancado. Sin embargo, este mercado resalta por dos características primordiales. En primera instancia existe una evolución en el tipo de consumidor que se debe al relevo generacional. En segundo lugar, el afianzamiento del negocio de cafés sostenibles que hoy en día se constituye como una alternativa de crecimiento de mercado que tiene como objetivo principal ofrecer la mayor trazabilidad e información a los consumidores del producto que están consumiendo.

Adicionalmente, las ventas y bajos precios de cafés solubles han incentivado el crecimiento del consumo de café en mercados emergentes y países productores, sin embargo, esto no ha resultado ser obstáculo para la consolidación paralela del consumo de cafés sostenibles.

En conjunto, el consumo de café independientemente del tipo de mercado está evolucionando en un rumbo donde la diferenciación de producto se vuelve cada vez más importante. Lo anterior sin

duda es una señal de que ahora no solo se hace necesario distinguir entre cafés suaves y no suaves sino en detalles tales como origen, forma de cultivo, tipo de procesamiento, región de producción, etc.

Al analizar transversalmente la cadena de valor desde los diferentes actores, es claro que uno de los hechos más notorios es el poder que han adquirido los comercializadores minoristas tanto en los mercados maduros como en los mercados emergentes. Estos tienen mayor peso dentro la cadena de valor hoy en día puesto que han desarrollado dentro de sus mecanismos de venta al detal un fuerte sentido de diferenciación de producto pues saben que sus clientes son cada vez más conscientes de lo que consumen, y entre más información les puedan dar más fácil será atraerlos a ese producto en específico.

Con respecto a los tostadores globales, es claro que estos son los que en la actualidad lideran la cadena de valor a nivel mundial. Lo anterior se evidencia en cuatro aspectos relevantes. En primer lugar, trasladaron el manejo de los inventarios a otros participantes; en segundo lugar, por medio de nuevas tecnologías han modificados sus mezclas dándole prioridad a variedades de menor valor y calidad; en tercer lugar, han desarrollado una marcada diferenciación de producto; y, en cuarto lugar, se han interesado por el mercado de cafés especiales y/o sostenibles.

Los comercializadores, que han asumido el control de los inventarios globales de café, se encuentran en la mejor posición para satisfacer las necesidades de los tostadores, puesto que se han adaptado de tal manera que pueden suplir las cantidades, calidades y orígenes de acuerdo a la provisión “justo a tiempo” que requieren los tostadores. Lo anterior ha implicado que los comercializadores desarrollen altos niveles de integración con proveedores domésticos, incluyendo cooperativas y caficultores.

Paralelamente, los productores han experimentado varios cambios fundamentales, entre los cuales se pueden destacar dos. Por un lado, los países productores han visto la desregulación que se ha dado por el deterioro de las organizaciones institucionales que años atrás controlaban el mercado. Por otro lado, la expansión de los comercializadores internacionales han incidido en la desregulación que al parecer a empoderado más al productor, sin embargo la presencia de estos también ha incentivado la disminución de procesos de calidad por el enfoque del negocio que tienen los grandes comercializadores.

La participación de los productores en el precio del café al consumidor final, atraviesa grandes retos, y entre ellos el más importante es que cada vez más, los productores se quedan con menor participación de este precio. Sin duda alguna, una de las grandes razones es que el poder de negociación de estos resulta ser bastante limitado, por lo que la única y mejor manera de frenar esta tendencia es hacer parte de certificaciones y verificaciones que permiten acceder a primas y/o sobrepuestos justos.

Ahora bien, considerando la cadena de valor del café en Colombia se puede decir que esta presenta una gran particularidad con respecto a lo observado en otros países productores; el precio del café colombiano es uno de los más elevados del mercado (y el producto cuenta con reconocimiento a su denominación de origen). Esta característica sin duda ha marcado el desarrollo reciente de la cadena.

Desde el punto de vista de la estructura de la producción se han generado dos cambios significativos en la caficultura colombiana. Primero, se ha registrado una disminución tanto en el tamaño promedio de las fincas cafeteras como en el tamaño de los lotes sembrados con café, lo que hace que la producción sea, desde el punto de vista de su escala individual, cada vez más atomizada. Segundo, la producción ha tendido a desplazarse hacia regiones tradicionalmente consideradas como marginales. Por consiguiente, son departamentos como Nariño, Huila, Cauca y Tolima quienes

muestran los mayores crecimientos en área cultivada y los que hoy en día muestran grandes avances en materia de desarrollo de programas sostenibles.

Lo anterior ha incentivado igualmente la creación de las asociaciones dentro de la cadena de valor. Estas han adquirido relevancia, ya que, a través de su rol de coordinación, dichas estructuras promueven la eficiencia sistemática y facilitan el surgimiento de productos y servicios diferenciados y de alta calidad que están siendo demandados por los consumidores.

Finalmente, con respecto a la comercialización, se ha observado que la participación de los compradores privados (diferentes a las cooperativas de caficultores) en la compra a los productores ha aumentado y que, de manera análoga, la participación de los exportadores privados también lo ha hecho. En años recientes el número de exportadores privados ha estado alrededor de 65 y aunque se encuentran firmas con participaciones superiores al 10% del mercado, la estructura del mismo muestra ser competitiva y bastante dinámica, pues al ser los comercializadores los proveedores principales de los grandes tostadores, estos han incentivado de cierta manera el crecimiento de la producción y la estandarización de procesos que permiten tanto a los productores, asociaciones y a ellos mismos a obtener certificaciones y verificaciones que están a la altura de las exigencias los tostadores y sobre todo consumidores.

INTRODUCCION

Como es el caso de muchos productos agropecuarios y agroindustriales, las condiciones de producción y comercialización de los mismos en los mercados internacionales han cambiado sustancialmente en las últimas décadas. La diversificación de mercados y presentaciones, la incorporación creciente de conocimiento en las diversas fases de la cadena de valor, la aparición de nuevas tendencias en los mercados, etc., caracterizan dichos mercados y el café no es la excepción.

En ese orden de ideas, esta tesis parte de un análisis del mercado mundial de café que sirve como marco general, para revisar y evaluar hacia donde se está moviendo el mercado, lo que permite inferir la importancia que ha ido adquiriendo la sostenibilidad en el negocio de café.

En la segunda parte, se revisa la cadena de valor en Colombia desde una perspectiva de desempeño que permite entender que, si bien este no ha sido el mejor en los últimos años, tiene las bases para potencializar la implementación de programas sostenibles en diversos departamentos del país.

Seguidamente, se profundiza en los principios fundamentales de las certificaciones sostenibles más importantes, con el fin de evidenciar la importante labor que se puede lograr hacer por la caficultura del país si la implementación de los mismos se enfoca de la manera correcta.

Finalmente se revisa rápidamente los principios fundamentales de un sistema integrado de gestión, y se desarrolló un sistema integrado de gestión para la comercialización y procesamiento de los cafés sostenibles, desde la perspectiva de un comercializador/exportador considerando que son estos la conexión directa entre productores y tostadores.

1. CADENA DE VALOR DE CAFÉ EN EL MUNDO

El mercado internacional del café ha tenido una evolución sumamente importante en los últimos años y por esta razón resulta muy útil poder visualizar la estructura del mercado entendiendo los diferentes actores, segmentos y niveles que encontramos dentro de la cadena global de valor del café.

Al hacer un análisis de la cadena global de valor se abre la posibilidad de entender la relación y desarrollo secuencial de todas las actividades que se necesitan para llevar un producto en este caso desde la siembra hasta el consumo final. Considerando lo anterior, cabe resaltar que tanto las innovaciones organizacionales, tendencias de consumo, cambios tecnológicos, apertura del comercio internacional y finalmente los flujos de capital inciden en la constante transformación de la cadena global de café.

Actualmente se puede confirmar que la cadena de valor internacional se encuentra dividida en dos: transacciones entre comercializadores/tostadores con productores de cafés tradicionales y comercializadores/tostadores con productores de cafés especiales o certificados. En el segundo tipo de transacción es posible identificar mayor nivel de cooperación entre los diferentes actores considerando los estándares establecidos para la siembra, producción y comercialización de este tipo de café.

1.1. Consumidor final

El segmento de consumo se puede identificar a grandes rasgos en dos niveles: el nivel de commodity que incluye cafés tradicionales de tipo robusta y arábica y el nivel de los diferenciados, que actualmente representa aproximadamente el 15% del mercado mundial y que en su gran mayoría son tipo arábica.

Las principales tendencias recientes del consumo, de acuerdo con Lewin (2004) se pueden resumir así:

El mercado de cafés diferenciados ofrece una excelente oportunidad para algunos productores debido a su crecimiento en los mercados de Estados Unidos, Europa y Asia. No obstante, su volumen aun es limitado.

En los mercados maduros que entendemos como los masivos y de poca diferenciación se encuentran en una situación de estancamiento. Sin embargo, detrás de esta calma relativa están sucediendo cambios estructurales. Mientras las principales marcas, distribuidas especialmente a través del segmento minorista y los canales del segmento de servicios alimenticios, se disputan su participación en un mercado con señales de estancamiento, nuevos consumidores están entrando al mercado, atraídos por nuevas variedades de producto.

El rápido crecimiento del consumo en los países productores y en los mercados emergentes, está marcado por el acceso de cafés baratos, de baja calidad, en su mayoría solubles, que se reflejan en precios accesibles al consumidor aun así es cada vez más notorio la intención de consumo de cafés de alta calidad y diferenciados, aunque en una menor proporción que mercados más maduros.

En el mercado masivo, el café solía ser un bien poco diferenciado que ante una tendencia contraccionista en el consumo per cápita en la década de los ochenta, dio paso a la introducción de nuevas calidades (con denominación de origen, cafés gourmet, cafés saborizados, orgánicos, descafeinados) que aprovecharon el vacío dejado en el mercado de café de alta calidad. En este escenario, si bien las principales marcas comerciales retienen la mayor proporción del mercado, los cafés diferenciados han entrado en los canales de distribución masiva.

Desde una perspectiva geográfica, Lewin (2004) indica que el crecimiento del consumo en Norteamérica ha venido recuperándose. Este mercado sobresale por el crecimiento del mercado de cafés diferenciados el que ha impreso algo de dinámica. Hasta 2015, la evolución de las importaciones de café hacia esta región indicaban un proceso de sustitución de orígenes que opera a favor de los

café suaves colombianos y de los café brasileiros, desplazando arábicas de calidad baja a media y robustas de Vietnam, lo cual sugiere un nivel de diferenciación cada vez más pronunciado en los extremos del mercado.

Paralelamente, los perfiles de consumo de café en Europa occidental presentan un alto grado de heterogeneidad entre países miembros. A pesar de contar con los niveles de consumo per cápita más elevados, los países del norte de Europa, incluida Alemania, muestran mercados con tendencia al estancamiento. Sin embargo, estos mercados han mostrado preferencia por café de alta calidad, lavados, ácidos y suaves en los últimos años.

En África y Oriente Medio los países consumidores más importantes presentan un crecimiento importante, consumiendo predominantemente variedades robustas y una baja cantidad de arábicas. Los mercados de Suráfrica, Israel y los países árabes más ricos, representan una porción baja del mercado mundial pero muestran un potencial para los café arábicas de alta calidad.

Finalmente, en el caso de Japón, la evolución del consumo fue especialmente dinámica durante los años ochenta y noventa y la década pasada. Sin embargo, en los últimos años este crecimiento parece haberse estancando, aun así, existe una innovación japonesa que parece llamar la atención de jóvenes: los café líquidos preparados que llegan a representar el 30% del consumo total.

1.1.1. Tendencias hacia la diferenciación de producto

Una característica de los mercados de café para consumo masivo, consiste en que los tostadores tienen incentivos para entregar la mínima cantidad de información a los consumidores acerca de la calidad del producto. Así mismo la fuerte tendencia a minimizar costos constituye un determinante para emplear café de baja calidad.

Por otra parte, la principal preocupación de los tostadores es mantener un perfil estable en sus mezclas; característica que han preservado por dos vías: 1) asegurando el acceso a los orígenes necesarios para ello; e 2) introduciendo innovaciones tecnológicas. A pesar de esto, se considera que la calidad del café para consumo masivo se ha venido deteriorando desde la segunda guerra mundial, como lo indica Daviron (2005).

Es precisamente este contexto de disminución en la calidad e información asimétrica hacia los consumidores finales, el principal motivador para el surgimiento y masificación del segmento de cafés diferenciados. Efectivamente el surgimiento del segmento de cafés diferenciados ha constituido un intento de romper con el estancamiento de las mezclas industriales tradicionales y de explotar la rentabilidad derivada de satisfacer nuevos requerimientos de los consumidores.

En este escenario, todas las variantes de cafés diferenciados comparten el objetivo de brindar información adecuada sobre el valor agregado incorporado a un producto, para consolidar su reconocimiento a través de primas de precio. Con base en este criterio, los principales perfiles de diferenciación se asocian con: 1) Indicaciones geográficas de origen, 2) Calidad especial, 3) Producción Orgánica, 4) Comercio justo, 5) Cafés ambientales o cultivados a la sombra y 6) cafés de estándares privados o públicos.

Se resalta que varias de estas caracterizaciones son ambiguas y no existe acuerdo en la industria acerca de su uso (esto es particularmente cierto de los calificativos “especiales”). No obstante, según Lewin (2004) los cafés orgánicos, de comercio justo y cultivados a la sombra; se consideran parte del apelativo común de cafés sostenibles.

Como resultado de la diferenciación, los mecanismos de fijación de precios se independizan paulatinamente del comportamiento de las bolsas de commodities, del mercado de futuros y demás instrumentos financieros para cobertura de riesgo que se han diseñado alrededor del comercio

internacional del café. Por consiguiente, un elemento fundamental del mercado de cafés diferenciados es la prima en el precio que reconoce los valores agregados al producto estandarizado.

De forma indicativa, según Van Dingenen (2010) entre junio de 2008 y junio de 2010 los cafés provenientes de comercio justo certificados por FLO contaron con un precio mínimo entre 1,01 y US\$1,25 dólares la libra. Para el caso de cafés arábigos lavados, el piso fue de US\$1,45 junto con una prima de 10 centavos que va al fondo común de sostenibilidad de la producción. En el caso de cafés orgánicos las primas varían entre US\$10-25 por tonelada o un markup entre el 15% y 35% por encima del precio de mercado del mismo tipo de café de calidad convencional. Por su parte, la prima para el café certificado UTZ varía entre US\$3 y US\$5 por tonelada, o entre el 10% y 15% del precio vigente de mercado.

Sin embargo, la presión que conlleva el crecimiento de los negocios y la imitación por parte de los agentes del mercado masivo de café, han empujado al segmento de cafés diferenciados hacia representaciones de calidad y sistemas de coordinación semejantes a los empleados por la industria tradicional, haciendo que la distinción entre estos dos segmentos de la industria sea cada vez mas difícil.

1.2. La revolución del mercado minorista

Según Reardon y Timmer (2005), la comercialización minorista inicio desde la década de los noventa la denominada revolución de los supermercados. En el caso particular de los países desarrollados, esta revolución se ha manifestado a través de una marcada consolidación e internacionalización del segmento. De hecho, tal y como lo resalta Memedovic y Sheperd (2009), las cadenas de supermercados de Estados Unidos y Europa han expandido sus operaciones a mercados de Europa del este, el Sudeste Asiático y América del Sur, en tanto que las cadenas japonesas lo han hecho hacia los países asiáticos, especialmente China.

Evidentemente, esta consolidación ha generado significativas economías de escala representadas en un mayor poder de compra y en la profundización de tendencias que generan efectos derrame sobre la integralidad de la cadena como la diferenciación vertical del producto, la gestión de inventarios “justo a tiempo” y la optimización de la gestión de cadenas de suministro.

Por otra parte, se destaca la interacción de los minoristas con los tostadores con el fin de maximizar intereses individuales en relación con la extracción de rentas del consumidor a través de las prácticas comunes de diferenciación vertical y horizontal. En este sentido, la asimetría que Durevall (2007) identifica en la transmisión de precios del café verde a los precios minoristas (lenta cuando los precios del café verde van a la baja y más rápida cuando van al alza) podría estar originada en un incremento significativo en los márgenes de rentabilidad de este segmento de la cadena de valor.

Finalmente, lo que sí parece claro es que los supermercados han jugado un papel significativo en la cada vez mayor diferenciación que se observa en el mercado de café (que paso por presentaciones fáciles de preparar y ahorradoras de tiempo, bajo costo – esencial en algunos mercados en expansión como los de Europa del Este- y larga vida y nuevas variedades –diferentes calidades, sabores y preparaciones, como el capuchino instantáneo).

1.3. Dinámica del segmento de tostadores

Aunque existen estimaciones con resultados heterogéneos en relación con el grado de concentración en este segmento de la cadena, vale la pena aclarar que los niveles de concentración son relativamente altos e influenciados significativamente por los procesos de reestructuración horizontal (fusiones y adquisiciones) de los años noventa. En consecuencia, con estas condiciones estructurales, resulta evidente el carácter oligopólico de este segmento de la cadena global de valor.

Desde una óptica alternativa, tomando como base a Gibbon (2005) el cual revisa nueve estudios que identifican una tendencia decreciente en el nivel de participación de los precios pagados al productor dentro del precio del café al usuario final, se puede inferir que el poder de mercado de los actores más pequeños de la cadena está incrementando. No obstante, para Daviron (2005) es indispensable identificar de manera robusta si dicho poder de mercado reside en los tostadores o en otros agentes como los comercializadores mayoristas o las grandes cadenas minoristas entre otros.

Adicionalmente, se ha identificado en el segmento de tostadores la propensión a relajar las condiciones de competencia a través de estrategias de diferenciación vertical. Oxfam (2002) señala, entre otras, el fortalecimiento de marcas, control de costos, así como el desarrollo de mezclas flexibles y financiamiento directo a los productores y sus cosechas.

En primer lugar, la consolidación de marcas permite la diferenciación de sus productos finales (con su respectiva prima de precio) en función de imagen o características intrínsecas en el café tostado, de forma que la competencia no se restringe a la dimensión del precio, sino que se extiende a la calidad.

En segundo lugar, el control de costos se manifiesta diferencialmente en función del tipo de producto final, es decir, si el café es tostado/molido o soluble. Para el café tostado/molido, el precio del café verde es un componente significativo de costos, mientras que para el soluble no lo es en la misma proporción. De hecho, de acuerdo con declaraciones de Nestlé (Oxfam, 2002), los bajos precios del café verde no son de su interés debido a que con estos sus competidores en el mercado de tostado y molido (por oposición al soluble en el que se concentra Nestlé) pueden reducir precios agresivamente, en tanto que la firma tiene que cubrir elevados costos fijos en sus plantas de solubles.

En tercer lugar, a partir de los avances tecnológicos recientes, se vienen registrando importantes desarrollos en materia de técnicas innovadoras de tostión. De hecho, Lewin (2004) señala que los

tostadores han desarrollado técnicas que permiten reducir la dureza del café robusta al gusto, con lo cual su consumo en las mezclas ha podido ser incrementado. En esta línea, también se ha logrado eliminar algo de acidez de los cafés de variedad arábica.

En este escenario, la posibilidad de crear nuevas mezclas más económicas que generen similares características de sabor, a un precio relativamente estable, representa una ganancia importante para los tostadores, tanto en términos de reducir su dependencia de cafés de orígenes especiales, como de manejo de fluctuaciones en los precios. Adicionalmente, según Lewin (2004), el aumento significativo de la oferta de café proveniente de Brasil ha permitido a los tostadores un mejor manejo de precios y disponibilidades, en la medida en que sus precios relativos y características del producto han permitido usarlo para reemplazar parcialmente otras variedades.

En cuarto y último lugar, según Lewin (2004), los tostadores poseen formas muy avanzadas de manejo y minimización de riesgos, que les permiten diseñar contratos cuyo pago se hace de hasta seis meses después.

Por otro lado, además de la diferenciación vertical de producto, es importante identificar si los tostadores cuentan con incentivos para integrarse verticalmente con los productores, de forma similar a las tendencias observadas en la dinámica de los comercializadores internacionales.

Según Van Dingen (2010), las condiciones actuales del mercado no han generado los incentivos adecuados para facilitar este tipo de integración vertical. Casos excepcionales se registran con Tchibo que se ha integrado verticalmente con las organizaciones de productores de Tanzania, así como el tostador Illy que cuenta con importantes operaciones en Brasil. Por su parte Nestlé está diversificando su provisión de café verde al incentivar negocios directos con algunos exportadores locales en países productores. De esta forma, Nestlé busca fortalecer a algunos pequeños exportadores y así minimizar sus niveles de dependencia de las grandes firmas comercializadoras.

Finalmente, una consecuencia de la tendencia creciente en el poder de mercado de los tostadores consiste en el uso regular de un esquema de proveedores de dos niveles, modulado con la implementación de primas o descuentos.

Según Van Dingenen (2010), en la actualidad los tostadores tienden a no aceptar café para sus mezclas de países que no pueden garantizar una cuota mínima de abastecimiento. Como resultado de esta práctica los productores minoritarios serán marginalizados en caso de no actuar en un frente común. Adicionalmente, esta práctica ha incentivado a algunos comercializadores internacionales a involucrarse en la comercialización interna de los grandes países productores, aun si estas operaciones no son rentables. Todo esto con el fin de disminuir significativamente el riesgo de no satisfacer las cada vez más exigentes demandas de sus clientes.

1.4. Dinámica de los comercializadores internacionales

La transferencia del manejo de los inventarios hacia los comercializadores internacionales ha favorecido a las compañías de mayor tamaño, dado su capacidad para coordinar los flujos de oferta del grano, lo cual ha estimulado una mayor concentración de este segmento de la cadena de valor. De hecho, para la primera mitad de la década de 2000, ya se afirmaba que los cinco mayores comercializadores representaban alrededor del 50% del mercado.

El común denominador de este segmento de la cadena ha sido la marcada abstención para desarrollar procesos de integración vertical con los tostadores. Por el contrario, las preferencias se inclinan hacia la integración hacia los segmentos más altos de la cadena. En este caso se identifican dos tendencias: 1) integración con exportadores locales a través de mecanismos de coordinación de flujos de oferta con pre-financiamiento (pre compra de la cosecha); y 2) integración vertical con

productores que incluye presencia en la comercialización doméstica e incluso la producción en finca (Vorley, 2003).

De acuerdo con Oxfam (2002), las menores restricciones impuestas por los países a la inversión extranjera han facilitado el establecimiento de subsidiarias por parte de los comercializadores internacionales, de forma que ahora pueden entenderse directamente con los productores, lo cual no es una situación ajena al contexto colombiano.

Además de la tendencia de integración que trae consigo la concentración del manejo de los inventarios en manos de los comercializadores internacionales, Lewin (2004) pone de manifiesto su alto valor estratégico. De hecho, en mercados que combinan cortos periodos de precios altos y volátiles junto con largos periodos de precios bajos y baja volatilidad, tal y como es el proceso de formación de precios del café, el valor de los inventarios es clave debido a la marcada inelasticidad de la oferta de café y al hecho que las reducciones de consumo presente no necesariamente son compensadas por su consumo futuro.

Por consiguiente, el costo de no contar con inventarios es elevado y su valoración se incrementa con aumentos en los precios de mercado. Esto sucede porque los comercializadores mantienen inventarios tanto por propósitos de precaución especulativos (en la expectativa de precios más altos en el futuro), como por propósitos de precaución (para estar en posición de cumplir los contratos que mantienen con los tostadores). Esta situación otorga a los comercializadores una posición de ventaja en cuanto a la distribución de la información acerca del estado del mercado.

De hecho, Lewin (2004) sostiene que la falta de predictibilidad acerca del nivel de los precios tiene un impacto directo sobre los márgenes de comercialización. Cuando los precios son más volátiles, los segmentos de la cadena de valor con mayor exposición a los precios tratan de aumentar sus márgenes para compensar por la incertidumbre. Claramente, en el caso de comercializadores internacionales,

dada su tendencia a integración vertical con exportadores locales, es más probable que el movimiento en márgenes se de en contra de estos últimos (Ponte, 2002).

Es evidente que una mayor concentración en el segmento de comercializadores internacionales repercute negativamente en el desempeño de los exportadores locales (más particularmente, aquellas agencias exportadoras de propiedad domestica), debido al incremento en la asimetría de poder de negociación a favor de los primeros. Algunos factores que refuerzan los efectos nocivos de la asimetría en el poder de negociación a favor de los comercializadores internacionales se puede destacar: 1) facilidades de acceso a bajo costo para recursos de financiamiento; 2) minimización de riesgo específico del negocio; y 3) posición competitiva ventajosa.

Finalmente, debe tenerse en cuenta que la función de los comercializadores adquiere el perfil de una instalación esencial en el mercado ya que solo una fracción minoritaria de la base de productores está en capacidad de relacionarse directamente con los tostadores, acortando la cadena y obteniendo márgenes más altos. Por esto, se considera que los comercializadores internacionales juegan el rol central de coordinar cadenas de valor como la del café (Gibbon, 2003).

1.5. Tendencias del segmento de productores de café

La característica más sobresaliente del segmento de la producción hasta mediados de la década pasada, consistió en el incremento sostenido de la producción mundial de café en un contexto de precios con tendencia a la baja. En este sentido, Lewin (2004) atribuye este comportamiento anómalo a: 1) la respuesta de los productores a repentinos ascensos en los precios; 2) la tendencia a la reducción en los costos de producción; 3) la entrada de nuevos productos de bajo costo (Producción de Vietnam); y 4) la implementación de respuestas de política que son inconsistentes con la presencia de precios a la baja, retardando la salida de productores del mercado.

En el segmento de los cafés colombianos suaves, los dos principales productores (Colombia y Kenia) figuran entre los países con los mayores niveles de costos de producción. Al parecer, el mantenimiento de altos niveles de calidad para estos cafés, junto con el control de enfermedades que les afecten (la roya en Colombia y una enfermedad de origen micótico en Kenia), son los factores determinantes de los elevados costos.

En el caso de los productores de otros cafés suaves, particularmente Centroamérica, se encuentra que la respuesta general de corto plazo de la producción ante caídas en los precios es pronunciada. Este comportamiento está acompañado por el creciente deterioro de la producción en las zonas bajas, donde el impacto negativo del clima tiende a ser mayor, así como por la mayor intensidad competitiva con los cafés brasileños. Adicionalmente, la producción de otros cafés suaves en Asia (India y Papua Guinea) son los mayores productores, y también Vietnam, Timor Este e Indonesia) tienden a crecer, pero sus participaciones en el mercado continúan siendo bajas. En África, los mayores productores (excluyendo Kenia y Tanzania, que producen suaves colombianos) son Burundi y Ruanda.

Por otra parte, los mayores productores de arábicas naturales son Brasil y Etiopía. Brasil ejerce una gran influencia en el mercado no solo debido a su tamaño (que puede ser tres o cuatro veces mayor que el del segundo más grande productor), sino a que la industria muestra disponibilidad a reemplazar otros arábicas y robustas por café brasileño, según dicten los precios. Además, la producción de este país ha experimentado un gran crecimiento después de las heladas y sequía de 1994, incentivado por precios altos y el desmantelamiento de impuestos internos y a la exportación, así como de ciertos controles sobre prácticas agronómicas y restricciones al crédito.

En este contexto, la calidad del café brasileño ha aumentado con el incremento en la oferta de cafés naturales con pulpa, que ha dejado sentir sus efectos sobre las más bajas calidades de café de Centroamérica.

En relación con Etiopia, el grueso de la producción es fuertemente dependiente del clima, debido a que su producción se basa en cafés de tipo forestal o semiforestal, que hacen un muy bajo uso de insumos. Adicionalmente, la recolección de la cosecha es muy dependiente de la diferencia entre el precio de venta del grano y el ingreso alternativo que puede obtenerse de otras actividades.

Finalmente, los mayores productores de variedades robustas son Brasil y Vietnam. La producción de Brasil se ha venido incrementando con el tiempo y lo mismo ha ocurrido con su consumo interno. A su vez, el crecimiento de la producción de café robusta en Vietnam ha sido el hecho más notorio. Este auge en la producción de Vietnam se vincula a diversos factores entre los cuales se destacan según Lewin (2004) a: 1) establecimiento en 1986 de un régimen de política que permite el desarrollo del sector privado en la agricultura; 2) incentivos generados por las señales de los precios internacionales asociadas con dos heladas y una sequía en Brasil; 3) mayor liberalización de la actividad económica a lo largo de la década de 1990; y 4) otros incentivos estatales que incluyen el impulso a la migración hacia las zonas productoras.

Según señala Lewin (2004), la expansión de la producción ha ocurrido independientemente del control del gobierno y de la acción de donantes multilaterales e individuales. Sin embargo, esta expansión de la producción ha estado acompañada de una baja calidad de la cosecha y por erróneas decisiones de inversión en materia de infraestructura.

1.6. Síntesis del desarrollo de la cadena global de valor de café

Del comportamiento de los grandes países consumidores se puede deducir que es sumamente estable sino estancado. Sin embargo, este mercado resalta por dos características primordiales. En primera instancia existe una evolución en el tipo de consumidor que se debe al relevo generacional. En segundo lugar, el afianzamiento del negocio de cafés especiales y/o sostenibles que hoy en día se

constituye como una alternativa no muy grande, pero si interesante de crecimiento de mercado que tiene como objetivo principal ofrecer la mayor trazabilidad e información a los consumidores del producto que están consumiendo.

Adicionalmente, las ventas y bajos precios de cafés solubles han incentivado el crecimiento del consumo de café en mercados emergentes y países productores, sin embargo, esto no ha resultado ser obstáculo para la consolidación paralela del consumo de cafés especiales y/o sostenibles.

En conjunto, el consumo de café independientemente del tipo de mercado está evolucionando en un rumbo donde la diferenciación de producto se vuelve cada vez más importante. Lo anterior sin duda es una señal de que ahora no solo se hace necesario distinguir entre cafés suaves y no suaves sino en características propias de mercados maduros.

Al analizar transversalmente la cadena de valor desde los diferentes actores, es claro que uno de los hechos más notorios es el poder que han adquirido los comercializadores minoristas tanto en los mercados maduros como en los mercados emergentes. Estos tienen mayor peso dentro la cadena de valor hoy en día puesto que han desarrollado dentro de sus mecanismos de venta al detal un fuerte sentido de diferenciación de producto.

Con respecto a los tostadores globales, es claro que estos son los que en la actualidad lideran la cadena de valor a nivel mundial. Lo anterior se evidencia en cuatro aspectos relevantes. En primer lugar, trasladaron el manejo de los inventarios a otros participantes; en segundo lugar, por medio de nuevas tecnologías han modificados sus mezclas dándole prioridad a variedades de menor valor y calidad; en tercer lugar, han desarrollado una marcada diferenciación de producto; y, en cuarto lugar, se han interesado por el mercado de cafés especiales y/o sostenibles.

Los comercializadores, que han asumido el control de los inventarios globales de café, se encuentran en la mejor posición para satisfacer las necesidades de los tostadores, puesto que se han

adaptado de tal manera que pueden suplir las cantidades, calidades y orígenes de acuerdo a la provisión “justo a tiempo” que requieren los tostadores. Lo anterior a implicado que los comercializadores desarrollen altos niveles de integración con proveedores domésticos, incluyendo cooperativas y caficultores.

Paralelamente, los productores han experimentado varios cambios fundamentales, entre los cuales se pueden destacar dos. Por un lado, los países productores han visto la desregulación que se ha dado por el deterioro de las organizaciones institucionales que años atrás controlaban el mercado. Por otro lado, la expansión de los comercializadores internacionales han incidido en la desregulación que al parecer a empoderado más al productor, sin embargo, la presencia de estos también ha incentivado en la disminución de procesos de calidad por el enfoque del negocio que tienen los grandes comercializadores.

Finalmente, considerando todo lo anterior, se puede observar que la participación de los productores en el precio del café al consumidor final, atraviesa grandes retos, y entre ellos el más importante es que cada vez más, los productores se quedan con menor participación de este precio. Sin duda alguna, una de las grandes razones es que el poder de negociación de estos resulta ser bastante limitado, por lo que la única y mejor manera de frenar esta tendencia es hacer parte de certificaciones y verificaciones que permiten acceder a primas y/o sobrepuestos justos.

2. CADENA DE VALOR DE CAFÉ EN COLOMBIA

2.1. Análisis microeconómico de la cadena de valor

En un primer lugar, la cadena de valor de café en Colombia comienza con los proveedores de insumos y materias primas. El uso de fertilizantes en los cultivos de café en Colombia es mucho más elevado que otros cultivos del sector agrícola, en su parte por el impulso que genera el otorgamiento de incentivos en fertilizantes por parte del gobierno (FNC, 2008). Este hecho se encuentra estrechamente vinculado con la tecnificación que se ha tratado de impulsar para el cultivo como el desarrollo de nuevas variedades de plantas y densificación de los cultivos.

Así mismo, cultivar café implica un uso intensivo de mano de obra, lo que sin duda alguna representa uno de los grandes retos para la caficultura del país. Existe una tendencia decreciente de los jornales en las zonas cafeteras pues estos están determinados por el precio interno que en los últimos años no ha tenido su mejor comportamiento (Botello, 2010). Adicionalmente, se ha encontrado que donde existe actividad cafetera en el país, se está dando una integración entre los mercados de trabajo rurales y urbanos, siendo los salarios urbanos de baja calificación determinados por el jornal cafetero (Botello, 2010).

El siguiente eslabón de la cadena está conformado por los cultivadores primarios quienes se encargan de la siembra, cultivo, sostenimiento, recolección, despulpado, beneficio húmedo y secado. Según la FNC en Colombia en 2015 había más de 560,000 familias productoras que, en total tenían 887,660 hectáreas de café, repartidas en 590 municipios localizados en 16 departamentos. Antioquia, Huila, Tolima y Caldas tienen las mayores áreas cultivadas (14%, 12%, 12%, y 9% respectivamente). Adicionalmente se estima que aproximadamente unas 650,000 personas están directamente

empleadas por la industria del café, lo que representa el 29,5% del empleo agropecuario del país (Roldan, 2009).

Considerando investigaciones recientes (Roldan, 2009) se ha evidenciado que las fincas productoras de café en Colombia han llegado a ser predominantemente pequeñas. Para el 2007, el 54% de los productores de café tenía fincas con menos de un área de extensión, el 40% tenía entre 1 y 5 hectáreas, el 3,9% entre 5,1 y 10 hectáreas y el 1,7% más de 10 hectáreas.

Según Perdomo (2007) la disminución de los grandes terratenientes se debe a dos razones principalmente: 1) la fragmentación de las fincas como resultado del crecimiento demográfico en las zonas cafeteras, lo cual ha conducido a la división de los terrenos entre el número de miembros de la familia; y 2) la necesidad de los caficultores de diversificar los ingresos con el fin de asegurar el bienestar del hogar, frente a la mayor volatilidad de los precios de los últimos años.

Adicionalmente se ha identificado que una dificultad asociada con la reducción del tamaño de las fincas, es que la sostenibilidad de las fincas productoras más pequeñas no pareciera tener mucho futuro por la forma ineficiente que se manejan. Sin embargo, son a estos mismos pequeños productores los que les va mejor en la maximización de la rentabilidad (Perdomo, 2007).

Paralelamente, también cabe resaltar que departamentos que tradicionalmente han tenido una baja participación en la caficultura, están mostrando dinámicas importantes en cuanto a la expansión del área cultivada. Entre 1995 y 2015, los siguientes porcentajes muestran la variación en áreas cultivadas: Nariño (29%), Huila (25%), Magdalena (10,1%), Santander (8,9%), Cauca (8,8%), Norte de Santander (2%), Guajira (1,2%), Antioquia (0,8%), Cesar (-21,9%), Cundinamarca (-16,8%), Quindío (-14,6%), Boyacá (-9,8%), Risaralda (-9,55), Valle (-6,1%), Caldas (-5%) y Tolima (-3,1%).

Lo anterior, según hipótesis de Botello (2010), se puede explicar a que los departamentos que muestran una mayor dinámica en la expansión del área de café, presentan excesos de oferta laboral.

De esta forma, este exceso implica una reducción en el precio de la mano de obra y en su participación en la estructura de costos, haciendo, por ende, más rentable la caficultura.

2.1.1. Trazabilidad y control de calidad

Varios de los procedimientos críticos en la producción de café están a cargo de los productores (recolección, despulpado, beneficio y secado). En este sentido, la FNC con el ánimo de evitar la aplicación de malas prácticas por parte de los mismos ha desarrollado el Sistema de Información cafetera (SICA), el cual es coordinado y ejecutado por los Comités Departamentales de Cafeteros y sus extensiones agrícolas. El SICA contiene información socioeconómica de los caficultores, sobre la cual la FNC creó una base de Administración de Fincas (AFIC) que permite hacer seguimiento a cada uno de los caficultores, sus cultivos y los procedimientos que aplican.

En Colombia también se ejerce control sobre el tránsito de café (ya sea pergamino seco o verde), la herramienta para ello es la guía de tránsito la cual contiene información verificada por la FNC sobre el exportador, la ruta, la mercancía y el periodo de desplazamiento. En el caso de que el café tenga como destino exportación, la carga debe poseer un certificado de revisión en el cual se comprueba el peso de la misma. Una vez la carga llega a puerto, ALMACAFE realiza un control sobre la misma en el cual se verifica el peso especificado en el Certificado de Revisión y se evalúa la calidad de lote por medio de técnicas de muestreo estratificado, aleatorio y progresivo. En caso de que la carga no pase el control de calidad no puede ser exportado.

En Colombia también se ejerce control sobre las trilladoras, las tostadoras, las fábricas de café soluble y los exportadores. En el caso de las primeras se requiere una inscripción ante la FNC, quien confirma el cumplimiento de ciertos requisitos técnicos establecidos por el Comité Nacional de Cafeteros. En el caso de las segundas y terceras se exige una inscripción ante la FNC, además,

información estadística mensual sobre la producción de café procesado en el país. En el último caso, se requiere de una inscripción ante la FNC y de un Certificado de conformidad en el cual un tercero verifique calidad en los procesos.

2.2. La importancia de las asociaciones de productores en la cadena de valor

Uno de los elementos fundamentales en la cadena de valor del café está asociado con la determinación de las relaciones de gobernabilidad que impactan en los resultados distributivos de las rentas entre los diferentes agentes que participan en la cadena global.

Al examinar el papel de las asociaciones de productores en Colombia después de la implementación de las políticas de liberalización de mercado, estrechamente vinculados a la caída del sistema de cuotas del Acuerdo Internacional del Café ha creado un potencial para que los productores de café empleen estrategias corporativas y de asociación (Coe, 2006).

Tomando como base la relación entre el precio pagado al cultivador en el mercado doméstico y los precios internacionales de café verde, es posible deducir que dicha participación es mayor en países donde los caficultores de variedad arábica se encuentran asociados y cuentan con una agenda de la política y regulación cafetera (Coe, 2006).

En los países que han liberalizado completamente el mercado, permitiendo a los participantes privados definir las condiciones de comercialización y precios, algún tipo de institucionalidad o autoridad regulatoria continúa determinando los procedimientos de registro de exportadores y procesadores de café verde. Así mismo, se muestra que se siguen estructurando políticas públicas o alianzas público-privadas focalizadas para facilitación de acceso a financiamiento, control de calidad, promoción de la investigación e innovación, y eliminación de asimetrías de información. Adicionalmente, se presenta evidencia que en muchos países los participantes privados en el

segmento exportador sienten que la representación en entidades como la FNC ayuda a promover sus intereses de industria, en la medida que las decisiones de la FNC afectan las condiciones de funcionamiento del mercado doméstico (Coe, 2006).

A partir de lo anterior, es evidente que la asignación de poder en las estructuras de gobernabilidad de la cadena local de valor adquiere relevancia ya que, a través de su rol de coordinación, dichas estructuras promueven la eficiencia sistemática y facilitan el surgimiento de productos y servicios diferenciados y de alta calidad que están siendo demandados por los consumidores.

2.3. Desempeño exportador de Colombia

El desempeño de Colombia en el contexto del mercado internacional del café se caracteriza por una paulatina pérdida de terreno en participación.

Comparada con otros agentes en el mercado, Colombia ha cedido terreno en términos de exportaciones, producción, mantenimiento de inventarios y consumo interno. En términos de exportaciones, su crecimiento ha sido menor al de países como Brasil, Indonesia, Tanzania y, obviamente, Vietnam, lo que es reflejo parcial del hecho de que, en términos de producción, su dinámica también ha sido inferior a la de estos países. En el terreno del mantenimiento de inventarios, Colombia no ha sido ajena a la disminución generalizada de estos en el caso de los países productores, pero su descenso ha sido un poco más pronunciado que el del promedio. Finalmente, en términos de crecimiento del consumo interno, su dinámica ha sido inferior tanto a la registrada en países consumidores tradicionales, como en países exportadores.

No obstante, el cuadro negativo que se desprende de lo anterior debe ponerse en perspectiva al notar que el valor del mercado del café para Colombia es más dependiente del nivel de precios de los que es para la generalidad de los países productores. En efecto, en el caso de Colombia las variaciones

en los precios explican el 94% de la variación en el valor del mercado (contra 83% para el mercado mundial), lo que permite al país “absorber” de mejor forma los cambios que se presentan en cantidades (sean estas originadas en producción o exportaciones).

La mayor importancia de los precios para el café colombiano se deriva de sus más altos niveles en el mercado internacional (comparados con los precios de las demás variedades del producto), reflejados en el hecho de que el café colombiano comanda una prima de 200 puntos sobre los demás cafés transados bajo el contrato C de la bolsa de Nueva York, siendo el único tipo de café para el que este contrato especifica una prima. El valor de la misma se sitúa alrededor de 10 centavos de dólar por libra y aunque muestra variaciones importantes a lo largo del tiempo, tendencialmente esta variabilidad ha disminuido indicando que la diferencia entre el precio del café colombiano y los demás cafés arábicas se estabilizan, reflejando una estable y mayor predilección del mercado por este café.

2.4. Síntesis del desarrollo de la cadena de valor de café en Colombia

La cadena de valor del café en Colombia presenta una gran particularidad con respecto a lo observado en otros países productores; el precio del café colombiano es uno de los más elevados del mercado (y el producto cuenta con reconocimiento a su denominación de origen). Esta característica sin duda ha marcado el desarrollo reciente de la cadena.

Desde el punto de vista de la estructura de la producción se han generado dos cambios significativos en la caficultura colombiana. Primero, se ha registrado una disminución tanto en el tamaño promedio de las fincas cafeteras como en el tamaño de los lotes sembrados con café, lo que hace que la producción sea, desde el punto de vista de su escala individual, cada vez más atomizada. Segundo, la producción ha tendido a desplazarse hacia regiones tradicionalmente consideradas como

marginales. Por consiguiente, son departamentos como Nariño, Huila, Magdalena, Santander y Cauca, quienes muestran los mayores crecimientos en área cultivada.

Las asociaciones dentro de la cadena de valor han adquirido relevancia, ya que, a través de su rol de coordinación, dichas estructuras promueven la eficiencia sistemática y facilitan el surgimiento de productos y servicios diferenciados y de alta calidad que están siendo demandados por los consumidores.

Con respecto a la comercialización, se ha observado que la participación de los compradores privados (diferentes a las cooperativas de caficultores) en la compra a los productores ha aumentado y que, de manera análoga, la participación de los exportadores privados también lo ha hecho. En años recientes el número de exportadores privados ha estado alrededor de 65 y aunque se encuentran firmas con participaciones superiores al 10% del mercado, la estructura del mismo muestra ser competitiva.

Finalmente, se observa que la permanencia del sistema de control de calidad y trazabilidad del producto, genera afianzamiento del reconocimiento internacional al café colombiano lo que ha aportado significativamente al mantenimiento de una prima por encima de los demás cafés suaves arábigos del mundo.

3. CERTIFICACIONES SOSTENIBLES

Su importancia considerable para los países productores y consumidores, hace del café un cultivo ideal para probar y desarrollar diversas iniciativas de sostenibilidad. Este segmento ha recibido bastante atención en los últimos años debido a tres razones principales: En primer lugar, la información para este segmento es mucho más confiable y de más fácil acceso. En segundo lugar, se ha sugerido que las iniciativas de sostenibilidad son una nueva forma de contrato social en la cual las organizaciones no gubernamentales y las empresas privadas sirven como intermediarios en las negociaciones comerciales internacionales.

En tercer y último lugar, las exportaciones de cafés con alguna certificación han crecido fuertemente en los últimos años, de tal manera que para el 2015 eran aproximadamente el 15% de las exportaciones mundiales del grano.

En la actualidad existen una gran cantidad de certificaciones asociadas a igual número de estándares de producción, entre los cuales se destacan los siguientes: FT (FLO), Orgánico, Rainforest Alliance, UTZ y C.A.F.E Practices. Todos estos estándares de sostenibilidad cafetera incorporan alguna combinación de metas ambientales, sociales y económicas y requieren que los productores satisfagan y cumplan con estándares en materia de seguridad alimentaria, condiciones laborales y de producción ambientalmente amigable.

La certificación es un proceso por el cual un tercero, una entidad certificadora independiente, emite un concepto escrito garantizando que la calidad del café y su proceso productivo han sido evaluados y satisfacen los requisitos establecidos por las entidades que establecen los estándares.

3.1. Fair Trade

Como su nombre lo indica esta certificación busca que la relación de intercambio en la actividad cafetera este caracterizada por el dialogo, la transparencia y el respeto. En esta dirección la organización FLO propende por una mayor equidad en el comercio internacional ofreciendo mejores condiciones a los productores y asegurándoles sus derechos. Esta certificación trabaja con pequeños productores de los países en desarrollo, ofreciéndoles un precio mínimo y una prima.

3.2. Orgánico

La agricultura orgánica es un método de producción en el cual la finca y el medio ambiente hacen parte del mismo sistema. Por esa razón, una finca orgánica no hace uso de químicos sintéticos o insumos de producción genéticamente modificados. A diferencia de Comercio Justo, para la certificación orgánica no existe una única empresa certificadora.

3.3. UTZ

La certificación UTZ empezó a funcionar en el 2003, fundamentándose en un código de conducta compuesto por un conjunto de criterios sociales y ambientales para la producción y administración de las fincas. Esta se dirige principalmente a los grandes productores para los cuales los criterios impuestos por otras certificaciones (especialmente la orgánica) son demasiado gigantes. Dentro de los requisitos básicos de la certificación se encuentran:

- 1) La trazabilidad del café hasta el productor debe estar asegurada.
- 2) Mantener la fertilidad del suelo, evitar erosión.
- 3) Registros de aplicación de fertilizantes y pesticidas.
- 4) Almacenado seguro de fertilizantes y pesticidas.

- 5) Evitar contaminación ambiental por fertilizantes y pesticidas.
- 6) Usar sólo pesticidas oficialmente registrados en el país, y ningún producto prohibido en la UE, EEUU o Japón.
- 7) Manejo seguro de pesticidas, ropa protectora para empleados/productores.
- 8) Manejo post cosecha higiénico, evitar el contacto con el suelo u otras fuentes de contaminación.
- 9) Control de la humedad en el café cosechado.
- 10) Calibración de balanzas y otras herramientas de medida.
- 11) Uso de agua limpia para despulpado, evitar contaminación de agua por mucílago.
- 12) Cumplir con leyes locales referentes a salarios mínimos, trabajo infantil, horas de trabajo, pensiones.
- 13) Libertad de asociación de empleados, no a la discriminación.
- 14) Condiciones de vida decentes para empleados que vivan en el sitio.
- 15) Conservación de la vida silvestre.

3.4. Rainforest Alliance

La certificación RFA se fundamenta en los siguiente diez criterios: sistema de manejo social y ambiental, conservación del ecosistema, protección de la vida salvaje, conservación del agua, trato justo y buenas condiciones de trabajo para los empleados, seguridad y salud ocupacional, relaciones de comunidad, manejo integrado de la cosecha, manejo y conservación orgánica en cuanto permite la utilización de agroquímicos para el manejo de plagas y fija estándares para proteger los derechos y el bienestar de los trabajadores y sus comunidades.

3.5. C.A.F.E PRACTICES

C.A.F.E. (Coffee and Farmer Equity, Equidad para Café y Productores) Practices es un estándar privado establecido por la Starbucks Coffee Company. El esquema fue desarrollado por la SCS (Scientific Certification Systems, Sistemas de Certificación Científica), entidad responsable del entrenamiento y aprobación de los verificadores de tercera parte.

Existen algunos criterios "Zero Tolerance" (ej. salarios mínimos, no al trabajo infantil, trazabilidad), que deben ser cumplidos para ser parte del programa. Para los demás criterios, sin embargo, el programa establece un sistema de puntos cuantitativos, por lo que aún si su proyecto empieza con un puntaje bajo, puede ser parte del programa y gradualmente aumentar su desempeño en el curso de los siguientes años.

Los criterios esenciales de esta certificación son los siguientes:

- 1) Transparencia Financiera:
 - a) Incluyendo trazabilidad del café hasta el productor
- 2) Responsabilidad Social
 - a) Pago del salario mínimo, cumplimiento con leyes nacionales sobre horas extras.
 - b) Libertad de asociación y negociación colectiva.
 - c) Vacaciones programadas y ausencias por enfermedad.
 - d) No se permite trabajo infantil, discriminación, trabajos forzados.
 - e) Condiciones de vida decentes para empleados que vivan en el sitio.
 - f) Acceso a educación y seguro médico.
 - g) Manipuleo seguro de pesticidas.
- 3) Liderazgo ambiental (Finca)
 - a) Protección de cursos de agua y calidad del agua.

- b) Control de erosión del suelo.
 - c) Mejoramiento de la fertilidad del suelo.
 - d) Cobertura de sombra.
 - e) Conservación de la vida silvestre, conservación de áreas naturales.
 - f) Manejo ecológico de enfermedades y plagas.
 - g) Prácticas de manejo y monitoreo.
- 4) Liderazgo ambiental (Procesamiento)
- a) Minimizar consumo de agua (beneficiado húmedo).
 - b) Minimizar la polución del agua.
 - c) Reciclaje de desechos.
 - d) Minimizar uso de energía.

3.6. Impacto de las certificaciones

Uno de los componentes más atractivos del mercado de los Cafés Especiales es el sobre precio que paga por la calidad o la categoría que el cliente desea. Sin embargo, lo que quiere el cliente es poder constatar que efectivamente ese sobreprecio llega al productor. A esto se le llama trazabilidad y transparencia y es sin duda uno de los rubros en donde todas las certificaciones tienen criterios similares.

Por otro lado, las políticas sociales que exigen las certificaciones pretenden generar verdaderos cambios en el fondo de las comunidades. En general, todas mencionan que no se hará discriminación por raza, color, sexo, religión, procedencia social, política, orientación sexual o estatus marital. Adicional el grupo de productores debe capacitar a sus asociados y/o jornaleros en diversos temas que enriquecerán sus conocimientos. Con respecto a los trabajadores permanentes, migratorios o

temporales que residan en las fincas se les debe garantizar: vivienda digna, servicios básicos y condiciones de salubridad necesarias.

Finalmente, un aspecto en que todas las certificaciones coinciden en un 100% es que los productores se deben comprometen a identificar, conservar, proteger y recuperar los nacimientos, quebradas, arroyos o cualquier fuente de agua presente en la finca, así como los remanentes de vegetación natural (áreas de bosque) los cuales serán delimitados y en lo posible incrementados. Además, no se debe efectuar quema del terreno como práctica previa a la instalación de otro cultivo, así como para el control de plagas y enfermedades. Los caficultores no podrán establecer cultivos en suelos que correspondan a bosque primario o en avanzado estado de sucesión forestal. Lo anterior deberá ir acompañado de programas permanentes de reforestación en las fuentes de agua como estrategia de protección para brindar un ambiente adecuado a las especies nativas las cuales no se podrán cazar, pescar y/o extraer.

4. SISTEMA INTEGRADO DE GESTION PARA EL PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACION DE CAFÉ VERDE SOSTENIBLE

Este sistema integrado de gestión se desarrolla con el propósito de lograr la integración y la continuidad en los procesos de certificación y/o verificación que se deben desarrollar dentro de una exportadora de café. Con este se busca generar controles para cada una de las actividades desarrolladas en la compra y procesamiento de café sostenible, de esta manera asegurando el cumplimiento de las diferentes normas de certificación y/o verificación (norma de la Red de Agricultura Sostenible, UTZ, JAS, NOP, EU, y C.A.F.E. Practices).

Este documento ha sido desarrollado definiendo cada uno de los procedimientos que se deben seguir desde la negociación con la contraparte hasta la exportación del café, los cuales deberán ser cumplidos a cabalidad por las áreas involucradas en los procesos, estos serán socializados con el fin de lograr su entendimiento y ejecución correcta.

4.1. Alcance

El sistema integrado de gestión interno será aplicado desde las áreas de comercialización, recepción, manipulación, procesamiento, almacenamiento, empaque, transporte y exportación para cafés sostenibles esto con el fin de garantizar la calidad del producto y su trazabilidad. Así mismo será aplicable en el rol de exportado de café como Organización de Apoyo al Productor, Administrador de Grupo, Operador Participante, Actor de la Cadena de Suministro, entre otros.

Se entiende como café sostenible aquel que por medio de un sello de verificación o certificación cumple con ciertas normas o estándares, todo esto soportado por medio de un certificado válido emitido por un ente de certificación aprobado.

4.2. Objetivos

4.2.1. General

Garantizar el cumplimiento de las diferentes normas de certificación y/o verificación, incluyendo la RAS, UTZ, JAS, NOP, EU y C.A.F.E. Practices; mediante la aplicación de un sistema interno de gestión desde las áreas de procesamiento y comercialización.

4.2.1.1. Específicos

1. Creación de procedimientos en las áreas de comercialización, recepción, manipulación, procesamiento, almacenamiento, empaque, transporte y exportación.
2. Realizar inspecciones internas a nivel de trilladora para revisar el cumplimiento de los diferentes estándares y los planes de mejora.
3. Elaborar y mantener registros de control (por lo menos tres años) en toda la cadena para verificar el cumplimiento de la norma de Red de Agricultura Sostenible, UTZ, JAS, NOP, EU, C.A.F.E. Practices y 4C.
4. Revisar el sistema de gestión periódicamente con el fin de asegurarse que este actualizado con las últimas versiones de cada una de las normas.

4.3. Políticas

1. Implementar registros y controles para disminuir y evitar riesgos de mezclas de café certificados con cafés convencionales.
2. Desarrollar un programa de capacitación dirigido a las diferentes áreas involucradas directamente con los procesos descritos en el Sistema Interno de Gestión.

3. Crear políticas y procedimientos de sanciones para aplicar a aquellas trilladoras que no cumplan con los requisitos de las normas y cadena de custodia.

4.4. Procedimiento

1. Identificar cada uno de los procesos involucrados durante la comercialización, procesamiento y transporte de café sostenible y las diferentes áreas involucradas.

2. Generar procedimientos de control para cada uno de estos procesos identificados, junto a la documentación que debe ser generada la cual debe ser mantenida por un mínimo de tres años una vez se obtenga una certificación o verificación.

3. Una vez definidos los controles se realizará una socialización del sistema interno de gestión a las áreas involucradas con los puntos principales de las normas y los procedimientos generados para cada uno de ellos.

4. Trimestralmente se estarán visitando las trilladoras con el fin de verificar que se esté dando el cumplimiento de todos los controles y se estén desarrollando mejoras requeridas de pasadas inspecciones internas o auditorías.

5. El sistema interno de gestión será actualizado teniendo en cuenta los cambios en la normatividad y los resultados de auditorías externas.

6. El sistema interno de gestión será mejorado continuamente donde se vean necesidades de ajustes.

4.5. Procesos involucrados en la comercialización y procesamiento de café sostenible

A continuación, se realizará una descripción general de los procesos involucrados en la compra y el procesamiento de café pergamino certificado y/o verificado, así mismo las áreas involucradas en cada uno de estos procesos:

PROCESO DE COMPRA DE CAFÉ MERCADO INTERNO (TRADING): Basándose en una oferta de un proveedor y la demanda de un cliente de café con ciertas características se empieza el proceso de compra. Es necesario que el proveedor cumpla con disponibilidad de café, tenga un estado vigente de su certificación o verificación y que esté aprobado como proveedor de la exportadora de café. Una vez se compruebe que el proveedor cumple con estos requerimientos se procede a definir el tipo de contrato que se hará, el precio al que se realizara la compra, el periodo en el que se entregara el mismo y la trilladora o bodega en la que se realizara la entrega.

PROCESO DE REALIZACIÓN DE CONTRATO (TRADING): Una vez definidos todos los detalles del contrato se le da un número de consecutivo al mismo, se crea el contrato en el sistema y luego se crea el contrato físico utilizando el formato para compras nacionales de café certificado o verificado. Una vez el contrato está impreso se procede con la firma por parte del exportador de café y por parte de la contraparte. Se crea la carpeta del contrato donde se archivarán todos los documentos generados con la compra.

PROCESO RECEPCIÓN DE CAFÉ PERGAMINO EN TRILLADORA (TRADING-PRODUCCION Y CALIDADES): El proveedor procede con la entrega. El vehículo ingresa, se verifica el contrato y la cantidad que se está entregando. El café es descargado y paralelamente se va tomando una muestra del mismo. Una vez descargado el camión se emite un recibo con el peso del mismo. Dependiendo del tipo de café a certificado o verificado este se ubica en el área previamente asignada, delimitada e identificada por medio de un letrero.

La muestra que fue tomada anteriormente es llevada al laboratorio donde se verifica que esta cumpla con las especificaciones de la compra. Con este análisis se acepta el café si este se encuentra dentro de lo especificado. Por último, se registra en el recibo de báscula el factor de rendimiento.

PROCESO APROBACIÓN FACTURA (PRODUCCION Y CALIDADES-CONTABILIDAD): Con el recibo de báscula se realiza la liquidación del pergamino en la cual se especifica el valor que se le pagara a la contraparte dependiendo del factor de rendimiento, este puede darle una bonificación o un descuento al precio final. La contraparte debe enviar la factura y las instrucciones de pago. Con estos cuatro documentos se procede con el pago del pergamino recibido.

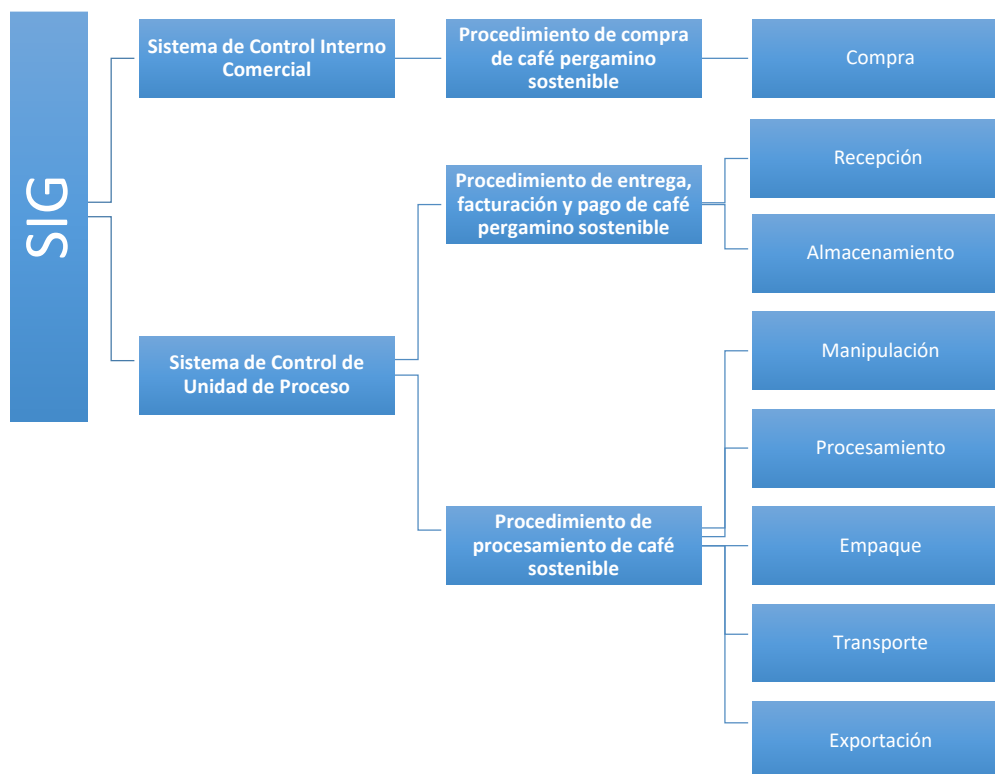
PROCESO TRILLADO DE CAFÉ (PRODUCCION): Con el café que se tiene en bodega se realiza la planeación de la trilla, definiendo los bloques que van a hacer trillados dependiendo de la calidad y tipo de café certificado o verificado que se va a trillar. Se da limpieza de las máquinas de la trilla anterior, se enciende la maquinaria, se define el flujo de la producción y se carga el pergamino en el silo para su procesamiento. Una vez finalizada la trilla el café es ensacado y apilado una vez más en un área asignada, delimitada e identificada por medio de un letrero para café certificado o verificado.

PROCESO ENTREGA DE CAFÉ (PRODUCCION-LOGISTICA): Se emite una orden de despacho una vez el lote está listo y el embarque está programado. La empresa transportadora envía la información del vehículo que realizara el movimiento al puerto, este ingresa a la trilladora se realiza el cargue y se despacha el camión al puerto donde se realizara el embarque al cliente.

4.6. Procedimiento de control para café sostenible

Al momento de realizar una compra o venta de café sostenible, la exportadora de café debe asegurarse de cumplir el siguiente procedimiento para asegurar, verificar y monitorear la calidad y trazabilidad del café durante todo el proceso comercial y de proceso.

Figura 1 – Sistema Integrado de Gestión



Fuente: Elaboración del autor (2017)

4.6.1. Sistema de Control Interno Comercial

4.6.1.1. Procedimiento de compra de café pergamino sostenible

1. Cada uno de los proveedores de café certificado y/o verificado realizan el acopio de su café en instalaciones propias en donde el café no será manipulado ni mezclado con cualquier otro tipo de café

diferente al certificado/verificado. Es obligatorio que lleven un control de la cantidad de café entregado por cada uno de las fincas que pertenezcan a su cadena.

2. Para productores o asociaciones de productores que hagan parte de la cadena de suministro de la certificación Rainforest Alliance o verificación C.A.F.E. Practices, una vez se tenga un proceso de auditoria exitoso se entregará una lista donde se tendrá el programa aprobado para cada productor el nombre de la finca y del productor, el volumen aprobado, la cantidad comprada, la fecha de compra y el saldo. Esto con el fin de que se lleve un control del café entregado y disponible de cada finca así evitando superar toques de volumen.

3. Los proveedores dependiendo de la cantidad de café que tienen disponible hacen un anuncio de venta al agente de compra o al trader encargado de compra de la exportadora de café en el que especifican el tipo de contrato que estarían buscando y para cuando pueden estar realizando la entrega.

4. Se verifica desde la oficina central el cumplimiento de los siguientes puntos obligatorios:

La exportadora de café verifica la vigencia del certificado y/o verificación de las siguientes maneras:

- a. Solicitando el certificado vigente.
- b. Verificando los listados de productores o de proveedores de cafés sostenibles.
- c. En caso de UTZ o RFA verificando el estado en los portales de trazabilidad.
- d. Revisando con los entes certificadores el estado de vigencia de las diferentes contrapartes y su disponibilidad total de entrega.

5. Se verifica que la contraparte este registrada como proveedor de la exportadora de café.

6. Para productores o asociaciones de productores que hagan parte de alguna de las cadenas de suministro se les solicitara adicionalmente que se envíe el listado de los productores con las cantidades que cada productor estaría entregando. Por parte del área de sostenibilidad se hará una verificación de las cantidades anunciadas por productor. Si las cantidades no superan los volúmenes permitidos se da el ok al área comercial para proceder con la negociación, en caso contrario se le solicitara a la persona que realizo el anuncio revisar las cantidades.

7. La exportadora de café ofrece un precio el cual es determinado por el precio en la bolsa y el dólar del momento de la negociación. Así mismo se da el valor de la prima que se pueda ofrecer para cada una de las diferentes certificaciones y/o verificaciones.

8. Si el precio ofrecido cumple con las expectativas del proveedor, así mismo la contraparte cumple los requisitos de tener una certificación/ certificación vigente y está registrado como proveedor, se cierra en el negocio.

9. Se formaliza la negociación por medio de un contrato al cual se le asigna un consecutivo, este es ingresado a una base de datos y se crea un contrato físico utilizando el formato para compras nacionales de café certificado o verificado. En este se incluye la siguiente información:

- a. Numero de consecutivo del contrato
- b. Fecha de la transacción
- c. Cantidad de café
- d. Tipo de café certificado / verificado
- e. Periodo de entrega

- f. Lugar de entrega en unidad de proceso certificada/verificada
- g. Proveedor (en caso que se haga a través de un intermediario es necesario que se aclare la finca, asociación o cooperativa certificada a la cual se le está comprando el café)
- h. Precio
- i. Prima
- j. Precio final de la compra

10. Para negociaciones cerradas con productores o asociaciones de productores que hagan parte de una cadena de suministro, se actualizará el archivo de control de Excel con el fin de actualizar saldos disponibles. Así mismo para asegurarse no solo del rastreo, pero de la compra del café se harán llamadas telefónicas aleatorias a los miembros enlistados para comprobar actividad comercial con los mismos antes de recibir la carga en centro de acopio de la exportadora de café.

11. El contrato es firmado por la representante legal de la exportadora de café y es enviado a la contraparte para su firma.

12. El contrato es archivado en una carpeta con el número del consecutivo en donde se conservarán todos los documentos generados con la compra.

13. En caso de café UTZ el comprador emite a la exportadora de café una carta donde confirma la compra de café certificado UTZ. Para RFA se solicita una carta de la contraparte donde se autoriza la transacción en el Market Place del café comprado de esta manera se confirma que el café que recibimos hace parte de la contraparte certificada evitando así que un inventario sea descontado dos veces.

4.6.1.2. Listado de documentos generados en el proceso de compra

1. LISTADO DE MIEMBROS DE GRUPO (Coordinador de cafés especiales)
2. LISTADO DE PROVEEDORES DE CAFES SOSTENIBLES (Coordinador de cafés especiales)
3. Certificados vigentes (Proveedor).
4. Carpeta de certificados vigentes de proveedores de cafés sostenibles (Coordinador de cafés especiales).
5. Autorización por escrito de volúmenes para entregas de productores o asociaciones de productores.
6. Listado de volúmenes de aprobados de certificación o verificación (Coordinador de cafés especiales)
7. Listado de volúmenes a entregar por productor (Proveedor)
8. Contrato para compras nacionales de café certificado o verificado (Asistente de Trading).
9. Confirmación de compra UTZ y Anuncio de venta UTZ en el Good Inside Portal o Formato de Carta Market Place para RFA (Generado por: Proveedor / Responsable de solicitar la documentación: Agente de compra o Trader)

4.6.2. Sistema de Control de Unidad de Proceso

4.6.2.1. Procedimiento de entrega, facturación y pago de café pergamino sostenible

Programación de entrega: Movimiento Diario: Informe con contratos de pergamino pendientes y fechas estimadas de entrega; Programación Entradas y Salidas: Información para la trilladora para preparar la descarga, para asignar un área delimitada y ubicar el letrero del tipo de café verificado o certificado a recibir, este debe estar óptimas condiciones, con esto adicionalmente se autoriza el ingreso del café a la trilladora.

Control de Recepción: Se da de alta el vehículo en la lista de ingreso de cada trilladora, se ingresa el café, se verifica la entrega con el listado de contratos de compra por entregar y que la procedencia del café sea correcta y se registra en el formato de ingresos. El vehículo pasa a la báscula donde es pesado y se pone el primer dato en el ticket de báscula.

Descargue y toma de muestra: La cuadrilla empieza a realizar el descargue del café en el área asignada que fue previamente informada, paralelamente se va tomando una muestra por medio de una sonda metálica de cada saco descargado.

Emisión del ticket de báscula: Una vez descargado el vehículo, se registran los datos del peso inicial, número de bodega, bloque donde se descargó el café y los bultos. Se pesa nuevamente el vehículo y con este peso se completa el registro el cual se ve plasmado en el ticket de báscula, este debe ir con el sello del café certificado o verificado. El ticket de báscula es firmado y entregado: Una (1) copia al Conductor del vehículo o Proveedor y Dos (2) copias al Laboratorio.

Registro de ingreso: La entrada del pergamino sostenible es registrada en el informe diario de cada trilladora discriminando el tipo de café certificado o verificado y su procedencia, en este informe se

encuentran todas las entradas y salidas de inventario. Una vez el informe es enviado por email a la oficina central este inventario es registrado en el sistema.

Análisis de muestra y liquidación: La muestra es homogenizada y llevada al laboratorio donde se realiza prueba de humedad, análisis de tasa, físico y granulometría, dependiendo esto el café es aprobado o rechazado. Se determina el rendimiento, la merma y el factor, el cual es utilizado para realizar la liquidación del pergamino en donde dependiendo de estos datos el café será bonificado o se descontará el valor del precio. Una vez se tiene la liquidación y el ticket de bascula estos son enviados vía email al cliente y al departamento de contabilidad en Bogotá.

Facturación e instrucciones de pago: El proveedor envía la factura la cual debe mencionar claramente el tipo de café certificado o verificado que se entregó, en el caso que este haya sido entregado de varias fincas es necesario especificar la cantidad que se está entregando por finca y que este número coincida con el total entregado. Junto a este documento deben ir las instrucciones de pago enviadas por email con el fin de agilizar el proceso igualmente es necesario que las originales sean enviadas a la oficina de Bogotá.

Pago: Para poder realizar el pago la liquidación del pergamino, la factura y la instrucción de pago deben estar correctas. Se tienen dos ciclos de pago el primero en la mañana para el cual la documentación completa y correcta debe ser enviada antes de las 10:30 am y el pago se hace el mismo día en horas de la tarde, para el segundo ciclo se recibe hasta las 3:00 pm realizando el pago al final del día.

Certificados de transacción de entrega de pergamino UTZ/RFA/ORG: Una vez entregado, aprobado y pagado el café sostenible al proveedor este debe emitir los certificados de transacción

respectivo de tipo de café entregado en caso que la negociación se haya hecho en pergamino. Este proceso debe ser vigilado y asegurado por el área comercial

4.6.2.2. Listado de documentos generados en el proceso de entrega, facturación y pago

- a. Movimiento diario (Agente de compra)
- b. Programación Entradas y Salidas (Analista de Logística)
- c. Formato de entrada para café sostenible (Analista de operaciones / Asistente de operaciones)
- d. Tiquete de bascula (Analista de operaciones / Asistente de operaciones)
- e. Formato de análisis de calidad (Analista de calidad / Supervisor de calidades e inventario)
- f. Informe diario (Analista de operaciones / Asistente de operaciones)
- g. Liquidación recibo pergamino (Analista de operaciones / Asistente de operaciones)
- h. Facturación (Generada por el proveedor)
- i. Instrucciones de pago (Generada por el proveedor)
- j. Certificados de transacción de entrega de pergamino UTZ/RFA/ORG (Proveedor- vigilado por el área comercial)

4.6.2.3. Procedimiento de procesamiento de café sostenible

Control de Almacenamiento: Durante el tiempo que el café permanezca en nuestra bodega siempre se mantendrá en las áreas delimitadas y asignadas con su respectivo letrero de certificado o verificado con el fin evitar cualquier mezcla con café convencional. Esto aplica para café pergamino o café trillado.

Planeación de Trilla y Control de Limpieza: Se define el tipo de café certificado o verificado que va a ser trillado. Se realiza una asignación de trilla teniendo en cuenta que únicamente se utilizara el café ubicado en los bloques localizados en la zona delimitada para cada tipo de café. Antes de realizar el proceso de trilla se realiza una limpieza donde se utilizan 4 sacos de café pergamino certificado o verificado, esto con el propósito de eliminar el café convencional que probablemente haya quedado en la maquinaria de trillas pasadas. De la misma forma se verificará que los silos estén completamente desocupados con esto eliminando posibles residuos. Posteriormente el café usado para la purga se integra a la producción de café convencional. Una vez terminado este proceso se realiza una revisión por medio del formato de limpieza de máquinas en donde se da un aval para empezar la trilla del café certificado o verificado.

Procesamiento: Se define el flujo de maquinaria con el cual se va a trillar el café, se realiza el cargue del pergamino en el silo para su procesamiento. Durante todo el proceso de trilla las maquinas son constantemente monitoreadas con el fin de mantener el adecuado flujo del proceso, el funcionamiento de las máquinas, las salidas y entradas de café. Así mismo cada hora se realiza el análisis físico del café que entra y sale de la maquinaria con el fin de asegurar que la calidad sea correcta de otra forma

se gradúan las máquinas. Con esta revisión constante se asegura la integridad del café y se disminuyen los riesgos de contaminación.

Empaque: Una vez el café ha sido procesado es empacado. Para ello se asegura que el empaque sea nuevo, libre de contaminantes y que tenga la marcación correcta dependiendo del tipo de café. De igual manera, se marca el café con número de lote (3-xxx-000) con este número se mantiene la trazabilidad desde este punto hasta que el café es exportado. Cuando el excelso ya está listo para exportar es organizado una vez más en el área designada para el café verificado o certificado, este proceso es registrado en el informe diario como producción del día.

Control de Salida: El equipo de logística emite una orden de despacho una vez tienen la programación del embarque del lote. Se solicita el transporte a la empresa que presta este servicio. La empresa transportadora envía la información a la trilladora del vehículo que realizará el movimiento al puerto, por medio de esta información el vehículo queda autorizado para que pueda entrar a la trilladora. Una vez este ingresa se pesa el vehículo en la báscula y se emite un ticket de báscula. Se hace entrega al conductor de los documentos que le solicitaran en el puerto y así mismo se revisa que el conductor tenga todos los documentos del vehículo al día para ir al puerto.

Los vehículos que llegan para realizar despachos deben ir obligatoriamente con carpa e internamente se hace una verificación en la que se pueda dar el aval de que no contiene ningún agente externo que pueda contaminar la carga, es decir, que este no cuente con residuos de cargas anteriores, que esté completamente limpio y apto para transportar café verificado o certificado. Una vez se hace esta verificación se procede con la carga del café por parte de las cuadrillas para posteriormente sellar el

vehículo con esto se impide la manipulación de café en el recorrido hasta el puerto. A la salida del vehículo se hace el registro del mismo por medio del formato de salida.

Embarque: una vez el café entra al puerto, el agente de aduanas se encarga de realizar el harin de llenado de acuerdo a la orden de despacho enviada por nuestra oficina en Bogotá, en donde se especifica la información del café certificado o verificado. Al momento de ser descargado el café, la oficina de calidades de la Federación Nacional de Cafeteros, realiza un muestreo para verificar la calidad del café. Si el café está en normas expide un repeso, con el número del lote, y la modalidad de embarque sea a sacos o a granel. Con este documento el agente de aduanas, documenta la carga y se procede al llenado del contenedor.

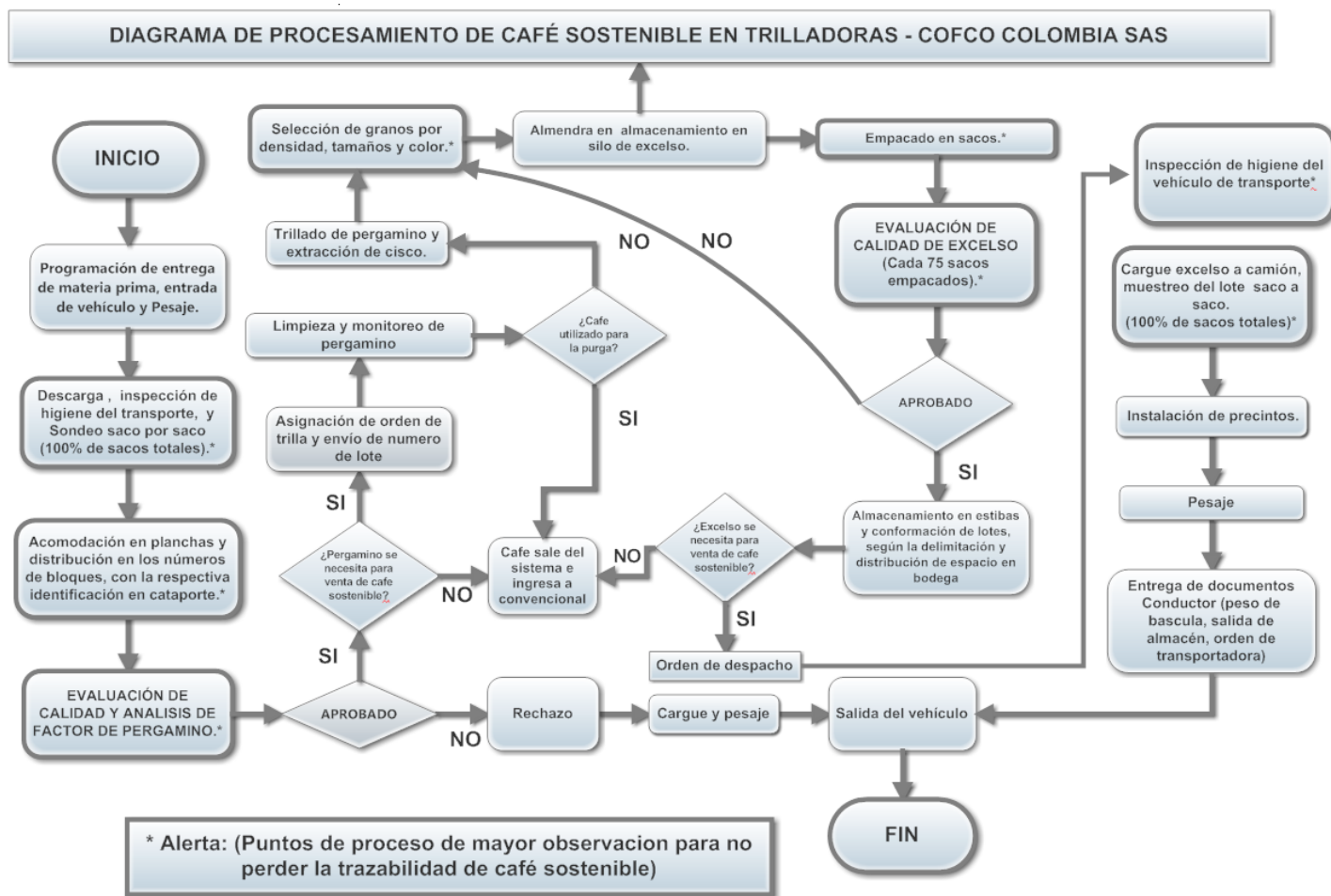
4.6.2.4. Listado de documentos generados en el procesamiento

- a. Guía de servicio (Supervisor de producción)
- b. Formato de limpieza de máquinas procesos cafés sostenibles (Supervisor de producción / Asistente de operaciones)
- c. Formato acta de limpieza (Operario que realizo la limpieza-Trilladora)
- d. Conteo de inventario para cada tipo de café verificado o certificado (Gerente Trilladora-Encargado Calidad- Encargado Producción)
- e. Orden de despacho (Analista de Logística)
- f. Formato de salida para café sostenible (Analista de operaciones / Asistente de operaciones).

4.6.2.5. Diagrama de procesamiento de café certificado trilladoras

En el siguiente diagrama se describe el flujo del café sostenible por un sistema de procesamiento identificando los puntos críticos que requieren especial atención para evitar mezcla con café convencional.

Figura 2 – Diagrama de procesamiento



Fuente: Elaboración por autor (2017)

4.6.3. Sistema de registro en portales de trazabilidad y certificados de transacción

4.6.3.1. Certificados de transacción para café orgánico

Una vez el café ha sido embarcado, se solicita al proveedor del mismo un certificado de transacción donde se especifique toda la información del embarque y se certifique que la venta a la exportadora de café del café orgánico cumple con todos los requerimientos de las diferentes normas. Con este documento, un formato de solicitud y todos los documentos de embarque se le solicita a la certificadora con la que se tiene el certificado orgánico que emita un certificado de transacción a nuestro cliente.

4.6.3.2. Registro portal Marketplace Rainforest Alliance

Una vez el café ha sido embarcado, se realiza el anuncio de venta para el cliente final en RFA marketplace y se relaciona toda la información de embarque, es decir: contrato de referencia, número de contenedor, fecha de embarque, número de lote, total neto embarcado. El certificado de transacción se imprime y se anexa a la documentación del contrato correspondiente. Para las ventas nacionales, se hará una autorización de entrega, por cada entrega efectiva, identificando: fecha, cliente, número de contrato, cantidad, calidad y finca RFA de donde proviene el café.

4.6.3.3. Registro Sistema UTZ Good Inside Portal

Una vez el café es recibido y aprobado en la unidad de proceso, se debe pedir al proveedor que se realice el anuncio de compra en el portal, detallando la trazabilidad de la entrega. Una vez el anuncio se realice se procede a verificar la información y se confirma en caso que este correcta. De lo contrario, se pedirán modificaciones hasta tener la información real, o algún documento que soporte alguna novedad específica. Una vez el café ha sido embarcado, se realiza el anuncio de venta para el cliente

final y se relaciona toda la información de embarque, es decir: número de contenedor, fecha de embarque, número de lote, total neto embarcado. El certificado de transacción se imprime y se anexa a la documentación del contrato correspondiente.

Nota: El Certificado de transacción debe seguir la lógica de los contratos es decir el proveedor debe hacernos la transacción a nosotros y nosotros al cliente ya que al final las ventas que están reportadas son las que aparecen en nuestro portal.

4.6.4. Excepciones o procedimientos adicionales

En algunas normas sostenibles se cuenta con requerimientos adicionales los cuales son excepcionales para el manejo exclusivo de algunas certificaciones o verificaciones, para estos casos se cuenta con procedimientos adicionales a los cuales hay que remitirse en caso de que se esté comercializando o procesando estos tipos de café los cuales son nombradas a continuación:

Certificación de café orgánico JAS: Para este tipo de café se cuenta con el Procedimiento Operativo Estándar (POE) para JAS Grading que especifica los requerimientos de almacenamiento, procesamiento y aprobación del café orgánico con sello JAS, adicionalmente los responsables del proceso y la documentación que debe ser generada en el proceso como lo es la lista de control JAS Orgánico.

4.6.5. Gestión de reclamos de cafés sostenibles

Los siguientes procedimientos deben ser implementados para asegurarse del cumplimiento de las diferentes normas de verificación y certificación a través de todos los procesos involucrados en la compra y procesamiento del mismo. Para esto se cuenta con dos procedimientos:

4.6.6. Quejas, peticiones, sugerencias, peticiones o reclamos de procesos internos:

Con el fin de recibir todas las quejas, peticiones, sugerencias, peticiones o reclamos en temas relacionados con los procesos de producción, las condiciones laborales de los trabajadores, la atención al cliente, comentarios comunidad en general o de los transportistas y de mantener la calidad e inocuidad del café sostenible se cuentan con buzones de sugerencias en todas nuestras unidades de procesamiento y con un formato para diligenciar. Este buzón se monitorea mensualmente por un trabajador delegado de nuestra empresa. El recibo de las petición o reclamo se podrá definir de dos maneras:

1. Comunicación Verbal
2. Buzón de Sugerencias

El encargado del monitoreo debe analizar las peticiones, quejas o reclamos generados; para dar su respectivo seguimiento y respuesta. En caso que la persona que atienda la solicitud, no tenga respuesta; esta podrá asesorarse con la oficina de Bogotá o demás personas pertenecientes a la compañía que tengan competencia en las áreas en cuestión.

El buzón de sugerencias deberá estar en un lugar visible, los formatos de diligenciamiento los tendrán el trabajador delegado y en portería. La respuesta a cualquier queja, sugerencia, petición o reclamo se dará en un término de 15 días hábiles.

Adicionalmente a este procedimiento se cuenta con un canal de ética EthicsPoint diseñado tanto para clientes internos como clientes externos (empleados, proveedores, competidores, clientes, acreedores, etc.) en el cual se busca tener comunicaciones abiertas y honestas, donde se podrá reportar casos en los que se conozca o se sospeche de cualquier preocupación ética o conducta incorrecta, así mismo como solicitar orientación respecto a políticas y procedimientos internos, compartir historias o sugerencias. El canal brinda la opción de que este tipo de reportes sean confidenciales y anónimos si así lo escoge la persona que se contacte con la línea.

4.6.7. Reclamos de los clientes por cafés sostenibles

En caso que algún cliente emita algún reclamo sobre un café certificado o verificado, se debe seguir el siguiente procedimiento:

1. Identificar el número del lote
2. Identificar la compra alocada al lote reclamado
3. Identificar la trilladora que trillo el café
4. Si es café UTZ o RFA: ubicar el anuncio de UTZ o RFA y la finca/grupo que entrego el café
5. Si es café Orgánico: ubicar el certificado de transacción del café

6. Verificar la trazabilidad del café embarcado: analizar control despacho, asignación de trilla, control de recepción, que no haya habido mezcla del café (registros de limpieza).

7. Catar las muestras de embarque del café para analizar algún defecto en taza.

8. Entrevistar a los encargados de calidades

9. Conclusiones de la investigación

- Trazabilidad Conforme: En caso que la trazabilidad se demuestre y la investigación arroje que no hubo mezcla entonces se procede a enviar la documentación soporte al cliente, para apelar el reclamo. Si el defecto es en taza, se procede a asumir un costo financiero que será cobrado directamente al proveedor en caso que así se determine.

- Trazabilidad No Conforme: Si la investigación demuestra que hubo mezcla, se debe determinar en qué punto de la trazabilidad estuvo el error, para así tomar medidas correctivas previniendo estas prácticas en futuros embarques. Se envía un mail comentando lo sucedido al cliente y se pone a consideración de este sobre como desea solucionar el problema. El café podría convertirse a café convencional considerando un descuento al cliente.

10. Este proceso se debe documentar y archivar.

11. Este procedimiento se cumplirá a cabalidad en caso que alguna acción mencionada suceda.

4.6.8. Unidades de procesamiento

Todos los procedimientos descritos en el SIG deben ser aplicados en el procesamiento de cafés verificados o certificados en las unidades de procesamiento con la que la exportadora de café trabaja y con las que se ha obtenido por medio de un certificado la aprobación de realizar el procesamiento. En el siguiente diagrama se muestran las unidades de procesamiento que están aprobadas para realizar el proceso de trilla y las verificaciones o certificaciones con las que cuentan:

4.6.8.1. Inspecciones internas

Anualmente se debe hacer una inspección a las unidades de procesamiento con el fin de verificar el cumplimiento de las diferentes normas de certificación o verificación y así mismo de los procesos y controles diseñados para cumplir con las mismas en el procesamiento de cafés sostenibles.

Este proceso se realiza a través del formato de diagnóstico donde se describen los procesos y controles, el cumplimiento es cuantificado por el porcentaje de cumplimiento. Una vez finalizada la evaluación se dejan comentarios o hallazgos que son los puntos que se deben mejorar, los cuales deben ser implementados inmediatamente.

En caso de que la exportadora de café empiece a realizar actividades en una nueva unidad de procesamiento se debe realizar una inspección interna del lugar siguiendo con el procedimiento descrito anteriormente.

Adicionalmente se hará inspecciones anuales a las oficinas centrales por medio de una evaluación del flujo de procesos y documentación generada en cada una de las áreas involucradas, esto con el fin de verificar el cumplimiento y entendimiento del sistema. De esta evaluación se dejarán comentarios o hallazgos en los puntos que se deben mejorar, se deben tomar medidas al respecto de implementación inmediata.

Por otra parte, para los almacenes o puntos de acopio pertenecientes a las asociaciones que hacen parte de las cadenas de suministro también se estarán realizando inspecciones internas con la misma metodología descrita anteriormente.

La responsabilidad de realizar estas inspecciones internas es del departamento de Sostenibilidad estas serán desarrolladas por el coordinador de cafés especiales.

4.6.8.2. Sanciones

Por medio de una inspección interna, visita o PQRS se pueden detectar infracciones al cumplimiento de las normas sostenibles en las unidades de procesamiento, en caso de que esto ocurra se procederá con las siguientes sanciones:

Figura 3 - Sanciones

Sanciones por no cumplimiento del Sistema Interno de Gestión Comercial y de Procesamiento			
Tipo de infracción	Motivo	Tiempo de mejora	Tipo de sanción
Leve	Se observan situaciones las cuales no van en línea con los procedimientos definidos pero que no ponen en riesgo la integridad del café certificado o verificado	1 mes	Informar al sitio verbalmente o por escrito del hallazgo y solicitar la toma de medidas correctivas
Grave	Incumplimiento repetitivo de faltas leves sin justificación ni medida correctiva o de mejora.	1 mes	Mientras pone en práctica la mejora no se trillarán cafés sostenibles en el sitio
	El sitio no permite la realización de una inspección interna sin justificación		
	Se observan situaciones las cuales ponen en riesgo la integridad del café certificado o verificado		
Muy Grave	Incumplimiento repetitivo de faltas graves sin justificación ni medida correctiva o de mejora.	N/A	Exclusión permanente del sitio en la Cadena de Custodia
	El sitio no permite la realización de una auditoria externa sin justificación		
	Mezcla de café no certificado o verificado con café certificado o certificado		

Fuente: Elaboración del autor (2017)

4.6.8.3. Capacitaciones

El programa de capacitaciones estará dirigido para todas aquellas áreas involucradas en los procesos de comercialización y procesamiento del café sostenible que entre dentro de la cadena de la exportadora de café. Las áreas involucradas identificadas fueron las siguientes:

1. Nuevos proveedores
2. Departamento Comercial
3. Departamento de Logística
4. Departamento de producción y calidades

4.6.9. Actualizaciones del sistema interno de gestión comercial y de procesamiento

El SIG se actualizará basándose en las actualizaciones o nuevas versiones de las normas de sostenibilidad con las cuales se esté trabajando. Esto implica hacer una revisión completa de los procedimientos con el fin de que estos cumplan con los cambios que se hayan hecho en la norma.

Adicionalmente al obtener los resultados finales de los procesos de auditoría en caso de que se presenten no cumplimientos, no conformidades u observaciones se entrara a revisar como estas pueden ser cumplidas por medio de la modificación de los procedimientos descritos en este documento o la creación de nuevos procedimientos.

CONCLUSIONES

Con base en los planteamientos del presente trabajo, y con el fin de garantizar una evolución de la cadena de valor de café, se concluye lo siguiente:

Considerando el conjunto de factores geográficos, técnicos, de recurso humano y regulatorios, se debe seguir promoviendo el reconocimiento internacional del café de Colombia por medio de certificaciones sostenibles.

Se debe maximizar los excedentes de los caficultores colombianos por medio de obtención de primas y sobre precios para así garantizar el desarrollo y expansión de los cultivos.

Consolidar estrategias comerciales que no solo procuren por la sostenibilidad del reconocimiento vía precio de las estrategias de calidad, sino que también afecten en beneficio propio, la redistribución de las rentas que remuneran los recursos involucrados en la cadena de valor de café.

Fortalecer el rol de las asociaciones como participantes del mercado para así fomentar la sostenibilidad de la actividad cafetera, no solo desde la perspectiva socio-económica, sino también desde la perspectiva del desarrollo de estrategias comerciales alineadas con las nuevas realidades del contexto internacional.

BIBLIOGRAFIA

- Botello, S., (2010). “Jornales cafeteros a integración del mercado laboral cafetero: 1940-2005. “Ensayos sobre Economía Cafetera”.
- Cárdenas, Jorge. (1993). La Industria del Café en Colombia.
- Código de Conducta. (2015). Módulo de Café. Version 1.1.
- Coe, C.A., (2006). “Farmer Participation in Market Authorities of Coffee Exporting Countries.” World development.
- Consejo Internacional del Café. (2015). Sostenibilidad en el sector de Café en África.
- Consejo Internacional del Café. (2015). Café en China.
- Consejo Internacional del Café. (2015). Café en Rusia.
- Consejo Internacional del Café. (2016). Evaluación de la sostenibilidad económica de la producción de café.
- Daviron, B. Y S. Ponte, (2005). The coffee Paradox. Zed books, London and New York.
- Durevall, D., (2007). “Demand for coffee in Sweden: The role of prices, preferences and market power.”
- Federacion Nacional de Cafeteros de Colombia (2008). El comportamiento de la industria cafetera Colombiana.
- Gallego. J. (2007). Proceso de Calificación y Sello de Calidad en Relación con el Origen. Caso: Café De Colombia.
- Gibbon, P., (2003). “Value-chain governance, public regulation and entry barriers in the global fresh fruit and vegetable chain into the EU.” Development Policy Review.
- Gibbon, P., (2005). “The commodity question: new thinking on old problems.” Human development report office occasional paper”. United Nations Development Program.

- Giovanucci, D., Leibovich, J., Pizano, D., Paredes, G., Montenegro, S., Arevalo, H y P. Varangos, (2002). "Colombia coffee sector study." Documento CEDE universidad de lo Andes.
- Giovanucci, D. Y F- J- Koekkoek, (2003). The State of Sustainable Coffee: A Study of twelve major markets. International Institute for Sustainable Development y UNCTAD.
- Giovanucci, D. Y S. Ponte (2005). "Standard as a New form of Social Contract: Sustainability Initiatives in the Coffee Industry." Food policy.
- Giovanucci, D., A. Byers y P. Liu (2008). "Adding Value: Certified Coffee Trade in North America." En P. Liu (ed.) Value Adding Standards in the North American Food Market – Trade Opportunities in Certified Products for Developing Countries. FAO. Roma.
- Giovanucci, D. (2010). "El Futuro de la Sostenibilidad." En Memorias del Seminario Internacional sobre café Sostenible. 13 de marzo de 2010, Bogotá.
- Hawkey, Sean. (2015). Criterio de comercio justo Fairtrade para Comerciantes. Versión 1.1
- Steiner, Roberto. (2015). La Política de precios del café en Colombia.
- Lewin, B., Giovanucci, D. Y P. Varangis, (2004). Coffee Markets. New Paradigms in Global Supply and Demand. Departamentos de Agricultura y Desarrollo Rural, Banco Mundial.
- Memedovic, O. y A. Sheperd, (2009). "Agri-food value chains and poverty reduction: overview of main issues, trends and experiences." UNIDO, Research and Statistics Branch, Working paper.
- Oxfam (2002). "Oxfam Rigged Rules and Double Standards." En Trade, globalization and the fight against poverty, Oxfam International.
- Perdomo, J y J. Mendieta (2007). Factores que afectaban la eficiencia técnica y asignativa en el sector cafetero Colombiano: Una Aplicación con Análisis envolvente de datos." Desarrollo y Sociedad.

- Ponte, S., (2002). "The latte revolution? Regulation, markets and consumption in the global coffee chain." World development.
- Ramirez, Manuel. (2011). Nueva visión institucional y de cadena de valor para la caficultura colombiana en un contexto global.
- Reardon, T. y C. P. Timmer, (2005= "Transformation of Markets for Agricultural Output in Developing Countries since 1950: How has thinking Changed?". En R.E Evenson, P.Pingali y T.P. Schultz, Handbook of Agricultural Economics: Agricultural development, Elsevier Press.
- Red de Agricultura Sostenible, A.C. RAS. (2010). Norma Para Agricultura Sostenible.
- Roldan-Perez, A., M. –A. Gonzalez-Perez, P.T. Huong y D.N. Tien (2009). Coffee, Cooperation and Competition: A Comparative Study of Colombia and Vietnam. Universidad EAFIT, Foreign Trade University y UNCTAD.
- SCS global Services. (Diciembre 2014). C.A.F.E Practices. Lista de indicadores que requieren documentación. Starbucks Coffee Company. Version 3.2.
- Serna, Humberto. (2000). Gerencia estratégica: planeación y gestión - teoria y metodología : cómo diseñar un Sistema de Información Estratégica basado en índices de gestión SIMEG - Sistema Integrado de Medición de Gestión.
- Tiempo de Café. (2016). Tendencias en el mundo del café para 2016. <https://tiempodecafe.com/tendencias-en-el-mundo-del-cafe-para-este-2016/>
- Van Dingenen, K., Koyen, M-L., Koekkoek, F-J., Pierrot, J. Y D. Giovanucci, (2010). European and Belgian market for certified coffee, BTC, Belgian Development Agency, BTC Trade for Development.

Vorley, B., (2003). Food Inc., Corporate Concentration from Farm to Consumer. UK Food Group, International Institute for Environment and Development.

A.2. Formato Análisis de Calidad**ANALISIS CALIDAD CAFÉ (TIPO DE CAFÉ VERIFICADO O CERTIFICADO)**

Fecha	
Placa	
Kg Netos	
Finca RFA	
Factor	
Merma	
Humedad	
Taza	

Aprobado **SI** **NO****Aprobado por****Firma**

A.3. Acta de Limpieza

ACTA DE LIMPIEZA

TRILLADO DE CAFÉ SOSTENIBLE (ESPECIFICAR EL TIPO DE CAFÉ CERTIFICADO O VERIFICADO)

FECHA:

HORA:

LUGAR: Trilladora (Nombre de la trilladora)

Se procedió a ejecutar un plan de limpieza del tren de procesamiento para maquilar un lote de café (Especificar el tipo de café certificado o verificado) amparado con el lote No. 003-xxx-0000, 003-xxx-0000, 003-xxx-0000. Con el fin de verificar el café convencional trillado anteriormente este afuera para evitar una posible mezcla.

El procedimiento de limpieza se basó en usar 4 sacos de café pergamino (Especificar el tipo de café certificado o verificado) para purga, con el propósito de eliminar el café convencional que probablemente hay en la maquinaria; que se empleara para la trilla del café (Especificar el tipo de café certificado o verificado), al igual se desocuparon los silos para eliminar posibles residuos. Posteriormente el café usado para la purga se integró a la producción de café convencional.

Atentamente,

(Nombre del Supervisor de Inventarios)

Supervisor de Inventarios

A.4. Procedimiento de Limpieza

PROCEDIMIENTO PARA LA LIMPIEZA DE EQUIPOS Y SUPERFICIES DEL PROCESO DE CAFE

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento de limpieza a realizar en las superficies y equipos de procesamiento del café, con el fin de prolongar la vida útil de los mismos y garantizar que el producto obtenido mantenga inocuidad requerida.

2. ALCANCE

Su alcance de aplicación abarca a todos los equipos utilizados para el procesamiento del café y su respectiva área, los cuales deben mantenerse limpios al momento de realizar una trilla de café para así garantizar la calidad del producto.

Fecha: _____ Lote: _____ Responsable _____ Supervisor _____

Limpieza trasportadoras del café	Escoba Brocha Manual	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aire Comprimido Cepillo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Limpieza parrillas de recepcion del café	Escoba Brocha Manual	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aire Comprimido Cepillo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Limpieza monitor de pergamino	Escoba Brocha Manual	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aire Comprimido Cepillo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
limpieza despedregadora	Escoba Brocha Manual	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aire Comprimido Cepillo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Limpieza de Apolos	Escoba Brocha Manual	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aire Comprimido Cepillo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Limpieza Monitor de Almendra	Escoba Brocha Manual	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aire Comprimido Cepillo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Limpieza Catadoras	Escoba Brocha Manual	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aire Comprimido Cepillo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Limpieza Steels	Escoba Brocha Manual	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aire Comprimido Cepillo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Limpieza tornillos Sin Fin	Escoba Brocha Manual	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aire Comprimido Cepillo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Limpieza de elevadores (base)	Escoba Brocha Manual	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aire Comprimido Cepillo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

A.5. Lista de Control Jas Orgánico

LISTA DE CONTROL JAS ORGANICO			
Periodo del ____ al ____ del año _____	Observaciones del Gerente de Control	Marcar con una X	Comentarios
Numero de contrato			
Numero de lote(s)			
Fecha de contrato			
Indicar el tipo de café	Café pergamino		
	Café excelso		
Cantidad de sacos			
¿La documentacion del proveedor esta completa?	Si		
	No		
¿La documentacion del o de los lote(s) esta completa?	Si		
	No		
¿El proveedor cuenta con certificacion valida?	Si		
	No		
¿La factura y registro de embarque son correctos?	Si		
	No		
¿El registro de ingreso del café es correcto?	Si		
	No		
¿Se tiene un registro de limpieza para linea de procesamiento?	Si		
	No		
¿ Es este registro correcto?	Si		
	No		
¿Se cuenta con informacion de almacenamiento y esta es correcta?	Si		
	No		
Es aprobado este café y se puede etiquetar como JAS	Si		
	No		

Fecha: _____

Nombre: _____