

**Propuesta de una de Marca de Certificación para
Asociaciones de Cafés Especiales de Risaralda**

Oscar Arango Valencia

Maestría en Desarrollo Agroindustrial

Universidad Tecnológica de Pereira

Febrero, 2019

Resumen

Este trabajo describe y sustenta una propuesta de marca de certificación para las Asociaciones de cafés especiales de Risaralda.

Primero se revisa la literatura pertinente sobre normas y políticas internacionales y nacionales de propiedad intelectual y de propiedad industrial.

Luego se analizan las respuestas obtenidas de las encuestas realizadas a dirigentes de las Asociaciones estudiadas que permitieron obtener una caracterización básica de las mismas y confirmar sus debilidades en relación con los temas de propiedad industrial.

Enseguida, se interpretan las respuestas derivadas de la entrevista aplicada a expertos de la economía Cafetera que aportan importantes insumos de interpretación sobre una eventual marca de certificación que contemple los eslabones del cultivo, beneficio, acopio, trilla y, análisis y perfilación.

Se utiliza el método de carácter correlacional con base en la relación existente entre variables. Se usan distribuciones de frecuencia para las variables definidas y se identifica el estado real del número de individuos al interior de cada categoría que posee cada variable, lo cual brinda una visión general de las condiciones estadísticas de los individuos. Enseguida se reconocen aquellos factores que, desde el punto de vista multivariado influyen en la obtención de café de calidad.

Mas adelante se argumenta en favor de un protocolo y de un manual de uso que permita la adopción de una marca de certificación que ofrezca garantías para que los cafés especiales de las Asociaciones de productores de Risaralda sean creíbles, reproductibles, trazables, confiables, diferenciados y aceptados en el mercado, lo cual ayudaría a recibir una mayor prima de calidad y obtener mayores utilidades a los asociados.

ABSTRACT

This work describes and supports a proposal of Certification Trademark for the Specialty Coffee Associations of Risaralda.

First, the pertinent literature on international and national intellectual property and industrial property policies is reviewed.

Then the answers obtained from the surveys made to leaders of the Associations studied are analyzed and they allowed to obtain a basic characterization of them and confirm their weaknesses in relation to Industrial Property issues.

After that the answers derived from the interview applied to experts in the coffee economy are interpreted, providing important input for an eventual Certification Trademark that contemplates the links of cultivation, post-harvest, stockpiling, threshing and, analysis and profiling.

The correlation character method is used based on the existing relationship between variables. Frequency distributions are used for the defined variables and the real state of the number of individuals within each category of each variable is identified, which provides a general view of the statistical conditions of the individuals. The factors that, from the multivariate point of view, influence the obtaining of quality coffee are recognized immediately.

Later, it is argued in favor of a protocol and a user manual that allows the adoption of a Certification Trademark that offers guarantees for the Specialty Coffees of the Risaralda Producers Associations to be credible, reproducible, traceable, reliable, differentiated and accepted in the market, which would allow receiving a higher quality premium and obtain greater profits to the associates.

Tabla de Contenidos

1. Planteamiento del problema.....	3
2. Justificación	5
3. Objetivos	8
Objetivo general.....	8
Formular una propuesta de una marca de certificación para las asociaciones de productores de cafés especiales de Risaralda para utilizarla en el mercado nacional e internacional.	8
Objetivos específicos:	8
4. Marco Teórico	9
4.1 El concepto de propiedad industrial	9
4.2 Institucionalidad y normatividad que regula la propiedad industrial	13
4.3 Sobre las Marcas de Certificación –MC	
4.3.1 Importancia de las marcas de certificación.....	16
4.3.2 Ejemplos de marcas de certificación	17
4.3.3 Dinámica reciente de las Marcas de Certificación.....	18
4.4 Propiedad intelectual, signos distintivos y actividad marcaria de la FNC.....	19
4.4.1 Breve repaso histórico de la dinámica de la propiedad intelectual alrededor del café.	21
4.4.2 Indicación Geográfica Protegida Café de Colombia.	25
4.4.3 Denominación de origen.	27
4.4.4 Denominaciones regionales de origen.	28
4.4.5 Estándar de sostenibilidad propio para el Café de Colombia.	30

4.4.6 La FNC en la organización para una Red Internacional de Indicaciones Geográficas.	33
4.4.7 Ejemplos de conflictos sobre marcas relacionadas con café.	34
Consideraciones sobre certificaciones y protocolos	
5. Metodología	¡Error! Marcador no definido.
6. Resultados y discusión	49
6.1 Las asociaciones de productores de cafés especiales de Risaralda frente a una eventual Marca de Certificación	49
6.2. Análisis de la opinión de expertos Cafeteros frente a una eventual Marca de Certificación. Análisis correlacional	34
6.4 Análisis y Perfilación	53
Análisis Correlacional	59
6.3. Protocolo de análisis de la calidad del café para una marca de certificación para las asociaciones de productores de cafés especiales del departamento de Risaralda	61
6.3.1 Objeto y campo de aplicación	62
6.3.2 Objetivos específicos.	63
6.3.3 Campo de aplicación	64
6.3.4 Normas de referencia.	64
6.3.5 Requisitos técnicos que deben cumplir las asociaciones de productores de café especial de Risaralda.	65
6.4 Análisis y perfilación de café	79
6.4.1 Café verde en sacos – Muestreo.	85
6.4.2 Café verde - Examen olfativo visual	88

6.4.3	Café verde - Determinación de la pérdida de masa.	90
6.4.4	Café Verde / Pergamino - Determinación de humedad.	91
6.4.5	Café Verde - Identificación de la materia extraña y defectos.....	92
6.4.6	Café Verde - Análisis granulométrico - Método mecánico.	93
6.4.7	Café verde y tostado - Determinación de la densidad a granel.....	95
6.4.8	Análisis sensorial del café (Catación de café).	96
6.4.9	Puntos complementarios para tener en cuenta dentro del protocolo	100
7.	Manual de uso para marca de certificación café Risaralda	103
7.1	Alcance.....	103
7.2	Objetivos.....	103
7.3	Protección de las marcas y la propiedad intelectual	104
7.4	Aprobación requerida para el uso de la marca Café Risaralda.....	104
7.5	Comparación y reseña con laa marca Rainforest Alliance.....	105
7.6	Requisitos de diseño de la marca Café Risaralda.....	106
7.7	El logo del ente certificador	109
7.8	La marca Café Risaralda.....	110
8.	Conclusiones	112
9.	Recomendaciones	117

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES, TABLAS Y DIAGRAMAS

Ilustración 1 Imagen Marca Café de Colombia	22
Ilustración 2 Denominación de Origen	29
Ilustración 3 Área Sostenible en Colombia.....	32
Tabla 1 Manejo de variables recolectadas - operacionalización de variables; Error! Marcador no definido.	
Diagrama 1 Frecuencia para año de fundación de las Asociaciones de productores de cafés especiales.	2
Diagrama 2 Frecuencia para número de asociados. 2017	3
Diagrama 3 Frecuencia para mujeres en las Asociaciones de productores de cafés especiales de Risaralda. 2017.....	4
Diagrama 4 Frecuencia para número de hectáreas de las asociaciones de productores de café en Risaralda. 2017.....	5
Diagrama 5 Frecuencia para número de hectáreas por asociación.....	6
Diagrama 6 Frecuencia para conocimiento de marcas.....	7
Diagrama 7 Frecuencia para conocimiento de beneficios de las marcas	7
Diagrama 8 Frecuencia para opiniones contra las marcas	8
Diagrama 9 Frecuencia para conocimiento sobre denominación de origen de café de Colombia.....	9
Diagrama 10 Frecuencia para denominación producto de Colombia	9

Diagrama 11 Frecuencia para conocimiento sobre denominación de origen Café de Colombia	10
Diagrama 12 Frecuencia para conocimiento sobre marcas registradas.....	11
Diagrama 13 Frecuencia para conocimiento sobre el proceso de registro de marca	12
Diagrama 14 Frecuencia para conocimiento sobre marca Paisaje Cultural Cafétero ...	13
Diagrama 15 Frecuencia para conocimiento sobre requisitos para exportar café.....	14
Diagrama 16 Frecuencia para asociaciones que producen café comercio justo	15
Diagrama 17 Frecuencia para Regional	15
Diagrama 18 Frecuencia para café orgánico	16
Diagrama 19 Frecuencia para café sostenible	16
Diagrama 20 Frecuencia para café especial	17
Diagrama 21 Frecuencia para certificaciones de café de las asociaciones	18
Diagrama 22 Frecuencia para la certificación FLO	19
Diagrama 23 Frecuencia para certificación 4C	19
Diagrama 24 Frecuencia para certificación café orgánico	20
Diagrama 25 Diagrama certificación Comercio Justo	20
Diagrama 26 Frecuencia para certificación Nespresso AAA	21
Diagrama 27 Frecuencia Certificación C.A.F.E Practices	21
Diagrama 28 Frecuencia para perfil de taza realizado por asociados.....	22
Diagrama 29 Frecuencia para seguimiento del perfil de taza	23
Diagrama 30 Frecuencia para algún tipo de protocolo de calidad de café.....	24
Diagrama 31 Frecuencia para venta de café mojado.....	25
Diagrama 32 Frecuencia para venta de café verde.....	25

Diagrama 33 Frecuencia para venta de café pergamino seco	26
Diagrama 34 Frecuencia para venta de café tostado molido.....	26
Diagrama 35 Frecuencia para venta de café tostado sin moler	27
Diagrama 36 Frecuencia para prácticas de diversificación de ofertas	27
Diagrama 37 Frecuencia para venta a Cooperativa.....	28
Diagrama 38 Frecuencia para venta a tostador/comprador nacional	29
Diagrama 39 Frecuencia para venta a tostador/comprador internacional	29
Diagrama 40 Frecuencia porcentaje de venta Nacional	30
Diagrama 41 Frecuencia porcentaje venta internacional	31
Diagrama 42 Frecuencia para entrega en centro de acopio de las Asociaciones	32
Diagrama 43 Frecuencia para entrega en bodega de la Cooperativa	32
Diagrama 44 Frecuencia para entrega en bodega del comprador privado	33
Diagrama 45 Frecuencia para fertilización	35
Diagrama 46 Frecuencia para cosecha.....	36
Diagrama 47 Frecuencia para sostenibilidad ambiental.....	37
Diagrama 48 Frecuencia para estado social	37
Diagrama 49 Frecuencia para fermentación	38
Diagrama 50 Frecuencia para secado.....	39
Diagrama 51 Frecuencia para infraestructura	40
Diagrama 52 Frecuencia para empaque	41
Diagrama 53 Frecuencia para transporte.....	42
Diagrama 54 Frecuencia para recepción	43
Diagrama 55 Frecuencia para almacenamiento	44

Diagrama 56 Frecuencia para sistemas de control	44
Diagrama 57 Frecuencia para concursos de catación	45
Diagrama 58 Frecuencia para sistemas de negociación con productores	46
Diagrama 59 Frecuencia para transporte.....	46
Diagrama 60 Frecuencia para recepción	48
Diagrama 61 Frecuencia para limpieza.....	49
Diagrama 62 Frecuencia para selección.....	50
Diagrama 63 Frecuencia aseguramiento del producto	51
Diagrama 64 Frecuencia para honeys y naturales.....	52
Diagrama 65 Frecuencia para BPM	52
Diagrama 66 Frecuencia para transporte.....	53
Diagrama 67 Frecuencia para infraestructura	54
Diagrama 68 Frecuencia para calibración de equipos.....	55
Diagrama 69 Frecuencia para catadores certificados.....	56
Diagrama 70 Frecuencia para análisis físico.....	57
Diagrama 71 Frecuencia para análisis sensorial	58

Introducción

El mercado de los cafés especiales tiene cada vez mayores formas de sofisticación. Una de ellas se relaciona, sin duda, con la incorporación de un amplio y complejo proceso marcario en particular y de propiedad intelectual e industrial, en general.

En Colombia el tema relacionado con las nuevas formas de comercialización de café adquiere cada vez mayor protagonismo y genera interrogantes que la academia debe ayudar a resolver.

Así mismo, según se describe en este trabajo, es creciente el número de marcas, patentes y registros directamente asociados a la comercialización derivada de la cadena productiva de los cafés especiales. No obstante, la ausencia de una marca de certificación para las Asociaciones de productores de los cafés especiales del departamento de Risaralda hace que el consumidor no pueda contar con garantías sobre la calidad del producto ni disponer de información sobre la certificación del cumplimiento de los estándares establecidos.

El presente trabajo permitió formular una propuesta de marca de certificación para las asociaciones de productores de los cafés especiales de Risaralda para lo cual, en primer lugar, se revisó la literatura pertinente en materia de normas, políticas internacionales y nacionales, y en propiedad intelectual y propiedad industrial.

En segundo lugar, se analizaron las respuestas obtenidas de las entrevistas realizadas a dirigentes de las Asociaciones de cafés especiales de Risaralda.

En tercer lugar, el trabajo se ocupó de interpretar los datos derivados de la encuesta que se aplicó a expertos de la economía cafetera en este departamento.

Por último, apoyándose en los anteriores insumos, se presenta y se argumenta en favor de un protocolo que permita la conformación de una marca de certificación para las asociaciones de productores de cafés especiales de Risaralda.

De esta manera, se aportan insumos para las reflexiones académicas que se realizan sobre la materia, pero, además para la concertación de la política pública en café que se está construyendo desde la Mesa Sectorial de Café en Risaralda.

1. Planteamiento del problema

La Federación Nacional de Cafeteros -FNC y algunas asociaciones de productores de cafés especiales en varios departamentos del país se apoyan para su actividad comercial en las normas de la propiedad intelectual y de la propiedad industrial a través de diferentes marcas, registros y patentes.

En el departamento de Risaralda los esfuerzos por fortalecer la dinámica de la propiedad intelectual y la propiedad industrial. aún son tímidos y los aportes académicos en la materia son todavía débiles e insuficientes.

Adicionalmente, se reconoce que: a) Existe una incipiente investigación que propenda por la aparición de nuevos productos (entre ellos, cafés especiales certificados); b) No se dispone de estrategias de mercadeo e internacionalización para cafés especiales certificados.

Dicho, en otros términos, en el departamento de Risaralda el café hace parte de la Agenda Integrada de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (CRCR, 2012), pero aún no tiene una política pública de gestión de propiedad intelectual y de Propiedad industrial.

De manera particular, los productores de cafés especiales de Risaralda aún no reconocen la importancia y están subutilizando las potencialidades que trae consigo la adopción de una marca de certificación para su producto.

La ausencia de una marca de certificación para las asociaciones de productores de los cafés especiales del departamento hace que el consumidor no pueda contar con garantías

sobre la calidad del producto, ni disponer de información sobre la entidad que supervisaría el cumplimiento de los estándares establecidos.

Así mismo, este vacío explica que el potencial valor agregado de los cafés especiales no se pueda materializar en el mercado y que, en consecuencia, se cuente con un bajo nivel de competitividad en el negocio.

En este sentido se desaprovecha la posibilidad de participar en un mercado cada vez más exigente incorporando la confianza y el prestigio que se derivaría de garantizarle al consumidor unos estándares de calidad.

Así las cosas, esta investigación se pregunta:

¿Estarían las asociaciones de productores de cafés especiales del departamento de Risaralda dispuestas a hacer uso de una marca de certificación?

2. Justificación

Los modernos desarrollos económicos de la agroindustria están íntimamente asociados a la propiedad intelectual. y a la propiedad industrial. en sus diferentes expresiones.

Según la Organización Mundial de la Propiedad intelectual -WIPO (2014), la propiedad intelectual “se relaciona con las creaciones de la mente: invenciones, obras literarias y artísticas, así como símbolos, nombres e imágenes utilizados en el comercio” (p. 2).

A su turno, la propiedad industrial “abarca las patentes de invención, las marcas, los diseños industriales y las indicaciones geográficas”. (OMPI, 2014, p. 4)

De manera particular, la propiedad industrial.

es un signo distintivo que indica que ciertos productos o servicios han sido elaborados o prestados por determinada persona o empresa. Gracias a ese sistema, los consumidores pueden identificar y comprar un producto o un servicio que, por sus características y calidad – indicados por su marca exclusiva – se adecua a sus necesidades. (OMPI, 2014, p.4)

Tal como se advierte en las publicaciones de la Superintendencia de Industria y Comercio -SIC (2017) el país ha construido en los últimos años un robusto sistema de leyes y normas alrededor de la propiedad intelectual. y la propiedad industrial sobre el cual se fundamenta el presente estudio, enfatizando en aquellas disposiciones que más directamente ofrecen relación con la dinámica marcaría en la economía cafetera.

Según se describe más adelante, la institucionalidad cafetera colombiana, acogándose a las normas internacionales y nacionales ha desarrollado su particular manera de utilizar algunas expresiones de la propiedad intelectual. y de la propiedad industrial.

La dependencia encargada de la propiedad intelectual. en la FNC tiene como objetivo “asegurar los intangibles (marcas, secretos de empresa, derechos de autor y tecnología) del FoNC (Fondo Nacional del Café) a través de políticas que rijan su manejo y permitan el aprovechamiento estratégico y comercial de los mismos” (FNC, 2017).

Por otra parte, la Cadena Productiva de Cafés Especiales del Paisaje Cultural Cafetero (2014) cuenta con un Acuerdo de Competitividad que destaca en su octavo componente los estrechos vínculos entre los cafés especiales, la propiedad industrial. y las marcas.

Adicionalmente se dispone de la marca Paisaje Cultural Cafetero que para el caso de la comercialización de café se administra desde la FNC y para el caso de la oferta turística y comercial se administra desde las Cámaras de Comercio.

La Comisión Regional de Competitividad de Risaralda -CRCR (2012) al actualizar el Plan Regional de Competitividad incluyó, entre otros, los procesos referidos con la normalización, la metrología y el aseguramiento de la calidad, lo mismo que la conformación de un sistema de certificación. Lineamientos similares se encuentran en el plan de acción de la Mesa Sectorial de Cafés Especiales (2107) adscrita a la CRCR.

Ahora bien, desde 2016 en el Comité Departamental de Cafeteros de Risaralda se trabaja con la marca y la estrategia Risaralda Diversidad de Perfiles (FNC, 2016) y se exploran alternativas para una eventual marca social de cafés producidos en el departamento.

Con la participación de 16 asociaciones de productores de cafés especiales, la Gobernación de Risaralda, la Alcaldía de Pereira, el Comité Departamental de Cafeteros de Risaralda, el SENA, las universidades Tecnológica de Pereira, Libre y Católica , y la Cámara de Comercio de Pereira se suscribió el acta de formalización de la iniciativa Clúster de Cafés Especiales del departamento de Risaralda, confirmando así que los temas de la

calidad del café, la propiedad industrial, el consumo interno y la comercialización cada día se afianzan más en la agenda interinstitucional (Cámara de Comercio de Pereira, 2017).

En el país están registradas ante la Red Clúster Colombia, experiencias de clúster de cafés especiales en los departamentos de Antioquia, Nariño, Quindío, Tolima y Cauca.

En cuanto a la parte académica, Botero y Pineda (2013) encontraron que la Universidad Tecnológica de Pereira se ha ocupado del café en diferentes investigaciones y artículos, pero aún no ha incursionado en sus relaciones con la propiedad intelectual y con la propiedad industrial propiamente dicha y este es un vacío que debe empezar a llenarse.

Superar la forma tradicional de comercialización de café verde pasa por la aplicación de medidas como las medidas acordadas en la declaración final del reciente Foro Mundial Cafetero (2017) pero el negocio cafetero puede y debe continuar incursionando en los escenarios del comercio de cafés especiales, diferenciados, de origen y sostenibles, lo cual reclama, sin duda, esfuerzos mayores en el acompañamiento desde la asociatividad y desde la propiedad intelectual. y desde la P Ind.

En resumen, este proyecto se justifica tanto por los aportes académicos (protocolos de producción y comercialización para cafés especiales, reglamento de uso de marca de certificación para cafés especiales), como por los insumos que se aportan para la concertación de la política pública departamental en café y para el fortalecimiento de las relaciones entre la educación superior, el Estado, los empresarios cafeteros, las asociaciones de productores de café y la FNC.

3. Objetivos

Objetivo general

Formular una propuesta de una marca de certificación para las asociaciones de productores de cafés especiales de Risaralda para utilizarla en el mercado nacional e internacional.

Objetivos específicos:

1. Determinar el nivel de conocimiento de las asociaciones de productores de cafés especiales de Risaralda sobre marcas.
2. Identificar los parámetros para la formulación de una propuesta de protocolo de calidad para cumplir requisitos de una marca de certificación de cafés especiales para Asociaciones de productores.
3. Proponer el manual de uso para una marca de certificación de cafés especiales para Asociaciones de productores atendiendo la normatividad de la Superintendencia de Industria y Comercio.

4. Marco Teórico

4.1 El concepto de propiedad industrial

Atendiendo a lo dispuesto por el artículo 1 del Convenio de Paris para la protección de la Propiedad industrial (2018), la protección de la propiedad industrial tiene por objeto las patentes de invención, los modelos de utilidad, los dibujos o modelos industriales, las marcas de fábrica o de comercio, las marcas de servicio, el nombre comercial, las indicaciones de procedencia o denominaciones de origen, así como la represión de la competencia desleal.

Además, según el artículo 3 del mismo Convenio la propiedad industrial se entiende en su acepción más amplia y se aplica no sólo a la industria y al comercio propiamente dichos, sino también al dominio de las industrias agrícolas y extractivas y a todos los productos fabricados o naturales, por ejemplo: vinos, granos, hojas de tabaco, frutos, animales, minerales, aguas minerales, cervezas, flores, harinas.

La propiedad industrial., al lado de los derechos de autor y los conocimientos tradicionales, hace parte de la propiedad intelectual entendida esta como “cualquier propiedad que se considere de naturaleza intelectual y merecedora de protección como las invenciones científicas y tecnológicas, las producciones literarias o artísticas, los signos distintivos como marcas y denominaciones, los dibujos y modelos industriales y las indicaciones geográficas” (OMPI, 2017).

Tal como la entiende Pedreros (2016) la propiedad industrial. junto con los derechos de autor, se ubica conceptualmente dentro del derecho de la propiedad intelectual. Esta, es una de las formas en las que el derecho protege el dominio que una persona posee sobre su

actividad creativa en cuanto bien inmaterial o incorporal susceptible de explotación económica y que el mismo tiene dos componentes; el intelectual –derechos de autor– y el económico –propiedad industrial.

Según el autor citado, la Propiedad industrial. es:

“[...] el conjunto de derechos exclusivos y temporales que el Estado concede para usar y explotar económicamente aquellas invenciones o innovaciones aplicables a la industria y el comercio que sean producto del ingenio y la capacidad intelectual del hombre.

Esta forma de propiedad cuenta con cinco características principales, a saber; (1) versa sobre un bien inmaterial, (2) implica una obligación de explotación económica, (3) está sujeta a registro, (4) impone cargas al titular y (5) es de carácter temporal” (Pedreros, 2016, pág. 7).

A continuación, se precisan los principales conceptos utilizados alrededor de la propiedad intelectual. y de la propiedad industrial por la Superintendencia de Industria y Comercio -SIC.:

La patente de invención es un privilegio que le otorga el Estado al inventor como reconocimiento de la inversión y esfuerzos realizados por éste para lograr una solución técnica que le aporte beneficios a la humanidad. Dicho privilegio consiste en el derecho a explotar exclusivamente el invento por un tiempo determinado (SIC, 2017)

El diseño industrial (dibujos y modelos industriales): es “la forma externa bidimensional o tridimensional de un producto que le otorga una apariencia particular a éste” (SIC, 2017).

A su turno, el secreto empresarial o comercial es cualquier información no divulgada que una persona natural o jurídica legítimamente posea que pueda usarse en alguna

actividad productiva, industrial o comercial y que sea susceptible de transmitirse a un tercero... es el conocimiento reservado sobre ideas, productos o procedimientos industriales que, el empresario por su valor competitivo para la empresa desea mantener oculto (SIC, 2017).

Los signos distintivos son aquellos que tienen la capacidad de identificar servicios y productos en el mercado de los demás de su misma especie. Para su titular son el medio para acercarse a los consumidores, valorizar su empresa y evitar confusión en el mercado con respecto a sus competidores (SIC, 2017).

Entre los signos distintivos se encuentran:

Nombre Comercial: identifica al empresario en el desarrollo de su actividad comercial (SIC, 2017). En la Institucionalidad Cafetera un ejemplo es Buencafé®. Este es el nombre comercial con el que se identifica a la fábrica de Café Liofilizado de Colombia.

Lema Comercial: es la palabra, frase o leyenda utilizada como complemento de una marca (SIC, 2017). En el caso de la marca Café de Colombia se usa el lema “El más rico del mundo”

La enseña comercial: es el nombre que identifica al establecimiento de comercio. En la economía Cafetera, el caso más sobresaliente es Tiendas Juan Valdez®.

Mientras que la marca de producto: es un signo que distingue productos o servicios en el mercado (SIC, 2017). En este caso un buen ejemplo también lo representa la marca Juan Valdez®.

Según la SIC (2017) se entiende por Marca de Certificación un signo destinado a ser aplicado a productos o servicios cuya calidad u otras características han sido certificadas por el titular de la marca”. Así mismo “puede ser titular de una marca de

certificación una empresa, institución, de derecho privado o público o un organismo estatal, regional o internacional. Las marcas de certificación pueden utilizarse junto con la marca de un producto o servicio determinado. La etiqueta que se utiliza como marca de certificación será la prueba de que los productos o servicios de la empresa cumplen con las normas específicas exigidas para su utilización”.

El Café de Colombia cuenta con la protección de la Marca de Certificación en Estados Unidos y Canadá. Por constituir el centro de interés en este trabajo, más adelante se amplía la conceptualización y otros aspectos relacionadas con esta marca.

Marcas colectivas: según Lamus (2015, p.14) “son pretendidas por asociaciones, corporaciones o colectividades, para identificar productos y servicios que tienen distinta procedencia empresarial pero que poseen características comunes, como su origen geográfico, material, modo de fabricación y son utilizadas bajo el control de un titular”.

La Denominación de Origen -DO: expresa el “nombre de país, región o zona geográfica determinado utilizado para designar productos originarios de ese lugar y cuya calidad, reputación u otras características se deban al medio geográfico” (Lamus, 2015, p.16).

Una diferencia importante de una DO frente a una marca, es que aquella siempre representa a una comunidad y no sólo a los intereses particulares de una empresa, como casi siempre ocurre con una marca (LAMUS, 2015).

Entre tanto, la Indicación Geográfica -IG: “es el nombre que identifica a un producto originario de una región, zona, área delimitada, cuya reputación, reconocimiento u otra característica del producto, sea atribuible fundamentalmente a su origen geográfico” (Lamus, 2015, p. 44).

Para diferenciar los conceptos de Denominación de Origen- DO y de Indicación Geográfica- IG, puede recordarse que una de las particularidades de la DO es que toda la

procedencia del producto y su elaboración deben ser de una sola zona, mientras que en el caso de la IG alguna porción del proceso o del producto pueden ser de regiones diferentes. En contraste, una marca comercial puede estar asociada a un producto o servicio sin importar su origen.

4.2 Institucionalidad y normatividad que regula la propiedad industrial

La protección en materia de propiedad industrial debe cumplir con ciertos requisitos y trámites para que el Estado reconozca la existencia de los derechos.

En Colombia la autoridad nacional que administra la Propiedad industrial. es la SIC. y el tema de la obligación de explotación económica es dirigido por la Decisión Andina 486 de 2000 conocida como el Régimen Común sobre propiedad industrial.

Esta forma de propiedad es regulada por múltiples normas constitucionales, legales y reglamentarias. Las mismas han sido recopiladas por la SIC, en cuanto órgano encargado de la inspección, vigilancia y control de la materia, en el llamado “Compendio de normas sobre Propiedad industrial” (SIC, 2018).

El Organismo Mundial de Propiedad intelectual -OMPI (recuperado el 27 de enero de 2018), define la propiedad intelectual. de tal manera que esta cobija, entre otras, la Propiedad industrial., los derechos de autor literarios, artísticos y científicos, los derechos conexos de los artistas, intérpretes de radio y televisión o los desarrollos biotecnológicos de especies vegetales.

En esta dirección, el Congreso de la República, mediante leyes que regulen la materia, ejerce las funciones de “aprobar los tratados que el gobierno celebre con otros Estados o con entidades de derecho internacional” y “regular el régimen de propiedad industrial, patentes y marcas y las otras formas de propiedad intelectual” (Constitución Política de

Colombia art. 150). En el Anexo 1 se describen los tratados internacionales aprobados por el país en estas materias y en el Anexo 2 se describen las normas internacionales que regulan el derecho de la propiedad industrial. y que han sido ratificadas por Colombia.

4.3 Sobre las Marcas de Certificación –MC

Como se acaba de mencionar, por tratarse del núcleo conceptual del trabajo, en esta parte se amplían las consideraciones conceptuales sobre las MC.

“Estas marcas se otorgan a productos que cumplen con requisitos definidos, sin ser necesaria la pertenencia a ninguna agrupación o entidad. Pueden ser utilizadas por todo el que certifique que los productos en cuestión cumplen ciertas normas” (OMPI, 2018).

A diferencia de la marca colectiva que sólo puede utilizarla un grupo específico de empresas como, por ejemplo, los miembros de una asociación, la MC puede ser utilizada por todo aquel que cumpla con los requisitos establecidos por el propietario de la misma.

Según se explicó atrás, como parte integrante de los procesos mundiales y regionales de propiedad intelectual y propiedad industrial., las MC tienen protección internacional.

La Comisión de la Comunidad Andina (2017) adoptó en 2000 el Régimen Común sobre propiedad industrial. que rige en los países signatarios (Bolivia, Ecuador, Chile, Colombia y Perú).

De acuerdo a los artículos 185 y 186 de la Decisión 486 de 2000 de dicha Comisión, se entenderá por MC un signo destinado a ser aplicado a productos o servicios cuya calidad u otras características han sido certificadas por el titular de la marca. Puede ser titular de una MC una empresa, institución, de derecho privado o público o un organismo estatal, regional o internacional.

Al tenor del artículo 187 de la Decisión 486 de 2000, los requisitos para la solicitud de registro de una MC son los mismos que para las marcas de productos y servicios; allegando adicionalmente el reglamento de uso de la marca, el cual deberá indicar los productos o servicios que podrán ser objeto de certificación por su titular; definir las características garantizadas por la presencia de la marca; y describir la manera en que se ejercerá el control de tales características antes y después de autorizarse el uso de la marca.

Ahora bien, para la FNC (2018) las MC son signos que les aseguran a los consumidores que el producto al que se aplican cumple con unos estándares de calidad previamente definidos en normas legales. El titular de una MC se compromete a un control continuo de verificación de cumplimiento de los estándares preestablecidos del producto, con el fin de garantizar al mercado la continuidad en calidad del producto certificado y el mantenimiento de la reputación obtenida. Para emplear una MC en la etiqueta de un producto se debe cumplir con los estándares definidos. El titular evitará que la MC sea utilizada en productos que no cumplan dichos requisitos.

También conviene aclarar que las MC “pueden utilizarse junto con la marca de fábrica de un producto determinado. La etiqueta que se utiliza como marca de certificación será la prueba de que los productos de la empresa cumplen con las normas específicas exigidas para su utilización” (OMPI, 2018).

Por consiguiente, con el objeto de blindar la credibilidad y la eficacia de las MC, las autoridades públicas encargadas sólo deben otorgarlas a aquellas empresas o entidades que demuestren ser competentes para certificar el producto o servicio al que se refiere la solicitud. Dicho de otra manera, “como el titular está certificando determinadas características debe tener la capacidad para hacerlo debiendo ser una empresa o institución

de derecho privado o público o un organismo estatal, regional o internacional (LAMUS, 2015, p. 16).

La legislación colombiana define una serie de estándares y calidades mínimas de exportación para el café verde, el café tostado y el café soluble, los cuales se utilizan para definir los estándares objeto de verificación para poder utilizar las MC en diversos países.

En fin, como se precisa más adelante, es útil diferenciar los conceptos de MC y certificación de marcas, pues esta última es una actividad que no necesariamente se asocia a la existencia de una MC. De hecho, en el caso cafetero, la mayoría de los procesos relacionados con la certificación de marcas se realizan sin relación con las MC. De manera puntual, la certificación de marcas es una actividad muy dinámica en los casos de marcas relacionadas con los cafés sostenibles.

Por último, debe reconocerse la existencia de empresas dedicadas, de manera específica, al trabajo de certificación de marcas relacionadas con el café de Colombia. Este es el caso, por ejemplo, de la Fundación para la certificación del Café de Colombia – Cafecert.

4.3.1 Importancia de las Marcas de Certificación.

Por lo dicho hasta aquí en este trabajo, al menos cinco razones explican la creciente importancia de estas marcas:

1. Generan confianza a los mercados mediante el cumplimiento de estándares sociales y ambientales reconocidos internacionalmente.
2. Establecen directrices para la mejora continua y la aplicación de herramientas de control interno para verificar la gestión del producto o servicio.
3. Garantizan la trazabilidad y control sobre los productos o servicios.

4. Mejoran las condiciones de competitividad y el comercio internacional, y fortalecen la diferenciación de los productos o servicios.

5. Facilitan el acceso a nuevos mercados y permiten posicionar productos en mercados donde ya se accede.

4.3.2 Ejemplos de marcas de certificación

Con apoyo en información de la SIC (2017) a continuación, se presenta una síntesis de casos concretos de MC:

Certificado Responsabilidad Social es la MC registrada por la Corporación Fenalco Solidario en 2005. Ofrece específicamente una certificación en responsabilidad social a nivel personal, empresarial e institucional que corresponda al compromiso social y bienestar de la comunidad, y demás servicios personales y sociales destinados a satisfacer necesidades individuales.

Fruto de palma de aceite de Colombia, MC registrada por la Federación Colombiana de Cultivadores de Palma de Aceite.

La MC *Café Nariño*, fue registrada por el Departamento de Nariño y se solicitó para prestar servicios científicos y tecnológicos, así como servicios de investigación y diseños relativos a ellos; servicios de análisis y de investigación industrial, y sistema de calidad en procesos productivos. Esta marca fue registrada en 2010 pero a la fecha se encuentra oficialmente abandonada.

Agricultura saludable, se registró como MC a solicitud de la Corporación Biotec.

Certificado Asociación Angus & Brangus de Colombia es la marca registrada por la Asociación Colombiana de criaderos de ganados Brangus -Asobrangus.en 2012.

La Federación de Avicultores de Colombia obtuvo en 2014 el registro oficial de la MC *100% colombiano* que opera para la carne de pollo.

En Pereira, en 2015, el Instituto Colombiano de Certificación -ICC, consiguió el registro de la marca que lleva su nombre.

La MC *Café de Antioquia* fue registrada en 2015 a nombre de la Gobernación de Antioquia para ofrecer el servicio de certificación de calidad o estandarización de productos.

Icontec Sistema de Gestión es la MC registrada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación -ICONTEC en 2016 para prestar servicios científicos y tecnológicos, así como servicios de investigación y diseño industrial.

4.3.3 Dinámica reciente de las Marcas de Certificación

El desarrollo de las MC es reciente e incipiente. Según el Sistema de Propiedad Industrial de Colombia -SIPI entre 2002 y 2016 se presentaron ante la SIC, 185 solicitudes monoclasa de MC y 14 solicitudes multiclase de MC. Estas últimas representan 56 clases, lo cual completa un total de 241 solicitudes de MC. (SIC, 2018).

Las primeras cuatro solicitudes de MC se presentaron ante la SIC en 2002, conservando un comportamiento constante hasta el año 2010. En 2011 se genera un pico con la presentación de 85 solicitudes. Posteriormente vuelve a descender la cantidad de solicitudes de MC por año hasta el 2016, cuando se presentaron 46 solicitudes (SIC, 2018).

Debe observarse, además, que sólo un tercio de las 241 solicitudes de MC fueron presentadas por colombianos. Las solicitudes originadas en los Estados Unidos cubren un 57% del total. El resto proviene de otros ocho países.

Según la misma fuente, al relacionar los productos o servicios indicados en las solicitudes de MC con el país de origen, Colombia se destaca en la clase 42 (que comprende servicios de certificación de calidad, de productos, de servicios, entre otros), con 40 solicitudes. En Colombia, también se destaca en el sector agroindustrial, al contar con 21 solicitudes de MC en las clases 29, 30 y 31.

Siguiendo la información de la SIC (2018) los principales sectores económicos donde se originan las solicitudes de MC se relacionan con la agroindustria. No obstante, la actividad Cafetera propiamente dicha solo tiene dos registros (Café de Nariño y Café de Antioquia) en estos listados específicos.

Las MC no se otorgan de una vez y para siempre. Pueden caducar. Tal es el caso de la MC *Alimento Ecológico* que se otorgó en 2004 pero caducó en 2005 por incumplimiento de requisitos. Esta marca buscaba trabajar en productos agrícolas, hortícolas, forestales y granos; animales vivos; frutas y legumbres frescas; semillas, plantas y flores naturales, alimentos para los animales y malta (SIC, 2018).

4.4 Propiedad intelectual, signos distintivos y actividad marcaría de la FNC

Según se demuestra enseguida, los temas relacionados con la propiedad intelectual ocupan un destacado lugar en la estructura institucional y la planificación estratégica de la FNC.

La dependencia encargada de la propiedad intelectual. tiene el objetivo de “asegurar los intangibles (marcas, secretos de empresa, derechos de autor y tecnología) del FoNC (Fondo

Nacional del Café) y la FNC a través de políticas que rijan su manejo y permitan el aprovechamiento estratégico y comercial de los mismos” (FNC, 2018).

Como se mencionó atrás, la legislación colombiana contiene una serie de calidades mínimas de exportación para el café verde, el café tostado y el café soluble, los cuales se usan para definir los estándares objeto de verificación para poder utilizar las Marcas de Certificación en diversos países.

En el Anexo 3. se presenta el listado completo de las patentes y los signos distintivos registrados por la FNC ante la SIC. Según dicha información, es claro que estamos ante una notable actividad marcaria en las últimas décadas. Aunque la FNC tiene 91 años de existencia, su actividad marcaria propiamente dicha suma 57 años. Entre 1960 y 2017 se han presentado varios hitos los cuales muestran el dinamismo y la complejidad del tema

Del listado anexo también se deriva que, además de productos relacionados con café propiamente dicho, la Federación ha registrado marcas que hacen referencia a una amplia gama de actividades.

Según explica la FNC (2018) en el caso de la MC Café de Colombia, los estándares se encuentran definidos en cada uno de los países en los cuales está registrada la marca, y se encuentran principalmente asociados a las calidades mínimas de exportación vigentes en Colombia.

La FNC ha registrado en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos - USPTO (por sus siglas en inglés) otras marcas, entre las que figuran “Buendía” en 2009, “Variedad Castillo” en 2008 y “Juan O’Colck” en 2006. Estas y otras marcas también se han registrado en países europeos.

HITOS EN LA ACTIVIDAD MARCARIA CAFETERA

1960: La FNC registra en la USPTO su primera marca, “Juan Valdez”

1969: Se registra la marca denominativa “100% café colombiano”.

1973: Buencafé@ (fábrica de café liofilizado).

2005: Se registra la Denominación de Origen Protegida para el Café de Colombia en la Comunidad Andina de Naciones.

2006: Se registra la marca Juan O’Clock ante la USPTO

2007: Se registra la Indicación Geográfica Protegida para el Café de Colombia

2008: Se registra la Variedad Castillo ante la USPTO

2009: Se registra la marca Buendía ante la USPTO

2013: “Café de Colombia” obtiene certificación en Suiza, país considerado como el centro del café en mundo.

2015: La marca Café de Colombia es reconocida en el mercado común de la UE.

2016: se inician oficialmente los trabajos para conseguir los estándares de sostenibilidad para el Café de Colombia.

Fuente: con base en Federación Nacional de Cafeteros

4.4.1 Breve repaso histórico de la dinámica de la Propiedad Intelectual alrededor del café.

En la descripción que hace el Organismo Mundial de la Propiedad intelectual -WIPO (2018) se recuerda que la aparición de la marca Juan Valdez está asociada a la necesidad que se tenía de dar a conocer en el mundo la existencia del café de Colombia y poder enfrentar con una mejor estrategia comercial la caída de los precios internacionales del

grano que a finales de la década de 1950 pasaron de 0,85 a 0,45 dólares estadounidenses la libra, debido a una oferta excesiva en el mercado mundial.

Al respecto, la FNC (2018) explica:

El mercado estaba dominado por los tostadores de café, que mezclaban en sus productos granos de café de varios orígenes que no especificaban, a fin de contar con la flexibilidad que les permitía aumentar al máximo su margen de beneficio. La FNC llegó a la conclusión de que esa situación tenía que cambiar; se dio cuenta que ese problema solo se resolvería si los consumidores conocían el origen del café. De ese modo, Colombia se convirtió en el primer país productor de café que puso en marcha una estrategia activa de diferenciación y comercialización de su producto.

Una vez asentada la reputación de los granos de café de Colombia y creada la demanda, el siguiente desafío para la FNC fue hacer saber a los consumidores cuál de las marcas que encontraban en las tiendas contenía café 100% colombiano”.



Ilustración 1 Imagen Marca Café de Colombia

Fuete: Federación Nacional de Cafeteros

El tipo de letra y la forma estilizada del nombre “Juan Valdez” están protegidos internacionalmente por el Sistema de Madrid y se han registrado en países europeos y en los Estados Unidos de América.

El registro como marca del término “café colombiano” no era posible, ya que el propio término es la descripción de un origen geográfico. En su lugar, a principios de la década de 1980, la FNC diseñó y registró el logotipo de Juan Valdez. El plan consistía en conceder una licencia de esa marca a los tostadores para que la usasen en sus productos de marca que contenían exclusivamente café de Colombia (FNC, 2017a).

Según describe la FNC (2017a) se desarrolló, entonces, una estrategia recurriendo a la marca ingrediente en la cual se combinan los atributos de dos marcas en una sola oferta al consumidor. En este caso, el comprador está eligiendo la marca del producto final que está comprando, impulsado también por el respaldo de la marca-insumo¹. De esta forma, la estrategia de marca-ingrediente se constituye en una alianza entre dos marcas que agregan simultáneamente a un producto el valor, la reputación y credibilidad asociados a las dos marcas. Es así como dos o más marcas conocidas se unen para generar una mayor fortaleza conjunta y una mayor preferencia hacia el producto final.

Siguiendo la misma fuente (FNC, 2017a) se recuerda que Café de Colombia fue pionero en los años setenta del siglo pasado en el uso de la estrategia de marca ingrediente para un producto básico o *commodity*. A través de la figura de Juan Valdez y la frase "100% Colombian Coffee" se destacaba que el insumo de una marca era exclusivamente café colombiano. Posteriormente esta estrategia se consolidó mediante la creación del logotipo triangular que representa a Juan Valdez con la frase "Café de Colombia", como símbolo de

¹ En Estados Unidos y Canadá, países en donde está reconocida la Denominación de Origen - DO, la Indicación Geográfica Protegida -IGP y las MC, funciona la Marca Ingrediente del café de Colombia. Así mismo, está reconocida en otros países del mundo, como Ecuador, Bolivia y Perú.

calidad y de los atributos percibidos por el consumidor como propios de una historia y un origen.

También conviene recordar que las marcas que utilizan el logo de la marca ingrediente Café de Colombia se comprometen a jugar limpio con los productores colombianos de café, respetando el origen de la tierra del café y la calidad del Café de Colombia, sometiéndose a controles de calidad de sus productos comercializados. De esta manera, el logo de la marca ingrediente Café de Colombia se utiliza como una garantía de origen.

La FNC ofrece, mediante contratos de licenciamiento de marca, el uso de dicho logo para empaques de café tostado de terceros en el marco del Programa 100% colombiano.

Para obtener una licencia de uso de la marca *Juan Valdez*, un producto debe consistir en café 100% colombiano y cumplir unas normas de calidad establecidas por la FNC. De conformidad con los requisitos de la Federación, todo el café colombiano tiene que ser 100% *arabica lavado*.

No obstante, en su momento varios tostadores de café y agentes comerciales no cumplieron las condiciones del acuerdo de licencia que les habría permitido usar la marca de ingrediente *Juan Valdez* además de la marca de su propio producto. Entonces, se ideó una estrategia complementaria para hacerse con ese segmento del mercado. En colaboración con la FNC, la República de Colombia registró la palabra “colombiano”, en relación con el café, como marca de certificación en los Estados Unidos de América y el Canadá. Las normas que conllevan estas marcas de certificación proporcionaron a partir de ese momento una garantía que los operadores del mercado cumplirían unas normas de calidad mínimas al vender café colombiano, protegiendo así su reputación (FNC, 2018).

Aún así, ni las marcas de producto, ni las MC protegían necesariamente del uso de las palabras “mezcla colombiana” o “tipo colombiano”. Era necesaria una alternativa que permitiera defender y proteger el origen colombiano del café (WIPO, 2018).

Se llegó entonces a la conclusión (FNC, 2018d) de que el siguiente paso debía consistir en usar indicaciones geográficas. Colombia ya aplicaba la misma legislación para la protección de las indicaciones geográficas y, en 2005 la FNC obtuvo el reconocimiento por parte del Gobierno de Colombia de una solicitud para reconocer “Café de Colombia” como indicación geográfica.

4.4.2 Indicación Geográfica Protegida Café de Colombia.

En 2005, la FNC abrió un nuevo camino solicitando protección para el Café de Colombia como IGP en virtud del sistema de la Unión Europea (UE). Era la primera vez que se presentaba una solicitud de este tipo para un producto procedente de un país de fuera de la UE después de la ampliación de dicho sistema a los productos con indicaciones geográficas no europeas.

Según lo explica la FNC (2018d) la IGP se le otorga al café 100% arábigo (conocido como *coffea arabica*) producido en las regiones Cafeteras de Colombia, delimitadas entre la latitud Norte 1° a 11°15, longitud Oeste 72° a 78° y rangos específicos de altitud que pueden superar los 2.000 metros sobre el nivel del mar.

Desde 2015 Café de Colombia es una IGP reconocida por los respectivos tribunales en el mercado común de la UE frente a marcas que buscan aprovecharse de la reputación de este origen para el segmento de restaurantes y cafeterías.

En efecto, en una resolución que sienta precedente para casos posteriores y amplía el ámbito de protección, el Tribunal General de la UE confirmó que la protección de las IGP o

Denominaciones de Origen Protegido -DOP², como Café de Colombia, frente al registro de marcas conflictivas no se limita a casos de productos de la misma clase, como café, sino que abarca servicios que puedan generar confusión frente a los consumidores. Además, dicho Tribunal confirmó que la protección de estos derechos no se limita únicamente a casos de marcas registradas posteriormente para productos de la misma clase (café) que el amparado por la DOP o IGP.

La FNC (2018d) explica que en el caso de la IGP *Café de Colombia*, se logró demostrar ante la Comisión Europea y ante las autoridades de los países donde Café de Colombia ha sido reconocido con esta distinción, que la calidad del producto obedece no sólo a las condiciones específicas de clima, localización y oferta ambiental, sino del respaldo y control de calidad del café de exportación en cada uno de los procesos de producción asociados con el Café de Colombia. El reglamento de uso de la IG Café de Colombia se encuentra en FNC (2018d).

En 2007, se hizo oficial el reconocimiento formal del Café de Colombia como IGP en virtud del sistema de la Unión Europea. Es de esperar que esta decisión se traduzca en valor agregado para los productores y garantía de calidad para los consumidores y las marcas del Programa 100% Café de Colombia, y represente una estrategia clave en el escalamiento de valor puesto en las estanterías.

² Es útil aclarar que en un producto con DOP la producción, transformación y elaboración se realizan en una misma zona geográfica, condición que no tiene la IGP. De esta manera, el vínculo territorial en una DOP es más estricto que en una IGP.

4.4.3 Denominación de origen.

Actualmente, la FNC administra las DO del Café de Colombia, lo que le permite conceder las autorizaciones del caso a los usuarios que certifiquen su producto.

Al igual que con las marcas, uno de los principales objetivos de la diferenciación basada en el origen es fortalecer su competitividad para obtener precios superiores y con respecto al producto en su forma genérica, aquel que se vende sin marca alguna y sobre el cual el consumidor no sabe nada acerca de sus estándares de calidad y su origen geográfico. En el mundo, hay casos de cafés provenientes de regiones pequeñas que cobran precios superiores a los del promedio.

La investigadora Ramona Teuber (2007) publicó en la revista Ensayos sobre Economía Cafetera (No. 23), un estudio que muestra que los cafés tostados cuyo posicionamiento está asociado con su origen, se venden a un precio por lo menos tres veces superior al precio promedio del café tostado en los Estados Unidos.

El periódico Portafolio (noviembre 14, de 2008) sostiene que el mayor precio de los cafés diferenciados con base en su origen puede radicar en una combinación de tres factores: oferta limitada, ya que su producción está restringida a una región; control de calidad riguroso, y promoción activa que logre persuadir al consumidor que este café tiene sabor y aroma particularmente agradables.

Lo dicho ayuda a comprender por qué ahora en la FNC desde hace una década se decidió avanzar en lograr una diferenciación más sofisticada de la oferta colombiana de café mediante una mayor segmentación del producto trabajando con la estrategia de denominaciones regionales de origen.

4.4.4 Denominaciones regionales de origen.

Como sucede a nivel nacional, con los cafés de subregiones colombianas no será suficiente el aval subjetivo de un catador, sino que serán indispensables estudios de laboratorio que demuestren correlaciones entre el lugar de origen, el proceso y las características físicas del producto. Otro requerimiento consiste en demostrar la existencia de una relación clara entre ciertas características del Café de Colombia y rangos de altura, latitud y longitud geográfica, en una región delimitada por un mapa departamental específico.

En los años recientes en Colombia se ha desarrollado un proceso de búsqueda de DO para el café producido en algunos de los departamentos. Así, por ejemplo, según la FNC (2018) el café del Cauca obtuvo en 2011 su DO; ese mismo año el café de Nariño consiguió su DO; en 2013 el café del Huila hizo lo propio y en 2014, el café de Santander también consiguió su DO (FNC, 2018).

De manera más específica, el Gerente de la FNC informó al Congreso Cafetero que en 2016 se certificaron 112 marcas con DO de 17 clientes: 101 de café tostado y 11 café verde excelso. Y señaló que a 14 de estas marcas se les otorgó, adicionalmente, la certificación para el uso de la IGP, toda vez que son cafés comercializados en la UE y cumplieron con los requisitos del programa. Se certificaron 14 nuevas marcas de café tostado, correspondientes a 10 clientes con residencia en la UE y Suiza, y se realizó la evaluación y vigilancia a 59 cafés certificados, con el fin de verificar que mantienen su conformidad con los requisitos, todos los cuales mantuvieron la certificación (Vélez, R. 2016.).



Ilustración 2 Denominación de Origen

Fuente: Federación Nacional de Cafeteros

Además, según el mismo informe, en virtud del Programa Denominaciones de Origen Cafés Regionales: se certificaron 26 cafés de origen regional (14 cafés verde excelso y 12 cafés tostados). De estos 4 son cafés Origen Cauca, 8 cafés Origen Huila, 9 cafés Origen Nariño, para un total de 21 certificaciones de origen nuevas.

El café cultivado en el Paisaje Cultural Cafetero de Colombia -PCCC avanza en la solicitud para obtener su respectiva DO.

A fines de 2017 estaban en trámite las solicitudes de DO para los cafés de los departamentos de Antioquia, Casanare, Magdalena (Sierra Nevada), Tolima y Santander. Los departamentos de Caquetá y Putumayo tienen una solicitud conjunta para el Café Amazónico (FNC, descargado el 28 de enero de 2019).

El Comité Departamental de Cafeteros de Risaralda no ha tramitado una solicitud de DO, y a cambio trabaja con la estrategia comercial de *Risaralda diversidad de perfiles*.

4.4.5 Estándar de sostenibilidad propio para el Café de Colombia.

Según Roberto Vélez (2016), gerente de la FNC, en el país se viene trabajando en la creación y consolidación de un estándar de sostenibilidad denominado *Café de Colombia Sostenible*, como estrategia para lograr una caficultura sostenible en 2027, año en que esta Federación cumplirá 100 años. Se trata de un código de conducta que permitiría demostrar a las partes interesadas (clientes, industria, compradores, gobiernos, academia) que los procesos y productos verificados bajo este esquema cumplen con los principios de sostenibilidad.

Siguiendo la argumentación de Vélez en el documento citado, se espera que la implementación del código comprenda la valoración integral de los ejes social, ambiental, económico, e institucional, verificando que se ejecuten las mejores prácticas agrícolas en toda la cadena de comercialización del café. Esta valoración incluye la verificación del proceso en finca y certificación del producto con todos los actores de la cadena de valor.

Para aportar algunos de los insumos indispensables, hoy en día se dispone de tecnología de punta, como la Espectroscopia de Infrarrojo Cercano (NIRS), que permitirían identificar los distintos orígenes de café verde o tostado contenidos en una muestra de café, con el fin de verificar si una muestra particular es o no de café 100% colombiano.

Aunque el estándar de sostenibilidad será voluntario, pretende llegar a todos los caficultores y actores de la cadena. El nuevo estándar no sólo espera estar en línea con las tendencias de la industria, con clientes y consumidores cada vez más exigentes en cuanto a la sostenibilidad de los productos que adquieren, sino que reafirma el compromiso de los caficultores colombianos en esta materia (FNC, 2019)

En 2016 se reportaron 212 mil fincas con algún estándar de sostenibilidad, que representan más de 165 mil caficultores (30% del total) en un área de 396 mil hectáreas, lo que equivale a 42% del área cultivada (Vélez, R.2016).

En criterio de Vélez (2016) tal y como está previsto en la ruta de la planificación estratégica de la FNC, la definición de un estándar de sostenibilidad propio para Café de Colombia debe incluir el carácter democrático y participativo del gremio Cafetero, algo que es muy valorado dentro y fuera del país. De modo que además de los pilares económicos, social y ambiental, el institucional también será fundamental.

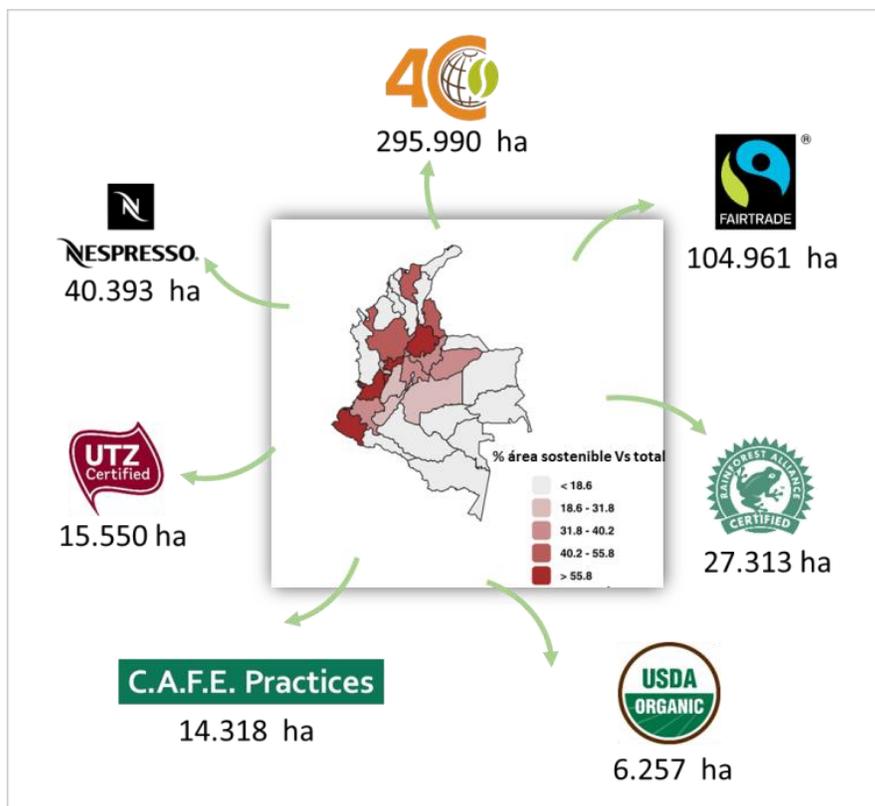


Ilustración 3 Área Sostenible en Colombia

Fuente: Federación Nacional de Cafeteros

Por tanto, manteniendo la argumentación de Vélez (2016) se tendrán en cuenta factores como la garantía de compra (a través de la red cooperativas), la investigación científica y tecnológica (a través de Cenicafé) y la asistencia técnica del Servicio de Extensión como características diferenciales que contribuyen a la sostenibilidad de la caficultura colombiana.

4.4.6 La FNC en la organización para una Red Internacional de Indicaciones Geográficas.

Antes de abordar el siguiente tema, cabe mencionar que la Federación de Cafeteros se viene desempeñando como miembro activo del Comité Ejecutivo de la Organización para una Red Internacional de Indicaciones Geográficas. Esta alianza global de las Indicaciones Geográficas fue creada en 2003. Tiene su sede en Ginebra, Suiza, y representa a unas 400 asociaciones de productores y otras instituciones relacionadas con IG de 40 países (FNC, 2015).

Debe observarse que todas las Indicaciones Geográficas famosas tienen problemas de imitación: terceros aprovechan indebidamente su reputación para vender productos de inferior calidad o que no cumplen con los estándares requeridos. Y participar de una organización fuerte a nivel mundial, que esté trabajando por los intereses de las Indicaciones Geográficas, es importante. (FNC. 2018).

La presencia institucional en esta organización permite fortalecer el trabajo en materia de caracterización, promoción y defensa del origen del Café de Colombia para que en las legislaciones de diferentes países cada vez más se favorezca al respecto del origen y se respeten las reglas y los estándares asociados a la calidad. (FNC. 2018).

Al obtener esta vinculación, la FNC se integra a las negociaciones que a nivel mundial se han venido realizando y que permiten, mediante este tratado, registrar las IG en diferentes países mediante un solo instrumento, en vez de tener que ir país por país.

Por lo demás, cabe destacar alrededor de las IG se presentan diferentes discusiones, una de ellas se relaciona con la participación del Estado en contextos institucionales débiles donde las asociaciones de productores, como es el caso de este estudio, pueden jugar un papel relevante.

4.4.7 Ejemplos de conflictos sobre marcas relacionadas con café.

La revisión de la literatura al respecto permite reconocer que la dinámica de las solicitudes derivadas de pretendidos derechos de propiedad intelectual, en particular sobre marcas, en el mundo de la economía Cafetera no ha estado exenta de tensiones y conflictos.

Por ejemplo, según describe la FNC (2018a), algunos particulares en el exterior se habían apropiado de las expresiones “Huila” y “La Huerta de Juan Valdez” registrándolas como marcas, limitando así el derecho de los productores colombianos para usar esas expresiones u otras similares.

La FNC (2018a) informa que la Oficina de Marcas Europea (OAMI) falló en favor de los argumentos presentados por la Federación de Cafeteros que buscaban cancelar el registro y uso de la expresión “Huila” para café como marca, luego de encontrar que un tercero con sede en España pretendía tener derechos exclusivos sobre esta expresión en todos los países de la Unión Europea. Esta decisión protege los intereses de los Cafeteros del país y especialmente al departamento del Huila, quienes han construido con la calidad de su café una reputación mundial que no debe ser apropiable por ningún particular.

Un segundo ejemplo se relaciona con “La Huerta de Juan Valdez”. Después de un largo caso jurídico iniciado en el 2009, la Federación logró que el Juzgado de Marca Comunitaria de la Unión Europea declarara la nulidad de dicha marca y el retiro de la página de internet www.lahuertadejuanvaldez.com, la cual pertenecía a un establecimiento dedicado a la comercialización de semillas de cannabis y de libros sobre cómo cultivarla (FNC, 2018a).

Un tercer ejemplo es el que enfrentó a Aplexus S.A.S. con la FNC. Según Asuntos Legales de la FNC (2018a) a fines de 2017 la SIC concedió el registro de la marca mixta Natours, a pesar de que la FNC se opuso a su reconocimiento. La decisión se adoptó teniendo en cuenta los argumentos que la compañía Aplexus S.A.S. presentó en la apelación

ante la SIC, después de que esta no le concediera inicialmente el registro por la oposición que presentó la FNC. La SIC concedió el registro de marca por 10 años.

En Agroneto (2017) se encuentra un último ejemplo de controversias sobre marcas relacionadas con café indica que a fines de 2017 la FNC impidió la inscripción de la marca Café Siete Días que había sido solicitada ante la SIC por la sociedad Alianza Promotora de Negocios S.A.S. como un producto comprendido en la clase 30 de la Clasificación Internacional de Niza.

Entre sus argumentos, el gremio sostuvo que el signo solicitado, que incluía dentro de sus elementos la expresión “Café colombiano tipo exportación”, violaba la protección de la denominación de origen Café de Colombia, Además se consideró que el signo solicitado no solo evoca una denominación de origen protegida, sino que reproduce una marca previamente registrada. Y también se argumentó la existencia de otra marca registrada con anterioridad, 7 Días, también inscrita en la clase 30 de Niza, y sostuvo que el signo podía confundirse con esta (Agroneto, 2017).

Consideraciones sobre certificaciones y protocolos

Debe resaltarse que la MC y otros procesos de certificación pueden beneficiarse mutuamente. Este es el caso de Brasil donde una investigación realizada por Maguire, Rajpaul, McDermott y Guedes (2017) confirma que las fincas agrupadas se obtienen beneficios en la economía de escala y que existe una positiva relación entre las fincas grupales y el mejoramiento de la calidad de vida de los productores Cafeteros certificados.

Nuestro análisis reveló una correlación positiva, estadísticamente significativa, entre el cumplimiento de los criterios procesales (gestión de planes de sostenibilidad) y el desempeño social. Esta correlación fue más fuerte para los grupos que para las

fincas individuales. El cumplimiento de las fincas grupales fue estadísticamente equivalente al de las fincas individuales, lo que sugiere que la certificación grupal está logrando su propósito de nivelación socioeconómica de agricultores certificados. Con el tiempo, el promedio de cumplimiento de las fincas certificadas mejoró. Nuestros hallazgos sugieren que los requisitos de gestión desempeñan un papel importante en la mejora del rendimiento general de la sostenibilidad social de los pequeños agricultores y que la certificación grupal puede ayudar a los pequeños agricultores de escasos recursos a lograr esos requisitos.

La construcción y la concertación de protocolos que garanticen la calidad y las características de los productos ofrecidos en el mercado es un proceso complejo.

En el caso del café se encuentran protocolos que van desde aquellos que sirven a la certificación institucional de la producción Cafetera de un país, hasta aquellos que atienden específicamente la certificación de café orgánico.

En Venezuela, por ejemplo, la Comisión Nacional Evaluadora de Certificaciones INSAI - CVC (2017) dispone de un protocolo de certificación de café.

Este es un ejemplo de certificación para el café venezolano en general y no para los cafés especiales de ese país. El alcance de dicho protocolo incluye el cumplimiento de las leyes nacionales, condiciones generales y administración de fincas; manejo integral del proceso productivo; principio social; principio de trazabilidad y principio de condiciones ambientales de la finca;

Otro ejemplo de protocolo es aquel que utilizan empresas u organizaciones encargadas de certificar una determinada calidad de café. Este es el caso de UTZ (2012).

El Certificado UTZ es un programa y una etiqueta para la agricultura sostenible. La etiqueta UTZ fue lanzada en 2002 como Utz Kapeh, que significa 'buen café' en el idioma Maya. Es aplicable a cualquier país productor de café y prioriza la certificación de prácticas ambientales.

El Código de Conducta UTZ Certified es un conjunto de criterios reconocidos internacionalmente, para una producción agrícola con responsabilidad económica, social y ambiental. Se cuenta con documentos específicos para cada producto Café, Cacao, Té y Rooibos. Existen documentos específicos con comentarios guía para brindar mayor explicación sobre la implementación de los criterios del Código de Conducta.

La Cadena de Custodia UTZ Certified es un conjunto de normas administrativas y técnicas diseñadas para proporcionar un alto nivel de confianza sobre el hecho que el producto UTZ Certified proviene o está relacionado con una fuente UTZ Certified.

Un tercer caso es el de protocolo asociado a la certificación de café orgánico del cual se ha ocupado Cenicafé (2007).

El café orgánico es aquel que es producido y sostenido sin la utilización de químicos de síntesis. Todo caficultor que desee comercializar su café bajo la denominación de orgánico debe someter su finca a un proceso de inspección y certificación por un organismo certificador (p. 1).

Blackman y Naranjo (2012) al investigar el proceso de la certificación ecológica en Costa Rica indagan sobre el café orgánico y se preguntan si efectivamente dicha certificación tiene beneficios ambientales.

La eco-certificación de café, madera y otros productos agrícolas de alto valor es cada vez más generalizada. En principio, puede mejorar el desempeño ambiental de los productores de productos básicos, incluso en países donde la regulación estatal es débil. Pero la certificación ecológica tendrá beneficios ambientales limitados si, como uno esperaría, selecciona desproporcionadamente a los productores que ya cumplen con los estándares de certificación. Evaluaciones rigurosas de los efectos ambientales de eco-certificación en los países en desarrollo que controlan el sesgo de selección son prácticamente inexistentes. Para ayudar a llenar este vacío, utilizamos datos detallados a nivel de finca para analizar los impactos ambientales de la certificación de café orgánico en el centro de Costa Rica. Encontramos que la certificación orgánica mejora el desempeño ambiental de los productores de café. reduce significativamente el uso de insumos químicos y aumenta la adopción de algunas prácticas de manejo amigables con el medio ambiente.

En la búsqueda en Scopus realizada para este trabajo también se identificó que Mithofer, Méndez, Bose y Vaast (2017) al estudiar los casos de India y Nicaragua presentan un análisis crítico y argumentan en favor de reevaluar la certificación de los estándares de sostenibilidad.

La comparación sistemática del contexto socioeconómico, ambiental y político en ambos países se utiliza para explorar los efectos potenciales de los estándares de sostenibilidad. Los resultados muestran límites, en el contexto local, a la relevancia de la certificación global. No reconocen el potencial de cambio (diferencia entre mejor y peor) y no elevan el nivel de los resultados ambientales, aunque la biodiversidad a nivel nacional disminuye. Las regulaciones nicaragüenses se han

centrado en el desarrollo socioeconómico del sector del café a través del fortalecimiento de las organizaciones de productores, mientras que India priorizó la conservación del medio ambiente y la biodiversidad. En la India, las normas de sostenibilidad impulsadas externamente reemplazan parcialmente la relación existente entre productor y comprador, mientras que las organizaciones de productores desean los estándares en Nicaragua. La comparación temporal muestra que, recientemente, las partes interesadas locales aprovechan las mejoras a través de sus propuestas de valor locales únicas. Certificación de origen geográfico en la India. Nicaragua se basa en la fuerza de su sector de pequeños agricultores, mientras que la India se basa en su fuerza de ser el hogar de un punto de acceso a la biodiversidad global (p. 471).

Las empresas SCS Global Services (2019), Starbucks y Conservation International, han realizado una alianza para poner en práctica unos protocolos que aseguren que Starbucks se abastece de café de forma sostenible social y ambientalmente en toda la cadena de suministro.

Se base en fichas que tienen, en conjunto, más de 200 indicadores sociales, económicos y ambientales. Aplicables desde el cafetero hasta el consumidor. De esta manera, SCS asegura la calidad e integridad del proceso de verificación de terceros para su certificación C.A.F.E Practices.

Por su parte, Aroma de Café (2019) es una asociación internacional que busca el cumplimiento, en toda la cadena de valor: de un código de conducta común (4C), unas reglas de participación en el mercado, un sistema de verificación, unos servicios de apoyo y un sistema de toma de decisiones.

Esta asociación fomenta la sostenibilidad de la producción, reconocida por 10 prácticas inaceptables y 30 criterios base con 90 indicadores de campo que se utilizan en productores cafeteros de 24 países.

A diferencia de otros procesos, en este ejemplo la trazabilidad del producto va desde el productor hasta el container y posteriormente del container embarcado al tostador.

En fin, un estudio de la Cepal (2017) contiene una consideración más general sobre las certificaciones de café sostenible indicando que estas pueden incluir aspectos ambientales, sociales y económicos; peligro por aumento de superficie cultivada y disminución de sistemas agroforestales.

Según el mismo estudio, el café sostenible se asimila al café certificado. Cada esquema de certificación tiene su propio enfoque, procedimientos y orientación de mercado. No hay un código arancelario específico para el café certificado como sostenible

La propuesta de protocolo para la MC de las asociaciones de productores de cafés especiales que se presenta en este estudio se apoyó en la revisión de los casos citados.

Metodología

El alcance de esta investigación se fundamentó en un enfoque empírico-analítico, de tipo exploratorio y basado en el aporte de información y análisis acerca de la eventual adopción de una marca de certificación como un componente de la propiedad industrial entre las asociaciones de productores de cafés especiales de Risaralda.

Según Carbort (2011), en los estudios empírico analíticos

Su aporte al proceso de investigación es resultado fundamentalmente de la experiencia.

Este método posibilita revelar las relaciones esenciales y las características fundamentales del objeto de estudio... a través de procedimientos prácticos con el objeto y diversos medios de estudio. Su utilidad destaca en la entrada en campos inexplorados o en aquellos en los que destaca el estudio descriptivo.

A su turno, los estudios de carácter exploratorio se aplican al problema de investigación con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior.

Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes.

Al utilizar este método se pretende aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular (MonografíasPlus. 2018)

En el caso de esta investigación, siguiendo las recomendaciones al respecto (DefincionABC 2018) se definió el problema, se trabajó con hechos contrastables, observables, cuantificables y medibles, y se analizaron los resultados.

El método de investigación utilizado en el presente trabajo de grado es de carácter correlacional dado que se buscó la relación entre variables., enfocado hacia el análisis del nivel de aceptación de una marca de certificación.

La fuente primaria de información fue la encuesta aplicada a las juntas directivas de 14 Asociaciones de productores de cafés especiales del departamento de Risaralda (Ver anexo 4) y la entrevista aplicada a expertos cafeteros. Las fuentes secundarias se refieren, principalmente, a la información complementaria de las de Asociaciones de Productores, a la información de la Organización mundial de la propiedad intelectual -OMPI, de la Superintendencia de Industria y Comercio -SIC y de la Federación Nacional de Cafeteros - FNC.

La estructura de manejo de variables recolectadas en las fuentes de información gira en torno a la siguiente operacionalización de variables:

Tabla 1

Manejo de variables recolectadas - operacionalización de variables

ITEM	VARIABLE (EJEMPLOS)	INDICADOR	TIPO
			Variable de
	NOMBRE PROPIETARIO	CUALITATIVO	identificación
ASPECTOS			Variable de
GENERALES	ÁREA CULTIVO	CUANTITATIVO	entrada
	TIEMPO EN LA		Variable de
	ACTIVIDAD	CUANTITATIVO	entrada

ITEM	VARIABLE (EJEMPLOS)	INDICADOR	TIPO
			Variable de
	UBICACIÓN	CUALITATIVO	entrada
			Variable de
CARACTERÍSTICAS GENERALES	EL CULTIVO ES	CUALITATIVO	entrada
			Variable de
	ALTITUD DEL PREDIO	CUANTITATIVO	entrada
			Variable de
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DEL PRODUCTOR	OCUPACIÓN	CUALITATIVO	entrada
			Variable de
	ESCOLARIDAD	CUALITATIVO	entrada
			Variable de
	AREA DE FORMACIÓN PERCEPCIÓN	CUALITATIVO	entrada
CARACTERÍSTICAS CONDUCTUALES DEL PRODUCTOR	CONCEPTO SOSTENIBILIDAD		Variable de salida
	DESARROLLO		Variable de
	SOSTENIBLE ES	CUALITATIVO	salida
CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN DEL CULTIVO	PERIODICIDAD	CUALITATIVO	salida
	FRECUENCIA DE USO		Variable de
ASOCIADAS A	DE ABONO	CUALITATIVO	proceso

ITEM	VARIABLE (EJEMPLOS)	INDICADOR	TIPO
PRÁCTICAS DE ESPECIALIDAD	CRITERIOS PARA ABONAR	CUALITATIVO	Variable de proceso
	CRITERIOS PARA USAR AGROQUÍMICOS	CUALITATIVO	Variable de proceso
	TIPO DE AGROQUÍMICOS USADOS	CUALITATIVO	Variable de proceso
	USO DE PRODUCTOS ORGÁNICOS	CUALITATIVO	Variable de proceso
	TIPO DE AGUA USADA	CUALITATIVO	Variable de proceso
	PROCESOS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	CUALITATIVO	Variable de proceso
	VARIACIÓN DE VENTAS EN EL AÑO	CUALITATIVO	Variable de resultado
	DEMANDA SEGÚN LA ÉPOCA	CUALITATIVO	Variable de resultado
	HA REALIZADO PROCESOS DE EXPORTACIÓN	CUALITATIVO	Variable de respuesta
	ASPECTOS ECONÓMICOS Y SOCIALES EMPRESARIALES		

ITEM	VARIABLE (EJEMPLOS)	INDICADOR	TIPO
	PRIORIDADES PARA		Variable de
	LA SOSTENIBILIDAD	CUALITATIVO	respuesta
	CONOCIMIENTO DE		
	LOS INCENTIVOS DEL		
	GOBIERNO PARA ESTA		Variable de
	ACTIVIDAD	CUALITATIVO	respuesta
	PRINCIPALES		
	FACTORES QUE LA		Variable de
	AFECTAN	CUALITATIVO	respuesta
ASPECTOS DE	LLEVA REGISTROS		Variable de
SOSTENIBILIDAD	CONTABLES	CUALITATIVO	desempeño
EMPRESARIAL	VALOR VENTAS		Variable de
	ANUALES	CUALITATIVO	desempeño
			Variable de
	COSTO UNITARIO	CUALITATIVO	desempeño
			Variable de
	COSTOS ANUALES	CUALITATIVO	desempeño
	MANEJA DIFERENTES		Variable de
	PRECIOS	CUALITATIVO	desempeño
	CRITERIOS EN LOS		Variable de
	QUE SE BASA PARA	CUALITATIVO	desempeño

ITEM	VARIABLE (EJEMPLOS)	INDICADOR	TIPO
	MANEJAR DIFERENTES PRECIOS		

Autoría Propia.

El universo poblacional se refiere a las juntas directivas de las 14 Asociaciones de productores de cafés especiales del departamento de Risaralda y a los expertos entrevistados.

El análisis estadístico inicial fue el de índole descriptivo (Lifeder, 2018), basado en el uso de distribuciones de frecuencia para las variables definidas dentro del estudio y permite la comprensión del estado real del número de individuos al interior de cada categoría que posee cada variable (Ver tabla de operacionalización de variables), lo cual brinda una visión general de las condiciones estadísticas de los individuos.

Además, se establecieron intervalos de confianza, para proporciones poblacionales con el fin de inferir el comportamiento de la población de personas pertenecientes a las juntas directivas de las asociaciones de productores de cafés especiales de Risaralda con base en la muestra aplicada (extrapolación de la misma) bajo un nivel de confiabilidad del 95%:

Culminado el análisis descriptivo donde los expertos detectaron para cada fase qué era lo más importante, se identificaron aquellos factores que, desde el punto de vista multivariado influyen en la obtención de café de calidad. Para este propósito se utilizó la matriz de correlación (ver Anexo 8) los cuales fluctúan entre (-1 y +1). Aquí se seleccionó desde punto 65 en adelante, lo cual permitió identificar las dimensiones que explican la mayor variabilidad, utilizando para ello la media aritmética y la desviación estándar bajo un nivel de confianza al menos significativo; es decir, de al menos 95%. Este proceso permitió tener diferentes referencias al momento de construir la propuesta de protocolo.

Adicionalmente, dicha propuesta se apoyó en el análisis de las certificaciones y protocolos que fueron descritos atrás.

Para el cumplimiento del objetivo relacionado con la propuesta de un manual de uso para una marca de certificación, este trabajo se apoyó en la revisión y análisis de cuatro referentes: ISO9001; Bureau Veritas; SGS y el Icontec. Además, se analizó, en lo pertinente, la normatividad de la SIC.

En esta investigación se utilizó el software Statgraphics Stratus (versión on line).

6. Resultados y discusión

6.1 Las asociaciones de productores de Cafés especiales de Risaralda frente a una eventual Marca de Certificación

Para este componente del trabajo se utilizó una encuesta dirigida a las asociaciones de productores de cafés especiales de Risaralda, la cual fue diligenciada por 15 de las 17 asociaciones registradas a diciembre de 2017 (ver Anexo 1).

Estas asociaciones son:

- APECAFÉQ
- ASOCAFÉS
- ASOAPIA
- ENTREVERDES
- CAFÉ CUCHILLA DEL SAN

JUAN

- CAFETEROS DE LA

MONTAÑA

- ASOROSA
- AGROSOLIDARIA
- ASOCAFÉMANANTIAL
- ASOCAFÉ TATAMA
- ASOJARDIN
- ACEMCAFÉ
- LA CRISTALINA

Estas formas de organización de productores cafeteros risaraldenses son relativamente nuevas (ver Anexo 6. Tabla 1): sólo dos de ellas fueron conformadas entre 1994 y 1997. Más adelante, entre 2001 y 2010 se establecieron 10 asociaciones, y las 3 restantes fueron fundadas entre 2011 y 2017. Esto significa que existe un fenómeno asociativo relativamente nuevo: la mitad de las asociaciones se construyó con posterioridad a 2010.

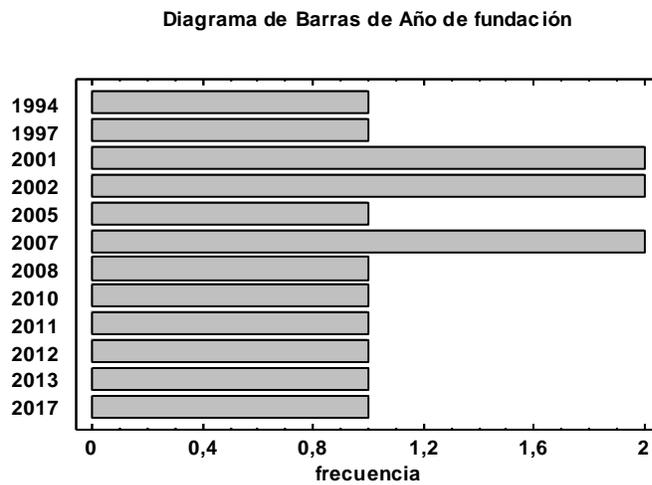


Diagrama 1 Frecuencia para año de fundación de las asociaciones de productores de cafés especiales.

En estas organizaciones el número de asociados oscila entre 16 y 474. Tres asociaciones cuentan con menos de 18 miembros, mientras que, en el otro extremo, dos asociaciones cuentan con más de 424 miembros. Hay tres asociaciones que tienen entre 205 y 219 miembros, al tiempo que cuatro asociaciones albergan entre 110 y 161 miembros (Anexo 1. Tabla 2).

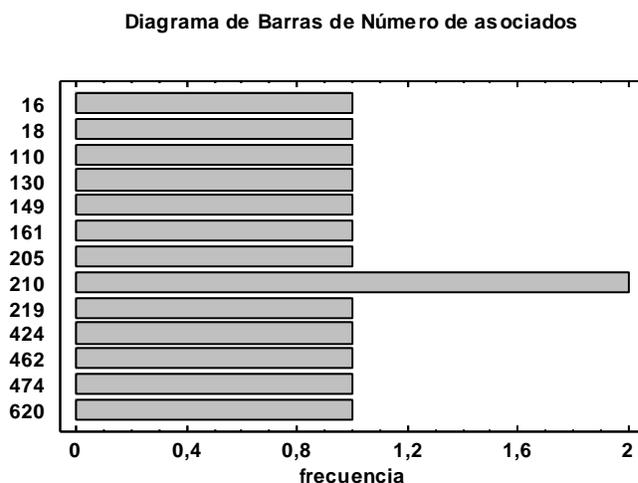


Diagrama 2 Frecuencia para número de asociados. 2017

Como se observa, se trata de organizaciones de cafeteros de tamaño pequeño y medio lo cual, en principio, representa un primer acercamiento acerca de sus capacidades para representar, gestionar y realizar negocios en el mercado nacional e internacional.

En la economía cafetera colombiana uno de los fenómenos sociales más relevantes es el creciente número de mujeres productoras. Según la FNC (2015b), las mujeres representan el 25% de los productores de café. En el departamento de Caldas ya se cuenta, incluso, con la asociación de mujeres productoras de café orgánico Anzea y otro tanto ya existe en el Quindío con la organización Asoagropijao. En Risaralda se cita la experiencia pionera de Ascafé.

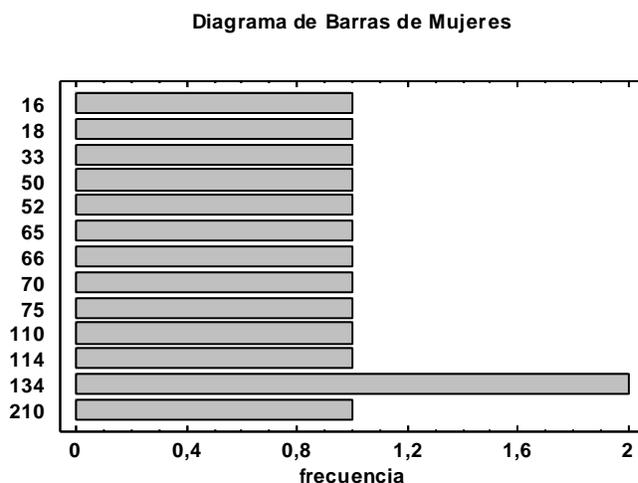


Diagrama 3 Frecuencia para mujeres en las asociaciones de productores de cafés especiales de Risaralda. 2017

En el total de miembros (3.273) de las asociaciones de productores de café que fueron consultadas en este departamento, un 31% son mujeres (Anexo 6. Tablas 3 y 4).

Las asociaciones estudiadas disponen de 13.027 hectáreas. No obstante, debe notarse que existen extremos considerables: mientras una asociación cuenta con 4 mil hectáreas, en el extremo opuesto otra sólo tiene 56. En igual sentido, mientras 9 asociaciones disponen de menos de 980 hectáreas cada una, 5 organizaciones trabajan la producción Cafetera en más de 1.600 hectáreas cada una (Anexo 6. Tabla 5)

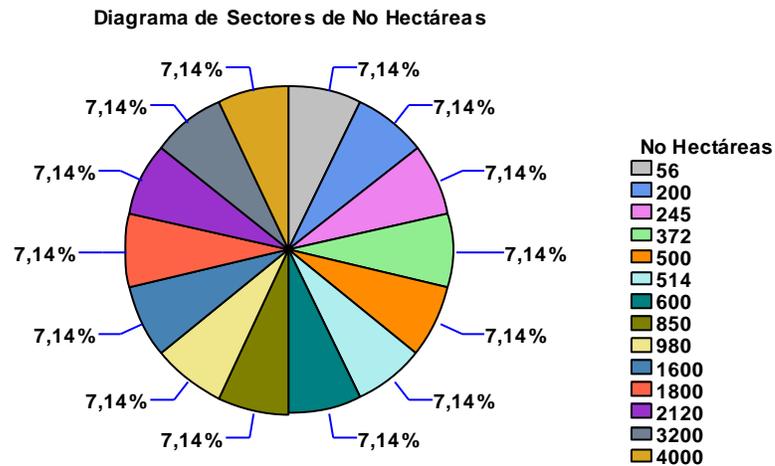


Diagrama 4 Frecuencia para número de hectáreas de las asociaciones de productores de café en Risaralda. 2017

Estas cifras, cruzadas con el número de miembros, representan un indicio de la importancia de la asociatividad para incursionar en los complejos mercados de cafés especiales. En Risaralda predomina la pequeña propiedad cafetera (menor de 5 hectáreas) y los productores aislados difícilmente podrían hacerse competitivos (Comité de Cafeteros de Risaralda, 2017). La asociatividad no lo es todo, pero sí representa un paso adelante en la dirección correcta.

Las cifras anteriores también deben entenderse asumiendo que se está frente a asociaciones que han surgido tomando como referencia la jurisdicción municipal.

Los municipios de Apía, Belén de Umbría, Dosquebradas, Guática, Mistrató y Santuario tienen, cada uno, una organización de productores de café especial.

No existen asociaciones que cubran más de un municipio. A la inversa, en Pereira existen tres asociaciones, y en Santa Rosa y en La Celia se tienen dos organizaciones en cada municipio (Anexo 6. Tabla 6).

Como se explicó en el marco conceptual, los temas propios de la propiedad intelectual y las marcas son componentes sustantivos de la moderna dinámica de la comercialización de los cafés especiales.

En este sentido la encuesta a las asociaciones permite inferir que aún queda mucho por hacer en esta materia, pues sólo 9 de las 15 organizaciones dicen conocer temas relacionados con propiedad intelectual (Anexo 6. Tabla 7).

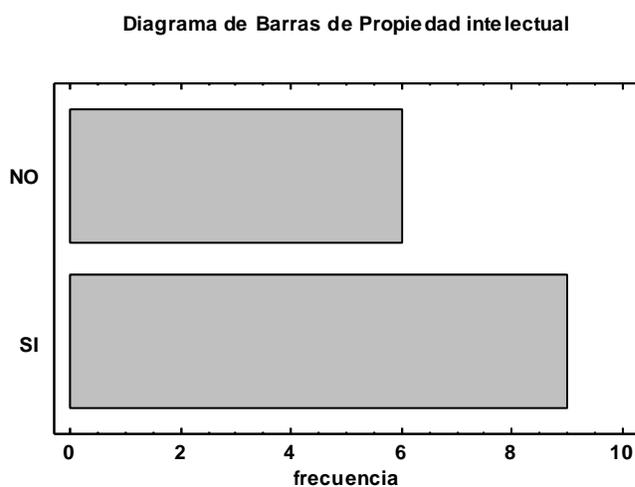


Diagrama 5 Frecuencia para número de hectáreas por asociación

Las respuestas obtenidas sobre conocimiento en materia de marcas son un poco mejores: sólo 3 de las 15 asociaciones expresaron no tener conocimiento sobre el tema (Anexo 1. Tabla 8).

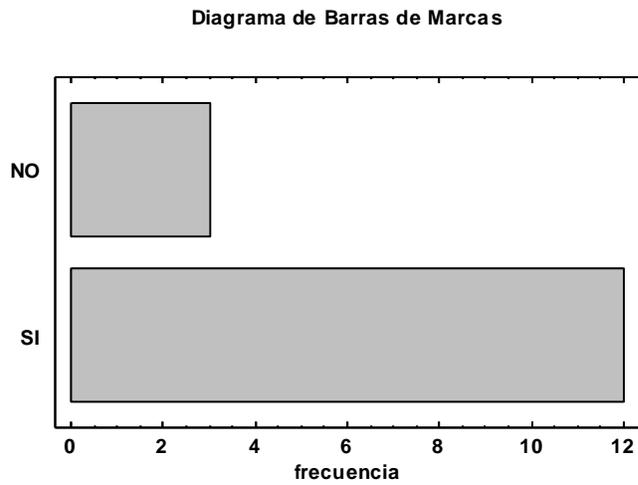


Diagrama 6 Frecuencia para conocimiento de marcas

En una dirección similar están las respuestas de un tercio (5 sobre 15) de las asociaciones que dicen desconocer los beneficios potenciales de las marcas de sus cafés especiales (Anexo 6. Tabla 9).

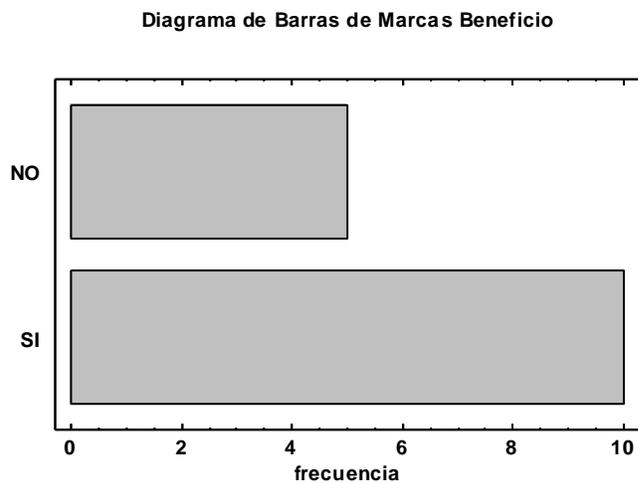


Diagrama 7 Frecuencia para conocimiento de beneficios de las marcas

Las asociaciones consultadas dividen sus opiniones cuando se les pregunta si consideran que las marcas traen consecuencias negativas para su respectiva organización. 8 de ellas respondieron que efectivamente el tema de las marcas les ha traído algún perjuicio (Anexo 6. Tabla 10)

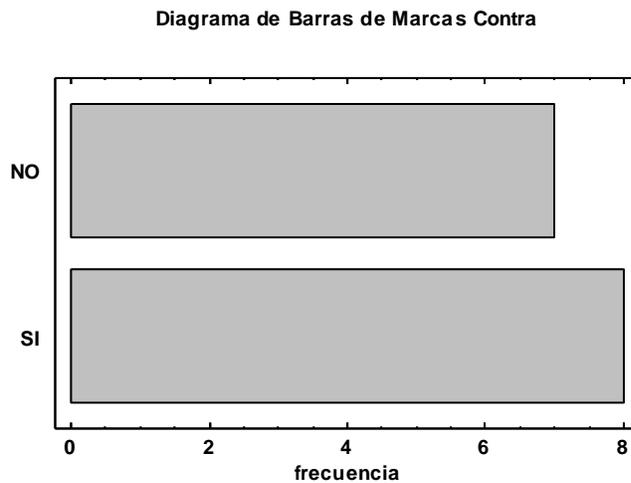


Diagrama 8 Frecuencia para opiniones contra las marcas

Tal como se describió en las páginas anteriores, los procesos relacionados con la denominación de origen Café de Colombia hacen parte integrante de la moderna producción y comercialización de cafés especiales. Sin embargo, el presente estudio encontró que el 46%, casi la mitad, de las asociaciones encuestadas reconocen no tener conocimiento del tema, lo cual confirma que, efectivamente, el tema de los cafés especiales en Colombia es efectivamente un tema nuevo y poco conocido (Anexo 6. Tabla 11).

Diagrama de Sectores de Denominación de origen Café de C

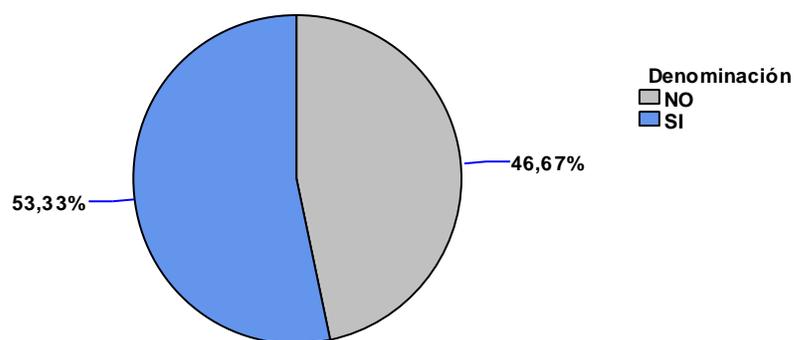


Diagrama 9 Frecuencia para conocimiento sobre denominación de origen de café de Colombia

En el caso de la pregunta sobre conocimiento alrededor de Producto de Colombia, 10 de las 15 asociaciones, el 66%, expresaron desconocer el tema (Anexo 6. Tabla 12).

Diagrama de Sectores de denominación Producto de Colombi

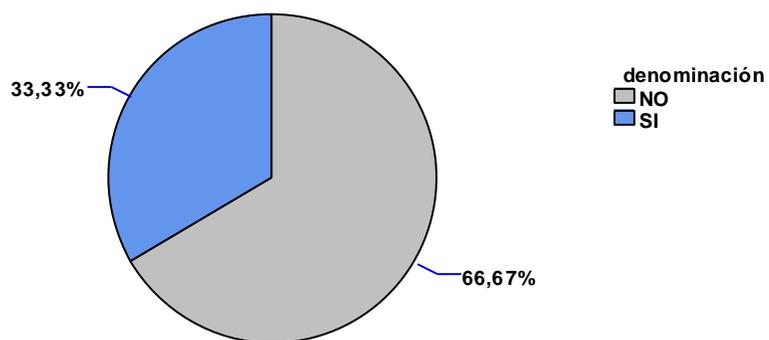


Diagrama 10 Frecuencia para denominación Producto de Colombia

Así mismo, cuando se indagó por el conocimiento relacionado con otras denominaciones de origen sólo 4 de las 15 organizaciones dijo saber algo (Anexo 6. Tabla 13).

Diagrama de Sectores de otras denominaciones de origen p

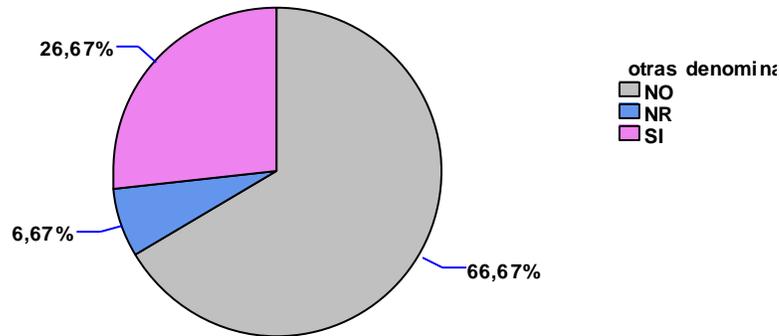


Diagrama 11 Frecuencia para conocimiento sobre denominación de origen Café de Colombia

Con la encuesta se quiso profundizar en el tema y se preguntó por el conocimiento de las diferencias entre una marca colectiva y otras marcas. La respuesta fue inequívoca: las 15 asociaciones confirmaron no saber sobre tales diferencias (Anexo 6. Tabla 14).

En cuanto a las marcas registradas, se encontró que 5 de las 15 asociaciones no conocen sobre las mismas; 3 decidieron no responder y 7 afirmaron saber algo sobre este tema esencial del nuevo mercado del café (Anexo 6. Tabla 15)

Diagrama de Sectores de Marca registrada

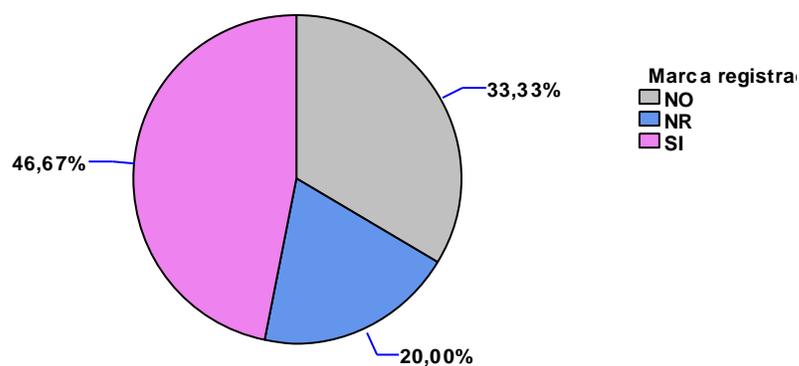


Diagrama 12 Frecuencia para conocimiento sobre marcas registradas

Ahora bien, cuando se preguntó por el proceso relacionado con el registro de marca, otra tarea de gran importancia para la nueva comercialización cafetera, dos tercios de las asociaciones se abstuvieron de responder y sólo 5 aceptaron que tienen algún conocimiento en la materia (Anexo 6. Tabla 16).

Este hallazgo permite resaltar la falta de claridad por parte de la ciudadanía en general sobre estos temas.

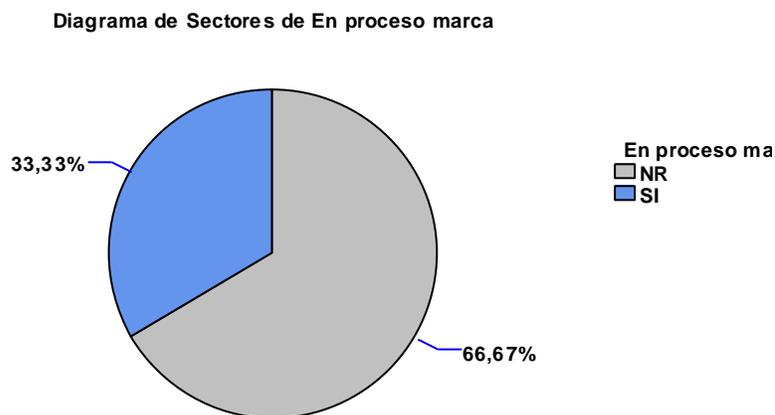


Diagrama 13 Frecuencia para conocimiento sobre el proceso de registro de marca

Al momento de realizar la encuesta se contaba con cuatro marcas de propiedad de las asociaciones de productores de cafés especiales de Risaralda, a saber: Casta Labriega, Celianes, Perla Dorada y Villa de los Cerros (Anexo 6. Tabla 17).

Como ya se mencionó, el Paisaje Cultural Cafetero, del cual hacen parte los municipios productores de café de Risaralda, tiene una marca registrada desde 2014 ante la Superintendencia de Industria y Comercio para la comercialización de cafés (no necesariamente café especial) producidos en esta región. La encuesta indica que 13 de las 15 asociaciones tiene algún conocimiento de esta marca (Anexo 6. Tabla 18).

Diagrama de Sectores de Enterado PCC

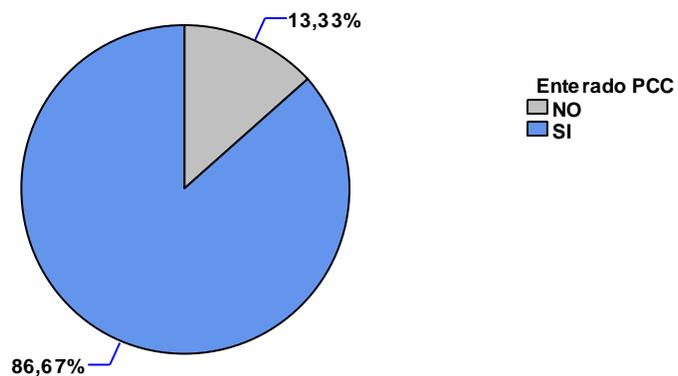


Diagrama 14 Frecuencia para conocimiento sobre marca Paisaje Cultural Cafetero

Disponer de información acerca de los requisitos para la exportación de café verde es otro de los requisitos mínimos para poder incursionar en los nuevos mercados internacionales del grano. Pues bien, el 60% de las asociaciones de productores de café (9 de 15) admite no tener ningún conocimiento acerca de este proceso (Anexo 6. Tabla 19).

Diagrama de Sectores de Requisitos exportar café

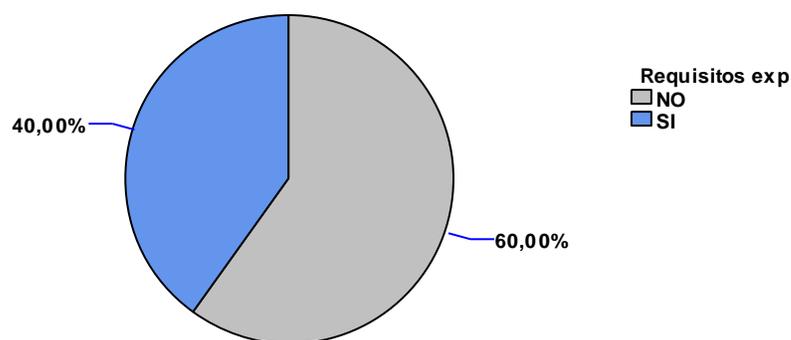


Diagrama 15 Frecuencia para conocimiento sobre requisitos para exportar café

Las 15 asociaciones de productores coincidieron en no responder la opción del café exótico como uno de los posibles cafés a producir (Anexo 6. Tabla 20).

Nueve de las quince asociaciones encuestadas informaron que producen café con el sello de Comercio justo y otro tanto respondieron aquellas que producen el denominado Café Regional (Anexo 6. Tablas 21 y 22).

Diagrama de Sectores de Comercio justo_1

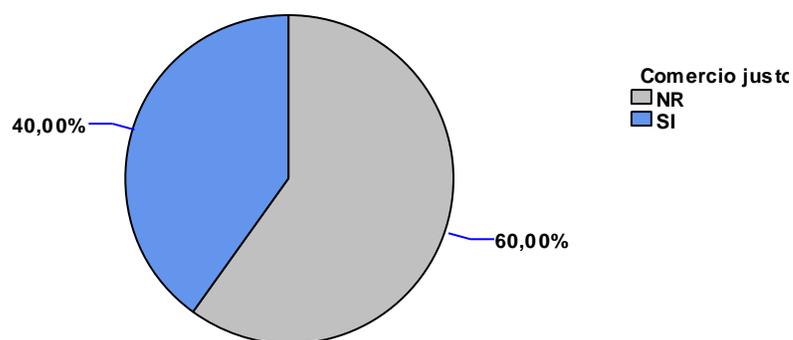


Diagrama 16 Frecuencia para asociaciones que producen café comercio justo

Diagrama de Sectores de Regional_1

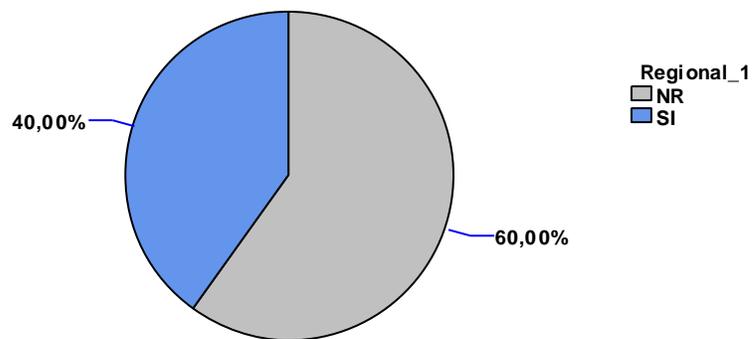


Diagrama 17 Frecuencia para Regional

El café orgánico, una de las modalidades de los cafés especiales, sólo es producido por 3 de las 15 asociaciones en Risaralda (Anexo 6. Tabla 23).

Diagrama de Sectores de Orgánico_1

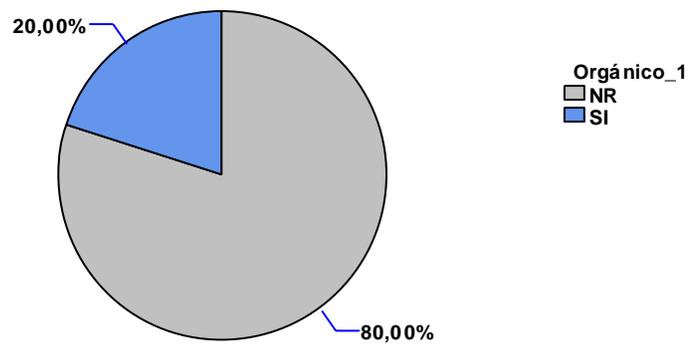


Diagrama 18 Frecuencia para café orgánico

A su turno solo 2 organizaciones de productores afirman cultivar café sostenible (Anexo 6. Tabla 24).

Diagrama de Sectores de Sostenible

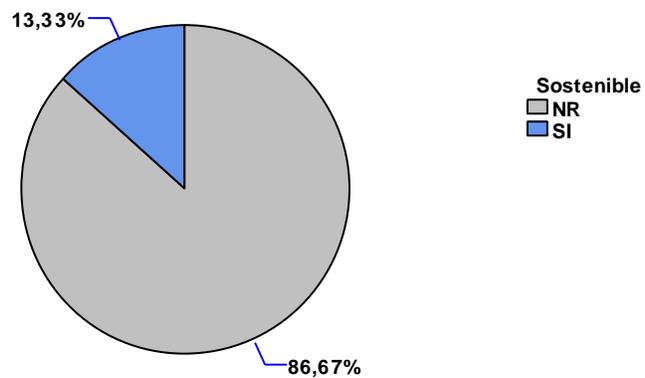


Diagrama 19 Frecuencia para café sostenible

La opción de café especial es, sin duda, la de mayor aceptación entre las asociaciones de productores en este departamento. Descontando una organización que no respondió la pregunta, las 14 asociaciones restantes confirmaron estar produciendo este café (Anexo 6. Tabla 25).

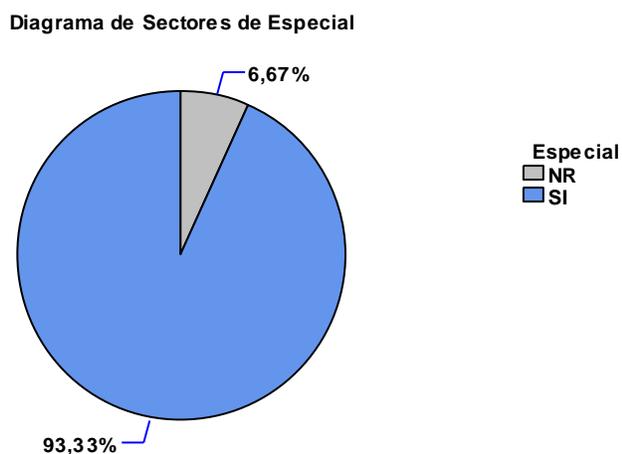


Diagrama 20 Frecuencia para café especial

En correspondencia con las preguntas anteriores también se indagó por la existencia de certificaciones de los cafés producidos por las asociaciones de productores. La encuesta indica que solo 6 de las 15 organizaciones dispone de alguna de ellas (Anexo 6. Tabla 25).

Diagrama de Sectores de El café de su asociación está ce

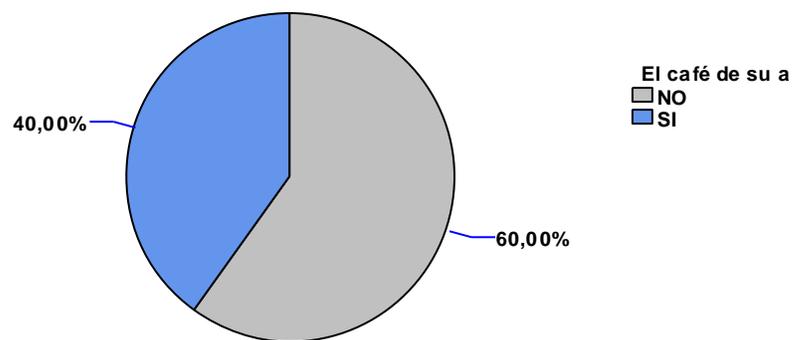


Diagrama 21 Frecuencia para certificaciones de café de las asociaciones

En 5 casos la certificación es FLO. La alternativa 4C tuvo 3 respuestas positivas. Igual número tuvo el caso de la certificación de comercio justo. Dos asociaciones contestaron que se certifican con la modalidad de C.A.F.E Practices. Una asociación trabaja con la certificación de café orgánico y otra lo hace con la certificación Nespresso A.A.A. En la opción de las certificaciones UTZ, Regional y Rainforest Alliance todas las asociaciones decidieron no responder (Anexo 6. Tablas 26 a 35).

Diagrama de Sectores de FLO

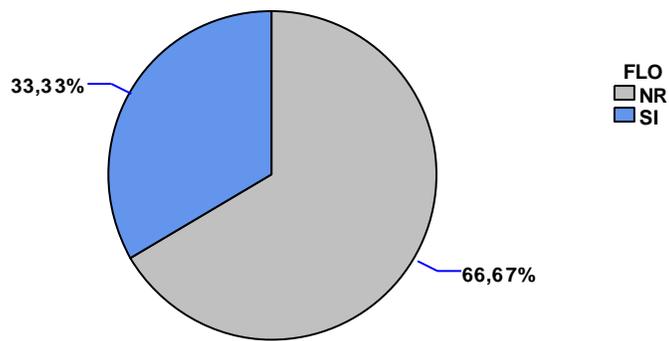


Diagrama 22 Frecuencia para la certificación FLO

Diagrama de Sectores de 4C

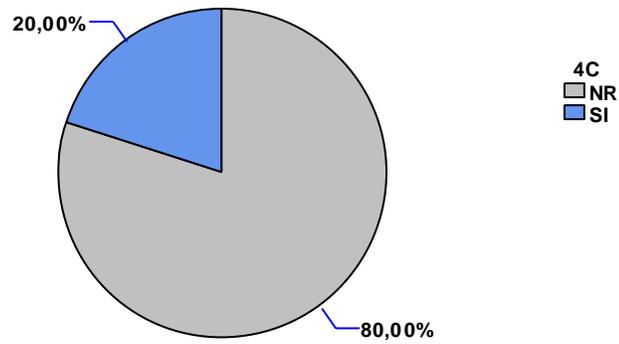


Diagrama 23 Frecuencia para certificación 4C

Diagrama de Sectores de Orgánico

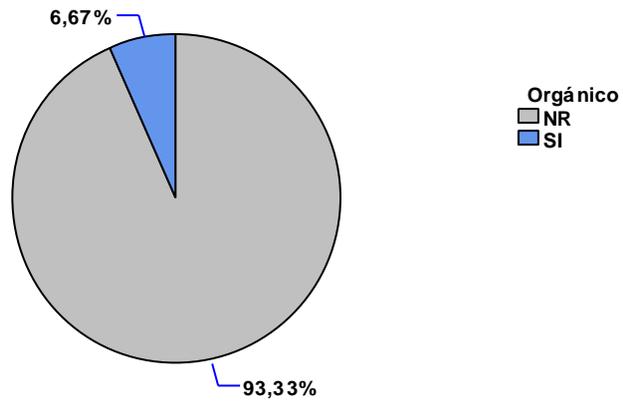


Diagrama 24 Frecuencia para certificación café orgánico

Diagrama de Sectores de Comercio justo

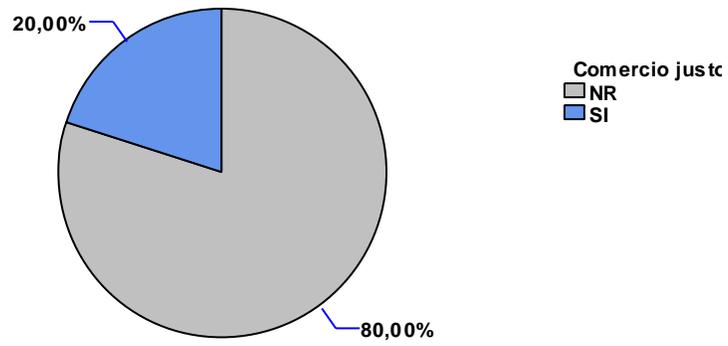


Diagrama 25 Diagrama certificación Comercio Justo

Diagrama de Sectores de Nespresso AAA

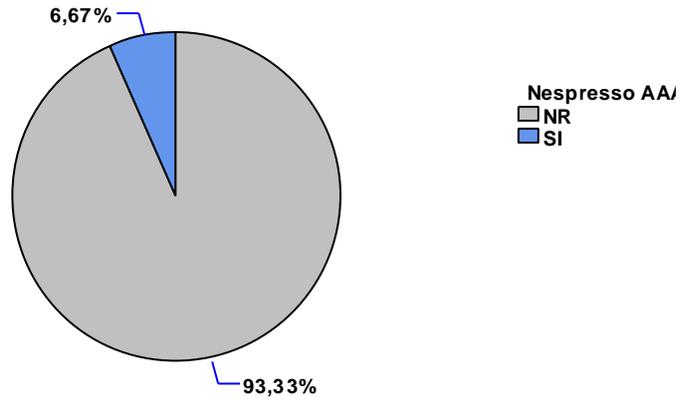


Diagrama 26 Frecuencia para certificación Nespresso AAA

Diagrama de Sectores de C.A.F.E practices

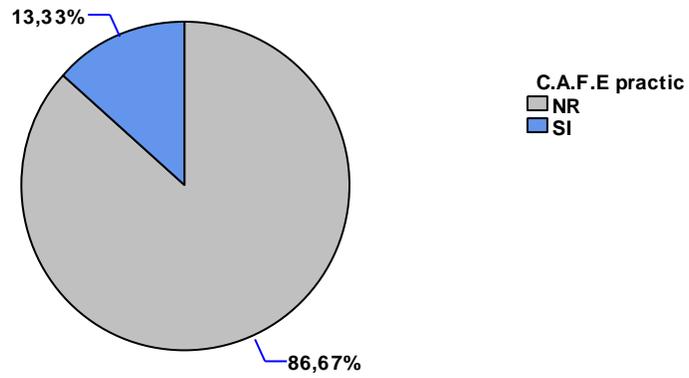


Diagrama 27 Frecuencia Certificación C.A.F.E Practices

Sin embargo, a la pregunta de si los asociados realizan dicho perfil, se reconoció que en solo 8 de los 15 casos éste se efectúa. También se informa que en 7 de las asociaciones se hace seguimiento al perfil de taza (Anexo 6. Tablas 36 a 38).

Diagrama de Sectores de Sus asociados realizan periódica

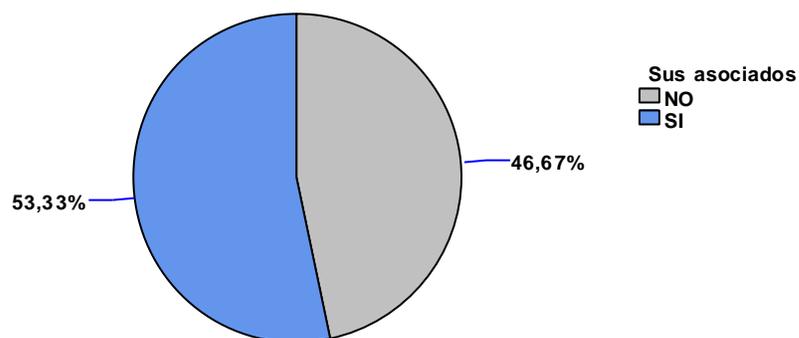


Diagrama 28 Frecuencia para perfil de taza realizado por asociados

Diagrama de Sectores de La asociación hace el seguimient

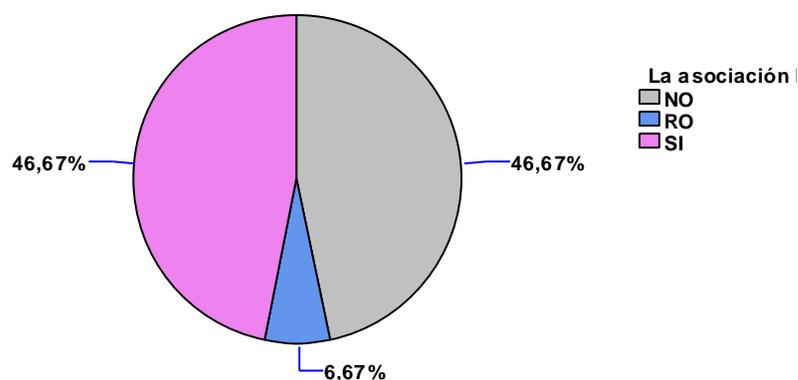


Diagrama 29 Frecuencia para seguimiento del perfil de taza

De manera positiva, todas las asociaciones encuestadas afirman realizar perfil de taza para los cafés que producen.

En la pregunta sobre si se dispone de algún tipo de protocolo de calidad para la producción de café, 5 de las 15 asociaciones contestaron afirmativamente y esta información pone de presente el esfuerzo que debe hacerse para posicionar el tema del protocolo como una condición esencial en las nuevas formas de comercialización (Anexo 6. Tabla 39). En la encuesta se preguntó por la presentación de venta del producto. Sólo una asociación informa que vende café mojado.

Diagrama de Sectores de Tiene algún tipo de protocolo de

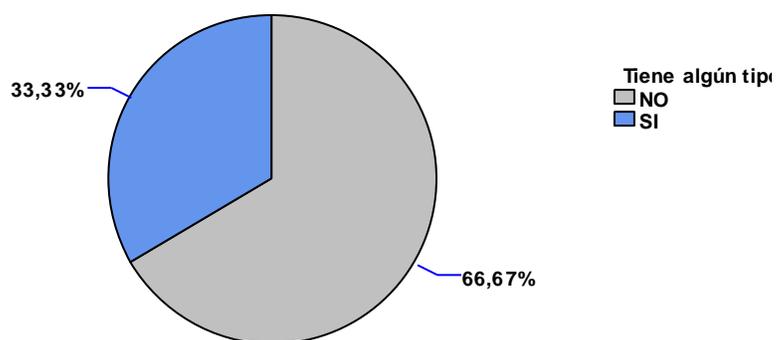


Diagrama 30 Frecuencia para algún tipo de protocolo de calidad de café

12 de las asociaciones negocian café verde. Bajo la modalidad de café pergamino seco dos asociaciones realizan sus transacciones, al tiempo que 3 organizaciones comercializan bajo la modalidad de café tostado sin moler. Ninguna asociación aún comercializa café instantáneo ni café descafeinado (Anexo 6. Tablas 40 a 44).

Diagrama de Sectores de Café mojado

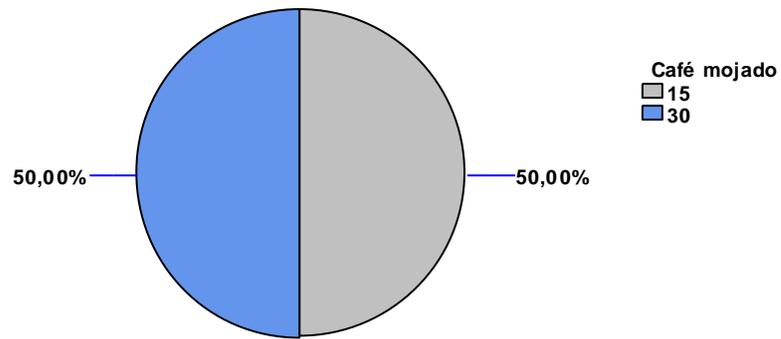


Diagrama 31 Frecuencia para venta de café mojado

Diagrama de Sectores de Café verde

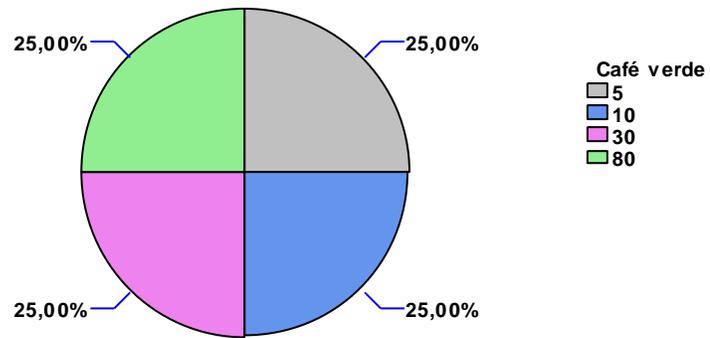


Diagrama 32 Frecuencia para venta de café verde

Diagrama de Barras de Café pergamino seco

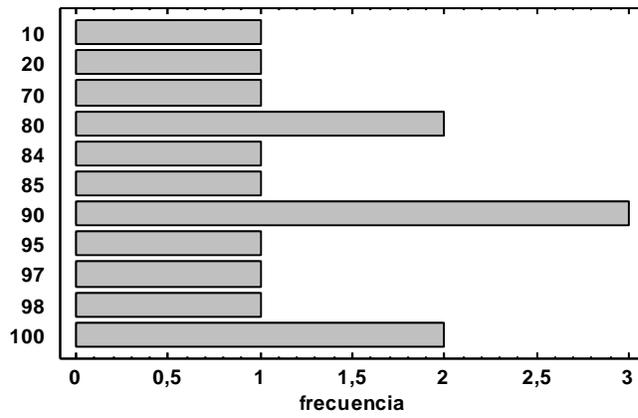


Diagrama 33 Frecuencia para venta de café pergamino seco

Diagrama de Barras de Café tostado molido

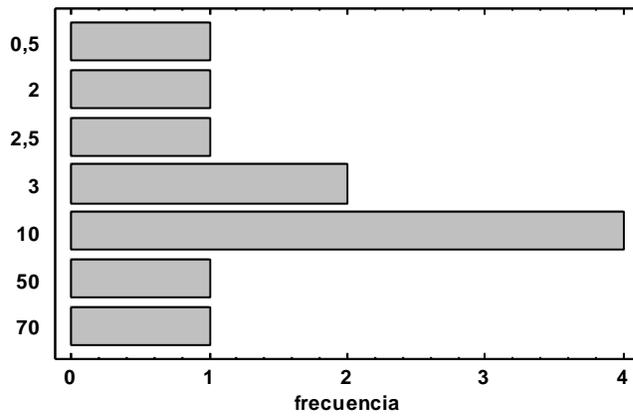


Diagrama 34 Frecuencia para venta de café tostado molido

Diagrama de Barras de Café tostado sin moler

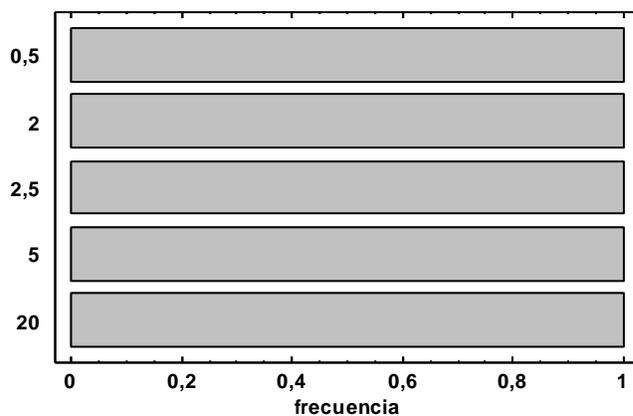


Diagrama 35 Frecuencia para venta de café tostado sin moler

Por otra parte, en 10 de las 15 asociaciones estudiadas los asociados realizan prácticas de diversificación de la oferta como honeys y naturales, lo cual representa, sin duda, una importante potencialidad (Anexo 6. Tabla 45).

Diagrama de Sectores de prácticas de diversificación de

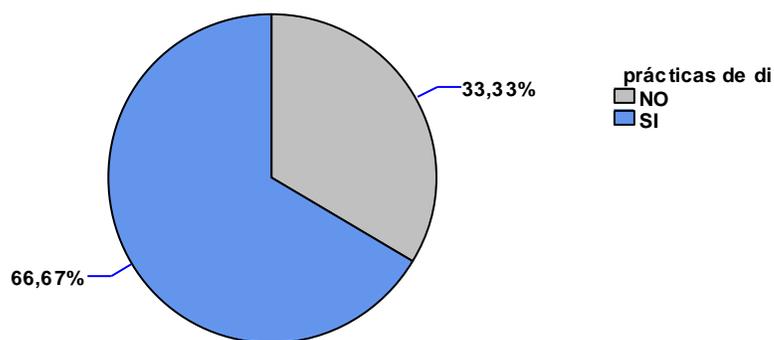


Diagrama 36 Frecuencia para prácticas de diversificación de ofertas

Ahora bien, las asociaciones de productores de cafés especiales de Risaralda tienen en las Cooperativas de Cafeteros a sus principales compradoras.

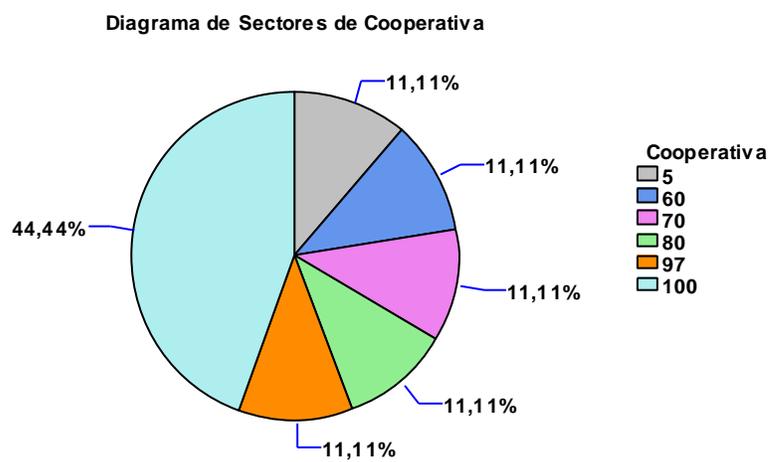


Diagrama 37 Frecuencia para venta a cooperativa

Diagrama de Sectores de Tostador/comprador nacional

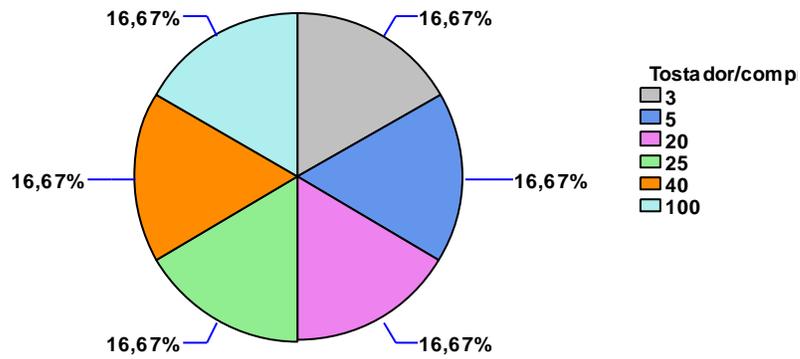


Diagrama 38 Frecuencia para venta a tostador/comprador Nacional

Solo 2 de las 14 organizaciones comercian su café con compradores internacionales (Anexo 6. Tablas 46 a 50).

Diagrama de Sectores de Tostador/comprador internacional

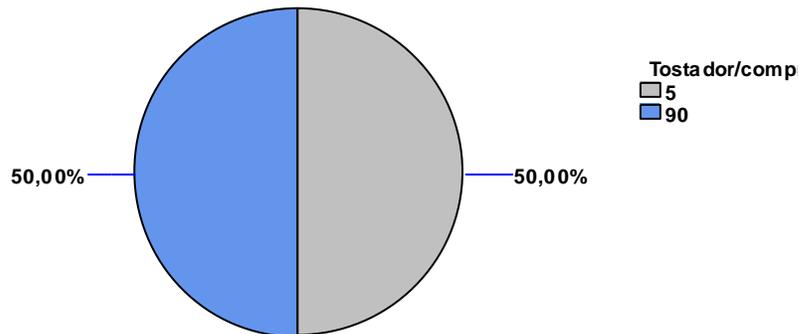


Diagrama 39 Frecuencia para venta a tostador/comprador internacional

Esta información es de gran importancia pues pone de presente que las asociaciones de productores aún se mueven mayoritariamente en el circuito comercial tradicional de venta de café verde en las cooperativas.

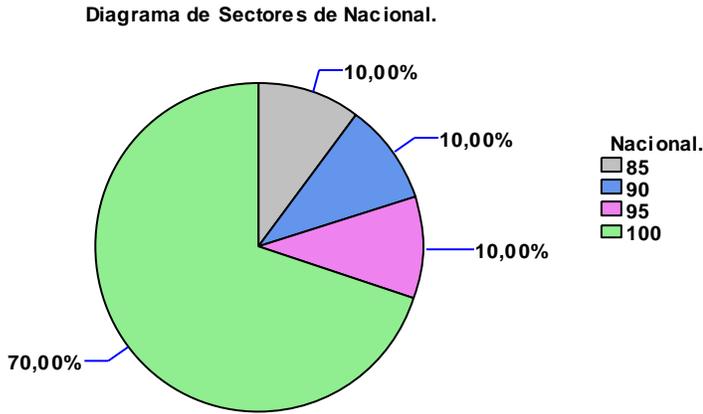


Diagrama 40 Frecuencia porcentaje de venta Nacional

Diagrama de Sectores de Internacional

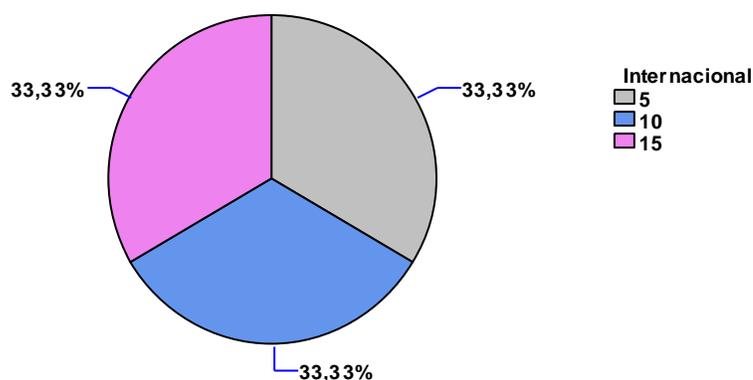


Diagrama 41 Frecuencia porcentaje venta internacional

En cuanto al sitio de entrega del café comercializado, la encuesta encontró que a 1 asociación los compradores le recogen el café en las fincas de los asociados; 3 asociaciones lo entregan en sus centros de acopio a sus clientes; seis de catorce asociaciones lo depositan en las bodegas y puntos de compra de la cooperativa, mientras que 5 organizaciones lo hacen en las bodegas de los compradores privados.

Diagrama de Sectores de Centro de acopio de la asociació

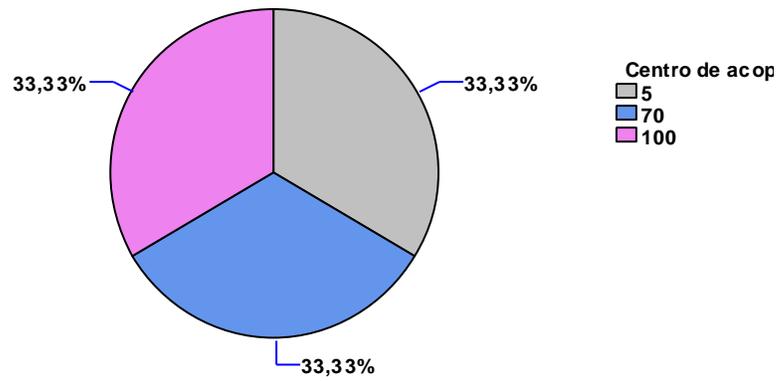


Diagrama 42 Frecuencia para entrega en centro de acopio de las Asociaciones

Diagrama de Sectores de Bodega de la cooperativa

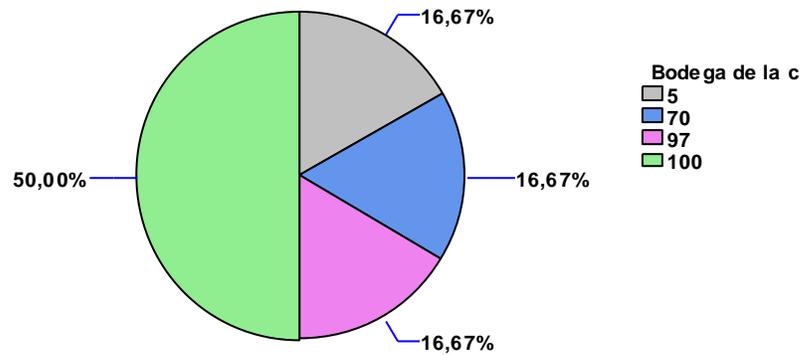


Diagrama 43 Frecuencia para entrega en bodega de la Cooperativa

Diagrama de Sectores de Bodega del comprador privado nac

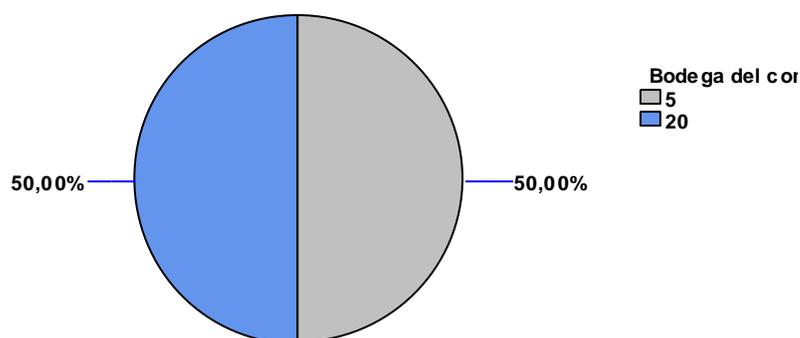


Diagrama 44 Frecuencia para entrega en bodega del comprador privado

Sólo una organización de productores de cafés especiales reporta que entrega su producto en el puerto de embarque y otra declara que lo hace en la bodega del cliente internacional.

La encuesta también identificó que las asociaciones aún no utilizan la opción comercial de entrega en cadena de distribución o supermercados (Anexo 1. Tablas 51 a 57).

En Risaralda la actividad exportadora a cargo de las asociaciones de productores de cafés especiales cuenta con 4 licencias de 15 posibles. Además, solo una organización gestiona directamente sus actividades de exportación y dos asociaciones se apoyan en la Cooperativa Departamental de Caficultores de Risaralda para realizar sus operaciones de comercio internacional de café (Anexo 6. Tablas 58 a 60).

6.2. Análisis de la opinión de expertos cafeteros frente a una eventual Marca de Certificación. Análisis correlacional

Este instrumento (ver Anexo 5) fue diligenciado por 11 expertos cafeteros y contempló cinco grandes variables relacionadas con la producción y comercialización de café verde (cultivo, beneficio, acopio, trilla y análisis y perfilación).

En el formato de la entrevista a cada experto se le solicitó indicar en cada caso una valoración de 1 a 5, donde 1 representa mínima importancia, 2 poca importancia, 3 importante, 4 mediana importancia y 5 muy importante.

En esta primera parte se presenta un análisis univariado (exploratorio) que se ocupa de describir la opinión de los expertos sobre cada variable por separado y en la parte final se incluye un análisis multivariado que se ocupa de interpretar el conjunto de datos y variables como un todo³..

CULTIVO

El proceso general orientado a la producción, transformación, comercialización y consumo de un café de alta calidad y con valor agregado inicia en la etapa de cultivo.

De manera desagregada, esta etapa incluye: siembra (especies y variedades, germinadores y almácigos, establecimiento del cultivo); manejo integral de plagas y enfermedades; fertilización; cosecha; sostenibilidad ambiental y estado social

Cada uno de estos componentes tiene sus particulares requerimientos y condiciones para garantizar que en este primer momento efectivamente se generen las condiciones básicas de construcción de un sólido eslabón.

³ Para esta parte el autor agradece las orientaciones y el apoyo conceptual y metodológico del profesor de la Universidad Tecnológica de Pereira, Luis Miguel Mejía

El 72% de las opiniones de los expertos se inclina por reconocer como muy importante las relacionadas con el establecimiento del cultivo y el 18% piensan que lo relacionado con lo germinadores y almácigos es medianamente importante. Cifras similares se reportan para el manejo integral de plagas y para la fertilización: en ambos casos el 72% estima que son muy importantes (Anexo 7. tablas 1 a 3).

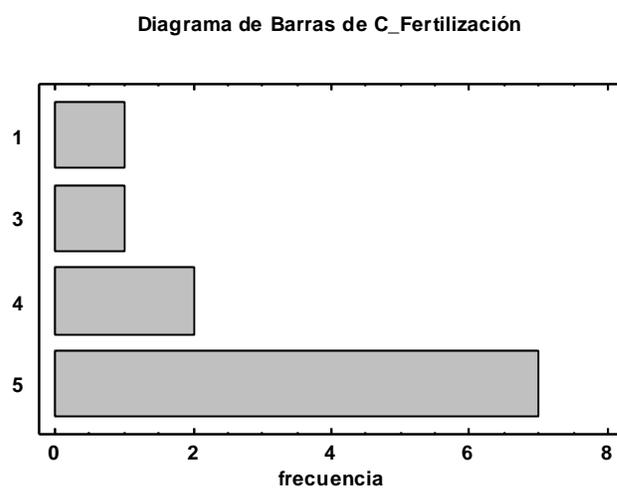


Diagrama 45 Frecuencia para fertilización

En la valoración de la actividad propiamente dicha de la cosecha un 91% de los expertos sostiene que es de gran importancia y el 9% restante estima que es medianamente importante (Anexo 7, tabla 4).

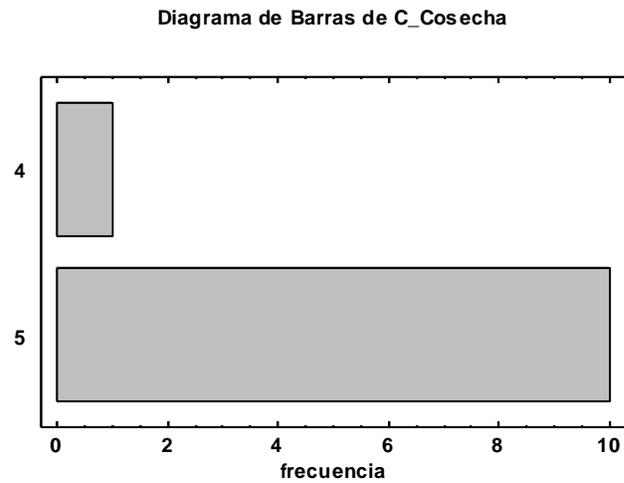


Diagrama 46 Frecuencia para cosecha

Por su parte, el tema de la sostenibilidad ambiental asociado a la producción de cafés especiales, tuvo entre los expertos una clara dispersión entre sus respuestas: el 30% piensa que es mgy importante y otro 30% lo consdiera medianamente importante. El 30% lo juzga entre nada y medianamente importante (Anexo 7, tabla 5).

Diagrama de Sectores de C_Sostenibilidad ambiental

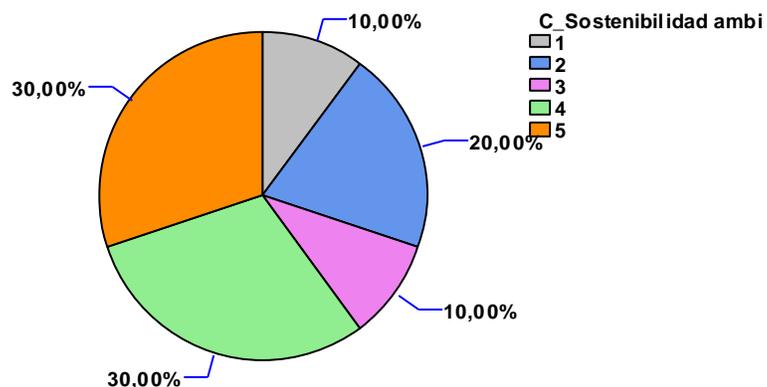


Diagrama 47 Frecuencia para sostenibilidad ambiental

El componente del estado social, por el contrario, es menos claro. El 60% de los expertos lo valora entre nada y poco importante, mientras que el 40% se inclinó por calificar como medianamente o muy importante (Anexo 2, tabla 6).

Diagrama de Sectores de C_Estado social

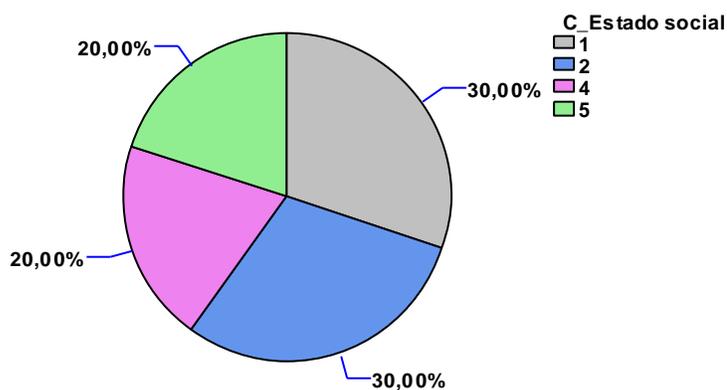


Diagrama 48 Frecuencia para estado social

BENEFICIO

En la cadena productiva del café, el segundo momento se relaciona con las actividades propias del beneficio, cabe decir, con la fermentación, el secado, la infraestructura, el empaque y el transporte.

La cuidadosa articulación de cada una de ellas es el soporte a partir del cual este eslabón se pueda encadenar adecuadamente con las siguientes etapas.

La opinión de los expertos consultados en cuanto a la fermentación es inconfundible: 91% la valora como muy importante y el 9% como medianamente importante (Anexo 7, tabla 7).

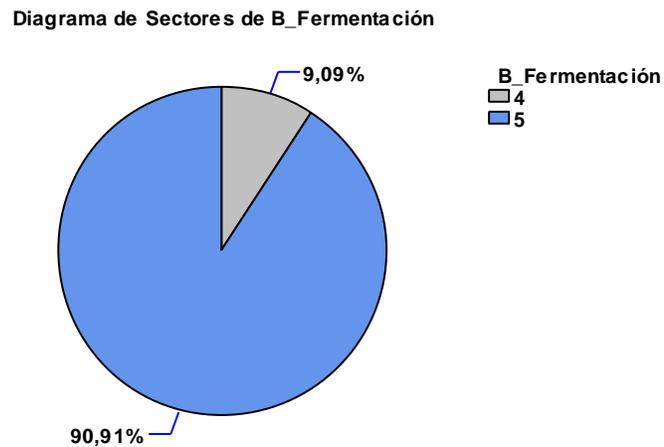


Diagrama 49 Frecuencia para fermentación

Las tareas asociadas al secado también consiguieron una positiva valoración: 72% de los expertos las calificó con 5 y 28% con 4 (Anexo 8, tabla 8)

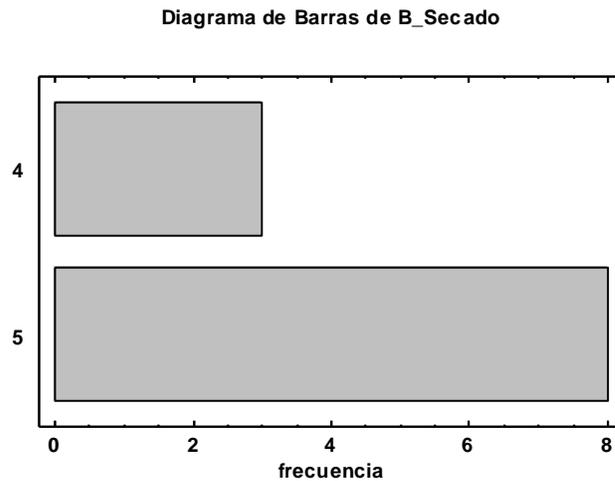


Diagrama 50 Frecuencia para secado

Los resultados en la pregunta acerca de la infraestructura como factor de calidad del café en esta etapa dividen la valoración: mientras un 40% la considera medianamente importante otro 40% cree que es importante y la califica con 3. (Anexo 7, tabla 9).

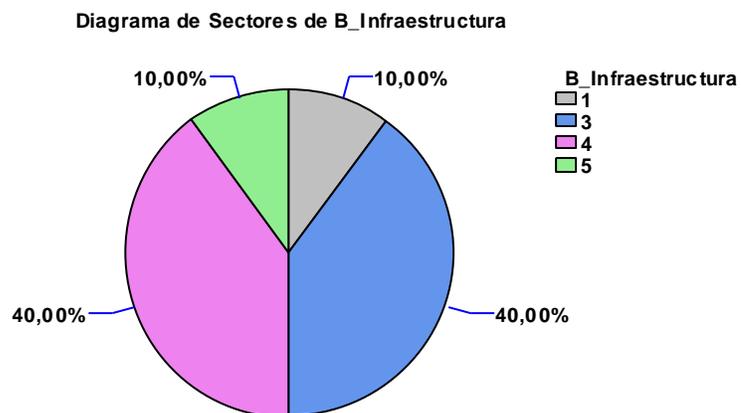


Diagrama 51 Frecuencia para infraestructura

En cuanto al proceso relacionado con el empaque, en 5 filas del archivo de datos, es igual a 3. Esto representa 45% de los 11 valores en el archivo. Expresado de otra manera, sólo el 9% de los expertos lo califica con 5 y el 45% con 4, es decir medianamente importante (Anexo 7, tabla 10).

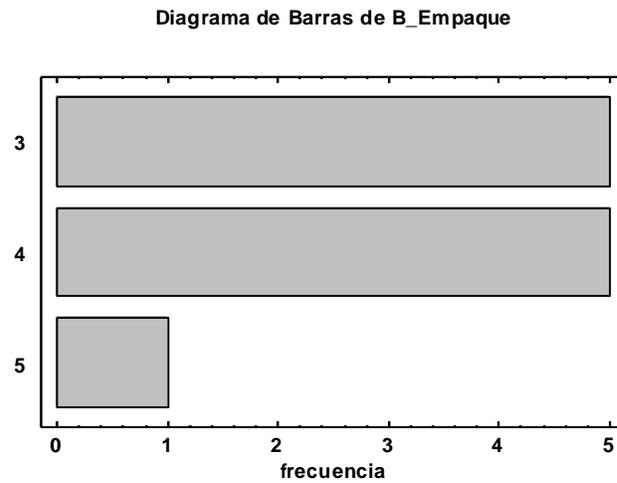


Diagrama 52 Frecuencia para empaque

A su turno, en las actividades del transporte en 6 filas del archivo de datos, es igual a 1, lo cual representa 54% de los 11 valores en el archivo. Pero conviene observar que el 54% de los expertos declara que no considera importante el transporte para la calidad del café y el 16% lo interpreta como poco importante (Anexo 7, tabla 11).

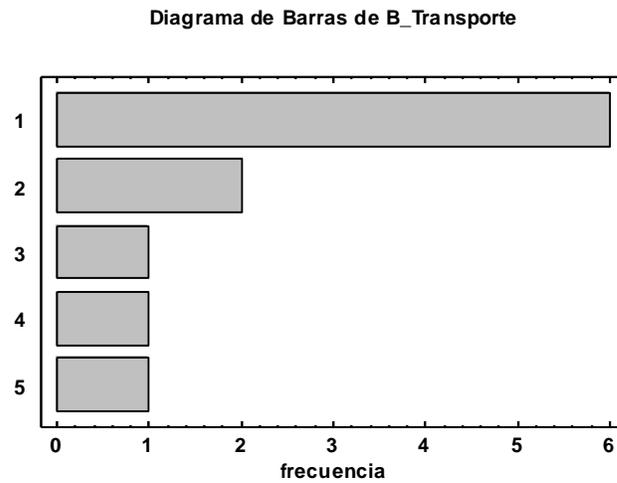


Diagrama 53 Frecuencia para transporte

ACOPIO

En la cadena productiva de café el acopio es otro eslabón a considerar. El 70% de los expertos consultados para este trabajo estima que la recepción es importante y el 20% la califica como poco importante. Sólo el 10% cree que es muy importante (Anexo 7, tabla 12)

Diagrama de Barras de A_Recepción

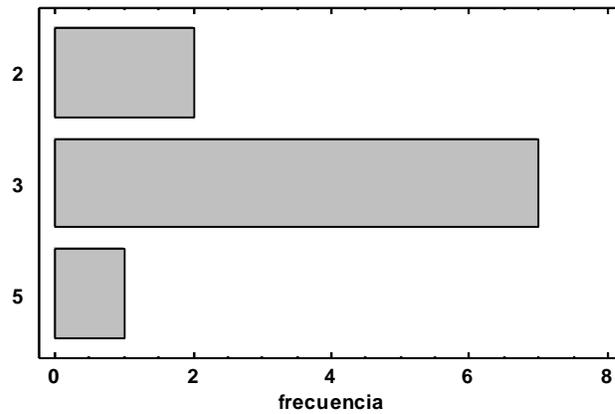


Diagrama 54 Frecuencia para recepción

El almacenamiento es una actividad que tuvo importantes calificaciones por parte de los expertos. El 81% de los consultados lo califica como moderadamente importante o muy importante (Anexo 7, tabla 13). En una fila del archivo de datos, el almacenamiento es igual a 2, lo que representa 9% de los 11 valores en el archivo

Diagrama de Barras de A_Almacenamiento

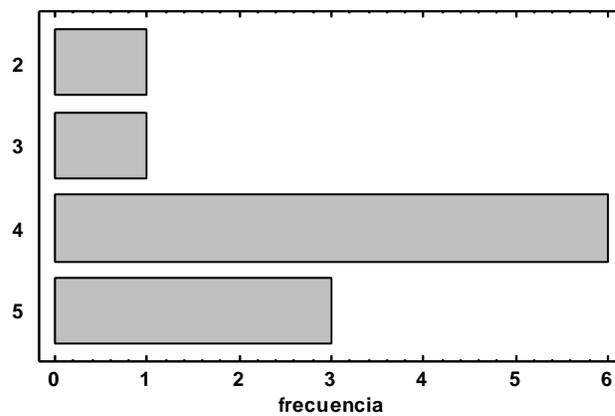


Diagrama 55 Frecuencia para almacenamiento

A su turno, en la tabla 14 del anexo 7 se observa que la mitad de los expertos califican como muy importante las tareas relacionadas con los sistemas de control y el 30% lo evalúa como medianamente importante.

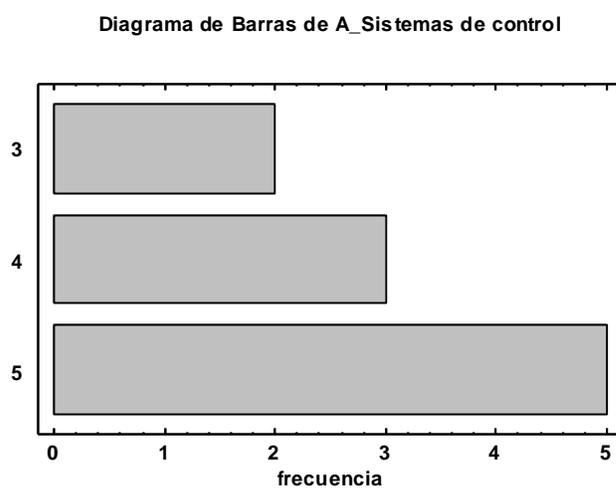


Diagrama 56 Frecuencia para sistemas de control

Sobre la pregunta de la relación de la calidad con los concursos de catación, los expertos tienen una valoración claramente fragmentada. Un 20% responde que no es importante y un 40% que es poco importante. El 20% califica con 3 la actividad y el 10% la califica con 4 y 5 respectivamente (Anexo 7, tabla 15).

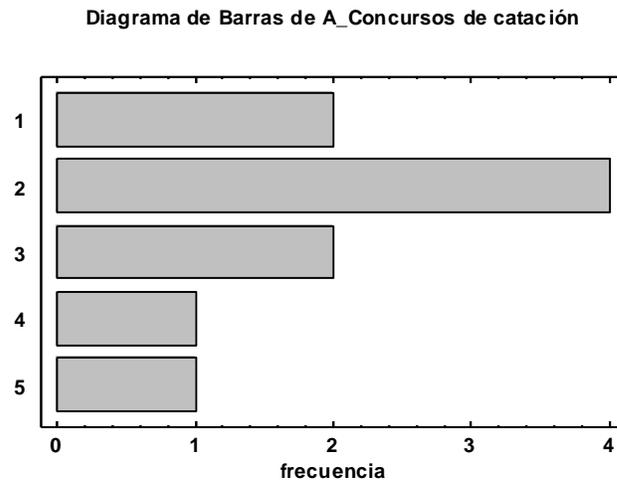


Diagrama 57 Frecuencia para concursos de catación

Por su parte, los sistemas de negociación con productores no tuvieron una valoración positiva por los expertos. El 40% califica con 1 y el 20% con 2 esta actividad. Sólo el 10% la calificó como muy importante (Anexo 7, tabla 16). En 4 filas del archivo de datos Sistemas de negociación con productores es igual a 1. Esto representa 40% de los 10 valores en el archivo.

Diagrama de Barras de A_Sistemas de negociación con pr

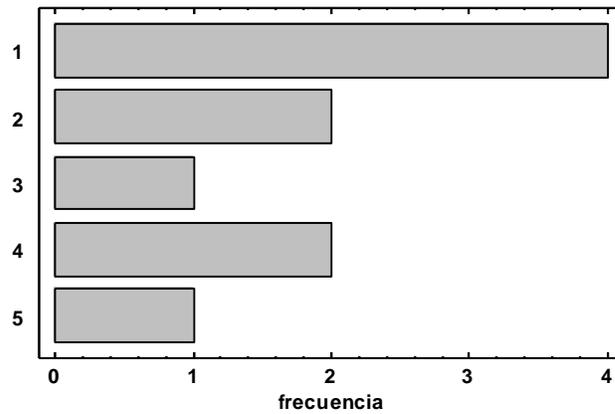


Diagrama 58 Frecuencia para sistemas de negociación con productores

Como lo hicieron en la etapa del beneficio, en el acopio los expertos no reconocen en el transporte una actividad de importancia para la calidad del café. Un 54% contestó que no tiene importancia y un 18% respondió que es poco importante (Anexo 7, tabla 17).

Diagrama de Barras de A_Transporte

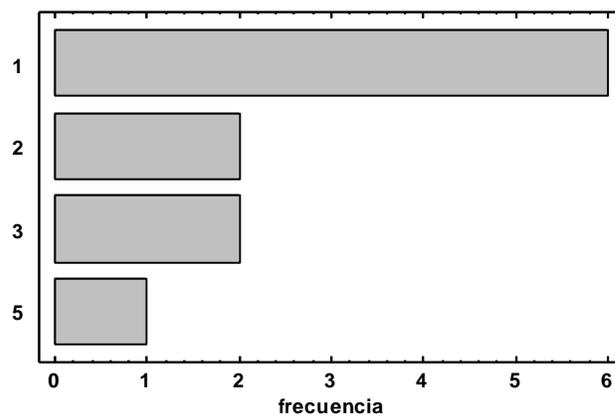


Diagrama 59 Frecuencia para transporte

TRILLA

La cuarta etapa en la cadena productiva del café se relaciona con la trilla, la cual incorpora básicamente las tareas de recepción, limpieza, selección, aseguramiento del producto, empaque, buenas prácticas de manufactura y transporte.

Del cuidado con el que se trate cada una de estas actividades depende, en gran medida, que se pueda escalar con rigor y calidad en el relacionamiento con otros eslabones de la cadena hasta ofrecer al consumidor final un producto que satisfaga sus expectativas.

Debe advertirse, además, en las tareas de la trilla, como en la cadena productiva del café en su conjunto se cuenta con importantes procesos de innovación y desarrollo tecnológico que contribuyen a conseguir el objetivo de un café de alta calidad.

Para las actividades de la trilla el acondicionamiento para la recepción tuvo una calificación dispersa por parte de los expertos. La mitad le asignó 3, el 20% indicó un 4 y el 10% un 5, es decir, muy importante. Respuestas similares habían entregado con el acopio (Anexo 7, tabla 18).

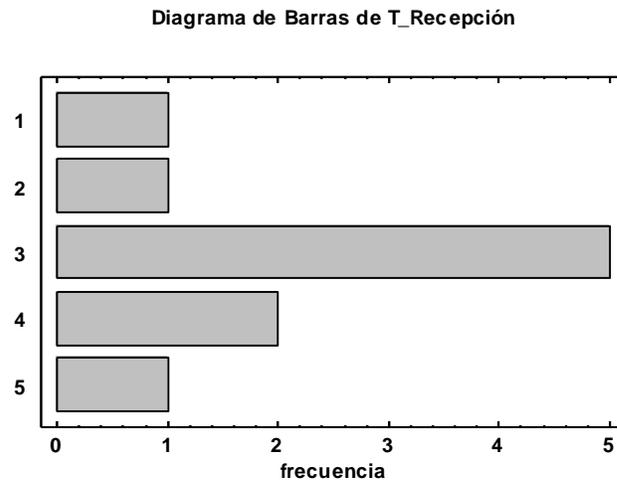


Diagrama 60 Frecuencia para recepción

En cuanto al tema de la limpieza como una de las tareas de la trilla y de cara al aseguramiento de la calidad, los expertos no parecen tener dudas y en un 90% su calificación fue moderadamente importante (40%) o muy importante (50%), tal como se observa en el anexo 7, tabla 19.

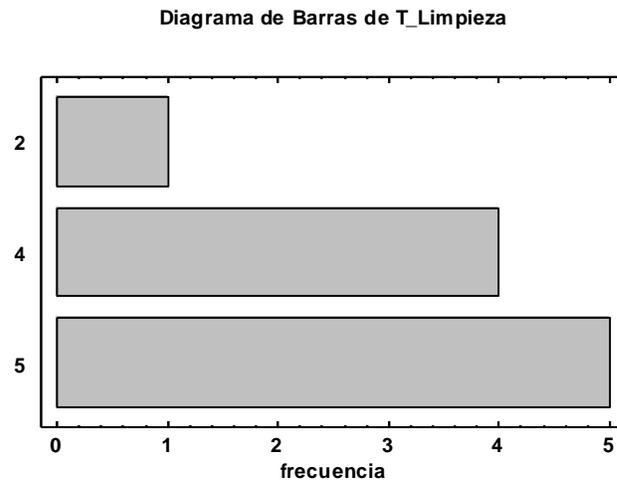


Diagrama 61 Frecuencia para limpieza

Respecto de la selección, una tarea que acompaña la trilla, los resultados de la consulta a expertos muestran una clara y positiva valoración. El 72% indicó que la considera muy importante, el 18% la calificó de moderadamente importante y un 9% como importante (Anexo 7, tabla 20) En las filas del archivo de datos, la selección es igual a 3. Esto representa 9% de los 11 valores en el archivo.

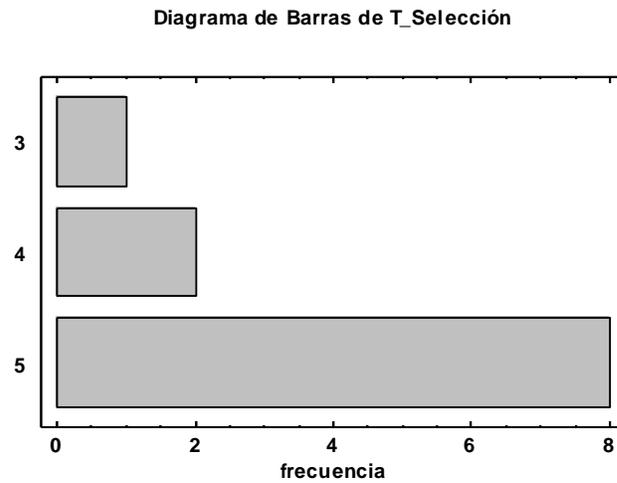


Diagrama 62 Frecuencia para selección

Otra de las actividades inherentes a la trilla es el aseguramiento del producto. En este caso las respuestas de los expertos también se inclinaron por una alta calificación. El 70% le asignó 5, esto es, muy importante y el 10% le marcó 4 (Anexo 7, tabla 21) En las filas del archivo de datos, el aseguramiento de producto es igual a 2. Esto representa 10% de los 10 valores en el archivo.

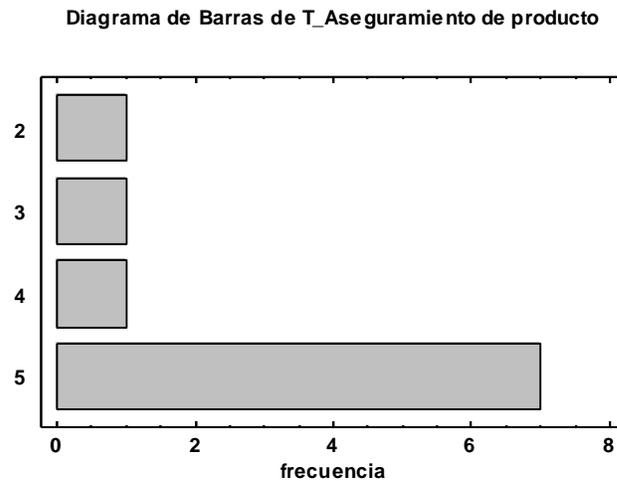


Diagrama 63 Frecuencia aseguramiento del producto

Los expertos también calificaron positivamente la relación del empaque con la trilla. Un 72% la valoró con 4, es decir, moderadamente importante; un 9% señaló que la considera muy importante, y otro tanto como importante (Anexo 7, tabla 22)

Ahora bien, al preguntar por los cafés honey (o semilavado) y naturales con su relación con la trilla, en perspectiva de calidad, ninguno de los expertos le calificó 5. El 40% la calificó como moderadamente importante y un 30% como importante. Un 20% estimó que se trata de una actividad nada importante (Anexo 7, tabla 23).

Diagrama de Barras de T_Honeys y naturales

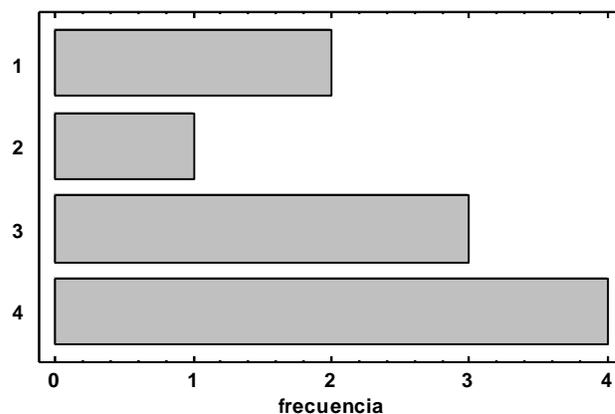


Diagrama 64 Frecuencia para honeys y naturales

En el caso de las Buenas Prácticas de Manufactura, las valoraciones de los expertos en un 73% de las respuestas se inclinaron por considerar que dichas prácticas son importantes y un 18% se inclinó por calificarlas como muy importantes (Anexo 7, tabla 24).

Diagrama de Barras de T_BPM

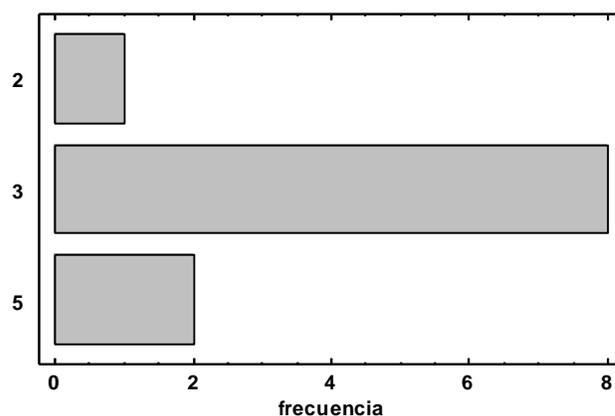


Diagrama 65 Frecuencia para BPM

Por último, en el eslabón de la trilla se indagó por el transporte. También aquí los expertos desestimaron su importancia: el 45% lo calificó con 1 y el 27% con 2. Sólo el 9% cree que es muy importante (Anexo 7, tabla 25)

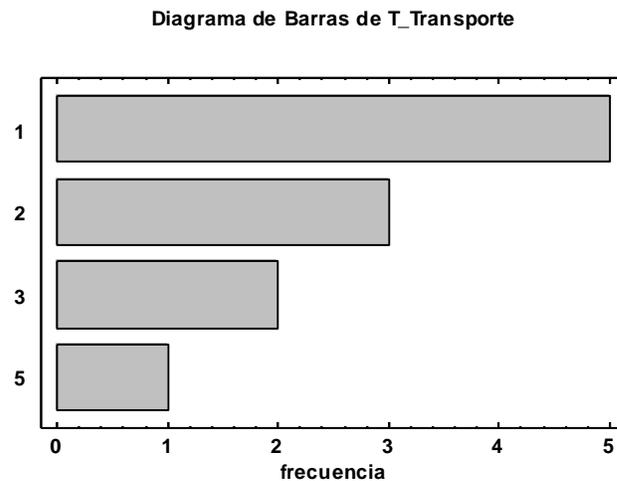


Diagrama 66 Frecuencia para transporte

6.4 Análisis y perfilación

El eslabón del análisis y la perfilación es la etapa que incluye, además de la infraestructura, la calibración de equipos y la catación. También se suman los análisis físico, sensorial y químico del café antes de ofrecerlo en el mercado.

Las respuestas a la pregunta relacionada con la infraestructura como un componente del análisis y la perfilación indican que ningún experto desconoció su importancia. El 30% calificó con 3, el 40% con 4 y el 20% con 5 (Anexo 7, tabla 26)

Diagrama de Barras de AP_Infraestructura

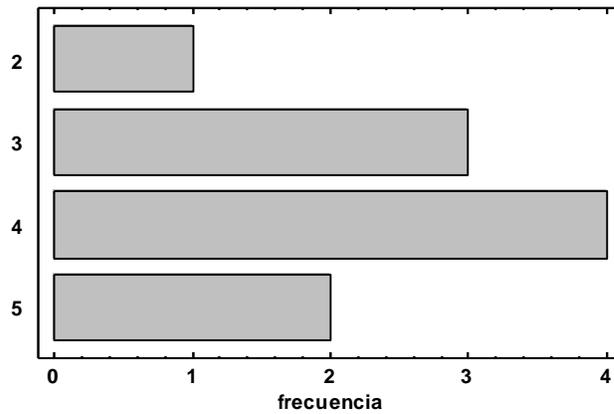


Diagrama 67 Frecuencia para infraestructura

En segundo lugar, el ítem de la calibración de equipos permitió dividir las opiniones de los expertos. Un 40% considera que es una actividad importante y un 60% la evalúa como muy importante (Anexo 7, tabla 27)

Diagrama de Barras de AP_Calibración de equipos

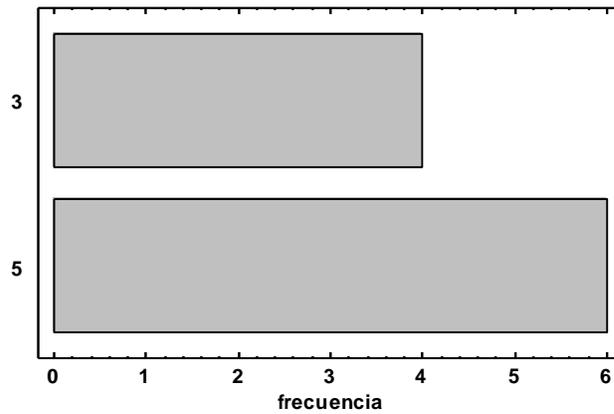


Diagrama 68 Frecuencia para calibración de equipos

Disponer de catadores certificados como un componente asociado a la perfilación y al análisis también fue reconocido de manera positiva por los expertos. La mitad calificó con 5 la pregunta, el 40% con 4 y sólo el 10% valoró como nada importante (Anexo 7, tabla 28)

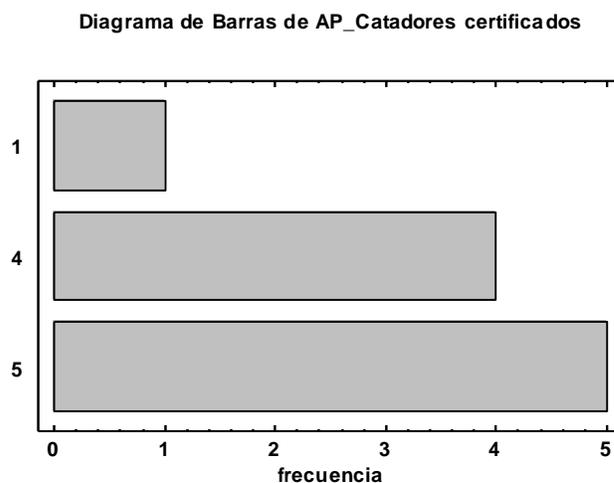


Diagrama 69 Frecuencia para catadores certificados

Los diferentes tipos de análisis también hicieron parte de la encuesta. En primer lugar, el análisis físico fue positivamente calificado: un 73% de los expertos lo reconoció como muy importante; el 18% como moderadamente importante y el 9% como importante (Anexo 7, tabla 29)

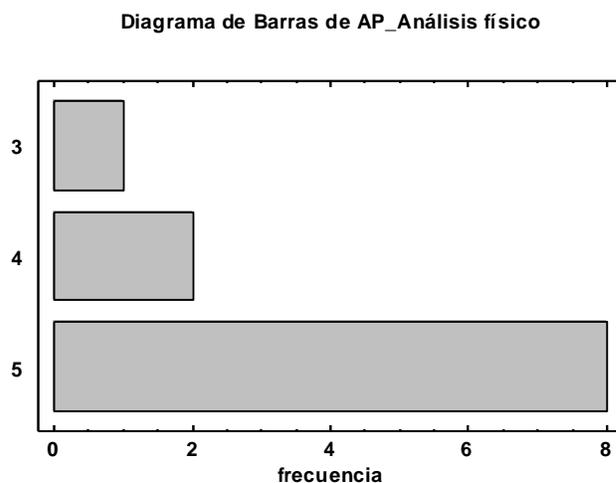


Diagrama 70 Frecuencia para análisis físico

En segundo lugar, respecto del análisis sensorial la calificación de los expertos no deja lugar a dudas sobre la gran importancia que le asignan a este proceso: un 82% lo reconoció como muy importante y el 18% restante como moderadamente importante (Anexo 7, tabla 30). En este caso, en 2 filas del archivo de datos, análisis sensorial es igual a 4. Esto representa 18% de los 11 valores en el archivo.

Diagrama de Barras de AP_Análisis sensorial

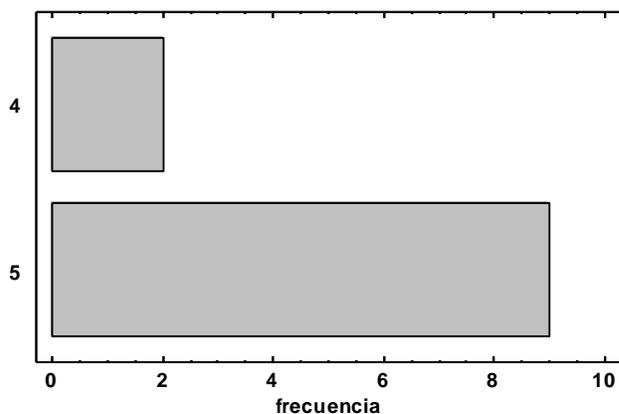


Diagrama 71 Frecuencia para análisis sensorial

Finalmente, en el caso del análisis químico, la opinión de los expertos consultados muestra que un 20% no le asigna ninguna importancia, al tiempo que un 60% cree que es muy importante, un 10% señaló que se trata de una actividad moderadamente importante e importante (Anexo 7, tabla 31). En 2 filas del archivo de datos, Análisis químico es igual a 1. Esto representa 20% de los 10 valores en el archivo.

Análisis Correlacional.

Culminado el análisis descriptivo donde los expertos detectaron para cada fase qué era lo más importante, enseguida se identifican aquellos factores que, desde el punto de vista multivariado influyen en la obtención de café de calidad. Para este propósito se utilizó la matriz de correlación (ver Anexo 3) los cuales fluctúan entre (-1 y +1). Aquí se seleccionó desde punto 65 en adelante.

Al examinar la dinámica de la inercia (ver Anexo 3, tabla 1) se observa que las primeras 2 dimensiones explican el 46% de la variabilidad, es decir, casi la mitad.

Para la dimensión uno se identificaron al menos tres hallazgos:

- En la fase cultivo lo más representativo es el manejo integrado de plagas y enfermedades, la fertilización, la cosecha y la sostenibilidad ambiental.
- En la fase de acopio, el almacenamiento, los sistemas de control y los concursos de catación.
- En la fase de trilla, la recepción, limpieza, aseguramiento de producto, empaque y los análisis físico, sensorial y químico.

A partir de la información disponible en el Anexo 3 (tablas 1 y 2), se percibe que la trazabilidad del producto se convierte en un factor esencial desde el cultivo hasta la fase final de los diferentes tipos de análisis, reconociendo que hay unas prácticas que son esenciales, como es el caso del manejo de plagas y enfermedades, la fertilización o la cosecha. Aunque sutilmente, la sostenibilidad ambiental aparece como un componente que le daría soporte al sistema como tal.

Si bien los expertos no asignaron a las Buenas Prácticas Agrícolas una calificación importante, es posible observar no tanto una ausencia de buenas prácticas agrícolas, sino de buenas prácticas de manufactura, tal como sucede en el caso específico del almacenamiento y en la trilla.

Por otra parte, se encuentra que son esenciales el análisis sensorial, físico y químico porque son los que definen, en última instancia, cuál es el producto final, es decir, que si se examina el proceso desde un enfoque sistémico, el análisis sensorial, seguido del físico y del químico son la respuesta final de un ejercicio de trazabilidad de buenas prácticas de manufactura desde la cosecha del grano, hasta la bebida en la taza.

Ahora bien, si se estudia la segunda dimensión, desde el análisis multivariado, se identifica que la calificación más alta se obtiene para el estado social en el cultivo y, en el análisis y perfilación, el análisis químico.

Estos hallazgos ratifican lo que se menciona en la dimensión uno y tienen de fondo otro componente adicional relacionado con la trazabilidad. Es decir, que no basta con hacer un análisis sensorial, físico o químico, también es importante realizar un seguimiento a otros parámetros que pueden convertirse en parte del sostén para la trazabilidad de proceso.

Así, utilizando el plano factorial, con base en los análisis descriptivos ya señalados, y que permitieron la calificación de los expertos, se concluye que hay algunas variables que realmente no tienen un peso significativo para ellos tales como el transporte o la recepción, que son comunes a cada uno de los grupos de variables. El tema de infraestructura es otra variable común que para los expertos no pesa.

De la misma manera se observa que el grupo de valores de acopio incluidos en la encuesta no es relevante para los expertos al momento de producir un café de calidad.

De este análisis multivariado es posible concluir que, según los expertos, lo que está inmerso, más que un enfoque de buenas prácticas agrícolas estrictamente, es una integración de buenas prácticas de manufactura las cuales se van a ver evidenciadas en el análisis sensorial en primera instancia y en los análisis químico y físico en segunda instancia.

Sorprende, en todo caso, que el grupo de variables de análisis y perfilación haya tenido puntajes tan altos, porque si ya se produjo el café y se hace el análisis y perfilación, de nada sirve dicho análisis, ya que con esos resultados es que se toman las medidas preventivas o correctivas que deban introducirse en los eslabones previos de la cadena de café.

6.3. Protocolo de análisis de la calidad del café para una Marca de Certificación para las Asociaciones de productores de cafés especiales del departamento de Risaralda

El siguiente protocolo es una herramienta para el apoyo a las Asociaciones de productores de cafés especiales del Departamento de Risaralda, en seguimiento a los procesos de cultivo, beneficio, acopio, trilla, análisis y perfilación, a través de una lista de verificación para cada una de estas actividades.

El objetivo principal es la protección de la calidad del café vinculado con las asociaciones de Risaralda, basado en cinco áreas estratégicas que consolidan los intereses departamentales y nacionales: normativa técnica; legislación nacional en materia de marca de certificación; control de calidad; certificación; y publicaciones que ayuden a visibilizar comercialmente el producto.

Se tiene previsto fortalecer las capacidades de las asociaciones para lograr un aseguramiento de la calidad del producto en toda la cadena agroindustrial, mediante la consecución de cuatro pilares específicos:

1. Unificar criterios que permitan armonizar normativas, protocolos y procesos de producción de café de calidad en el departamento.
2. Disponer de Asociaciones de productores con personas capacitadas en aspectos específicos orientados a la gestión de la calidad, que le ayude al país a mejorar la penetración comercial de sus cafés en mercados de países consumidores y de aumentar el consumo interno de café especial.
3. Contar con un equipo de profesionales formados desde el ente certificador (ejemplo. Universidad), que se conviertan en capacitadores y transmisores de los conocimientos y prácticas aprendidas para la obtención de la marca de certificación.
4. Disponer de un espacio eficaz de contacto, intercambio y actualización de los conocimientos y experiencias en las actividades anteriormente mencionadas en las instalaciones del ente certificador.

Este documento servirá como soporte para la correcta producción de un café especial proveniente de una marca de certificación para cafés especiales de Risaralda, y como un aporte que se espera sea de reconocimiento nacional e internacional.

6.3.1 Objeto y campo de Aplicación

Este protocolo común departamental servirá para producir café especial de Asociaciones de productores del departamento de Risaralda protegidas bajo una Marca de Certificación.

Y de esta manera, asegurar que los cafés de estas Asociaciones sean:

- Creíbles.
- Repetibles.
- Reproducibles.
- Trazables.
- Confiables.
- Aceptados y diferenciados nacional e internacionalmente, posicionando los cafés especiales del departamento.

6.3.2 Objetivos específicos

- Ser una herramienta que contribuye con la oferta de café especial de Colombia, diferenciado, protegido y certificado, mediante las buenas prácticas de medición de la calidad.
- Asegurar la confiabilidad y consistencia de los procedimientos para valorar la calidad del café por sus características únicas.
- Contar con herramientas de análisis confiables y consistentes en apoyo a los procesos de negociación comercial de los cafés especiales producidos bajo esta marca de certificación.
- Servir de guía y referencia para las asociaciones de productores de café especial de otros departamentos y contribuir para que estos puedan establecer metodologías analíticas normalizadas.

6.3.3 Campo de Aplicación.

El protocolo, se aplicará para la ejecución eficiente de los procesos y procedimientos de producción y transformación de café pergamino seco a café verde, desde el muestreo hasta la evaluación sensorial, con el fin de garantizar que el producto protegido quede bajo una marca de certificación, cumpliendo con los estándares requeridos para su certificación.

6.3.4 Normas de Referencia.

Los documentos de referencia siguientes fueron utilizados como base para la elaboración de este documento. Se aplicará la última edición de las normas aquí descritas (incluyendo cualquier modificación):

- ISO 3509:2005 Coffee and coffee products -- Vocabulary
- ISO 4072:1982 Green coffee in bags -- Sampling
- ISO 4149:2005 Green coffee -- Olfactory and visual examination and determination of foreign matter and defects.
- ISO 6673:2003 Green coffee -- Determination of loss in mass at 105 degrees C
- ISO 2395:1990 Test sieves and test sieving -- Vocabulary
- ISO 4150:1991 Green coffee - Size analysis - Manual sieving
- ISO 3310-1:2000 Test sieves Technical requirements and testing Part 1: Test sieves of metal wire cloth
- ISO 3310-2:1999 Test sieves Technical requirements and testing Part 2: Test sieves of perforated metal plate
- ISO 6669:1995 Green and roasted coffee, Determination of free-flow bulk density of whole beans (Routine method)

- ISO 6668:2008 Green coffee Preparation of samples for use in sensory analysis

Specialty Coffee Association of Protocolo para catar café America (SCAA), 10 de septiembre de 2003

- Global GAP para Café
- Decreto 3075/1997
- Buenas Prácticas de Manufactura -BPM
- Buenas Prácticas Agrícolas -BPA
- Norma ICONTEC

6.3.5 Requisitos técnicos que deben cumplir las asociaciones de productores de café especial de Risaralda.

1. Cultivo
2. Beneficio
3. Acopio
4. Trilla
5. Análisis y perfilación

1. Cultivo

Condiciones climáticas y geográficas:

- 18 a 21°C.
- 1800 a 2800 ml/año.
- 1200 a 2300 msnm.
- Suelos franco-arenosos, ligeramente ácidos con alto contenido de materia orgánica.

- 1600 horas luz/año.

Posibles variedades de cafeto a usar en el proceso de siembra:

- Castilla
- Caturra
- Variedad Colombia
- Típica
- Borbón
- Maragogipe
- Sierra Nevada
- Geisha
- Moka
- Peaberry
- Blue mountain
- Wush wush
- Tabi
- Rudam rume

Aspectos que se deben tener en cuenta en la construcción del almácigo:

- Llenada de bolsas y arreglo de tierra.
- Siembra de chapolas.
- Fumigaciones.
- Desyerbas.
- Materia orgánica 0,25 kilos por bolsa.
- Abono con micorrizas 10 gramos por bolsa.

- Control de plagas y enfermedades con biocontroladores, 0,1 gramos por bolsa.
- La semilla debe obtenerse de alta calidad (comprándola en los centros de distribución autorizados) y la variedad adecuada a la zona de producción.
- La selección de la semilla debe ser de plantas buenas, escogiendo solamente la fruta madura del centro de la rama, sin coger frutas dañadas o enfermas.

Aspectos que se deben tener en cuenta en el establecimiento del cultivo de café especial:

- Desyerba.
- Desrame.
- Corte con motosierra en los casos que aplique.
- Recogida de material grueso.
- Trazo.
- Hoyada.
- Distribución de colinos.
- Siembra de colinos.
- Abono con materia orgánica, 0,7 kilos por hoyo.
- Distribución de la materia orgánica.

Se deben seleccionar las plantas para siembra definitiva cuando germina la semilla: el mulch se levanta un metro para seguir protegiéndolo del sol, se riega constantemente manteniendo la humedad del suelo, cuando el tallo se torne de color verde y escoger las plántulas sanas, rectas y con buena raíz.

Aspectos que se deben tener en cuenta en el manejo de arvenses en el cultivo de café especial:

- Plateo manual 5 veces al año.

- Desyerba con machete 2 veces al año.
- Aplicación con fumigadora por las calles del cultivo.
- Las herramientas necesarias que se necesiten.
- Uso de guadaña 2 veces al año.
- Control de arvenses con glifosato, 4 veces al año.

Aspectos que se deben tener en cuenta en el proceso de fertilización en el cultivo de café especial:

- Aplicación de urea 4 veces al año, 25 gramos por árbol
- Aplicación de DAP en una relación de 2:1 4 veces al año, 25 gramos por árbol.

Manejo del hoyo de siembra:

- Definir tamaño adecuado = 40 x 40 x 40 cms.
- Definir los componentes de la mezcla de suelo en función de: pH, contenido y

saturación de Aluminio, balance de bases (SB > 60%) (Cu, Mg, K), textura, materia orgánica del lote.

- Aplicación de enmiendas mínimo dos meses antes de trasplante.
- Recomendaciones mínimas: materia orgánica = Rango 1 a 3 Kg / sitio; Cal agrícola o Cal dolomita = 150 a 300 gramos / sitio; menores granulados = 20 gramos / sitio; Fósforo = 10 gramos / sitio

En la siembra nueva de café:

- El terreno debe prepararse antes de sembrar.
- Lo principal será la aireación y el diseño de siembra.
- En terrenos quebrados realizar las curvas de nivel, para evitar la erosión.
- La distancia de siembra depende de la variedad a sembrar.

- En variedades de porte bajo un máximo de 5000 plantas por hectárea y variedades de porte alto un máximo de 3000 plántulas por hectárea.

Fertilización: es la alimentación de la planta por la raíz.

- Debe hacerse con base en la producción y condiciones de la planta y el suelo.
- Si las ramas se entrecruzan, el fertilizante se debe aplicar en medio de estas.
- Debe aplicarse en la base de la planta y a una secuencia de cada tres semanas durante la época lluviosa.
- Si las plantas están separadas, se debe aplicar en la base.
- Se debe complementar con un control de arvenses para que estas no compitan con el desarrollo del cafeto.

Poda: es la renovación sistemática del tejido para mantener la producción sostenible.

- Debe ser cada tres años.
- Se debe cortar la planta de 80 a 1,10cms de altura, dependiendo de la ubicación de la finca sobre el nivel del mar.
- Formar el ciclo con tres calles.
- Se deben dejar todas las ramas debajo del corte de poda.
- Las ramas que se cortan de la poda deben ser colocadas en orden en una sola entrecalle.

Deshija: es la selección de los brotes logrados después de la poda.

- Seleccionar los mejores brotes.
- Dejar de dos a tres brotes por punto de siembra.
- No dejar brotes en el nivel de corte, solo por debajo 1 pulgada del corte de poda.

- Los brotes que se eliminan colocarlos en la entrecalle donde se dejó las ramas de poda.

Control de plagas y enfermedades:

- Con un buen manejo de la planta y una buena fertilización, hay una reducción en las plagas del cultivo.

- Deben hacerse programas preventivos.

- Los controles deben hacerse con cuidado y asesoría, para no abusar del uso de productos agrícolas.

Control de arvences:

- Debe realizarse sin provocar la erosión ni destrucción del suelo.

- Debe hacer un manejo de arvences para que no compitan con el cafeto.

Manejo de suelos:

- Cuando se establece el cultivo deben realizarse prácticas de conservación de suelos, curvas de nivel, drenajes y tanques.

- El tamaño de los tanques o huecos, es de 50 cms de profundidad, 50 cms de ancho y 75 cms de largo.

- Las zanjales deben realizarse cada cinco calles con una profundidad de 25 cms y el ancho de la pala.

Cosecha:

- Debe hacerse solo de granos maduros. Se deben escoger las cerezas en el grado de maduración óptimo. Una recolección descuidada afecta el cafetal, el rendimiento de la cosecha, el aspecto del grano y la calidad de la bebida.

- Se deben recoger todos los días los granos que se han caído al suelo.

- No se deben recolectar granos verdes o amarillos. Mezclar café verde o pintón con café maduro puede presentar en taza imperfecciones como taza áspera o astringente.
- Los granos que se caigan en la recolección o al suelo que no sean maduros deben procesarse aparte del café maduro.
- La recolección debe hacerse cada 15 días, usando estopas limpias. Y contando con un buen estado de cocos recolectores y cinchones.
- El vaciado a la estopa se necesita que sea frecuente.
- El amarre de la estopa y colocación en un lugar fresco.
- En el árbol no más de cinco granos maduros sin recolectar.
- No más de cinco granos en el piso.
- No recolectar granos del piso de cosechas anteriores

2. Beneficio

- Debe beneficiarse solo la fruta madura y no se debe mezclar con la fruta verde.
- El grano que se va a beneficiar debe pasarse o medirse, para el control de la cantidad de fruta procesada.
- En el beneficio húmedo los procesos en su orden debe ser la cosecha, el despulpado y clasificado, la fermentación, el lavado y el secado.
- En el beneficio semi-húmedo deben ser la cosecha, el despulpado y clasificado, y el secado.
- Y en el beneficio natural, deben ser la cosecha y el secado.
- Las variables que se deben de tener en cuenta son:

✓ La despulpada: selección del grano maduro, tipo de despulpadora, frescura del grano. Debe incluir siempre la limpieza, mantenimiento y calibrada de la máquina siempre y mantenerla en buen estado. Y se debe despulpar el mismo día de recolectado el café, equivalente a despulpar lo más rápido posible. Ideal 2 veces al día.

Se tiene en cuenta que si no despulpo a tiempo el Café se mancha, pierde peso y afecta la taza. Además, se necesita realizar limpieza a los tanques, rejillas, paletas revolventoras, solamente con agua y cepillo. Y utilizar zaranda.

La evaluación de la despulpada en baba corresponde a que en 100 granos de café en baba no debo encontrar más de: 1 grano Trillado, 1 grano Mordido, 1 grano sin despulpar, Nada de pulpa en el grano, Ningún grano en pulpa.

✓ La fermentación: tiempo de fermentación, temperatura y humedad ambiente, volumen de la masa, material del tanque, limpieza. Se debe mantener tanques limpios, controlar tiempos, la temperatura y la calidad del agua separe los granos flotantes. Tiempo: 12 a 24 horas según condiciones finca

✓ Selección: calibración de la máquina.

✓ Secado: considerar el tipo de secado, porcentaje de humedad final. Se necesita un buen mantenimiento y limpieza del área exclusiva para esta actividad. El lugar tiene que estar limpio, libre de cualquier objeto extraño y debe ser de rápido secado de la humedad. No debe haber granos de secas anteriores. Se debe secar por separado día por día; controlar el grosor de las capas; Control de T° Vrs Tiempo; evitar demorar e interrumpir; evitar el re-humedecimiento; separar el café por tamaño y defectos.

Para el secado se debe revolver continuamente para un secado homogéneo y preservar el embrión vivo.

Secado entre el 10 y el 12%, óptimo del 10 al 10.5.

Capas máximas de 4 cm. Sin pisar el café al revolverlo

3. Acopio

Almacenar en bodegas bien ventilados e impermeables, y sobre estibas limpias retiradas de la pared mínimo 30 cm.

La humedad relativa inferior al 65 % y una temperatura por debajo de los 22°.

Garantizar que no existan riesgos de contaminación cruzada o filtraciones por agua.

Lugar seco y ventilado, que no haya productos que contaminen.

Los empaques deben estar limpios y ser sacos de fique y bolsas grain pro.

4. Trilla

Los pasos que se deben de seguir en la trilla son:

- Pretrilla: en este paso se lleva a cabo un análisis detallado de una muestra representativa de la materia prima a procesar. Es necesario analizar los detalles específicos (virtudes y defectos de la almendra) a fin de trazar la estrategia de selección más apropiada.

Los equipos indispensables para realizar la pretrilla son: trilladora de laboratorio, medidor de humedad, homogenizador, balanza, cribas, tostadora de muestras, mesa de catación,

- Cálculo del factor de rendimiento: es el número de kilogramos de café pergamino (materia prima) requeridos para obtener un saco de excelso de exportación de 70kg. Nota.

El estándar promedio de factor de rendimiento en Colombia es de 92.8Kg de café pergamino por saco de 70Kg de almendra. Pasos:

1. Tomar muestra representativa del café pergamino.

2. Homogenizar y tomar una muestra de 200 o 250 gramos de café pergamino.

3. Trillar y calcular las Mermas = Peso muestra café pergamino – Peso de la almendra resultante.

4. Separar manualmente todos los granos defectuosos.

5. Pasar la almendra sana obtenida por las mallas de laboratorio número 14 y 13.

6. Pesar la almendra sana por encima de la malla 14.

7. Calcular el 1.5% de la almendra sana obtenida en el paso anterior.

8. Escoger el peso equivalente al 1.5% calculado en el paso anterior, de granos sanos retenidos en la malla 13 y juntarlos con la almendra sana

Nota. La compensación por granos ligeramente brocados debe ser a criterio del comprador donde se seleccionan entre 15 y 30 granos ligeramente brocados (se retiran de los granos defectuosos seleccionados en el punto 4) y se juntan con la almendra sana.

Factor de rendimiento= Valor constante*/peso de la almendra sana

El VC es 17.500 si la muestra tomada es de 250g o 14.000 si es de 200g

- Cuenta de trilla: establecer un balance de masas del resultado final del proceso industrial de una negociación. Los pasos son:

1. Determinar las cantidades de café excelso producido dentro de las normas acordadas.

Nota. El dato anterior nos permite comparar el resultado del proceso industrial versus el factor de rendimiento de compra.

2. Determinar la cantidad de co-productos obtenidos (consumos, pasilla de máquinas, pasilla de electrónicas, ripio).

3. Determinar la cantidad de cisco producida. Normalmente se determina como la diferencia entre la cantidad de café pergamino y la almendra obtenida (excelso y co-productos).

- Primera etapa de la pre limpieza: se debe extraer el polvo y los materiales extraños, tales como: papeles, palos, cabuyas, etc., del café pergamino seco -CPS.

- Segunda etapa de la pre-limpieza: se deben eliminar piedras y elementos extraños pesados, como metales y otros granos de mayor densidad del café pergamino.

- Descascarado: en esta parte del proceso se despoja al grano del pergamino y su cutícula.

- Separación por tamaño de la almendra o café ya trillado.

- Separación densimétrica: se separan los granos livianos (pasilla de máquinas) de los granos pesados.

- Separación de los granos por color ya sea con una máquina electrónica o a través de operarias que lo realizan manualmente.

- Empaque: el café trillado o café verde debe ser empacado en bolsas grain pro y luego empacado en sacos de fique.

- Las normas mínimas de calidad que se deben de cumplir con el café trillado son:

Olor: característico, sin olores extraños o signo de contaminación.

Color: uniforme.

Infestación: libre de insectos vivos.

Libre de elementos extraños como piedras, metales, etc.

Prueba de taza: limpia, sabor y aroma característico, libre de sabores como fermento, químico, cebolla, etc.

Humedad: Entre el 10% y el 12%.

Defectos: máximo 12 granos del primer grupo (negros, vinagres, reposados, amarillos, mantequillos, embrión muerto), máximo 60 granos del segundo grupo. Norma 12-60.

Compensación por grano brocado. La norma permite intercambiar 10 granos ligeramente brocados por cada grano del primer grupo, pudiendo intercambiarse hasta diez granos del primer grupo.

Se permite reemplazar hasta 20 granos del segundo grupo por 40 granos ligeramente brocados.

Nota. En resumen, el máximo número de granos defectuosos en 500g de muestra es:

2 granos del primer grupo.

40 granos del segundo grupo.

140 granos ligeramente brocados.

Otras normas que dentro de este protocolo son permitidas usar son:

Norma 0-10 (es aceptada como norma cero defectos).

Norma 8-35.

Norma 8-35 compensada.

Para efectos de clasificación, los defectos son:

Del primer grupo: los que tienen un impacto negativo muy grande en la prueba de taza del café.

Los del segundo grupo: son aquellos con menor impacto en taza, que afectan principalmente el aspecto general de la muestra pero que en grandes cantidades tendrían efectos en la taza.

Con base en lo anterior se acepta para la clasificación de los defectos ->

- Negro total o parcial (primer grupo)

Falta de agua durante el desarrollo del fruto.

Fermentaciones prolongadas.

Cerezas sobremaduras recogidas del suelo.

Malos secados o rehumedecimientos.

- Cardenillo (segundo grupo).

Fermentaciones prolongadas.

Interrupciones largas del proceso de secado.

Almacenamiento húmedo del producto.

- Vinagre o parcialmente vinagre (primer grupo).

Retrasos entre la recolección y el despulpado.

Fermentaciones demasiado prolongadas.

Uso de aguas sucias.

Almacenamiento húmedo del café.

- Cristalizado (segundo grupo).

Altas temperaturas en el secado (más de 50°C).

- Decolorado veteado (segundo grupo).

Rehumedecimiento después del proceso de secado.

- Decolorado reposado (primer grupo).

Almacenamiento prolongado.

Malas condiciones de almacenamiento.

- Decolorado ámbar o mantequilla (primer grupo).

Deficiencia de hierro en el suelo.

- Decolorado sobresecado (segundo grupo).

Demasiado tiempo o temperatura en el secado.

- Mordido o cortado (segundo grupo).

Despulpado con máquina mal ajustada o camisa defectuosa. Recolección de cerezas verdes.

- Picado por insectos (segundo grupo).

Ataque de insectos como el gorgojo y la broca.

- Averanado o arrugado (segundo grupo).

Desarrollo pobre del cafeto por sequía.

Debilidad del cafeto por falta de fertilizantes.

- Inmaduro y o paloteado (segundo grupo).

Recolección de granos verdes o pintones.

Cultivo en zonas marginales. Falta de abono.

Roya-sequía.

6.4 Análisis y perfilación de café

Los laboratorios de análisis de calidad de café para las asociaciones de productores deben establecer un mínimo de requisitos técnicos que garanticen que las influencias de agentes externos son debidamente identificadas y controladas, para poder asegurar la exactitud y confiabilidad de los ensayos ejecutados.

Los principales factores son:

- a) Factores humanos.
- b) Instalaciones y condiciones ambientales.
- c) Métodos de ensayo y de su validación.
- d) Equipos.
- e) Manipulación de los elementos de ensayos.

Estos factores deben ser tomados en cuenta a la hora de desarrollar los métodos y procedimientos de ensayo, en la formación y calificación técnica del personal, así como también en la selección y calibración de los equipos utilizados.

a. Factores humanos

Los laboratorios de análisis de calidad de café deben asegurar la competencia técnica del personal que opera equipos específicos, ejecutan, evalúan los resultados y firman los informes de ensayos.

En los laboratorios deben existir metodologías para identificar las necesidades de formación y actualización técnica del personal. También, deben contar con los procesos pertinentes para ejecutar los programas de capacitación de manera exitosa.

Deben mantener disponibles y actualizados los perfiles de puestos del personal involucrado en la ejecución de los ensayos. Estos perfiles deben contener los aspectos siguientes:

- Las responsabilidades con respecto a la realización de los ensayos;
- Las responsabilidades con respecto a la planificación de los ensayos y a la evaluación de los resultados;
- Las responsabilidades para comunicar opiniones e interpretaciones;
- La especialización y experiencia requeridas;
- Las calificaciones y programas de formación.

Es muy importante que el personal involucrado conozca y esté consciente de cuál es su función dentro del sistema.

b. Instalaciones y condiciones ambientales

Los laboratorios de análisis de calidad del café deben asegurarse de que las condiciones ambientales no afecten los resultados ni comprometan la calidad requerida de las mediciones realizadas. De igual forma se debe tomar precauciones especiales cuando el muestreo y los ensayos se realicen fuera de las instalaciones del laboratorio. Cuando esto suceda, deberán ser documentadas todas las condiciones que pudieran poner en peligro la correcta ejecución de los ensayos.

Se debe prestar especial atención a factores como la humedad, el suministro eléctrico, la temperatura y los niveles de vibración.

Cuando se verifique que las condiciones ambientales comprometan los resultados de los ensayos estos no deben ser ejecutados.

También, las áreas vecinas que realicen actividades que pudieran ocasionar alguna contaminación cruzada deberán ser debidamente señalizadas.

El acceso a las instalaciones del laboratorio deberá ser restringido, no tendrá acceso ninguna persona sin algún rol o responsabilidad en la ejecución de las actividades del ensayo.

c. Métodos de ensayo y validación de métodos

Los laboratorios deben aplicar los métodos, procesos y procedimientos definidos para todos los ensayos que ejecuta: muestreo, manipulación, transporte, el almacenamiento y la preparación de las muestras a evaluar, la estimación de la incertidumbre de medición y el análisis estadístico.

Dentro de los laboratorios se debe contar con las instrucciones para el uso y el funcionamiento de todo el equipo e instrumentos disponibles. Y deberán mantenerse actualizados y estar ubicados en un lugar de fácil acceso para todo el personal.

Los análisis de calidad deben usar métodos que satisfagan las necesidades del cliente y que sean los apropiados.

La selección de los métodos a utilizar debe estar basada en la normatividad nacional e internacional, emitida por organizaciones técnicas competentes y reconocidas.

Se necesita que los laboratorios realicen una confirmación de que pueden aplicar correctamente los métodos normalizados antes de utilizarlos.

Los clientes pueden solicitar los métodos que desean que se utilicen en los análisis, siempre y cuando éstos estén bajo la normativa.

d. Equipos

Los laboratorios deben estar provistos de todos los equipos necesarios para la correcta ejecución de los ensayos, y el personal responsable de su operación deberá estar técnicamente calificado para realizar su manipulación.

Los laboratorios deberán disponer de instrucciones claras sobre el uso, el mantenimiento, y transporte de los equipos, con el fin de asegurar el funcionamiento correcto y de prevenir la contaminación o el deterioro.

Se debe abrir una carpeta para cada equipo y/o instrumento, estos archivos deben contener los datos generales, de registro y se deben anexar todos los reportes de mantenimiento preventivo, correctivo, calibración y verificación.

Esta confirmación consistirá en una evaluación interna realizada por el laboratorio que dará como resultado la información de que el método se ajusta a sus necesidades.

Cada equipo debe contar con instructivo de operación en el idioma local, basado en el manual del fabricante. El instructivo de operación debe describir de manera general los pasos a seguir para el manejo del equipo. Este documento debe ser colocado en un lugar visible y cercano al analista. Cada equipo deberá tener un registro de uso y/o su carta de control de mantenimiento la que debe colocarse próxima al mismo.

Se deben establecer programas de mantenimiento preventivo específico para cada equipo. También programas de calibración o verificación de instrumentos para que estos operen apropiadamente.

e. Manipulación de las muestras de ensayo

Los laboratorios deben contar con disposiciones en los procedimientos de ensayo que describan el transporte, la recepción, la manipulación, la protección, el almacenamiento, la conservación y la disposición final de las muestras a utilizar en el ensayo, incluidas todas las instrucciones necesarias para proteger la integridad de la muestra.

Deben poseer un sistema que garantice una correcta identificación de la muestra durante su permanencia en las instalaciones del laboratorio. Estos sistemas serán diseñados y operados de modo que aseguren que las muestras no serán confundidas entre sí físicamente, ni cuando se haga referencia a ellas en otros registros o documentos.

f. Aseguramiento de la calidad de los resultados de ensayo

Deben garantizar que pueden detectar las tendencias de las desviaciones, en relación con las especificaciones establecidas. Dichos sistemas deben ser planificados y revisados.

g. Informes de ensayos

Los resultados de los ensayos efectuados por los laboratorios deben ser emitidos en forma exacta, clara y objetiva.

Deben ser presentados en un informe o certificado de ensayo, e incluir toda la información requerida en el reglamento de uso y pliego de condiciones para la marca de certificación; estándares definidos para la correcta interpretación de los resultados del ensayo y poseer toda la información requerida por el método utilizado.

h. Guía de procedimientos técnicos para el análisis de calidad del café

Se debe contar con un material de consulta y una guía de trabajo a seguir; donde puedan revisar las metodologías pertinentes de ejecución eficaz y eficiente de las pruebas de ensayo.

Estos procedimientos constituyen un mínimo común denominador de las actividades que deben ser llevadas a cabo por los laboratorios de análisis de calidad de café para asegurar la calidad del producto; los mismos, serán revisados y actualizados de manera constante conforme las normativas nacionales e internacionales que regulan la industria Cafetera.

Dentro de los procedimientos que se pueden desarrollar en los laboratorios de las asociaciones están:

- Café verde en sacos- Muestreo.
- Café verde- Examen olfativo y visual.
- Café verde- Determinación de la pérdida de masa.
- Café verde/pergamino- Determinación de humedad.
- Café verde- Identificación de la materia extraña y defectos.
- Café verde- Análisis granulométrico.
- Café verde y tostado- Determinación de la densidad.
- Análisis sensorial del café (catación de café).

6.4.1 Café verde en sacos – Muestreo.

Objetivo: establecer la metodología para la realización específica de un procedimiento de muestreo para café verde, en cantidades de 5 o más sacos con el propósito de determinar si la consignación cumple con las especificaciones del contrato.

Campo de Aplicación: este procedimiento aplica para toda muestra de café verde destinada para servir como base para ofrecer café para venta, verificar que el café ofrecido satisface las especificaciones de venta del productor, determinar una o más características del café para propósitos de arbitraje técnicos, comerciales o administrativos, control de calidad o inspecciones de control de calidad y para retención de una muestra de referencia con propósitos de un proceso jurídico comercial.

- Definiciones.

Consignación: la cantidad de café verde en sacos despachada o recibida en un momento preciso y cubierta por un contrato particular o documento de embarque. Puede estar compuesto por uno o más lotes.

Lote: una parte de una consignación, cuyas características se presumen uniformes, consistente en no más de 1,000 sacos del mismo tipo, con el mismo código y masa, conteniendo el mismo café verde el cual se asume tiene propiedades comunes y un carácter razonablemente uniforme y al cual se puede aplicar un esquema de análisis.

Sacos dañados: Sacos que están rotos, manchados, mugrientos o tienen contaminación detectable que indica un posible daño al café en ellos contenido.

Muestra: una parte de un lote, tal cual, cuyas propiedades serán sujeto de análisis.

Muestra bulto, muestra lote: la cantidad de no menor de 1,500gr. de granos de café verde obtenidos por combinación de todos los incrementos proporcionales tomados de un lote en específico.

Muestra bulto mezclada, muestra lote mezclada: la cantidad de granos de café verde obtenidos por combinación y mezcla de todos los incrementos tomados de un lote específico.

Muestra final de laboratorio: cantidad no menor de 300 gr. tomados del total de la muestra.

- Aspectos por considerar.

Muestreador inspector: persona técnicamente competente en muestreo.

Muestra: la toma de muestra de cada lote debe asegurar que el producto obtenido sea representativo. Se debe asegurar que los envases y embalajes destinados a recibir las muestras no alteren la integridad de esta.

- Materiales y equipos necesarios:

Chuzo muestreador: de acero inoxidable que cumpla con ISO 6666.

Envases para contener la muestra: deben estar provisto de un sistema de cierre, además de limpios y secos, fabricados con un material que no afecten el olor, sabor o composición de la muestra.

Deben ser suficientemente fuertes para resistir el transporte elegido. Y se debe poseer la capacidad instalada para preservar las muestras sin cambios en el tiempo.

- Ejecución.

Toma de incrementos: el número de sacos seleccionados de un lote con el propósito de toma de incrementos no debe ser menor de 5.

Los sacos por muestrear deben tomarse aleatoriamente, de sacos individuales localizados en la misma estiba, usando el “chuzo”. Cada saco debe ser muestreado preferiblemente en tres puntos diferentes.

Preparación de la muestra.

Muestra Bulto: Examine los incrementos tomados. Si estos se encuentran visiblemente homogéneos combínelos en el contenedor y marque la bolsa de la muestra obtenida.

Si estos se encuentran notablemente no uniformes entre cualquiera de los incrementos manténgalos separados y anote esta condición en el reporte de la muestra.

Muestras tomadas de sacos dañados no pueden ser incluidas en la muestra final.

Mezclado de la muestra: Remueva la muestra de la bolsa del contenedor y proceda a mezclarlo.

Muestra de laboratorio: Prepare la muestra de laboratorio mediante la remoción de no menos de 300 gr. de la muestra mezclada.

- Empaque y etiquete la muestra.

Precauciones por tomar cuando empaque la muestra: deben ser empacadas en contenedores herméticamente sellados. En estos casos los contenedores deben llenarse completamente con café verde, luego cerrarse herméticamente y así evitar la pérdida o alteración del contenido.

Los sacos dañados deben ser apartados del resto del lote y muestreados por separado y estos incrementos se mantendrán separados del resto.

Si no se logran obtener los 1,500gr. de la muestra de los sacos dañados, puede ser necesario tomar más de tres incrementos por cada saco.

Etiquetado de la muestra: deberá contener la fecha de muestreo, nombre del muestreador y su empleador, localización del café, códigos de identificación y números (incluyendo el origen del café), cantidad de sacos del lote, peso de la muestra, nombre del barco y la naviera, información adicional.

Reporte de muestreo: debe dar información relevante del método de muestreo y debe referir la presencia de sacos dañados, los tipos de daños y el número aproximado de sacos dañados en el lote.

Precauciones durante el almacenaje y transporte de la muestra: las muestras para análisis deben ser enviadas al laboratorio tan pronto como sea posible. Sólo en casos excepcionales se permite su almacenamiento sin exceder 48 horas para su análisis. Una copia del reporte de muestreo debe venir con ella.

Después que el laboratorio tome las partes que le corresponde, el resto de la muestra bulto de cada lote debe ser retenida en un contenedor herméticamente sellado para futuros usos, (inspección, reanálisis, etc.) hasta la aceptación final del consignatario y el comprador.

6.4.2 Café verde - Examen olfativo visual.

Objetivo: Especificar la metodología para el examen olfativo y visual en café verde de todos los orígenes.

Campo de Aplicación: para la determinación de una o más características del café que tiene impacto sobre la calidad técnica, comercial, administrativa y otros propósitos arbitrarios.

Superficie plana: de color naranja o negra.

- Ejecución:

Examen olfativo: se realizará en la muestra antes de ser usada para otra evaluación.

Después de haber registrado la información de la etiqueta de la muestra; abrir la bolsa o el envase y deposite la muestra de café en una bandeja.

Lleve la muestra completa a la nariz tan cerca como sea posible y olfatee agudamente.

Evalué el olor y regístrelo como sigue:

Olor normal: olor característico a café o a un vegetal y que no se detecta olor desagradable o cualquier olor extraño.

Olor anormal: cualquier olor desagradable causado por un mal procesamiento (moho, fermento, etc.) o cualquier olor extraño al café (humo, combustible, productos químicos, etc.); si se reconoce cualquier olor, debe ser descrito.

En caso de duda de un olor anormal, se llenará con la mitad de la muestra de café, un recipiente limpio e inoloro, el cual será cerrado herméticamente y mantenido durante al menos 1 hora a temperatura ambiente. Transcurrido este tiempo, el recipiente se abrirá para repetir el análisis.

Examen visual: después de haber realizado el examen olfativo, esparza la muestra sobre una superficie naranja o negra, bajo la luz del día (no bajo luz solar directa) o bajo luz artificial que asemeje la luz del día.

Examine la apariencia en general de la muestra, color general y uniformidad.

De acuerdo con esta observación, describa el color como: azulado, verdoso, blancuzco, amarillento o marrón, de acuerdo con una carta de colores.

Reporte de los resultados: debe contener la información necesaria para la correcta identificación de la muestra; el método de muestreo; cualquier detalle no especificado que pudiera haber influido en los resultados.

6.4.3 Café verde - Determinación de la pérdida de masa.

Objetivo: establecer el método para la determinación de la pérdida de masa en café verde.

Campo de aplicación: para determinar el contenido de agua y se puede usar para llegar a acuerdos entre las partes interesadas.

Materiales y métodos:

Equipos: los aparatos usuales de un laboratorio y en particular: horno de calefacción eléctrica, adaptado con un sistema de ventilación forzada y capaz de ser controlada a $105^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$.

Plato, hecho de aluminio, vidrio o acero inoxidable, con una tapa ajustada. El diámetro debe ser de aproximadamente 90 mm y con una altura de 20 mm a 30 mm.

Balanza analítica con resolución de 0.01gr.

Desecador, conteniendo un desecante eficiente, por ejemplo, sulfato de calcio anhídrido o sílica gel.

Muestra: a menos que se estipule lo contrario. Se recomienda que la muestra sea dada por los procedimientos anteriores.

Ejecución:

Principio: Calentamiento de una porción de ensayo a una temperatura de 105 °C durante 16 horas a presión atmosférica. Preparación del plato: seque el plato) y su tapa durante 1 hora (h) en el horno, controlado a una temperatura de 105 °C ± 1 °C. Remueva el plato y su tapa del horno y permita enfriar a temperatura ambiente en el desecador.

Determine la masa del plato y su tapa con aproximación a 0.01gr.

Porción del ensayo: coloque una porción de la muestra de aproximadamente 10gr, dentro del plato preparado y extiéndalo uniformemente sobre el fondo del disco.

Determinación: coloque el plato con la porción del ensayo en el horno, quitando la tapa y colocándola al lado o debajo del plato. Controle el horno a una temperatura de 105 +/- 1 °C. y secar durante 16 +/-0.5h. Ajuste la tapa al plato y colóquelo en el desecador. Déjelos enfriar a la temperatura ambiente y péselos a la aproximación de 0.01gr.

Número de determinaciones: realizar dos determinaciones sobre la misma muestra de ensayo.

Reporte de los resultados: el reporte de los resultados debe especificar las informaciones mínimas.

6.4.4 Café Verde / Pergamino - Determinación de humedad.

Objetivo: establecer un método de rutina para la determinación de humedad en café verde y pergamino utilizando una técnica indirecta.

Campo de aplicación: aplica para la determinación del contenido de humedad al café verde y café pergamino, que se encuentren en un rango entre 10 y 12 %.

Equipos:

Detectores de humedad que trabaje bajo sistema de capacitancia y que sus medidas sean metrológicamente verificables.

Balanza semi-analítica con resolución de 0.1 gr.

Muestra: para efectos de este procedimiento aplica los requisitos de la muestra dados anteriormente.

Ejecución:

Principio: Efectuar una medición indirecta de la humedad por medio de instrumentos de capacitancia. De la muestra obtenida, utilice una cantidad conforme lo especifique el manual del fabricante del equipo y siga las instrucciones dictaminadas por el mismo.

Expresión de resultados: el resultado final se expresa en % de humedad de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

Reporte de resultados: debe especificar la información mínima.

6.4.5 Café Verde - Identificación de la materia extraña y defectos.

Objetivo: establecer un método que permita identificar, clasificar y cuantificar la materia extraña y defectos encontrados en el café verde.

Campo de aplicación: debe ser utilizado para la determinación de una o más características del café, que tiene impacto sobre la calidad técnica, comercial, administrativa y otros propósitos de arbitraje;

Equipos

Balanza semi-analítica, con precisión de 0.1 gr.

Superficie plana, en color negra o naranja.

Cabina ultravioleta, (opcional).

Ejecución:

Principio: De la muestra de café obtenida separe la materia extraña, granos defectuosos y luego clasifíquelos. Utilice la cantidad requerida en el método de referencia seleccionado.

Esparza la muestra sobre la superficie plana negra o naranja. Asegúrese que la superficie utilizada sea suficientemente amplia para esparcir y clasificar los granos, sin extraviar los mismos.

Separe los defectos y agrúpelos por categoría de acuerdo a la tabla de referencia utilizada.

Si fuese necesario a requerimiento del cliente, introduzca el café en la cabina ultravioleta, para extraer los defectos que no pueden ser detectados en forma visible en la luz del día, sáquelos utilizando una pinza metálica.

6.4.6 Café Verde - Análisis granulométrico - Método mecánico.

Objetivo: establecer una metodología de rutina para realizar el análisis del tamaño de grano entero del café verde mediante el tamizado mecánico, utilizando zarandas certificadas.

Campo de aplicación: aplica para la determinación de la distribución porcentual del tamaño del grano de una muestra de café verde.

Normas de referencia:

ISO 2395:1990 Tamices de prueba y prueba de tamizado Vocabulario.

ISO 3310-2:1990 Tamices de prueba y, tamices de prueba de plancha de metal perforada.

ISO 4150: Green Coffee - Size analysis manual sieving

ISO 3509:1989 Café y sus productos Vocabulario.

Equipos

Balanza semi-analítica: con precisión de 0.1gr.

Juego de mallas: cada malla debe estar marcada con: tamaño de la apertura, referencia del estándar al cual la malla está cumpliendo, el material del marco, el nombre de la casa fabricadora, número de identificación.

El juego de zarandas debe tener tapa y receptor. Además, deben estar construidas en forma lisa y sellada para prevenir el alojamiento de los granos del café.

Agitador mecánico: equipo eléctrico provisto de un motor agitador y control del tiempo.

Ejecución: separación de una muestra de laboratorio en fracciones, de acuerdo con el tamaño por tamizado mecánico. De la muestra obtenida pese 100 gr. con aproximación de 0.1gr. Registre cualquier presencia de materia extraña y defectos, así como los fragmentos de granos partidos. Seleccione los tamices de acuerdo con el número y tipo de clasificación que desea obtener del café y colóquelos en el agitador mecánico de abajo hacia arriba en orden ascendente.

Coloque los 100gr. de la prueba sobre el tamiz superior y asegure el equipo para evitar distorsión del análisis durante el zarandeo. Programe el tiempo en el agitador mecánico en 2 minutos y agítelos por este lapso programado.

Pese el café retenido en cada malla de forma individual. Realice dos determinaciones sobre la misma muestra.

6.4.7 Café verde y tostado - Determinación de la densidad a granel.

Objetivo: especificar la metodología para la determinación de la densidad de los granos de café verde y tostado.

Campo de Aplicación: para la determinación del volumen ocupado por una masa de café dada. El cual es un factor importante para el empaclado, investigación, almacenaje y transporte.

Equipos:

Balanza semi-analítica: con capacidad mínima de 1,000gr. y precisión de 0.1gr.

Aparato para la determinación de densidad en caída libre.

Recipiente de medición: de acero inoxidable o plástico rígido de 1,000 ml. de capacidad aproximada.

Nivelador de madera o metal: herramienta disponible para nivelación con borde recto.

Muestra: Es importante que el laboratorio reciba una muestra de verdadera representatividad y la misma no haya sido dañada durante el transporte y almacenaje.

Ejecución: permitir a una muestra fluir libremente desde un contenedor especificado hacia adentro de un recipiente determinado de un volumen conocido, luego pesar el contenido del contenedor receptor. De la muestra de laboratorio tome no menos de tres sub-muestras de 300gr. Realiza dos determinaciones de la misma muestra. Llene el contenedor con la muestra de análisis hasta 2.5 mm del borde. Pese el recipiente de medida con aproximación a 0.1gr., y colóquelo centradamente bajo la descarga del embudo. Remueva rápidamente el exceso de granos de café usando el nivelador, manteniéndolo en posición horizontal, para formar una superficie a nivel con el borde del recipiente receptor. Evite movimiento, agitación o vibración del receptor antes que el exceso de granos sea removido.

Pese el recipiente receptor y su contenido con aproximación a 0.1gr. Determine el contenido de humedad.

6.4.8 Análisis sensorial del café (Catación de café).

Objetivo: establecer la metodología para la preparación y análisis de la muestra que será utilizada en la evaluación sensorial del café.

Campo de aplicación: aplica para el tostado, dosificación, molienda, preparación y análisis de las muestras que serán evaluadas en un laboratorio de análisis sensorial de café.

Vocabulario:

Infusión: Acción de extraer de las semillas de café molido las partes solubles en agua para la preparación de la bebida que será analizada por método sensorial.

Catación: Evaluación de la presencia de características positivas (atributos) o sabores negativos (defectos) en la bebida de café, mediante la evaluación sensorial.

Tueste: aplicación de calor a una masa de café de acuerdo con una curva de tostado.

Equipos

Balanza semi-analítica, con precisión a 0.1gr.

Tostador de muestra, debe cumplir con una capacidad mínima de 100 gr. de café verde, cilindro cerrado (sin perforaciones), con sistema de calentamiento a gas o eléctrico, sistema de enfriamiento en el que el aire es forzado a través de un depósito perforado en el que los granos recién tostados son depositados y enfriados inmediatamente para evitar el sobre-tostado por la influencia de la inercia de la temperatura y control de temperatura.

Molino de laboratorio, eléctrico y graduable.

Dispositivo para medición de sólidos totales en agua.

Tazas, de cerámica o vidrio resistente a altas temperaturas, de formación cónica, con capacidad mínima de 150 ml y máxima de 250 ml.

Juego de Tamices, para café molido.

Termómetro, de resolución aproximada de 0 a 100°C.

Agua (reactivo), limpia, sin olores ni contaminaciones. No se recomienda la utilización de agua destilada ni suavizada.

Ejecución: la muestra de café verde es tostada y molida. La porción de la prueba del café que se ha tostado y molido es hecha infusión con agua a punto de ebullición.

Prepare la máquina tostadora antes de comenzar la operación de tostado de una serie de muestras, debe tostarse como mínimo una muestra (precalentamiento) para llevar la máquina a la temperatura óptima para realizar la operación de tostado. Este procedimiento debe realizarse cada vez que el tostador se encuentre apagado, es decir; no será necesario realizarlo si el mismo está en continuo uso. La muestra para precalentamiento no debe necesariamente corresponder a la muestra o serie de muestras en evaluación.

La temperatura inicial del tostador dependerá de la técnica de tueste utilizada; sin embargo, no debe ser menor a 150 grados centígrados ni mayor a 250 grados centígrados. El nivel del tueste debe encontrarse entre el grado “claro” y “claro-medio”, que aproximadamente equivale entre 55 y 65 en la escala Agtron referida por la SCAA, en café molido.

En la determinación de color, se podrá utilizar una muestra de referencia o patrón previamente graduado con el punto 5.6.6.1.3, por comparación directa con los discos de calibración de Agtron, o bien por medición electrónica.

El tiempo del proceso de tostado de cada muestra no deberá ser menor a 8 minutos ni mayor a 12 minutos, ajustando los parámetros de temperatura inicial de tostado y velocidad de este (manejo de temperatura durante el tueste).

El almacenamiento de las muestras tostadas no podrá exceder las 24 horas ni ser menor a 8 horas previas a su evaluación. En el caso de almacenaje, las muestras deben alojarse en ambientes frescos y oscuros, pero no refrigerado ni congelado. Para este propósito, deberán utilizarse bolsas impermeables y de preferencia al vacío.

Dosificación del café tostado: la proporción agua/café a utilizar será el 5.5% de café sobre la capacidad de volumen de agua en mililitros de las tazas utilizadas, tomando como referencia el criterio utilizado por la SCAA de 8.25 gr. (+/- 0.25 gr.) de café para 150 ml. de agua.

Pese y luego muele. La granulometría del café molido debe ser de tal forma que un 70% a 75% de las partículas pasen a través de la malla número 20 (estándar de los Estados Unidos).

La limpieza del molino debe ser realizada por cada juego de tazas a moler correspondientes a una misma muestra a evaluar, se debe moler previamente al menos 20gr. de café tostado correspondientes a la misma muestra con el fin de limpiar el mecanismo del molino; café que debe ser desechado.

Adición del agua a las tazas preparadas: debe ser fresca (agua no hervida previamente) y a punto de ebullición al momento de empezar a servir las tazas. Se debe verter directamente al café molido previamente dosificado. Al momento de servir el agua, debe hacerse de una sola vez, remojando uniformemente las partículas en la taza, llenándola hasta el borde de estas sin permitir que ésta se desborde al formar la nata en la superficie.

Evaluación de la bebida: son valorados los atributos de Fragancia/Aroma, Sabor, Sabor residual, Acidez, Cuerpo, Balance, Uniformidad, Taza Limpia, Dulzor, Balance, y Puntaje del Catador. Los atributos específicos del sabor son calificaciones positivas de calidad determinadas por la opinión del catador, mientras que los defectos son calificaciones negativas que representan sensaciones no agradables; el resultado final está basado con la experiencia del sabor, como apreciación personal del catador. Estos atributos son evaluados en una escala de 10 puntos.

Previo a la evaluación, las muestras deben ser primero inspeccionadas visualmente para establecer el color del tostado. Esto se apunta en la hoja de evaluación y puede ser utilizado como una referencia durante la calificación de los atributos específicos del sabor. La secuencia de la calificación de cada atributo se basa en la percepción de los cambios del sabor causados por la disminución de la temperatura del café cuando está en proceso de enfriamiento.

Fragancia/Aroma: aproximadamente 15 minutos después de que la primera muestra ha sido molida y servida, se debe evaluar la fragancia en seco.

El agua debe ser vertida directamente al café molido previamente dosificado. Debe hacerse de una sola vez, remojando uniformemente las partículas en la taza, llenándola hasta el borde de esta sin permitir que ésta se desborde al formar la nata en la superficie. La nata se deja intacta de 3 a 5 minutos. Se rompe la nata removiendo 3 veces, entonces permita que la nata se adhiera a la parte trasera de la cuchara mientras huele suavemente. La calificación de Fragancia/Aroma se marca en base a su evaluación en seco y luego de la adición del agua.

Sabor, Sabor residual, Acidez, Cuerpo, y Balance: cuando el café continúa enfriándose la Acidez, el Cuerpo y el Balance se valoran. El Balance es determinado por el catador

cuando el Sabor, Sabor Residual, Acidez y Cuerpo se combinan sinérgicamente. La preferencia del catador para los diferentes atributos se evalúa a diferentes niveles de temperatura (2 o 3 veces) mientras se enfría la muestra. Para evaluar la muestra en la escala de 16 puntos marque con un círculo la respuesta deseada en la forma de catación. Si se hace un cambio (si la muestra gana o pierde

calidad percibida debido a cambios de temperatura), marque una vez más la escala horizontal y dibuje una flecha para indicar la dirección de la evaluación final.

El Dulzor, Uniformidad, y Taza Limpia: cuando la muestra se acerca a la temperatura ambiente se evalúan el Dulzor, Uniformidad y Taza Limpia. Para estos atributos, el catador hace un juicio en cada taza individual, dando 2 puntos por taza por cada atributo (cuenta máxima de 10 puntos). La evaluación de la bebida debe cesar cuando la muestra alcanza la temperatura ambiente.

Puntaje del catador: Se basa en la experiencia y preferencia del catador.

Expresión de los resultados: después de evaluar las muestras, todas las evaluaciones de cada uno de los atributos son sumadas y el resultado final se expresa en una escala que va de 0 a 100 puntos. Para la correcta ejecución de este procedimiento se recomienda el Formato de Evaluación de la SCAA.

6.4.9 Puntos complementarios para tener en cuenta dentro del protocolo

Transporte

- Verificar la limpieza del vehículo.
- Verificar olores que no contaminen el café.
- No transportar con combustibles y agroquímicos.

- Debe estar libre de contaminantes (plaguicidas, combustibles, fertilizantes, concentrados).

- Proteger de la lluvia al café.

- Identificar el café

Buenas Prácticas de Manufactura -BPM

Son principios básicos y requisitos de higiene que deben seguirse en: la manipulación, el procesamiento, el empaque, el transporte y la distribución del café con el fin de disminuir los riesgos de deterioro del producto, inherentes al proceso. Para el caso del café se debe tener en cuenta:

- Personal manipulador de café.

- Instalaciones.

- Equipos y utensilios para el proceso del café.

- Requisitos higiénicos de procesamiento.

- Sistema de Aseguramiento y control de calidad.

- Almacenamiento y transporte.

Para el personal manipulador de café ->

- La capacitación y el entrenamiento deben ser continuos.

- Debe conocer y poner en práctica las medidas higiénicas de manipulación del café.

- Cuenta con una Forma correcta de efectuar las operaciones del proceso.

- Tiene una manera de medir, registrar, controlar y tomar acciones preventivas y correctivas.

- Pone en práctica prácticas higiénicas y medidas de protección.

- Usa ropas limpias.
- Evita la contaminación cruzada

Para las instalaciones ->

- Localización y accesos
- Diseño y tamaño adecuados para la ubicación de equipos, el flujo del café en proceso, la circulación de personas, el traslado de residuos a áreas de tratamiento, los bordes redondeados entre paredes, pisos y techos.

7. Manual de uso de la Marca de Certificación Café Risaralda

Cualquier uso de la Marca de Certificación Café Risaralda requiere aprobación previa por parte del ente certificador. Esta sección explica el alcance y los objetivos de este documento, y las restricciones legales relacionadas con el uso de la marca Café Risaralda.

7.1 Alcance

Este documento aplica a las asociaciones de productores de café especial en el departamento de Risaralda que deseen utilizar el logo Café Risaralda, la marca Café Risaralda y el sello Café Risaralda. En la mayoría de los casos, su uso está sujeto a un acuerdo escrito firmado con el ente certificador, ya que solo los titulares de una licencia autorizada por el ente certificador pueden utilizar las marcas en productos o materiales de mercadeo.

Este documento también aplica a cualquier usuario potencial no autorizado de la marca Café Risaralda, como medios de comunicación y académicos.

7.2 Objetivos

Este documento está diseñado para proteger el valor y la integridad de la marca Café Risaralda al asegurar la exactitud, claridad, credibilidad y consistencia en la forma que se utiliza. Las consultas sobre el tema y los retos que implican estas reglas y lineamientos serán generalmente resueltas en favor de la transparencia, según lo determine el ente certificador.

7.3 Protección de las marcas y la propiedad intelectual

El nombre de Café Risaralda, el logo, la marca Café Risaralda y el sello son marcas registradas del ente certificador. El uso no autorizado de estas marcas está estrictamente prohibido. El ente certificador se reserva el derecho de tomar acciones legales contra cualquier sujeto que reproduzca o copie la marca Café Risaralda sin autorización previa.

La marca de certificación en mención es una unidad gráfica individual y propietaria cuya forma original no debe ser alterada nunca. Ningún elemento de la marca puede ser separado de la unidad gráfica para utilizarse como una imagen gráfica separada. La frase “Café Risaralda” debe acompañarse siempre del símbolo de marcas o “trademark” (™) cuando es mencionada por primera vez en cualquier texto, incluyendo su primera mención en páginas web individuales. En textos que se refieran al ente certificador, el nombre de la organización debe ser escrito completamente, nunca abreviado.

Las empresas que soliciten el uso de la marca Café Risaralda deben firmar un acuerdo escrito antes de que se liberen las artes de diseño. El ente certificador se reserva el derecho de retener la aprobación del uso de esta marca en cualquier producto, empaque o cualquier otro material.

7.4 Aprobación requerida para el uso de la marca Café Risaralda

El uso no autorizado del logo de Café Risaralda o de la marca Café Risaralda está estrictamente prohibido. El ente certificador aprecia las oportunidades de trabajar con asociaciones de productores de cafés especiales en la promoción de prácticas y productos que apoyan su misión. Por favor, se solicita a las asociaciones contactar al ente certificador antes de utilizar la marca de cualquier forma. Todos los usos de cualquier marca Café Risaralda requieren de aprobación previa.

7.5 Comparación y reseña de las marcas Rainforest Alliance

Logo de Café Risaralda

- Quién lo usa: Publicaciones en medios de comunicación, colaboradores.
- Dónde: Solamente en materiales que no van en o con los productos. Puede colocarse en materiales de mercado, sitios web y algunos materiales corporativos. Jamás puede usarse en empaques de productos o materiales de mercadeo de productos.
- Cómo: Debe estar acompañado por una especificación o texto descriptivo.

Marca Café Risaralda

- Quién la usa: asociaciones de productores que han cumplido con los criterios de verificación desarrollados o aprobados por el ente certificador.
- Dónde: Solamente en materiales que no van en o con los productos. Puede desplegarse en materiales de mercadeo, anuncios publicitarios impresos o en video, sitios web y materiales corporativos.
- Cómo: Debe estar acompañada por una especificación o texto descriptivo.

Sello Café Risaralda

- Quién lo usa: asociaciones de productores certificadas según la norma Café Risaralda.
- Dónde: En productos y en materiales de mercado que promueven los productos que provienen de fincas Café Risaralda Certificado.
- Cómo: Se usa solo o acompañado por una declaración previamente aprobada.

7.6 Requisitos de diseño de la marca Café Risaralda

Los siguientes requisitos son particularmente relevantes para los diseñadores gráficos, las agencias y directores de arte que diseñan materiales que incluyen las marcas Café Risaralda, incluyendo el logo del ente certificador y la marca Café Risaralda Verificado.

- Formato de los archivos

Una vez que se firmen y reciben los acuerdos necesarios, el ente certificador preparará los archivos apropiados para los artes en formato EPS. Los archivos de artes también están disponibles en formato PNG. EPS este formato es el mejor para impresión y producciones en alta resolución. PNG este formato es adecuado para uso en pantalla, sitios web, presentaciones, documentos en Word y otras aplicaciones de baja resolución.

- Ubicación

Para asegurar que nunca se comprometan las marcas Café Risaralda, cada una debe ubicarse individualmente de forma que no compita con texto, gráficos o imágenes existentes, incluyendo otras marcas de certificación. Estas marcas no deben desplegarse nunca en una posición donde podrían confundirse con el nombre de la asociación, el nombre de la marca de un producto, o de ninguna forma que pueda implicar el patrocinio de iniciativas no relacionadas o que no aplican al ente certificador. Las marcas deben ser colocadas de forma prominente y en orden para maximizar su visibilidad y reconocimiento.

Para asegurar el mayor impacto visual de la marca Café Risaralda, se debe mantener un espacio en libre mínimo alrededor de cada unidad gráfica. El espacio libre alrededor de cada marca debe ser aproximadamente 20% del ancho de la marca. No deben aparecer otros elementos en este espacio.

- Lineamientos sobre el tamaño

Para asegurar que la marca sea legible en cualquier aplicación. Para evitar que parezca que los productos o servicios son producidos o vendidos por el ente certificador, la marca debe ser siempre más pequeñas o menos dominantes que el nombre de la marca principal, el nombre del negocio o sus logos. En materiales de mercadeo grandes, como banners o desplegables, el tamaño de la marca debe incrementarse proporcionalmente al tamaño del material con el fin de asegurar la máxima visibilidad. Es un requisito ajustar el tamaño de cada marca al tamaño del empaque o del material de mercadeo.

En empaques y materiales de mercadeo que llevan más de una marca Café Risaralda en su diseño, la marca que se coloca primero o la más prominente debe adherirse a las normas sobre tamaño. Es posible que se aprueben tamaños más pequeños para marcas secundarias (adicionales) en un mismo diseño o, bien, en productos o materiales muy pequeños donde no se ajustan los tamaños regulares recomendados. Para productos o materiales muy pequeños en los que la marca no puede reproducirse de forma legible. Contacte al equipo del ente certificador al correo electrónico para obtener los lineamientos pertinentes.

Los textos de declaraciones también deben ser enviados al ente certificador para recibir aprobación escrita previa.

- Color aprobado

Las marcas Café Risaralda están disponible en verde y blanco para aplicaciones a color, o en blanco y negro para aplicaciones hechas en una escala de grises. Las marcas deben aparecer en verde Pantone® 625 o sus valores equivalentes en CMYK o RGB.

Solo en ocasiones especiales, donde las marcas y el texto se imprimen en blanco sobre un color de fondo, podrían ser aprobadas en un formato reverso en blanco.

- Ubicación de las especificaciones y cláusulas

Muchos usos de la marca Café Risaralda requieren que se acompañen de palabras u oraciones calificativas (especificaciones) para mejorar el entendimiento del consumidor e incrementar su conocimiento sobre los beneficios del trabajo del ente certificador hacia el mejoramiento de la calidad del café producido en el departamento. El sitio preferencial para colocar estas especificaciones es directamente debajo o a la derecha de la marca. En algunas circunstancias podría aprobarse una ubicación alternativa para estas oraciones.

- Fondos

Los colores o estampados de fondo no deben verse a través de la marca Café Risaralda; la única excepción es cuando el sello aparece impreso sobre fibras naturales o papel kraft simple. El sello debe colocarse sobre un fondo interno blanco, con un delineado blanco delgado en los bordes del sello para asegurar que resalte sobre cualquier fondo. El logo del ente certificador y la marca deben aparecer con su especificación o cláusula correcta y aprobada. El texto de esta especificación debe ser de al menos el 50 por ciento del tamaño del logo o marca.

- Información de contacto

Todos los usos propuestos de la marca Café Risaralda deben ser enviados al ente certificador para que reciban una aprobación previa escrita. Podrían considerarse y aprobarse excepciones especiales a los requisitos de diseño señalados en este manual,

dependiendo de las circunstancias. Cualquier solicitud para excepciones a estas reglas de uso es revisada cuidadosamente por un panel del ente certificador.

7.7 El logo del ente certificador

El logo del ente certificador es la marca de identificación de la organización y no debe confundirse con el sello Café Risaralda Certificado o con la marca Café Risaralda. El uso del logo puede ser aprobado luego de analizar caso por caso y para fines ilustrativos, promocionales generales o para promover relaciones de mercadeo de causas. Las asociaciones que tienen licencia para usar el sello Café Risaralda o la marca Café Risaralda Verificada no pueden utilizar el logo. El logo nunca debe aparecer en empaques de productos o en etiquetas, ni ser utilizado directamente para promover productos. En cualquier caso, todo uso del logo de Café Risaralda debe ser aprobado de forma escrita y previa.

- Uso general del logo

Profesionales de los medios de comunicación y publicaciones pueden usar el logo con fines ilustrativos. Organizaciones o individuos, como donantes, fundaciones, socios de certificación o colaboradores de proyectos que deseen promover su relación con el ente certificador y que tienen un acuerdo escrito para el uso del logo también pueden tener permiso para usarlo.

En publicaciones o sitios web que hacen referencia al ente certificador, el logo debe aparecer dentro o en la mayor proximidad al artículo o mención sobre el ente certificador.

Cualquier uso del logo para promover una relación o colaboración conjunta debe aparecer con una declaración pre- aprobada.

- Especificaciones

El logo del ente certificador y las especificaciones que deben acompañarlo no deben ser utilizadas de ninguna otra forma que pueda ser malinterpretada como un respaldo o patrocinio, certificación o verificación por parte de este.

Los usuarios del logo deben trabajar para desarrollar declaraciones apropiadas. Todas estas declaraciones deben ser aprobadas previamente.

- Todos los usos requieren aprobación

El uso no autorizado del logo está estrictamente prohibido. Exceptuando a los profesionales de medios de comunicación, nadie y en ninguna circunstancia puede copiar, reproducir o utilizar el logo sin recibir una aprobación previa. El ente certificador se reserva el derecho de tomar acciones legales contra cualquier sujeto que reproduzca o copie el logo sin la autorización previa escrita.

7.8 La marca Café Risaralda

La marca Café Risaralda promueve la gestión de la calidad y promueve un sistema de mercado gourmet que valora la producción y el abastecimiento sostenible, y el comercio equitativo.

Las empresas que muestran la marca Café Risaralda están realizando acciones medibles para aumentar la calidad de sus cafés, según lo verifica el ente certificador. El uso de la marca se otorga actualmente a las asociaciones de productores de cafés especiales de Risaralda que cumplen con los criterios desarrollados o respaldados por el ente certificador.

- Uso de la marca Café Risaralda

La marca puede ser utilizada solamente en materiales de mercadeo que son para los productos en sí (café) y en materiales de información pública.

La marca puede utilizarse en etiquetas para productos y debe estar acompañada siempre por una declaración aprobada que identifica la iniciativa o estándar del ente certificador que se asocia con su uso. Cualquier aplicación de la marca requiere un acuerdo escrito y aprobación previa.

- Especificaciones

La marca Café Risaralda debe incluir una especificación o declaración que identifique claramente el estándar o los requisitos relacionados con su uso. La especificación debe aparecer muy cerca de la marca Café Risaralda.

Una vez que el ente certificador aprueba el texto no puede ser alterado de ninguna forma sin que deba volver a enviarse para aprobación.

- Todos los usos requieren aprobación

El uso no autorizado de la marca está estrictamente prohibido. Exceptuando a los profesionales de medios de comunicación, nadie y en ninguna circunstancia puede copiar, reproducir o utilizar la marca sin recibir una aprobación previa de parte del ente certificador. El cual se reserva el derecho de tomar acciones legales contra cualquier sujeto que reproduzca o copie la marca RAV sin la autorización previa escrita.

8. Conclusiones

Según se explicó en el marco teórico, la Propiedad intelectual en general, y la propiedad industrial, en particular, hacen parte integrante de la dinámica económica contemporánea. Una y otra se han vuelto prerequisites de las actividades de producción de bienes y servicios que aspiran a incursionar con éxito en mercados nacionales e internacionales cada vez más sofisticados y complejos.

Conviene recordar que la propiedad industrial protege jurídicamente las invenciones, las marcas de fábrica o comercio, los dibujos o modelos industriales, el nombre comercial, las denominaciones de origen e indicaciones de procedencia, y reprime los actos de competencia desleal que se pueden presentar en el tráfico mercantil.

De manera específica las Marcas de Certificación: se aplican a productos o servicios, cuya calidad u otra característica ha sido controlada, verificada o certificada por el dueño de la marca. Estas marcas certifican los productos que, por ejemplo: son hechos a mano, respetan las exigencias ecológicas en el proceso de producción o son elaborados por una comunidad específica, entre otros. El Café de Colombia, por ejemplo, cuenta con la protección de la Marca de Certificación en Estados Unidos y Canadá.

En Colombia la propiedad industrial es regulada por múltiples normas constitucionales, legales y reglamentarias. Las mismas han sido recopiladas por la SIC, órgano encargado de la inspección, vigilancia y control de la materia. Además, la propiedad industrial en cuanto parte del derecho a la propiedad intelectual, es consagrado en la Constitución Política como un derecho social, económico y cultural.

Este trabajo documentó la forma como la propiedad industrial y la propiedad intelectual hacen parte esencial de las actividades y compromisos de la FNC desde 1960 con el objeto de fortalecer la competitividad del café colombiano para obtener precios superiores.

Según la legislación nacional e internacional al respecto, la MC puede ser utilizada por todo aquel que cumpla con los requisitos establecidos por el propietario de la misma y puede ser titular de una MC una empresa, institución, de derecho privado o público o un organismo estatal, regional o internacional. La etiqueta que se utiliza como MC será la prueba de que los productos o servicios de la empresa cumplen con las normas específicas exigidas para su utilización.

Es útil diferenciar los conceptos de MC y certificación de marcas, pues esta última es una actividad que no necesariamente se asocia a la existencia de una MC. De hecho, en el caso cafetero, la mayoría de los procesos relacionados con la certificación de marcas se realizan sin relación con las MC.

Atendiendo a la normatividad vigente, el titular de una MC se compromete a un control continuo de verificación de cumplimiento de los estándares preestablecidos del producto, con el fin de garantizar al mercado la continuidad en calidad del producto certificado y el mantenimiento de la reputación obtenida. Para emplear una MC en la etiqueta de un producto se debe cumplir con los estándares definidos.

Las empresas o instituciones certificadoras tienen una notable responsabilidad frente a los consumidores para garantizar que con una MC se cumplen los estándares objeto de verificación.

Al menos cinco razones explican la creciente importancia de estas marcas:

1. Generan confianza a los mercados mediante el cumplimiento de estándares sociales y ambientales reconocidos internacionalmente.
2. Establecen directrices para la mejora continua y la aplicación de herramientas de control interno para verificar la gestión del producto o servicio.
3. Garantizan la trazabilidad y control sobre los productos o servicios.

4. Mejoran las condiciones de competitividad y el comercio internacional, y fortalecen la diferenciación de los productos o servicios.

5. Facilitan el acceso a nuevos mercados y permiten posicionar productos en mercados donde ya se accede.

Haciendo alusión al objetivo específico número 1, se pudo conocer que:

Las Asociaciones de productores de cafés especiales en su mayoría son recientes, de tamaño medio por número de miembros y número de hectáreas involucradas. Casi todas cuentan con participación activa de mujeres.

Entre ellas existe un notable desconocimiento y desinformación de los temas directamente relacionados con la propiedad industrial y la propiedad intelectual.

Sólo 9 de las 15 organizaciones dicen conocer temas relacionados con propiedad industrial y propiedad intelectual. Existe un poco más de conocimiento sobre marcas, registros de marcas y denominación de origen. 6 de las 15 organizaciones dispone de alguna certificación. Pero todo indica que aún queda mucho por hacer en esta materia.

De manera positiva, todas las asociaciones encuestadas afirman realizar perfil de taza para los cafés que producen.

Estas Asociaciones aún se mueven mayoritariamente en el circuito comercial tradicional de venta de café verde en las cooperativas. Sólo una organización de productores de cafés especiales reporta que entrega su producto en el puerto de embarque y otra declara que lo hace en la bodega del cliente internacional.

Relacionando el objetivo número 2 “Identificar los parámetros para la formulación de una propuesta de protocolo de calidad para cumplir requisitos de una marca de certificación de cafés especiales para Asociaciones de productores”.

Se hace claridad en los siguientes aspectos:

Se identificaron los parámetros para la formulación de una propuesta de protocolo.

En la elaboración y puesta en marcha de un protocolo de calidad, según la opinión de los expertos consultados la etapa del cultivo y cosecha tiene una gran importancia para efectos de una eventual marca de certificación. Los temas de sostenibilidad ambiental y del estado social no tuvieron relevancia.

En la etapa de beneficio, los expertos coinciden en destacar la fermentación y el el secado, no así la infraestructura, el empaque o el transporte.

En la cadena productiva de café el acopio es otro eslabón a considerar. La mayoría de los expertos consultados para este trabajo estima que la recepción y el almacenamiento son muy importantes.

Los expertos dividen opiniones alrededor del papel de los concursos de catación y del transporte para efectos de la calidad del café.

Para las actividades de la trilla el acondicionamiento para la recepción, lo mismo que la limpieza tuvo una calificación dispersa por parte de los expertos consultados. Las actividades de selección, empaque, buenas prácticas de manufactura y aseguramiento del producto si tuvieron una destacada puntuación.

El análisis y la perfilación dividieron la opinión de los expertos en cuanto a su importancia.

Las tareas de catación, los análisis (físico, sensorial y químico) también obtuvieron un destacado reconocimiento para garantizar la calidad del café.

Se debe tener en cuenta que los cafés de beneficios seco no son sujetos a procesos de calidades para exportación por parte de Federación porque la Denominación de Origen Café de Colombia se vería afectada, por eso no se da certificación de origen. Para el cliente será un especial por sus características de sabor, pero no tendrá el respaldo de la D.O. Sin

embargo, si pudieran llevar la Marca de Certificación siempre y cuando cumplan con todo el protocolo.

Y para el objetivo número, se propuso el manual de uso para una Marca de Certificación de cafés especiales para Asociaciones de productores atendiendo la normatividad de la Superintendencia de Industria y Comercio.

9. Recomendaciones

Disponer de una Marca de Certificación garantiza que los cafés especiales de las Asociaciones de productores de Risaralda sean creíbles, reproducibles, trazables, confiables, diferenciados y aceptados en el mercado, lo cual permitiría recibir una mayor prima de calidad por la venta, la que a su turno le producirá obtener mayores utilidades a los asociados.

De adoptarse y cumplir el respectivo protocolo, la marca de certificación estará protegida por la normativa nacional e internacional y ello garantizará que otros actores del sector facturen utilizando la misma marca.

Las universidades y el SENA deberían consolidar sus ofertas académicas en la materia, con cursos de educación formal e informal.

Se recomienda a las instituciones, organizaciones y entidades que hacen parte de la iniciativa Clúster de Cafés Especiales de Risaralda contribuir a gestionar la concertación y aplicación de la Marca de Certificación cuyo manual de uso, protocolo y lista de chequeo hacen parte de esta investigación.

Dado que la Universidad Tecnológica de Pereira tiene una larga experiencia y conocimiento en materia de certificación, se recomienda que sea ella el ente certificador, entidad que se encargue de garantizar que se cumple con los estándares e indicadores del protocolo que adopten las Asociaciones de productores de cafés especiales de Risaralda.

Se recomienda, por ahora, preparar y realizar jornadas de capacitación sobre temas directamente relacionados con la marca de certificación. Esta actividad debe concertarse entre el ente certificador y la Superintendencia de Industria y Comercio.

De la misma manera, se sugiere realizar un ejercicio piloto tanto con el posible ente certificador, como con una asociación que voluntariamente confirme su interés. En el marco de esta actividad es importante realizar visita técnica de reconocimiento a una experiencia de marca de certificación en otra región del país.

Para producir un café de buena calidad se debe hacer énfasis en un buen manejo del cultivo, cosecha oportuna y de granos maduros, un buen proceso de beneficio y secado realizado en los tiempos adecuados, buen empaque, almacenamiento y transporte para evitar contaminación.

De manera complementaria se debe trabajar en la aplicación de criterios ambientales y sociales, y dar evidencia de ello. Para abordar aspectos de perfilación y transformación se requiere de equipos, personal calificado y cumplir con los protocolos definidos para este proceso.

Lista de referencias

Agroneto (2017) *Federación de Cafeteros impidió la inscripción de la marca café siete días.*

Recuperado el 18 de enero de 2018 de <http://agroneto.com/blog/posts/la-federacion-de-Cafeteros-impidio-la-inscripcion-de-la-marca-Café-siete-dias>

Aroma de Café (2019) Recuperado el 30 de enero de 2019 de <https://www.aromadecafe.es/4c>

Blackman y Naranjo (2012) *¿La certificación ecológica tiene beneficios ambientales? Café*

orgánico en Costa Rica. Recuperado el 29 de enero de 2019 de [https://www-scopus-com.ezproxy.utp.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-](https://www-scopus-com.ezproxy.utp.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-84868331027&origin=reflist&sort=plf-f&src=s&st1=marca+certificacion+Café&nlo=&nlr=&nls=&sid=88ea7af84999cb41f16520fddf135ed7&sot=b&sdt=b&sl=32&s=ALL+%28+march+certification+Café+%29&record)

[84868331027&origin=reflist&sort=plf-](https://www-scopus-com.ezproxy.utp.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-84868331027&origin=reflist&sort=plf-f&src=s&st1=marca+certificacion+Café&nlo=&nlr=&nls=&sid=88ea7af84999cb41f16520fddf135ed7&sot=b&sdt=b&sl=32&s=ALL+%28+march+certification+Café+%29&record)

[f&src=s&st1=marca+certificacion+Café&nlo=&nlr=&nls=&sid=88ea7af84999cb41f16520](https://www-scopus-com.ezproxy.utp.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-84868331027&origin=reflist&sort=plf-f&src=s&st1=marca+certificacion+Café&nlo=&nlr=&nls=&sid=88ea7af84999cb41f16520fddf135ed7&sot=b&sdt=b&sl=32&s=ALL+%28+march+certification+Café+%29&record)

[fddf135ed7&sot=b&sdt=b&sl=32&s=ALL+%28+march+certification+Café+%29&record](https://www-scopus-com.ezproxy.utp.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-84868331027&origin=reflist&sort=plf-f&src=s&st1=marca+certificacion+Café&nlo=&nlr=&nls=&sid=88ea7af84999cb41f16520fddf135ed7&sot=b&sdt=b&sl=32&s=ALL+%28+march+certification+Café+%29&record)

[Rank=](https://www-scopus-com.ezproxy.utp.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-84868331027&origin=reflist&sort=plf-f&src=s&st1=marca+certificacion+Café&nlo=&nlr=&nls=&sid=88ea7af84999cb41f16520fddf135ed7&sot=b&sdt=b&sl=32&s=ALL+%28+march+certification+Café+%29&record)

Botero, C. y Pineda, A.(2013) *Experiencias y capacidades en investigación, innovación y*

extensión alrededor de la cadena productiva del café en la Universidad Tecnológica de

Pereira. Universidad Tecnológica de Pereira.

Carbort (2011). *Método empírico analítico.* Recuperado el 28 de marzo de 2018. de

<http://arbalests.blogspot.com/>

Cadena Productiva de Cafés Especiales del Paisaje Cultural Cafetero (2014). *Acuerdo de*

Competitividad. Universidad Tecnológica de Pereira

Cámara de Comercio de Pereira (2017). *Promoción de la Competitividad Cafetera en el Departamento de Risaralda*. Recuperado el 18 de junio de 2018 de <https://www.camarapereira.org.co/es/ipaginas/ver/G436/425/promocion-de-la-competitividad-Cafetera-en-el-departamento-de-risaralda/>

Cenicafé (2017). Recuperado el 23 de julio de 2018 de http://www.ceniCafé.org/es/index.php/nuestras_publicaciones/revista_ceniCafé/publicaciones_revista_ceniCafé_volumen_68_no._1_de_2017

Cenicafé (2017). *Certificación de café orgánico*. Avances técnicos 363. Recuperado el 1 de octubre de 2018 de <http://biblioteca.ceniCafé.org/bitstream/10778/349/1/avt0363.pdf>

CEPAL (2017). *Estándares de sostenibilidad para el comercio internacional*. Recuperado el 28 de enero de 2019 de https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/presentacion_17.10.17_alicia_frohman_n.pdf

Comisión Nacional Evaluadora de Certificaciones INSAI - CVC (2017). *Protocolo de certificación de café*. Recuperado el 30 de enero de 2019 de <http://reportes.insai.gob.ve/manuales/ProtocoloCertificacionCafé.pdf>

Comisión de la Comunidad Andina. (2017). *Decisión 486 de 2000. Régimen común sobre propiedad industrial*. Recuperado el 18 de diciembre de 2017 de http://www.wipo.int/sme/es/ip_business/collective_marks/certification_marks.htm .

Comisión Regional de Competitividad de Risaralda (2012). *Plan Regional de Competitividad 2012-2019*. Recuperado el 28 de junio de 2018 de <http://www.crcrisaralda.org/es/inicio.html>

Comité Departamental de Cafeteros de Risaralda (2017) Recuperado el 12 de julio de 2018 de <https://risaralda.federaciondeCafeteros.org/>

Congreso de la República (2018). *Constitución política de Colombia*. Bogotá

Convenio de París para la protección de la Propiedad industrial. Recuperado el 24 de enero de 2018 de http://www.wipo.int/wipolex/es/treaties/text.jsp?file_id=287557

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (2018a). *Protección de origen Café de Colombia*. Recuperado el 22 de marzo de 2018 de http://www.Cafédecolombia.com/particulares/es/indicaciones_geograficas/Denominacion_de_Origen/

Federación Nacional de Cafeteros (2018b). *Marcas de certificación de Café de Colombia en el mundo*. Recuperado el 3 de abril de 2018 de www.Cafédecolombia.com/clientes/es/indicaciones_geograficas/Marcas_de_Certificacion/marcas_de_certificacion_Café_de_colombia_en_el_mundo/

Federación Nacional de Cafeteros (2018c). *L Federación refrenda liderazgo en origen*. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de http://www.Cafédecolombia.com/bb-fnc-es/index.php/comments/federacion_de_Cafeteros_refrenda_liderazgo_en_origen

Federación Nacional de Cafeteros (2018d). *Indicaciones Geográficas Protegidas y Denominaciones de Origen*. Recuperado el 17 de abril de 2018 de <http://www.Cafédecolombia.com/clientes/es/igpdo/>

Federación Nacional de Cafeteros (2019). *Indicaciones Geográficas Protegidas y Denominaciones de Origen*. Recuperado el 28 de enero de 2019 de <http://www.Cafédecolombia.com/clientes/es/igpdo/>

Federación Nacional de Cafeteros (2017a). *Regulación de marcas*. Recuperado el 10 de octubre de 2018 de http://www.Cafédecolombia.com/clientes/es/regulacion_nacional/

Federación Nacional de Cafeteros (2017b). Recuperado el 2 de julio de 2018 de <http://www.Cafédecolombia.com/static/integrador/cartilla.pdf>

Federación Nacional de Cafeteros (2017c) *Reglamento de uso de la IG Café de Colombia*.

Recuperado el 9 de diciembre de 2017 de http://www.Cafédecolombia.com/static/files/Reglamento_de_Uso_IGP_Titulo_4.pdf

Federación Nacional de Cafeteros (2016) *Risaralda diversidad de perfiles validado por el Instituto*

de Calidad del Café. Recuperado el 18 de octubre de 2018 de https://www.federaciondeCafeteros.org/clientes/es/buenas_noticias/risaralda_diversidad_de_perfiles_validado_por_el_instituto_de_la_calidad_de/

Federación Nacional de Cafeteros (2015A) *Federación de Cafeteros refrenda su liderazgo en*

OriGin. Descargado el 14 de octubre de 2018 de http://www.Cafédecolombia.com/bb-fnc-es/index.php/comments/federacion_de_Cafeteros_refrenda_liderazgo_en_origin

Federación Nacional de Cafeteros (2015b). *Producción cafetera en manos de mujeres*. Recuperado

el 28 de enero de 2019 de https://www.federaciondeCafeteros.org/algrano-fnc-es/index.php/comments/25_de_la_produccion_Cafetera_de_colombia_esta_en_manos_de_mujeres/

Foro Mundial Cafétero (2017). *Declaración final*. Recuperado el 21 de diciembre de 2017 de

https://www.federaciondeCafeteros.org/particulares/es/sala_de_prensa/detalle/declaracion_final_de_los_participantes_al_primer_foro_mundial_de_paises_pro/

Gastelbondo, F. (2008). *Marcas con origen: 'una taza de café Nariño, por favor'*. *Portafolio*.

Recuperado el 2 de octubre de 2018 de <http://www.portafolio.co/economia/la-importancia-de-invertir-en-investigacion-y-desarrollo-en-el-sector-real-de-la-513328>

Lamus (2015). *Signos distintivos*. En Superintendencia de Industria y Comercio. Recuperado el 5

de febrero de 2018 de : [http://www.propiedadintelectualcolombia.com/Site/LinkClick.aspx?fileticket=zYfK](http://www.propiedadintelectualcolombia.com/Site/LinkClick.aspx?fileticket=zYfKTm%2BiHzw%3D&tabid=99)

[Tm%2BiHzw%3D&tabid=99](http://www.propiedadintelectualcolombia.com/Site/LinkClick.aspx?fileticket=zYfKTm%2BiHzw%3D&tabid=99)

Maguire, Rajpaul, McDermott y Guedes (2017) *Certificación de café en Brasil: cumplimiento de las normas sociales y sus implicaciones para la equidad social.*
Recuperado el 30 de enero de 2019 de <https://www-scopus-com.ezproxy.utp.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85055989520&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=marca+certificacion+Café&st2=&sid=88ea7af84999cb41f16520fddf135ed7&sot=b&sdt=b&sl=32&s=ALL+%28+march+certification+Café+%29&relpos=3&citeCnt=0&searchTerm=>

Lifeder (2018). *Método descriptivo*. Recuperado el 29 de marzo de 2018 de <https://www.lifeder.com/metodo-descriptivo/>

Mesa Sectorial de Café de la Comisión Regional de Competitividad de Risaralda (2017). *Risaralda diversidad de perfiles*. Acta de reunión, noviembre 28 de 2017.

Mesa Sectorial de Café de Risaralda (2017). *Plan de trabajo octubre 2016- diciembre 2017*. Recuperado el 14 de noviembre de 2017 de https://issuu.com/quioscoSuperintendencia de Industria y Comercio/docs/ruta_pi_19_nov15_84c774f668c169

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (2108). *Cafés especiales y derivados del café*. Recuperado el 26 de enero de 2018 de <https://www.ptp.com.co/categoria/Café.aspx>

Mithofer, Méndez, Bose y Vaast (2017) *Aprovechar la fortaleza local para las cadenas de valor de café sostenibles en India y Nicaragua: reevaluación de la certificación a estándares de sostenibilidad global*. Revista Internacional de Ciencias de la Biodiversidad. Volumen 13, Número 1, 1 de enero de 2017, páginas 471-496. Recuperado el 31 de enero de 2019 de <https://www-scopus-com.ezproxy.utp.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85054886703&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=marca+certificacion+Café&st2=&sid=88ea7af84999cb41f16520fddf135ed7>

&sot=b&sdt=b&sl=32&s=ALL+%28+march+certification+Café+%29&relpos=10&citeCn
t=1&searchTerm=

MonografíasPlus. (2018). *Método exploratorio*. Recuperado el 29 de marzo de 2018 de

<https://www.monografias.com/docs/Metodo-exploratorio-F3DJZZUPCDGNY>

Organización de las Naciones Unidas (2017). *Convenio sobre la diversidad biológica. Río de*

Janeiro, Brasil: Recuperado el 29 de octubre de 2018 de

<http://www.un.org/es/events/biodiversityday/convention.shtml>.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2018a). *Marcas de certificación*. Recuperado el

27 de enero de 2018 de

https://www.wipo.int/sme/es/ip_business/collective_marks/certification_marks.htm

Organización Mundial de la Propiedad intelectual (2018). *Marcas colectivas*. Recuperado el 25 de

febrero de 2018 de https://www.wipo.int/sme/es/ip_business/marks/collective_marks.htm

Organización Mundial de la Propiedad intelectual (2018). *Convenio de Paris para la protección de*

la Propiedad industrial. Bruselas: Recuperado el 28 de abril de 2018 de

http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file_id=288515.

Organización Mundial de la Propiedad intelectual (2018). *Tratado sobre el derecho de marcas.*

Ginebra: Recuperado el 27 de abril de 2018 de <http://www.wipo.int/treaties/es/ip/tlt/>

Organización Mundial de la Propiedad intelectual (2018). *La importancia del origen: la experiencia*

de Colombia. Recuperado el 19 de marzo de 2018 de

<http://www.wipo.int/ipadvantage/es/details.jsp?id=2617>

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2017a). *Qué es la propiedad intelectual.*

Recuperado el 19 de enero de 2018 de <https://www.wipo.int/about-ip/es/>

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2017). *Protocolo de Madrid*. Recuperado el 27 de enero de 2018 de http://www.wipo.int/export/sites/www/madrid/es/legal_texts/pdf/madrid_protocol.pdf

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2017). *Tratado de Singapur sobre el derecho de marcas*. Recuperado el 27 de enero de 2018 de <http://www.wipo.int/treaties/es/ip/singapore/>.

Organización Mundial de la Propiedad intelectual. (2014). *Publicación de la OMPI N° 450(S)*. Recuperado el 28 de agosto 2018 de http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf

Pedrerros, H. (2016). *Propiedad industrial en Colombia: los retos en la sociedad del conocimiento*. Universidad Católica de Colombia. Bogotá. Recuperado el 2 de febrero de 2018 de <http://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/14297/1/Art%C3%ADculo%20de%20investigaci%C3%B3n%20propiedad%20industrial%20heidy%20pedrerros.pdf>

Portafolio (noviembre 14, 2018). *Marcas de origen: ‘una taza de café Nariño, por favor*. Recuperado el 14 de noviembre de 2018 de <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/marcas-origen-taza-Café-narino-favor-375584>

Real Academia Española (16 de enero de 2018). *Diccionario de la lengua* (Edición 23). Recuperado de <http://lema.rae.es/drae/srv/search?val>

Ssglobalservice (2019) Recuperado el 31 de enero de 2019 de <https://www.scsglobalservices.com/services/starbucks-cafe-practices>

Superintendencia de Industria y Comercio (2018a). *Compendio de normas sobre propiedad industrial*. Recuperado el 18 de febrero de 2018 de http://www.Superintendencia de Industria y Comercio.gov.co/recursos_user/documentos/compendio/Propiedad_Normas .pdf

Superintendencia de Industria y Comercio (2018b). *Solicitudes de marcas de certificación. 2002-2016*. Recuperado el 8 de marzo de 2018 de <http://sipi.Superintendencia de Industria y Comercio.gov.co/> el 8 de diciembre de 2018

Superintendencia de Industria y Comercio (2018c). *Marcas de certificación*. Recuperado el 7 de febrero de 2018 de <http://www.Superintendencia de Industria y Comercio.gov.co/ruta-pi/junio28/marcas-de-certificacion-en-colombia>

Superintendencia de Industria y Comercio (2018). *Resolución café Santander* (20 de mayo de 2018) Recuperado el 20 de mayo de 2018 de http://www.Superintendencia de Industria y Comercio.gov.co/recursos_user/documentos/RESOLUCION_CAFÉ_SANTANDER.pdf

Superintendencia de Industria y Comercio (2017a). *Patente de invención*. Recuperado el 13 de febrero de 2018 de <http://www.Superintendencia de Industria y Comercio.gov.co/node/43>

Superintendencia de Industria y Comercio (2017b). *Diseño Industrial*. Recuperado el 14 de febrero de 2018 de <http://www.Superintendencia de Industria y Comercio.gov.co/disenos-industriales>

Superintendencia de Industria y Comercio (2017c) *Qué es el secreto industrial*. Recuperado el 14 de febrero de 2018 de http://www.Superintendencia de Industria y Comercio.gov.co/recursos_user/historico/d2011Superintendencia de Industria y Comercio8631.htm

Superintendencia de Industria y Comercio (2017d) *Signos distintivos*. Recuperado el 13 de febrero de 2018 de https://www.google.com/search?lei=0d1MXKOH8bisAX2_JioCw&q=signos%20distintivos%20definicion&ved=2ahUKEwi855uevozgAhUOKa0KHXN6DgkQsKwBKAB6BAgAEAE&biw=1366&bih=608

Superintendencia de Industria y Comercio (2017e). *Lema comercial*. Recuperado el 4 de febrero de 2018 de <http://www.Superintendencia de Industria y Comercio.gov.co/ruta-pi/julio19/lemas-comerciales-o-slogans>

Superintendencia de Industria y Comercio (2017f) *Marca de producto*. Recuperado de http://www.Superintendencia de Industria y Comercio.gov.co/sites/default/files/files/Ranking_Marcas_2015.pdf en julio 1 de 2017

Superintendencia de Industria y Comercio (2017g). *Marca de certificación*. Recuperado el 2 de febrero de 2018 de <http://www.Superintendencia de Industria y Comercio.gov.co/ruta-pi/junio28/marcas-de-certificacion-en-colombia>

Teuber, R. (2017) *Café de Colombia, Café Veracruz y Café de la Montaña Azul de Jamaica Indicaciones Geográficas de Origen en el Mercado Global del Café*. En revista Ensayos sobre Economía Cafetera, (23), Recuperado el 21 de mayo de 2018 de <https://www.federaciondeCafeteros.org/static/files/8.CafédecolombiaCaféveracruzycafédelamontanaazuldejamaica.pdf>

UNESCO (2001). *La propiedad intelectual como derecho humano*. Recuperado el 26 de febrero de 2018 de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000125505_spa

UTZ (2012) *Protocolo de certificación*. Recuperado el 30 de enero de 2019 de <https://www.mayacert.com/old/docs/utz/norma.pdf>

Vélez, R. (2016). *Informe al Congreso Cafétero*. Recuperado el 15 de mayo de 2018 de https://www.federaciondeCafeteros.org/static/files/Informe_Industria_2016.pdf

SIGLAS

Cenicafé: Centro nacional de investigaciones cafeteras

DO: Denominación de origen

DOP: Denominación de origen protegido

EE.UU.: Estados Unidos de América

FNC: Federación Nacional de Cafeteros

FoNC: Fondo Nacional del Café

IGP: Indicación Geográfica Protegida

MC: Marca de Certificación

MICT: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

OMPI: Organismo Mundial de Propiedad Intelectual, OMPI

ONU: Organización de las Naciones Unidas

P.I: Propiedad intelectual

P.Ind.: Propiedad Industrial

UE: Unión Europea

USPTO: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

SIC: Superintendencia de Industria y Comercio

SIPI: Sistema de Propiedad Industrial

WIPO: Organismo Mundial de la Propiedad Industrial

ANEXOS

Anexo 1. Leyes colombianas que aprueban tratados internacionales sobre Propiedad Industrial

- Ley 13 de 1913 (octubre 11, 1913). “Por medio de la cual se aprueba el Acuerdo sobre Patentes y Privilegios de Invención”. Diario Oficial No. 15017.
- Ley 1343 de 2009 (julio 31, 2009). “Por medio de la cual se aprueba el Tratado sobre el derecho de Marcas y su Reglamento”. Diario Oficial No. 47427.
- Ley 165 de 1994 (noviembre 9, 1994). “Por medio de la cual se aprueba el Convenio sobre diversidad biológica”. Diario Oficial No. 41589
- Ley 170 de 1994 (diciembre 16, 1994). “Por medio de la cual se aprueba el Acuerdo por el que se establece la „Organización Mundial de Comercio (OMC)“, sus acuerdos multilaterales anexos y el „Acuerdo Plurilateral anexo sobre la Carne de Bovino”. Diario Oficial No. 41637.
- Ley 172 de 1994 (diciembre 20, 1994). “Por medio de la cual se aprueba el „Tratado de Libre Comercio entre los Gobiernos de Estados Unidos Mexicanos, la República de Colombia y la República de Venezuela, suscrito en Cartagena de indias el 13 de junio de 1994”. Diario Oficial No. 416171 bis.
- Ley 178 de 1994 (diciembre 29, 1994). “Por medio de la cual se aprueba el „Convenio de París para la Protección de la P.Ind.”. Diario Oficial No. 41656.
- Ley 222 de 1995 (diciembre 20, 1995). “Por la cual se modifica el Libro II del Código de Comercio, se expide un nuevo régimen de procesos concursales y se dictan otras disposiciones.” Diario Oficial No. 42156.

- Ley 243 de 1995 (diciembre 28, 1995). “Por medio de la cual se aprueba el „Convenio Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales“”. Diario Oficial No. 42171
- Ley 26 de 1992 (junio 22, 1992). “Por medio de la cual se aprueba el „Tratado sobre el Registro Internacional de Obras Audiovisuales“”. Diario Oficial No. 40694
- Ley 46 de 1997 (diciembre 7, 1997). “Por medio de la cual se autoriza al Gobierno Nacional para suscribirla la adhesión de Colombia „al Convenio que establece la Organización Mundial de la propiedad Intelectual“”. Diario Oficial No. 35417
- Ley 463 de 1998 (agosto 4, 1998). “Por medio del cual se aprueba el „Tratado de Cooperación en Materia de Patentes“”. Diario Oficial No. 43360
- Ley 545 de 1999 (diciembre 23, 1999). “Por medio de la cual se aprueba el „Tratado de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) sobre Interpretación o Ejecución de Fonogramas“”. Diario Oficial No. 43827
- Ley 599 de 2000 (julio 24, 2000). “Por la cual se expide al Código Penal”. Diario Oficial No. 44.097.
- Ley 603 de 2000 (julio 27, 2000). “Por la cual se modifica el artículo 47 de la Ley 222 de 1995”. Diario Oficial No. 44108.
- Ley Séptima de 1944 (noviembre 30, 1944). “Sobre vigencia en Colombia de los Tratados Internacionales, y su publicación”. Diario Oficial No. 25716.

Decretos que regulan la manera de adquirir la P.Ind., delimitan su contenido y alcance, y crean acciones y procedimientos para su protección.

- Decreto 1766 de 1983. “Por el cual se crea el Premio Nacional al Inventor Colombiano”. Diario oficial No. 43578.
- Decreto 2153 de 1992. “Por el cual se reestructura la Superintendencia de Industria y Comercio y se dictan otras disposiciones”. Diario Oficial No. 40704
- Decreto 410 de 1971. “Por el cual se expide el Código de Comercio”. Diario Oficial No. 33339.
- Decreto 1766 de 1983. “Por el cual se crea el Premio Nacional al Inventor Colombiano”. Diario Oficial No. 36292.
- Decreto 427 de 2001. “Por el cual se promulga el Tratado en Cooperación en materia de Patentes (PCT) y su Reglamento”. Diario Oficial No. 44366.

Decisiones

- Decisión 345 de 1993. Acuerdo de Cartagena sobre protección a los derechos de los obtentores de variedades vegetales. Descargado de <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/can/can012es.pdf> el 19 de enero de 2108
- Decisión 391 de 1996. Comisión de la Comunidad Andina. Régimen Común sobre acceso a los recursos genéticos. Descargado de <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/can/can011es.pdf> el 19 de enero de 2018

- Decisión 486 de 2000. Comisión de la Comunidad Andina. “Régimen Común sobre Propiedad Industrial” Descargado de <http://siar.regioncajamarca.gob.pe/normas/acuerdo-cartagena-proteccion-derechos-obtento-res-variedades-vegetales> el 21 de enero de 2018

Anexo 2. La Propiedad Industrial y el derecho internacional

1. El Convenio de Paris para la protección de la P.Ind. que establece obligaciones para los Estados respecto de la garantía y protección de patentes, marcas de productos y servicios, dibujos y modelos industriales, modelos de utilidad, marcas de servicio, los nombres comerciales, las indicaciones geográficas y la represión de la competencia desleal (OMPI, recuperado el 27 de octubre de 2017).

2.El Acuerdo sobre patentes y privilegios de invención que fue aprobado en Colombia mediante la Ley 18 de 1913.Mediante este acuerdo, suscrito por las repúblicas del Ecuador, Bolivia, Perú, Colombia y Venezuela, se consolidan las patentes y privilegios de invención.

3. El Tratado de cooperación en materia de patentes el cual facilita la protección de patente de invención, al mismo tiempo en varios países por medio de una solicitud internacional de patente. El solicitante podrá hacer el requerimiento si es nacional o residente de un Estado contratante o ante la oficina internacional de la OMPI

4. El Convenio Internacional para la protección de obtención de Riesgos Vegetales, suscrito en 1961, es un instrumento que pretende regular y proteger la obtención de vegetal y los intereses del obtentor en beneficio al desarrollo de la agricultura.

5. El Convenio sobre la diversidad biológica que fue celebrado en Rio de Janeiro y entró en vigor el 29 de diciembre de 1993 y a la fecha están inscritos 193 Estados parte (Organización de las Naciones Unidas, 2017). Es un tratado internacional que propende por la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de los recursos y la implementación y distribución justa de los recursos genéticos. Se crea con el principal

propósito de orientar un futuro viable y sostenible en función al beneficio del ser humano y la perpetuación de la diversidad biológica

6. Tratado sobre el derecho de marcas y su reglamento. Este instrumento internacional, se estableció en 1994 y su propósito es el de agilizar y armonizar los procedimientos tendientes al registro de marcas, simplificando y unificando criterios procedimentales para una mayor efectividad y agilización de los procesos que generen menos dilaciones administrativas en varias jurisdicciones de los Estados (OMPI, 2017). El procedimiento general que se establece en la oficina de marcas prevé las siguientes etapas: la solicitud de registro, los cambios posteriores al registro y la renovación.

7. El Tratado de Singapur sobre el derecho de marcas, fue adoptado en el 2006 y entró en vigor a partir del 2009. Tiene como objetivo presentar un marco jurídico internacional moderno conforme a las dinámicas administrativas, tomando como referente para su continuación el Tratado sobre el Derecho de Marcas de 1994, equiparándolo con alcances más amplios en referencia a la incorporación de las tecnologías de la comunicación. Se agregan además medidas de subsanación en relación con la inscripción y plazos de los contratos de licencia de marcas, en términos de agilidad y eficacia (OMPI, 2017). Éste, es el primer tratado que dispone el reconocimiento de las marcas no tradicionales, tales como las marcas olfativas, táctiles, gustativas, sonido, entre otras, disponiendo de las formalidades como deben ser representadas en la solicitud de registro.

8. Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Este documento supranacional regula detalladamente, los procedimientos, términos perentorios, exigencias para cada Estado, frente al reconocimiento de cada clase de P.Ind., y los derechos que de esta se desprenden y puede ejercer válidamente el titular del derecho. También contempla las

prohibiciones en materia de la concesión de registros, especialmente en lo relacionado con la salvaguarda y respeto del patrimonio biológico y genético, así como los conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales.

Anexo 3. Patentes y signos distintivos registrados por la Federación Nacional de

Cafeteros

MARCA	CLASE	FECHA	VIGENCIA
CENICAFE	1	5/05/2017	
COMITÉ DE CAFETEROS ALMACENES	1	20/08/2015	27/06/2026
FERTIFUTURO	1	11/02/2009	18/08/2019
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	1	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	1	8/02/2007	27/09/2017
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	2	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	2	8/02/2007	27/09/2017
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	3	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	3	8/02/2007	27/09/2017
IMAJEN JUAN VALDÉZ Y CONCHITA “CAFÉ DE COLOMBIA”	3	13/02/1986	16/09/2004
JUAN VALDEZ	3		13/10/2001
CAFÉ DE COLOMBIA	3		9/12/2003
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	4	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	4	8/02/2007	27/09/2017
CENICAFÉ	5	5/05/2017	
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	5	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	5	8/02/2007	27/09/2017
GRANCAFÉ	5		20/05/2000
GRANCAFÉ	5		21/07/1985
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	6	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	6	8/02/2007	27/09/2017
‘SEÑOR JUAN VALDEZ’	6		29/05/1987
FERMAESTRO	7	17/02/2014	28/08/2024
ECOMILL	7	22/12/2011	14/03/2024
“CAFÉ DE COLOMBIA”	7	21/08/2008	
JUAN VALDEZ	7	18/11/2002	27/06/2023
JUAN VALDEZ	7	18/11/2002	27/06/2023
LOGO TRIÁNGULO (LAS PALABRAS LOGO TRIÁNGULO Y	7	18/11/2002	27/06/2023
BECOLSUB	7	19/12/2000	14/08/2021
SEÑOR JUAN VALDEZ	7		29/05/1987

MARCA	CLASE	FECHA	VIGENCIA
SEÑOR JUAN VALDEZ	7		29/05/1987
AROANDES	8	19/09/2007	31/03/2018
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	8	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	8	8/02/2007	27/09/2017
SISTEMA DE INFORMACIÓN CAFETERA SIC@	9	12/03/2015	24/11/2025
JUAN VALDEZ	9	19/07/2010	21/12/2020
CCI CÉDULA CAFETERA INTELIGENTE	9	6/11/2009	25/06/2020
CÉDULA CAFETERA INTELIGENTE	9	6/11/2009	25/06/2020
CÉDULA CAFETERA INTELIGENTE	9	6/11/2009	29/10/2020
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	9	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	9	8/02/2007	27/09/2017
JUAN VALDEZ Y CONCHITA Y LAS TRES MONTAÑAS (IMAGEN)	9	14/12/2006	25/06/2017
CREFT	9	23/02/2006	8/09/2026
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	10	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	10	8/02/2007	27/09/2017
JUAN VALDEZ	11	27/08/2008	27/02/2019
“CAFÉ DE COLOMBIA”	11	21/08/2008	
JV	11	9/06/2005	29/11/2016
JUAN VALDEZ	11	18/11/2002	27/06/2023
LOGO TRIÁNGULO (LAS EXPRESIONES LOGO TRIÁNGULO Y	11	18/11/2002	27/06/2023
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	12	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	12	8/02/2007	27/09/2017
SEÑOR JUAN VALDEZ	12		29/05/1987
SEÑOR JUAN VALDEZ	12		29/05/1987
CAFÉ DE COLOMBIA	12		12/12/1993
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	13	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	13	8/02/2007	27/09/2017
“CAFÉ DE COLOMBIA”	14	21/08/2008	
JUAN VALDEZ	14	18/11/2002	27/06/2023
(LOGO TRIÁNGULO) (LA EXPRESIÓN CAFÉ DE COLOMBIA SE	14	18/11/2002	27/06/2023
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	15	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	15	8/02/2007	27/09/2017
JUAN VALDEZ	15		13/10/1981
SEÑOR VALDEZ	15		28/05/1987
CENICAFÉ	16	5/05/2017	

MARCA	CLASE	FECHA	VIGENCIA
I CAMPEONATO DE CAFÉS FILTRADOS	16	10/04/2017	
I CAMPEONATO DE CAFÉS FILTRADOS	16	10/04/2017	
CCI CÉDULA CAFETERA INTELIGENTE	16	6/11/2009	25/06/2020
CÉDULA CAFETERA INTELIGENTE	16	6/11/2009	25/06/2020
CÉDULA CAFETERA INTELIGENTE	16	6/11/2009	22/10/2020
JUAN VALDEZ	16	21/08/2008	27/02/2019
“CAFÉ DE COLOMBIA”	16	21/08/2008	
EMPAQUE JUAN VALDEZ (IMAGEN)	16	15/11/2005	27/06/2016
IMAGEN DE JUAN VALDES Y CONCHITA	16	9/06/2005	22/12/2025
JUAN VALDEZ	16	9/06/2005	22/12/2025
FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA	16	15/03/2005	
YARUMO	16	25/05/2004	26/11/2024
JUAN VALDEZ-100% CAFÉ DE COLOMBIA	16	10/01/2003	
JUAN VALDEZ (LA EXPRESIÓN 100% CAFE DE COLOMBIA	16	30/12/2002	31/07/2013
100% CAFÉ DE COLOMBIA (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE	16	30/12/2002	31/07/2013
JUAN VALDEZ	16	18/11/2002	27/06/2023
LOGO TRIÁNGULO (LAS EXPRESIONES LOGO TRIÁNGULO Y	16	18/11/2002	27/06/2023
CAFELIO	16	16/12/1998	17/08/2009
CAFELIO SOLO LETRAS	16	16/12/1998	17/08/2009
CAFELIO IMAGEN PERSONAJE	16	16/12/1998	17/08/2009
CAFÉ DE COLOMBIA	16	19/05/1987	18/11/2004
‘JUAN VALDEZ’	16		13/10/2001
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	17	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	17	8/02/2007	27/09/2017
“CAFÉ DE COLOMBIA”	18	21/08/2008	
JUAN VALDEZ	18	21/08/2008	26/02/2019
IMAGEN DE JUAN VALDEZ Y CONCHITA	18	9/06/2005	22/12/2025
JUAN VALDEZ	18	9/06/2005	22/12/2025
JUAN VALDEZ (LA EXPRESIÓN 100% CAFE DE COLOMBIA	18	30/12/2002	24/07/2013
100% CAFÉ DE COLOMBIA (LA EXPRESIÓN 100% CAFE DE	18	30/12/2002	31/07/2013
JUAN VALDEZ	18	18/11/2002	27/06/2023
(CAFÉ DE COLOMBIA VA COMO EXPLICATIVA)	18	18/11/2002	27/06/2023
CAFELIO	18	16/12/1998	17/08/2009
CAFELIO SOLO LETRAS	18	16/12/1998	17/08/2009
CAFELIO IMAGEN PERSONAJE	18	16/12/1998	17/08/2009
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	19	13/04/2007	29/11/2017

MARCA	CLASE	FECHA	VIGENCIA
JUAN VALDEZ	19	8/02/2007	27/09/2017
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	20	16/04/2007	21/11/2017
JUAN VALDEZ	20	8/02/2007	27/09/2017
CAFÉ DE COLOMBIA	20		12/12/1993
“CAFÉ DE COLOMBIA”	21	21/08/2008	
JUAN VALDEZ	21	21/08/2008	26/02/2019
EL TAZÓN DE JUAN	21	30/08/2005	14/03/2016
IMAGEN DE JUAN VALDEZ Y CONCHITA	21	9/06/2005	22/12/2025
JUAN VALDEZ	21	9/06/2005	2/02/2016
JUAN VALDEZ (LA EXPRESIÓN 100% CAFE DE COLOMBIA	21	30/12/2002	15/12/2013
100% CAFÉ DE COLOMBIA (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE	21	30/12/2002	18/12/2013
JUAN VALDEZ	21	18/11/2002	27/06/2023
LOGO TRIÁNGULO (LAS EXPRESIONES LOGO TRIÁNGULO Y	21	18/11/2002	27/06/2023
CAFÉ DE COLOMBIA	21	27/01/1988	16/09/2024
SEÑOR JUAN VALDEZ	21		29/05/1987
SEÑOR JUAN VALDEZ	21		29/05/1987
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	22	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	22	8/02/2007	27/09/2017
IMAGEN JUAN VALDÉZ CONCHITA Y TRES MONTAÑAS	22	3/09/2004	3/09/2004
GRANCAFÉ	22	13/05/1969	
JUAN VALDEZ - CAFE DE COLOMBIA	22	28/02/1969	
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	23	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	23	8/02/2007	27/09/2017
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	24	13/04/2007	29/11/2017
JUAN VALDEZ	24	18/11/2002	27/06/2023
	24		23/11/2012
CAFÉ DE COLOMBIA	24		12/04/1994
I CAMPEONATO DE CAFÉS FILTRADOS	25	10/04/2017	
I CAMPEONATO DE CAFÉS FILTRADOS	25	10/04/2017	
LOGO “PAISAJE CULTURAL CAFETERO” (DIBUJO)	25	12/06/2012	26/10/2022
JUAN VALDEZ	25	21/08/2008	26/02/2019
JUAN VALDEZ Y CONCHITA	25	6/02/2007	27/08/2017
IMAGEN (TRES MONTAÑAS Y EL SOL DE COLOR AMARILLO AZUL ROJO)	25	28/03/2006	24/10/2026
JUAN VALDEZ	25	9/06/2005	26/12/2025

MARCA	CLASE	FECHA	VIGENCIA
IMAGEN DE JUAN VALDES Y CONCHITA	25	9/06/2005	22/12/2025
JUAN VALDEZ (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE COLOMBIA	25	30/12/2002	26/09/2013
100% CAFÉ DE COLOMBIA (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE	25	30/12/2002	31/07/2013
JUAN VALDEZ	25	18/11/2002	27/06/2023
JUAN VALDEZ	25		13/10/2001
CAFÉ DE COLOMBIA	25		12/12/2003
	25		9/12/2023
CAFÉ DE COLOMBIA	25		9/12/2023
JUAN VALDEZ	26	5/09/2013	15/10/2024
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	26	13/04/2007	21/11/2017
JUAN VALDEZ	26	8/02/2007	27/09/2017
IMAGEN (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ COLOMBIANO VA COMO	26	9/04/2003	29/01/2014
JUAN VALDEZ (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE COLOMBIA	26	9/04/2003	31/10/2013
JUAN VALDEZ	27	5/09/2013	15/10/2024
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	27	13/04/2007	21/11/2017
JUAN VALDEZ	27	8/02/2007	27/09/2017
JUAN VALDEZ (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE COLOMBIA	27	30/12/2002	26/09/2013
100% CAFE DE COLOMBIA (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE	27	30/12/2002	31/07/2013
JUAN VALDEZ	27		13/10/2001
JUAN VALDEZ	28	5/09/2013	15/10/2024
CONCHITA	28	27/11/2008	29/05/2019
LOGO "CONCHITA" (DIBUJO DE LA BURRITA)	28	27/11/2008	29/05/2019
“CAFÉ DE COLOMBIA”	28	21/08/2008	
JUAN VALDEZ (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE COLOMBIA	28	30/12/2002	26/09/2013
100% CAFÉ DE COLOMBIA (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE	28	30/12/2002	31/07/2013
JUAN VALDEZ	28	18/11/2002	27/06/2023
(CAFÉ DE COLOMBIA VA COMO EXPLICATIVA)	28	18/11/2002	27/06/2023
CAFÉ DE COLOMBIA	28		13/06/2004
JUAN VALDEZ	29	28/01/2011	24/06/2021
LOGO JUAN VALDEZ Y CONCHITA	29	28/01/2011	24/06/2021
JUAN VALDEZ	29	28/01/2011	24/06/2021
TOLEDO	29	22/06/2005	
ROMERO	29	9/06/2005	22/12/2025

MARCA	CLASE	FECHA	VIGENCIA
JUAN VALDEZ (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE COLOMBIA)	29	30/12/2002	26/09/2013
100% CAFÉ DE COLOMBIA (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE	29	30/12/2002	31/07/2013
UNA MONTAÑA DE FORMA TRIANGULAR	29	10/12/1991	11/12/2021
IMAGEN JUAN VALDÉZ Y CONCHITA “CAFÉ DE COLOMBIA”	29	7/02/1986	29/12/2024
JUAN VALDEZ	29		5/02/2020
CALIDAD PUNTO EXCELSO	29		15/11/1986
CALIDAD PUNTO EXCELSO	29		15/11/2001
UNA MONTAÑA DE FORMA TRIANGULAR	29		11/12/2021
CAFE DE COLOMBIA	29		12/04/2024
JUAN VALDEZ	29		13/10/2022
GRANCAFÉ	29		21/07/1990
I CAMPEONATO DE CAFÉS FILTRADOS	30	10/04/2017	
I CAMPEONATO DE CAFÉS FILTRADOS	30	10/04/2017	
LAND OF DIVERSITY	30	17/06/2016	
TIERRA DE DIVERSIDAD	30	17/06/2016	
EL MEJOR CAFÉ DEL MUNDO	30	6/01/2016	
RISARALDA DIVERSIDAD DE PERFILES	30	15/09/2015	30/11/2025
HUELLAS DE PAZ	30	1/07/2015	26/02/2026
FLOR DE MI TIERRA	30	18/02/2015	
MANOS AL AGUA	30	4/07/2014	29/12/2024
EMERALD	30	13/12/2013	29/07/2024
CAFÉ DE SANTANDER	30	27/11/2013	
HUELLA DE CARBONO	30	14/02/2013	30/09/2023
THE BEAN BAG THEORY	30	10/12/2012	28/06/2023
MINAMÁ	30	26/11/2012	28/06/2023
CAFÉ DE HUILA	30	27/09/2012	
LOGO “PAISAJE CULTURAL CAFETERO” (DIBUJO)	30	12/06/2012	26/10/2022
CAFE BUENDÍA EL MEJOR DE LOS SOLUBLES	30	8/05/2012	30/10/2022
GAVIOTA	30	20/02/2012	
JUAN VALDEZ	30	28/01/2011	24/06/2021
CAMINOS DEL CAFÉ VIAJE VIRTUAL AL ORIGEN	30	30/09/2010	28/02/2021
COFFEE JOURNEY VIRTUAL TRIP TO ORIGINS	30	31/08/2010	18/02/2021
AGRADO	30	15/04/2010	25/09/2020
JÓVENES DE ORIENTE	30	23/11/2009	31/05/2020
JUAN VALDEZ MOCACCINO	30	13/11/2009	19/05/2020
JUAN VALDEZ CAMELO	30	13/11/2009	19/05/2020
CAFÉ DE CAUCA	30	28/10/2009	
EMERALD MOUNTAIN	30	16/07/2009	28/01/2020

MARCA	CLASE	FECHA	VIGENCIA
“PAISAJE CULTURAL CAFETERO” COLOMBIANO	30	17/04/2009	29/10/2019
CAFÉ DE NARIÑO	30	3/04/2009	
JUAN VALDEZ	30	21/08/2008	26/02/2019
BUENCAFÉ (logo con Juan Valdez y la mula)	30	28/04/2008	19/11/2018
BUENCAFÉ (solo las letras)	30	15/02/2008	
CAFE GUARDABOSQUES	30	1/08/2007	30/09/2018
SAKURA	30	23/05/2007	
BUENDÍA BY JUAN VALDEZ	30	15/05/2007	27/11/2017
JUAN VALDEZ Y CONCHITA	30	26/12/2006	6/07/2017
JUAN VALDEZ Y CONCHITA	30	26/12/2006	29/12/2018
MARCA IMAGEN Café de Colombia denominación de origen	30	18/10/2006	27/04/2017
CAFECOOL	30	23/08/2006	
THE RICHEST COFFEE IN THE WORLD	30	24/02/2006	11/12/2021
THE RICHEST COFFEE IN THE WORLD	30	24/02/2006	22/09/2026
EMPAQUE JUAN VALDEZ (IMAGEN)	30	15/11/2005	27/06/2016
CONCHITA	30	9/11/2005	29/11/2026
AGRADO	30	12/10/2005	18/08/2026
VARIEDAD CASTILLO	30	15/07/2005	24/05/2026
TOLEDO	30	22/06/2005	
JUAN VALDEZ	30	9/06/2005	31/8/2016
IMAGEN DE JUAN VALDES Y CONCHITA	30	9/06/2005	22/12/2025
ROMERO	30	9/06/2005	22/12/2025
JUAN VALDEZ PODS	30	20/04/2005	30/03/2026
CAFE DE COLOMBIA DENOMINACIÓN DE ORIGEN	30	12/04/2005	
KACHALU	30	18/01/2005	26/09/2025
CAFÉ DE COLOMBIA	30	16/12/2004	
JUAN VALDEZ CAFEREAL	30	3/09/2004	3/09/2004
TOMA CAFÉ. TÓMATE LA VIDA CON AROMA DE ALEGRÍA	30	6/08/2003	30/04/2014
JUAN VALDEZ (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE COLOMBIA)	30	30/12/2002	26/09/2013
100% CAFÉ DE COLOMBIA (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE	30	30/12/2002	31/07/2013
COLOMBIAN SPECIALTY COFFEES	30	28/12/2001	17/02/2023
S SELECT COFFEE	30	28/12/2001	26/08/2024
REGIONAL COFFEE (LO DEMÁS IRÁ COMO EXPLICATIVO)	30	28/12/2001	
EXOTIC COFFEE (LA EXPRESIÓN COLOMBIAN SPECIALTY	30	28/12/2001	26/06/2023
CERTIFIED ORGANIC (LA EXPRESIÓN COLOMBIAN	30	28/12/2001	11/08/2024

MARCA	CLASE	FECHA	VIGENCIA
ESTATE COFFEE (LA EXPRESIÓN COLOMBIAN SPECIALTY	30	28/12/2001	26/06/2023
BUENDIA	30	21/11/2001	13/06/2012
BUENDIA	30	21/06/2001	
GRÁFICA (LA EXPRESIÓN 'CAFÉ DE COLOMBIA' IRÁ COMO	30	19/12/2000	30/01/2022
CAFELIO	30	16/12/1998	
CAFELIO SOLO LETRAS	30	16/12/1998	
CAFELIO IMAGEN PERSONAJE	30	16/12/1998	17/08/2009
IMAGEN MAPA COLOMBIA CON FRUTO Y HOJAS DE CAFÉ	30	21/09/1998	31/05/2011
CAFÉ CUCHICUTE	30	10/07/1998	13/01/2009
SIERRA NEVADA	30	6/07/1998	
LA VEREDA	30	28/04/1998	
AMAZÓNICO	30	28/04/1998	
FRAY ROMERO	30	24/04/1998	30/10/2008
SANTANDER GREEN MOUNTAIN	30	24/04/1998	29/03/2011
EL CAFÉ ES LA RECETA	30	10/11/1993	29/04/2004
COLOMBIA EMERALD MOUNTAIN COFEE	30	23/02/1993	28/02/2024
UNA MONTAÑA DE FORMA TRIANGULAR	30	10/12/1991	11/12/2021
JUAN VALDEZ	30	16/05/1991	13/10/2021
GRANCAFÉ	30	24/11/1989	20/05/2020
LAS AVENTURAS DEL PROFESOR YARUMO	30	17/05/1988	11/08/2023
CÍRCULO DE LA TAZA DE ORO	30	3/09/1987	26/12/2025
CAFÉ DE COLOMBIA (ETIQUETA) SEGÚN MODELO ADJUNTO	30	13/02/1986	31/10/2017
IMAJEN JUAN VALDÉZ Y CONCHITA "CAFÉ DE COLOMBIA"	30	10/02/1986	16/09/2024
JUAN VALDEZ	30		13/10/2011
JUAN VALDEZ	30		5/02/2020
CAFÉ PUNTO EXCELSO	30		15/11/2001
SEÑOR VALDEZ	30		1/07/1989
SEÑOR VALDEZ	30		1/07/1989
CAFÉ DE COLOMBIA	30		1/07/2019
JUAN VALDEZ	30		15/04/1990
GRANCAFÉ	30		20/05/2020
MANISAL	30		2/05/1988
MANISALT	30		2/05/1988
JUAN VALDEZ	30		5/02/2020
UNA MONTAÑA DE FORMA TRIANGULAR	30		11/12/2021
ALMACAFÉ	30		24/08/2002
GRANCAFÉ	30		21/07/1985
'BUENDÍA'	30		4/11/2019
JUAN VALDEZ	31	5/09/2013	15/10/2024

MARCA	CLASE	FECHA	VIGENCIA
“CAFÉ DE COLOMBIA”	31	21/08/2008	
VARIEDAD CASTILLO	31	15/07/2005	24/05/2026
TOLEDO	31	22/06/2005	
ROMERO	31	9/06/2005	22/12/2025
JUAN VALDEZ (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE COLOMBIA	31	30/12/2002	26/09/2013
100% CAFÉ DE COLOMBIA (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE	31	30/12/2002	31/07/2013
UNA MONTAÑA DE FORMA TRIANGULAR, UNA BESTIA Y UN	31	10/12/1991	11/12/2021
VALDEZ JUAN	31	16/05/1991	13/10/2021
JUAN VALDEZ	31	5/09/1989	5/02/2020
IMAJEN JUAN VALDÉZ Y CONCHITA “CAFÉ DE COLOMBIA”	31	7/02/1986	29/12/2024
VALDEZ JUAN	31		13/10/2021
JUAN VALDEZ	31		5/2/2010
CAFÉ PUNTO EXCELSO	31		15/11/2001
JUAN VALDES	31		15/04/2015
GRANCAFE	31		20/05/1985
GRANCAFE	31		20/05/2000
GRANCAFE	31		20/05/2010
BUENDIA	31		4/12/1985
UNA MONTAÑA DE FORMA TRIANGULAR, UNA BESTIA Y UN	31		11/12/2021
CAFE DE COLOMBIA	31		12/04/2024
GRANCAFE	31		21/07/1985
GRANCAFE	31		21/07/1990
MANOS AL AGUA	32	4/07/2014	29/12/2024
JUAN VALDEZ	32	21/08/2008	27/02/2019
JUAN VALDEZ KICK LIGHT	32	15/05/2007	27/11/2017
JUAN VALDEZ KICK	32	15/05/2007	27/11/2017
JUAN VALDEZ DOUBLEKICK	32	15/05/2007	27/11/2017
CAFECOL	32	23/08/2006	
CONCHITA	32	9/11/2005	29/11/2026
JUAN VALDEZ DOUBLEKICK	32	22/11/2004	22/11/2004
JV KOLA	32	23/06/2004	28/12/2014
DOUBLE KICK	32	23/06/2004	
JUAN VALDEZ (LA EXPRESION 100% CAFE DE COLOMBIA	32	30/12/2002	26/09/2013
100% CAFE DE COLOMBIA (LA EXPRESION 100% CAFE DE	32	30/12/2002	31/07/2013
UNA MONTAÑA DE FORMA TRIANGULAR	32	10/12/1991	11/12/2021
VALDEZ JUAN	32	16/05/1991	13/10/2021
VALDEZ JUAN	32		13/10/2021

MARCA	CLASE	FECHA	VIGENCIA
CAFE DE COLOMBIA	32		1/07/2019
UNA MONTAÑA DE FORMA TRIANGULAR	32		11/12/2021
BUENDIA	32		16/12/2009
	32		9/12/2003
CAFE DE COLOMBIA	32		13/06/2004
GRANCAFE	32		21/07/1990
CAFE DE COLOMBIA	32		9/12/2023
JUAN VALDEZ	33	5/09/2013	15/10/2024
JUAN VALDEZ	33	6/10/2011	9/03/2022
JUAN VALDEZ (LA EXPRESION 100% CAFE DE COLOMBIA	33	30/12/2002	26/09/2013
100% CAFE DE COLOMBIA (LA EXPRESION 100% CAFE DE	33	30/12/2002	31/07/2013
IMAGEN JUAN VALDÉZ CONCHITA Y DOS MONTAÑAS	33	4/11/1994	28/02/2025
JUAN VALDÉZ	33	16/05/1991	13/10/2021
CAFE DE COLOMBIA	33		9/12/2023
JUAN VALDEZ	33		13/10/2011
SEÑOR VALDEZ	33		1/07/1989
SEÑOR VALDEZ	33		1/07/1989
CAFE DE COLOMBIA	33		1/07/1989
JUAN VALDEZ	33		15/04/1990
GRANCAFE	33		20/05/2000
BUENDIA	33		4/12/1985
JUAN VALDEZ	33		1/07/2009
CAFE DE COLOMBIA	33		1/07/2009
	33		22/12/1993
	33		1/07/2009
GRANCAFE	33		21/07/1985
JUAN VALDEZ	34	5/09/2013	15/10/2024
“CAFÉ DE COLOMBIA”	34	21/08/2008	
JUAN VALDEZ (LA EXPRESION 100% CAFE DE COLOMBIA	34	30/12/2002	26/09/2013
100% CAFE DE COLOMBIA (LA EXPRESION 100% CAFE DE	34	30/12/2002	31/07/2013
JUAN VALDEZ	34	19/11/2002	27/06/2023
JUAN VALDEZ	34		13/10/2001
TRIANGULO	34		12/04/2024
CAFE DE COLOMBIA	34		12/04/2024
I CAMPEONATO DE CAFÉS FILTRADOS	35	10/04/2017	
I CAMPEONATO DE CAFÉS FILTRADOS	35	10/04/2017	
LAND OF DIVERSITY	35	17/06/2016	
TIERRA DE DIVERSIDAD	35	17/06/2016	
COMITÉ DE CAFETEROS ALMACENES	35	20/08/2015	27/06/2026

MARCA	CLASE	FECHA	VIGENCIA
EXPOESPECIALES	35	6/08/2014	28/04/2025
JUAN VALDEZ	35	5/09/2013	15/10/2024
RUTAS DEL "PAISAJE CULTURAL CAFETERO"	35	22/02/2013	23/08/2023
THE BEAN BAG THEORY	35	10/12/2012	28/06/2023
LOGO "PAISAJE CULTURAL CAFETERO" (DIBUJO)	35	12/06/2012	26/10/2022
HUELLAS DE PAZ	35	25/07/2011	26/12/2021
COFFEE HUB - COFFEE STORIES FROM THE SOURCE	35	16/05/2011	31/10/2021
COFFEE HUB	35	16/05/2011	31/01/2022
CAMINOS DEL CAFÉ VIAJE VIRTUAL AL ORIGEN	35	30/09/2010	28/02/2021
COFFEE JOURNEY VIRTUAL TRIP TO ORIGINS	35	31/08/2010	18/02/2021
BUENO PARA TODOS	35	28/10/2009	31/10/2018
GOOD FOR EVERYONE	35	28/10/2009	31/10/2018
"PAISAJE CULTURAL CAFETERO" COLOMBIANO	35	17/04/2009	29/10/2019
BUENCAFÉ (logo con Juan Valdez y la mula)	35	28/04/2008	10/11/2018
BUEN CAFÉ (solo las letras)	35	15/02/2008	31/10/2018
CAFE GUARDABOSQUES	35	1/08/2007	30/09/2018
MARCA IMAGEN Café de Colombia denominación de origen	35	18/10/2006	27/04/2017
TODOS SOMOS JUAN VALDEZ	35	27/06/2006	29/08/2017
THE RICHEST COFFEE IN THE WORLD	35	24/02/2006	22/09/2026
THE RICHEST COFFEE IN THE WORLD	35	24/02/2006	11/12/2021
CAFETEXT	35	25/11/2005	9/06/2026
CAFÉ DE COLOMBIA DENOMINACIÓN DE ORIGEN	35	12/04/2005	
FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA	35	15/03/2005	10/10/2015
FEDECAFÉ	35	15/03/2005	13/10/2015
FEDERACAFÉ	35	15/03/2005	10/10/2015
JUAN VALDEZ (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE COLOMBIA	35	30/12/2002	30/09/2013
100% CAFÉ DE COLOMBIA (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE	35	30/12/2002	31/07/2013
JUAN VALDEZ	35	18/11/2002	
LOGO TRIÁNGULO (LAS EXPRESIONES LOGO TRIANGULO Y	35	18/11/2002	27/06/2023
UNA MONTAÑA DE FORMA TRIANGULAR	35	10/12/1991	11/12/2021
LAS AVENTURAS DEL PROFESOR YARUMO	35	17/05/1988	4/08/2023
CAFÉ DE COLOMBIA	35	19/05/1987	18/11/2004
GRANCAFÉ	35		20/05/1985
SEÑOR JUAN VALDEZ	35		4/11/1989

MARCA	CLASE	FECHA	VIGENCIA
SEÑOR JUAN VALDEZ	35		4/11/1984
UNA MONTAÑA DE FORMA TRIANGULAR	35		11/12/2021
CALIDAD PUNTO EXCELSO	35		24/10/1988
	35		9/12/1993
JUAN VALDEZ	35		31/03/2023
CÉDULA CAFETERA INTELIGENTE	36	7/10/2013	7/04/2024
SOY CAFETERO INTELIGENTE	36	7/10/2013	7/04/2024
SOY CAFETERO TARJETA INTELIGENTE	36	7/10/2013	7/04/2024
CCI CÉDULA CAFETERA INTELIGENTE	36	6/11/2009	25/06/2020
CÉDULA CAFETERA INTELIGENTE	36	6/11/2009	25/06/2020
CEDULA CAFETERA INTELIGENTE	36	6/11/2009	25/10/2020
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	36	13/04/2007	30/01/2019
JUAN VALDEZ	36	8/02/2007	27/09/2017
PLAN FLORESCENCIA	36	24/06/2004	28/12/2014
TRI (LAS EXPRESIONES TITULO DE RENDIMIENTO)	36	9/08/1995	29/11/2005
SEÑOR JUAN VALDEZ	36		4/11/1984
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	37	13/04/2007	21/11/2017
JUAN VALDEZ	37	8/02/2007	27/09/2017
DON PRÓSPERO	37	30/05/1991	
ALMACÉN DEL CAFÉ (IMAGEN)	37	30/05/1991	
SEÑOR JUAN VALDEZ	37		28/05/1989
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	38	13/04/2007	21/11/2017
JUAN VALDEZ	38	8/02/2007	27/09/2017
CELUCAFÉ	38	21/07/2006	31/01/2017
EL POCILLO	38	25/01/2000	
DISEÑO EL POCILLO	38	5/08/1999	
TIERRA CAFÉ	38	5/08/1999	24/04/2010
LAS AVENTURAS DEL PROFESOR YARUMO	38	8/05/1988	19/12/2015
SEÑOR JUAN VALDEZ	38		28/05/1989
RUTAS DEL “PAISAJE CULTURAL CAFETERO”	39	22/02/2013	23/08/2023
LOGO “PAISAJE CULTURAL CAFETERO” (DIBUJO)	39	12/06/2012	26/10/2022
CAMINOS DEL CAFÉ VIAJE VIRTUAL AL ORIGEN	39	30/09/2010	28/02/2021
COFFEE JOURNEY VIRTUAL TRIP TO ORIGINS	39	31/08/2010	18/02/2021
“PAISAJE CULTURAL CAFETERO” COLOMBIANO	39	17/04/2009	29/10/2019
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	39	13/04/2007	21/11/2017
JUAN VALDEZ	39	8/02/2007	27/09/2017

MARCA	CLASE	FECHA	VIGENCIA
SEÑOR JUAN VALDEZ	39		28/05/1989
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	40	13/04/2007	21/11/2017
JUAN VALDEZ	40	8/02/2007	27/09/2017
SEÑOR JUAN VALDEZ	40		28/05/1989
EXPOESPECIALES	41	6/08/2014	28/04/2025
MANOS AL AGUA	41	4/07/2014	29/12/2024
LOGO "PAISAJE CULTURAL CAFETERO" (DIBUJO)	41	12/06/2012	26/10/2022
ARABICADABRA	41	28/11/2011	26/04/2022
CAMINOS DEL CAFÉ VIAJE VIRTUAL AL ORIGEN	41	30/09/2010	28/02/2021
COFFEE JOURNEY VIRTUAL TRIP TO ORIGINS	41	31/08/2010	18/02/2021
AGRADO	41	14/04/2010	24/09/2020
"PAISAJE CULTURAL CAFETERO" COLOMBIANO	41	17/04/2009	29/10/2019
SUSTAINABILITY THAT MATTERS	41	14/04/2009	29/12/2019
SOSTENIBILIDAD EN ACCIÓN	41	14/04/2009	29/12/2019
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	41	13/04/2007	21/11/2017
JUAN VALDEZ	41	8/02/2007	27/09/2017
CELUCAFÉ	41	21/07/2006	31/01/2017
THE WORLD BEHIND A COFFEE CUP	41	9/06/2005	22/12/2025
YARUMO	41	25/05/2004	29/11/2024
SEÑOR JUAN VALDEZ	41		28/05/1989
CENICAFÉ	42	5/05/2017	
SISTEMA DE INFORMACIÓN CAFETERA SIC@	42	12/03/2015	24/11/2025
COFFEE HUB - COFFEE STORIES FROM THE SOURCE	42	16/05/2011	31/10/2021
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	42	13/04/2007	21/11/2017
JUAN VALDEZ	42	8/02/2007	27/09/2017
CREFT	42	23/02/2006	8/09/2026
CENICAFÉ	42	22/11/2004	22/11/2004
CÍRCULO DE LA TAZA DE ORO	42	11/11/1993	29/04/2024
EL CAFÉ ES LA RECETA	42	10/11/1993	29/04/2004
ALMACÉN DEL CAFÉ	42	11/06/1991	11/12/2021
DON PRÓSPERO	42	30/05/1991	23/10/2025
ALMACÉN DEL CAFÉ (IMAGEN)	42	30/05/1991	31/05/2024
SEÑOR JUAN VALDEZ	42		28/05/1989
EL MEJOR CAFÉ DEL MUNDO	43	6/01/2016	
JUAN VALDEZ	43	19/12/2014	30/04/2025
THE BEAN BAG THEORY	43	10/12/2012	28/06/2023

MARCA	CLASE	FECHA	VIGENCIA
LOGO “PAISAJE CULTURAL CAFETERO” (DIBUJO)	43	12/06/2012	26/10/2022
“PAISAJE CULTURAL CAFETERO” COLOMBIANO	43	20/02/2012	25/10/2022
JUAN VALDEZ	43	21/08/2008	27/02/2019
JUAN VALDEZ Y CONCHITA	43	26/12/2006	29/12/2018
JUAN VALDEZ Y CONCHITA	43	26/12/2006	6/07/2017
CONCHITA	43	9/11/2005	
VARIEDAD CASTILLO	43	15/07/2005	28/04/2026
JUAN VALDEZ	43	9/06/2005	22/12/2025
IMAGEN DE JUAN VALDES Y CONCHITA	43	9/06/2005	22/12/2025
BAR VALDEZ	43	20/05/2005	
BAR VALDEZ	43	16/05/2005	
FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA	43	15/03/2005	13/10/2015
FEDECAFÉ	43	15/03/2005	13/10/2015
FEDERACAFÉ	43	15/03/2005	10/10/2015
TOMA CAFÉ. TÓMATE LA VIDA CON AROMA DE ALEGRÍA	43	6/08/2003	
JUAN VALDEZ (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE COLOMBIA)	43	30/12/2002	26/09/2013
100% CAFÉ DE COLOMBIA (LA EXPRESIÓN 100% CAFÉ DE	43	30/12/2002	31/07/2013
JUAN VALDEZ	43	18/11/2002	27/06/2023
LOGO TRIÁNGULO (LAS EXPRESIONES LOGO TRIÁNGULO Y	43	18/11/2002	27/06/2023
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	44	13/04/2007	21/11/2017
JUAN VALDEZ	44	8/02/2007	27/09/2017
IMAGEN (el logo de Juan Valdez y la mula con las tres montañas)	45	13/04/2007	21/11/2017
JUAN VALDEZ	45	8/02/2007	27/09/2017

Fuente: con base en Superintendencia de Industria y Turismo

Anexo 4. Tablas encuestas asociaciones

Tabla 1. Frecuencia para año de fundación de las Asociaciones de Productores de Cafés Especiales.

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	1994	1	0,0667	1	0,0667
2	1997	1	0,0667	2	0,1333
3	2001	2	0,1333	4	0,2667
4	2002	2	0,1333	6	0,4000
5	2005	1	0,0667	7	0,4667
6	2007	2	0,1333	9	0,6000
7	2008	1	0,0667	10	0,6667
8	2010	1	0,0667	11	0,7333
9	2011	1	0,0667	12	0,8000
10	2012	1	0,0667	13	0,8667
11	2013	1	0,0667	14	0,9333
12	2017	1	0,0667	15	1,0000

Tabla 2. Frecuencia para número de asociados. 2017

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	16	1	0,0714	1	0,0714
2	18	1	0,0714	2	0,1429
3	110	1	0,0714	3	0,2143
4	130	1	0,0714	4	0,2857
5	149	1	0,0714	5	0,3571
6	161	1	0,0714	6	0,4286
7	205	1	0,0714	7	0,5000
8	210	2	0,1429	9	0,6429
9	219	1	0,0714	10	0,7143
10	424	1	0,0714	11	0,7857
11	462	1	0,0714	12	0,8571
12	474	1	0,0714	13	0,9286
13	620	1	0,0714	14	1,0000

Tabla 3. Frecuencia para hombres en las Asociaciones de Productores de Cafés**Especiales en Risaralda. 2017**

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	0	2	0,1429	2	0,1429
2	60	1	0,0714	3	0,2143
3	78	1	0,0714	4	0,2857
4	95	1	0,0714	5	0,3571
5	100	1	0,0714	6	0,4286
6	116	1	0,0714	7	0,5000
7	130	1	0,0714	8	0,5714
8	140	1	0,0714	9	0,6429
9	153	1	0,0714	10	0,7143
10	290	1	0,0714	11	0,7857

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
11	340	1	0,0714	12	0,8571
12	348	1	0,0714	13	0,9286
13	410	1	0,0714	14	1,0000

Tabla 3. Frecuencia para mujeres en las Asociaciones de Productores de Cafés Especiales de Risaralda. 2017

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	16	1	0,0714	1	0,0714
2	18	1	0,0714	2	0,1429
3	33	1	0,0714	3	0,2143
4	50	1	0,0714	4	0,2857
5	52	1	0,0714	5	0,3571
6	65	1	0,0714	6	0,4286
7	66	1	0,0714	7	0,5000
8	70	1	0,0714	8	0,5714
9	75	1	0,0714	9	0,6429
10	110	1	0,0714	10	0,7143
11	114	1	0,0714	11	0,7857
12	134	2	0,1429	13	0,9286
13	210	1	0,0714	14	1,0000

Tabla 4. Frecuencia para número de hectáreas de las Asociaciones de Productores de café en Risaralda. 2017

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	56	1	0,0714	1	0,0714
2	200	1	0,0714	2	0,1429
3	245	1	0,0714	3	0,2143
4	372	1	0,0714	4	0,2857
5	500	1	0,0714	5	0,3571
6	514	1	0,0714	6	0,4286
7	600	1	0,0714	7	0,5000
8	850	1	0,0714	8	0,5714
9	980	1	0,0714	9	0,6429
10	1600	1	0,0714	10	0,7143
11	1800	1	0,0714	11	0,7857
12	2120	1	0,0714	12	0,8571
13	3200	1	0,0714	13	0,9286
14	4000	1	0,0714	14	1,0000

Tabla 5. Frecuencia para número de hectáreas por Asociación

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	56	1	0,0714	1	0,0714
2	200	1	0,0714	2	0,1429
3	245	1	0,0714	3	0,2143
4	372	1	0,0714	4	0,2857
5	500	1	0,0714	5	0,3571
6	514	1	0,0714	6	0,4286
7	600	1	0,0714	7	0,5000
8	850	1	0,0714	8	0,5714
9	980	1	0,0714	9	0,6429
10	1600	1	0,0714	10	0,7143
11	1800	1	0,0714	11	0,7857
12	2120	1	0,0714	12	0,8571
13	3200	1	0,0714	13	0,9286
14	4000	1	0,0714	14	1,0000

Tabla 6. Frecuencia para Asociaciones de Productores de Cafés Especiales, según municipio. 2017

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>		<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Clase</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	APIA	1	0,0667	1	1	0,0667
2	BELEN	1	0,0667	2	2	0,1333

4	DOSQUEBR ADAS	1	0,0667	4	3	0,2000
5	GUATICA	1	0,0667	5	4	0,2667
6	LA CELIA	2	0,1333	7	5	0,3333
7	MISTRATO	1	0,0667	8	6	0,4667
8	PEREIRA	3	0,2000	11	7	0,5333
9	QUINCHIA	1	0,0667	12	8	0,7333
10	SANTA ROSA	2	0,1333	14	9	0,8000
11	SANTUARIO	1	0,0667	15	10	0,9333
					11	1,0000

Tabla 7. Frecuencia para conocimiento de propiedad intelectual. 2017

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	6	0,4000	6	0,4000
2	SI	9	0,6000	15	1,0000

Tabla 8. Frecuencia para conocimiento sobre marcas.

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	3	0,2000	3	0,2000
2	SI	12	0,8000	15	1,0000

Tabla 9. Frecuencia sobre conocimiento del beneficio de las marcas.

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	5	0,3333	5	0,3333
2	SI	10	0,6667	15	1,0000

Tabla 10. Frecuencia para opiniones contra las marcas

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	7	0,4667	7	0,4667
2	SI	8	0,5333	15	1,0000

Tabla 11. Frecuencia para conocimiento sobre denominación de origen “Café de Colombia”.

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	7	0,4667	7	0,4667
2	SI	8	0,5333	15	1,0000

Tabla 12. Frecuencia para denominación “Producto de Colombia”

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	10	0,6667	10	0,6667
2	SI	5	0,3333	15	1,0000

Tabla 13. Frecuencia para conocimiento de otras denominaciones de origen

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	10	0,6667	10	0,6667
2	NR	1	0,0667	11	0,7333
3	SI	4	0,2667	15	1,0000

Tabla 14. Frecuencia para conocimiento de las diferencias entre una marca colectiva y otras marcas.

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	15	1,0000	15	1,0000

Tabla 15. Frecuencia para conocimiento sobre marcas registradas

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	5	0,3333	5	0,3333
2	NR	3	0,2000	8	0,5333
3	SI	7	0,4667	15	1,0000

Tabla 16. Frecuencia para el conocimiento sobre el proceso de registro de marca

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	10	0,6667	10	0,6667
2	SI	5	0,3333	15	1,0000

Tabla 17. Frecuencia para nombre marca de propiedad de las Asociaciones.

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	CASTA LABRIEGA	1	0,0667	1	0,0667
2	CELIANES	1	0,0667	2	0,1333
3	NR	11	0,7333	13	0,8667
4	PERLA DORADA	1	0,0667	14	0,9333
5	VILLA DE LOS CERROS	1	0,0667	15	1,0000

Tabla 18. Frecuencia para conocimiento sobre marca “Paisaje Cultural Cafetero”

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	2	0,1333	2	0,1333
2	SI	13	0,8667	15	1,0000

Tabla 19. Frecuencia para conocimiento sobre requisitos para exportar café

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	9	0,6000	9	0,6000
2	SI	6	0,4000	15	1,0000

Tabla 20. Frecuencia para asociaciones que producen café exótico

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	15	1,0000	15	1,0000

Tabla 21. Frecuencia para asociaciones que producen café Comercio justo

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	9	0,6000	9	0,6000
2	SI	6	0,4000	15	1,0000

Tabla 22. Frecuencia para Regional

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	9	0,6000	9	0,6000
2	SI	6	0,4000	15	1,0000

Tabla 23. Frecuencia para café orgánico

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	12	0,8000	12	0,8000
2	SI	3	0,2000	15	1,0000

Tabla 24. Frecuencia para café sostenible

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	13	0,8667	13	0,8667
2	SI	2	0,1333	15	1,0000

Tabla 25. Frecuencia para café especial

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	1	0,0667	1	0,0667
2	SI	14	0,9333	15	1,0000

Tabla 26. Frecuencia para certificación de café de las Asociaciones

				<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>		<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1		NO	9	0,6000	9	0,6000
2		SI	6	0,4000	15	1,0000

Tabla 27. Frecuencia para la certificación FLO

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	10	0,6667	10	0,6667
2	SI	5	0,3333	15	1,0000

Tabla 28. Frecuencia para la certificación UTZ

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	15	1,0000	15	1,0000

Tabla 29. Frecuencia para la certificación 4C

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	12	0,8000	12	0,8000
2	SI	3	0,2000	15	1,0000

Tabla 30. Frecuencia para la certificación Rainforest Alliance

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	15	1,0000	15	1,0000

Tabla 31. Frecuencia para certificación de café orgánico

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	14	0,9333	14	0,9333
2	SI	1	0,0667	15	1,0000

Tabla 32. Frecuencia para certificación Comercio justo

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	12	0,8000	12	0,8000
2	SI	3	0,2000	15	1,0000

Tabla 33. Frecuencia para certificación Nespresso AAA

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	14	0,9333	14	0,9333
2	SI	1	0,0667	15	1,0000

Tabla 34. Frecuencia para certificación de café Regional

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	15	1,0000	15	1,0000

Tabla 35. Frecuencia para certificación C.A.F.E Practices

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NR	13	0,8667	13	0,8667
2	SI	2	0,1333	15	1,0000

Tabla 36. Frecuencia para realización de perfil de taza.

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	SI	15	1,0000	15	1,0000

Tabla 37. Frecuencia para perfil de taza realizado por los asociados

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	7	0,4667	7	0,4667
2	SI	8	0,5333	15	1,0000

Tabla 38. Frecuencia para el seguimiento del perfil de taza

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	7	0,4667	7	0,4667
2	RO	1	0,0667	8	0,5333
3	SI	7	0,4667	15	1,0000

Tabla 39. Frecuencia para algún tipo de protocolo de calidad de café

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	10	0,6667	10	0,6667
2	SI	5	0,3333	15	1,0000

Tabla 40. Frecuencia para venta del café mojado

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	15	1	0,5000	1	0,5000
2	30	1	0,5000	2	1,0000

Tabla 41. Frecuencia para venta de café verde

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	5	1	0,2500	1	0,2500
2	10	1	0,2500	2	0,5000
3	30	1	0,2500	3	0,7500
4	80	1	0,2500	4	1,0000

Tabla 42. Frecuencia para venta de café pergamino seco

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	10	1	0,0667	1	0,0667
2	20	1	0,0667	2	0,1333
3	70	1	0,0667	3	0,2000
4	80	2	0,1333	5	0,3333
5	84	1	0,0667	6	0,4000
6	85	1	0,0667	7	0,4667
7	90	3	0,2000	10	0,6667
8	95	1	0,0667	11	0,7333
9	97	1	0,0667	12	0,8000
10	98	1	0,0667	13	0,8667
11	100	2	0,1333	15	1,0000

Tabla 43. Frecuencia para venta de café tostado molido

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	0,5	1	0,0909	1	0,0909
2	2	1	0,0909	2	0,1818
3	2,5	1	0,0909	3	0,2727
4	3	2	0,1818	5	0,4545
5	10	4	0,3636	9	0,8182
6	50	1	0,0909	10	0,9091
7	70	1	0,0909	11	1,0000

Tabla 44. Frecuencia para venta de café tostado sin moler

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	0,5	1	0,2000	1	0,2000
2	2	1	0,2000	2	0,4000
3	2,5	1	0,2000	3	0,6000
4	5	1	0,2000	4	0,8000
5	20	1	0,2000	5	1,0000

Tabla 45. Frecuencia para prácticas de diversificación de ofertas

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	5	0,3333	5	0,3333
2	SI	10	0,6667	15	1,0000

Tabla 46. Frecuencia para venta a Cooperativa

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	5	1	0,1111	1	0,1111
2	60	1	0,1111	2	0,2222
3	70	1	0,1111	3	0,3333
4	80	1	0,1111	4	0,4444

5	97	1	0,1111	5	0,5556
6	100	4	0,4444	9	1,0000

Tabla 47. Frecuencia para venta a tostador/comprador nacional

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	3	1	0,1667	1	0,1667
2	5	1	0,1667	2	0,3333
3	20	1	0,1667	3	0,5000
4	25	1	0,1667	4	0,6667
5	40	1	0,1667	5	0,8333
6	100	1	0,1667	6	1,0000

Tabla 48. Frecuencia para venta a tostador/comprador internacional

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	5	1	0,5000	1	0,5000
2	90	1	0,5000	2	1,0000

Tabla 49. Frecuencia para porcentaje de venta nacional.

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	85	1	0,1000	1	0,1000
2	90	1	0,1000	2	0,2000
3	95	1	0,1000	3	0,3000
4	100	7	0,7000	10	1,0000

Tabla 50. Frecuencia para porcentaje de venta internacional

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	5	1	0,3333	1	0,3333
2	10	1	0,3333	2	0,6667
3	15	1	0,3333	3	1,0000

Tabla 51. Frecuencia para entrega en finca de asociados

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	100	1	1,0000	1	1,0000

Tabla 52. Frecuencia para entrega en centro de acopio de la Asociación

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	5	1	0,3333	1	0,3333
2	70	1	0,3333	2	0,6667
3	100	1	0,3333	3	1,0000

Tabla 53. Frecuencia para entrega en bodega de la cooperativa

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	5	1	0,1667	1	0,1667
2	70	1	0,1667	2	0,3333
3	97	1	0,1667	3	0,5000
4	100	3	0,5000	6	1,0000

Tabla 54. Frecuencia para entrega en bodega del comprador privado

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	5	1	0,5000	1	0,5000
2	20	1	0,5000	2	1,0000

Tabla 55. Frecuencia para entrega en cadena de distribución o supermercado

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	3	1	0,5000	1	0,5000
2	30	1	0,5000	2	1,0000

Tabla 56 Frecuencia para entrega en puerto de embarque nacional

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	5	1	1,0000	1	1,0000

Tabla 57. Frecuencia para entrega en bodega del cliente internacional

				<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>		<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1		90	1	1,0000	1	1,0000

Tabla 58. Frecuencia para licencia de exportación

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	11	0,7333	11	0,7333
2	SI	4	0,2667	15	1,0000

Tabla 59. Frecuencia para exportación realizada directamente

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	NO	14	0,9333	14	0,9333
2	SI	1	0,0667	15	1,0000

Tabla 60. Frecuencia para nombre del tercero

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	COOPERATIVA - COOPCAFER	2	0,1333	2	0,1333
2	NR	13	0,8667	15	1,0000

Anexo 5. Tablas encuesta a expertos cafeteros

Tabla 1. Frecuencia para siembra

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	3	1	0,0909	1	0,0909
2	4	2	0,1818	3	0,2727
3	5	8	0,7273	11	1,0000

Tabla 2. Frecuencia para manejo integral de plagas

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	2	1	0,0909	1	0,0909
2	4	2	0,1818	3	0,2727
3	5	8	0,7273	11	1,0000

Tabla 3. Frecuencia para fertilización

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	1	1	0,0909	1	0,0909
2	3	1	0,0909	2	0,1818

3	4	2	0,1818	4	0,3636
4	5	7	0,6364	11	1,0000

Tabla 4. Frecuencia para cosecha

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	4	1	0,0909	1	0,0909
2	5	10	0,9091	11	1,0000

Tabla 5. Frecuencia para sostenibilidad ambiental

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	1	1	0,1000	1	0,1000
2	2	2	0,2000	3	0,3000
3	3	1	0,1000	4	0,4000
4	4	3	0,3000	7	0,7000
5	5	3	0,3000	10	1,0000

Tabla 6. Frecuencia para estado social

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	1	3	0,3000	3	0,3000
2	2	3	0,3000	6	0,6000
3	4	2	0,2000	8	0,8000
4	5	2	0,2000	10	1,0000

Tabla 7. Frecuencia para fermentación

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	4	1	0,0909	1	0,0909
2	5	10	0,9091	11	1,0000

Tabla 8. Frecuencia para secado

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	4	3	0,2727	3	0,2727
2	5	8	0,7273	11	1,0000

Tabla 9. Frecuencia para infraestructura

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	1	1	0,1000	1	0,1000
2	3	4	0,4000	5	0,5000
3	4	4	0,4000	9	0,9000
4	5	1	0,1000	10	1,0000

Tabla 10. Frecuencia para empaque

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	3	5	0,4545	5	0,4545
2	4	5	0,4545	10	0,9091
3	5	1	0,0909	11	1,0000

Tabla 11. Frecuencia para transporte

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	1	6	0,5455	6	0,5455
2	2	2	0,1818	8	0,7273
3	3	1	0,0909	9	0,8182

4	4	1	0,0909	10	0,9091
5	5	1	0,0909	11	1,0000

Tabla 12. Frecuencia para recepción

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	2	2	0,2000	2	0,2000
2	3	7	0,7000	9	0,9000
3	5	1	0,1000	10	1,0000

Tabla 13. Frecuencia para almacenamiento

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	2	1	0,0909	1	0,0909
2	3	1	0,0909	2	0,1818
3	4	6	0,5455	8	0,7273
4	5	3	0,2727	11	1,0000

Tabla 14. Frecuencia para sistemas de control

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>

<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	3	2	0,2000	2	0,2000
2	4	3	0,3000	5	0,5000
3	5	5	0,5000	10	1,0000

Tabla 15. Frecuencia para concursos de catación

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	1	2	0,2000	2	0,2000
2	2	4	0,4000	6	0,6000
3	3	2	0,2000	8	0,8000
4	4	1	0,1000	9	0,9000
5	5	1	0,1000	10	1,0000

Tabla 16. Frecuencia para sistemas de negociación con productores

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	1	4	0,4000	4	0,4000
2	2	2	0,2000	6	0,6000
3	3	1	0,1000	7	0,7000
4	4	2	0,2000	9	0,9000
5	5	1	0,1000	10	1,0000

Tabla 17. Frecuencia para transporte

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	1	6	0,5455	6	0,5455
2	2	2	0,1818	8	0,7273
3	3	2	0,1818	10	0,9091
4	5	1	0,0909	11	1,0000

Tabla 18. Frecuencia para T_Recepción

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	1	1	0,1000	1	0,1000
2	2	1	0,1000	2	0,2000
3	3	5	0,5000	7	0,7000
4	4	2	0,2000	9	0,9000
5	5	1	0,1000	10	1,0000

Tabla 19. Frecuencia para limpieza

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	2	1	0,1000	1	0,1000

2	4	4	0,4000	5	0,5000
3	5	5	0,5000	10	1,0000

Tabla 20. Frecuencia para selección

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	3	1	0,0909	1	0,0909
2	4	2	0,1818	3	0,2727
3	5	8	0,7273	11	1,0000

Tabla 21. Frecuencia aseguramiento de producto

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	2	1	0,1000	1	0,1000
2	3	1	0,1000	2	0,2000
3	4	1	0,1000	3	0,3000
4	5	7	0,7000	10	1,0000

Tabla 22. Frecuencia para empaque

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>

1	2	1	0,0909	1	0,0909
2	3	1	0,0909	2	0,1818
3	4	8	0,7273	10	0,9091
4	5	1	0,0909	11	1,0000

Tabla 23. Frecuencia para honeys y naturales

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	1	2	0,2000	2	0,2000
2	2	1	0,1000	3	0,3000
3	3	3	0,3000	6	0,6000
4	4	4	0,4000	10	1,0000

Tabla 24. Frecuencia para buenas prácticas de manufactura

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	2	1	0,0909	1	0,0909
2	3	8	0,7273	9	0,8182
3	5	2	0,1818	11	1,0000

Tabla 25. Frecuencia para transporte

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	1	5	0,4545	5	0,4545
2	2	3	0,2727	8	0,7273
3	3	2	0,1818	10	0,9091
4	5	1	0,0909	11	1,0000

Tabla 26. Frecuencia para infraestructura

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	2	1	0,1000	1	0,1000
2	3	3	0,3000	4	0,4000
3	4	4	0,4000	8	0,8000
4	5	2	0,2000	10	1,0000

Tabla 27. Frecuencia para calibración de equipos

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>

1	3	4	0,4000	4	0,4000
2	5	6	0,6000	10	1,0000

Tabla 28. Frecuencia para catadores certificados

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	1	1	0,1000	1	0,1000
2	4	4	0,4000	5	0,5000
3	5	5	0,5000	10	1,0000

Tabla 29. Frecuencia para análisis físico

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	3	1	0,0909	1	0,0909
2	4	2	0,1818	3	0,2727
3	5	8	0,7273	11	1,0000

Tabla 30. Frecuencia para análisis sensorial

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	4	2	0,1818	2	0,1818

2	5	9	0,8182	11	1,0000
---	---	---	--------	----	--------

Tabla 31. Frecuencia para análisis químico

			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. acum.</i>
1	1	2	0,2000	2	0,2000
2	3	1	0,1000	3	0,3000
3	4	1	0,1000	4	0,4000
4	5	6	0,6000	10	1,0000

Tabla 32. Inercia y Descomposición Chi-cuadrado

	<i>Singular</i>		<i>Chi-</i>		<i>Acumulativa</i>	
<i>Dimensión</i>	<i>Valor</i>	<i>Inercia</i>	<i>Cuadrado</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Histograma</i>
1	0,5057	0,2558	2516,3346	28,0955	28,0955	*****
2	0,4070	0,1656	1629,3277	18,1919	46,2874	*****
3	0,3944	0,1555	1530,2551	17,0857	63,3731	*****
4	0,3387	0,1147	1128,4592	12,5995	75,9726	****
5	0,2834	0,0803	789,9213	8,8197	84,7923	***
6	0,2543	0,0647	636,1447	7,1027	91,8950	***
7	0,1727	0,0298	293,5061	3,2771	95,1721	*
8	0,1557	0,0243	238,6061	2,6641	97,8362	*

9	0,1274	0,0162	159,7013	1,7831	99,6193	*
10	0,0589	0,0035	34,0980	0,3807	100,0000	*
TOTAL		0,9104	8956,354			

Tabla 33. Contribuciones de Categorías (Anexos)

		<i>Calidad</i>	<i>Masa</i>	<i>Inercia</i>	<i>Coord</i>	<i>Dim #1</i>		
						<i>Corr</i>	<i>Contr</i>	<i>Coor</i>
1	C_Siembra.3	0,478	0,003	0,012	0,006	0	0	1,293
2	C_Siembra.4	0,344	0,006	0,007	- 0,527	0,27	0,007	- 0,275
3	C_Siembra.5	0,167	0,024	0,004	0,112	0,092	0,001	- 0,101
4	C_MIPE.2	0,478	0,003	0,012	0,006	0	0	1,293
5	C_MIPE.4	0,75	0,006	0,013	1,133	0,668	0,031	0,393
6	C_MIPE.5	0,942	0,024	0,005	- 0,324	0,543	0,01	- 0,277
7	C_Fertilización.1	0,478	0,003	0,012	0,006	0	0	1,293
8	C_Fertilización.3	0,945	0,003	0,015	1,966	0,898	0,048	- 0,451
9	C_Fertilización.4	0,122	0,006	0,005	- 0,238	0,074	0,001	- 0,192
10	C_Fertilización.5	0,32	0,021	0,005	- 0,262	0,297	0,005	- 0,073
11	C_Cosecha.4	0,945	0,003	0,015	1,966	0,898	0,048	- 0,451
12	C_Cosecha.5	0,9	0,03	0,002	- 0,228	0,865	0,006	0,043
13	C_Sostenibilidad ambiental.1	0,041	0,003	0,008	0,087	0,003	0	- 0,301
14	C_Sostenibilidad ambiental.2	0,344	0,006	0,007	- 0,527	0,27	0,007	- 0,275
15	C_Sostenibilidad ambiental.3	0,251	0,003	0,005	- 0,451	0,145	0,003	- 0,386
16	C_Sostenibilidad ambiental.4	0,254	0,009	0,006	-0,22	0,089	0,002	0,301

17	C_Sostenibilidad ambiental.5	0,714	0,009	0,009	0,792	0,689	0,023	0,15
18	C_Estado social.1	0,354	0,009	0,007	- 0,274	0,114	0,003	- 0,397
19	C_Estado social.2	0,252	0,009	0,006	- 0,268	0,132	0,003	- 0,255
20	C_Estado social.4	0,481	0,006	0,01	0,814	0,445	0,016	-0,23
21	C_Estado social.5	0,972	0,006	0,012	0,136	0,011	0	1,28
22	B_Fermentación.4	0,228	0,003	0,007	- 0,458	0,103	0,003	- 0,503
23	B_Fermentación.5	0,101	0,03	0,001	0,026	0,021	0	0,05
24	B_Secado.4	0,566	0,009	0,009	0,697	0,535	0,018	0,16
25	B_Secado.5	0,557	0,024	0,005	- 0,306	0,53	0,009	-0,07
26	B_Infraestructura.1	0,478	0,003	0,012	0,006	0	0	1,29
27	B_Infraestructura.3	0,699	0,013	0,007	0,429	0,376	0,009	- 0,398
28	B_Infraestructura.4	0,507	0,013	0,006	- 0,428	0,412	0,009	- 0,206
29	B_Infraestructura.5	0,448	0,003	0,013	0,272	0,019	0,001	1,27
30	B_Empaque.3	0,404	0,016	0,006	0,368	0,399	0,008	0,03
31	B_Empaque.4	0,299	0,016	0,006	- 0,316	0,298	0,006	- 0,017
32	B_Empaque.5	0,07	0,002	0,022	- 0,872	0,065	0,005	- 0,236
33	B_Transporte.1	0,712	0,019	0,005	0,156	0,097	0,002	- 0,393
34	B_Transporte.2	0,365	0,006	0,009	- 0,295	0,067	0,002	0,62
35	B_Transporte.3	0,043	0,003	0,009	- 0,339	0,042	0,001	- 0,009
36	B_Transporte.4	0,448	0,003	0,013	0,272	0,019	0,001	1,27
37	B_Transporte.5	0,07	0,002	0,022	- 0,872	0,065	0,005	- 0,236
38	A_Recepción.2	0,824	0,006	0,01	1,043	0,721	0,027	- 0,394
39	A_Recepción.3	0,4	0,022	0,004	- 0,212	0,291	0,004	0,13
40	A_Recepción.5	0,043	0,003	0,009	- 0,339	0,042	0,001	- 0,009

41	A_Almacenamiento.2	0,945	0,003	0,015	1,966	0,898	0,048	- 0,451
42	A_Almacenamiento.3	0,228	0,003	0,007	- 0,458	0,103	0,003	- 0,503
43	A_Almacenamiento.4	0,177	0,019	0,004	- 0,194	0,173	0,003	- 0,027
44	A_Almacenamiento.5	0,159	0,008	0,013	-0,22	0,032	0,002	0,43
45	A_Sistemas de control.3	0,75	0,006	0,013	1,133	0,668	0,031	0,39
46	A_Sistemas de control.4	0,063	0,009	0,007	- 0,122	0,023	0,001	0,16
47	A_Sistemas de control.5	0,48	0,016	0,006	- 0,319	0,313	0,006	- 0,232
48	A_Concursos de catación.1	0,331	0,006	0,008	- 0,169	0,024	0,001	0,60
49	A_Concursos de catación.2	0,5	0,013	0,007	- 0,288	0,175	0,004	- 0,393
50	A_Concursos de catación.3	0,824	0,006	0,01	1,043	0,721	0,027	- 0,394
51	A_Concursos de catación.4	0,043	0,003	0,009	- 0,339	0,042	0,001	- 0,009
52	A_Concursos de catación.5	0,478	0,003	0,012	0,006	0	0	1,29
53	A_Sistemas de negociación con pr.1	0,479	0,013	0,006	- 0,324	0,251	0,005	- 0,308
54	A_Sistemas de negociación con pr.2	0,206	0,006	0,008	0,063	0,004	0	0,47
55	A_Sistemas de negociación con pr.3	0,251	0,003	0,005	- 0,451	0,145	0,003	- 0,386
56	A_Sistemas de negociación con pr.4	0,481	0,006	0,01	0,814	0,445	0,016	-0,23
57	A_Sistemas de negociación con pr.5	0,448	0,003	0,013	0,272	0,019	0,001	1,27
58	A_Transporte.1	0,712	0,019	0,005	0,156	0,097	0,002	- 0,393
59	A_Transporte.2	0,365	0,006	0,009	- 0,295	0,067	0,002	0,62
60	A_Transporte.3	0,258	0,006	0,01	- 0,038	0,001	0	0,62
61	A_Transporte.5	0,07	0,002	0,022	- 0,872	0,065	0,005	- 0,236

62	T_Recepción.1	0,945	0,003	0,015	1,966	0,898	0,048	- 0,451
63	T_Recepción.2	0,041	0,003	0,008	0,087	0,003	0	- 0,301
64	T_Recepción.3	0,459	0,016	0,005	- 0,368	0,443	0,008	0,069
65	T_Recepción.4	0,182	0,006	0,005	- 0,104	0,014	0	- 0,358
66	T_Recepción.5	0,448	0,003	0,013	0,272	0,019	0,001	1,274
67	T_Limpieza.2	0,945	0,003	0,015	1,966	0,898	0,048	- 0,451
68	T_Limpieza.4	0,07	0,013	0,005	- 0,031	0,003	0	0,162
69	T_Limpieza.5	0,695	0,014	0,008	- 0,508	0,499	0,014	- 0,318
70	T_Selección.3	0,945	0,003	0,015	1,966	0,898	0,048	- 0,451
71	T_Selección.4	0,192	0,006	0,009	0,178	0,024	0,001	0,474
72	T_Selección.5	0,656	0,024	0,005	- 0,334	0,631	0,01	- 0,066
73	T_Aseguramiento de producto.2	0,478	0,003	0,012	0,006	0	0	1,294
74	T_Aseguramiento de producto.3	0,945	0,003	0,015	1,966	0,898	0,048	- 0,451
75	T_Aseguramiento de producto.4	0,448	0,003	0,013	0,272	0,019	0,001	1,274
76	T_Aseguramiento de producto.5	0,822	0,022	0,005	- 0,281	0,411	0,007	- 0,281
77	T_Empaque.2	0,945	0,003	0,015	1,966	0,898	0,048	- 0,451
78	T_Empaque.3	0,043	0,003	0,009	- 0,339	0,042	0,001	- 0,009
79	T_Empaque.4	0,323	0,025	0,003	-0,17	0,274	0,003	0,072
80	T_Empaque.5	0,07	0,002	0,022	- 0,872	0,065	0,005	- 0,236
81	T_Honeys naturales.1	y 0,121	0,006	0,008	- 0,099	0,008	0	0,37
82	T_Honeys naturales.2	y 0,193	0,003	0,006	- 0,596	0,191	0,004	- 0,048
83	T_Honeys naturales.3	y 0,186	0,009	0,006	- 0,234	0,094	0,002	- 0,232
84	T_Honeys naturales.4	y 0,404	0,013	0,007	0,441	0,402	0,01	0,03

85	T_BPM.2	0,228	0,003	0,007	- 0,458	0,103	0,003	- 0,503
86	T_BPM.3	0,313	0,025	0,002	0,134	0,234	0,002	0,078
87	T_BPM.5	0,105	0,005	0,015	- 0,528	0,102	0,005	- 0,089
88	T_Transporte.1	0,697	0,016	0,006	0,278	0,231	0,005	- 0,394
89	T_Transporte.2	0,313	0,009	0,007	- 0,347	0,186	0,004	0,288
90	T_Transporte.3	0,258	0,006	0,01	- 0,038	0,001	0	0,628
91	T_Transporte.5	0,07	0,002	0,022	- 0,872	0,065	0,005	- 0,236
92	AP_Infraestructura.2	0,041	0,003	0,008	0,087	0,003	0	- 0,301
93	AP_Infraestructura.3	0,969	0,009	0,011	0,753	0,52	0,021	0,698
94	AP_Infraestructura.4	0,518	0,013	0,006	- 0,279	0,169	0,004	- 0,401
95	AP_Infraestructura.5	0,201	0,006	0,008	- 0,467	0,2	0,005	- 0,029
96	AP_Calibración de equipos.3	0,83	0,013	0,009	0,585	0,524	0,017	0,448
97	AP_Calibración de equipos.5	0,713	0,019	0,006	- 0,342	0,43	0,009	- 0,277
98	AP_Catadores certificados.1	0,448	0,003	0,013	0,272	0,019	0,001	1,278
99	AP_Catadores certificados.4	0,228	0,013	0,006	-0,21	0,102	0,002	0,238
100	AP_Catadores certificados.5	0,611	0,016	0,006	0,17	0,089	0,002	- 0,411
101	AP_Análisis físico.3	0,478	0,003	0,012	0,006	0	0	1,298
102	AP_Análisis físico.4	0,748	0,006	0,011	1,027	0,659	0,026	- 0,376
103	AP_Análisis físico.5	0,538	0,024	0,005	- 0,302	0,507	0,008	- 0,074
104	AP_Análisis sensorial.4	0,748	0,006	0,011	1,027	0,659	0,026	- 0,376
105	AP_Análisis sensorial.5	0,721	0,027	0,003	- 0,265	0,652	0,007	0,088
106	AP_Análisis químico.1	0,972	0,006	0,012	0,136	0,011	0	1,288
107	AP_Análisis químico.3	0,945	0,003	0,015	1,966	0,898	0,048	- 0,451

108	AP_Análisis químico.4	0,041	0,003	0,008	0,087	0,003	0	- 0,301
109	AP_Análisis químico.5	0,713	0,019	0,006	- 0,342	0,43	0,009	- 0,277

Anexo 6. Tablas de correspondencias y análisis multivariado

Tabla 1. Inercia y descomposición Chi-cuadrado

Tabla 2. Contribuciones de categorías

Tabla 1. Inercia y descomposición Chi-cuadrado

	<i>Sing</i>		<i>Chi-</i>		<i>Acumulati</i>	
<i>Dimen</i>	<i>ular</i>	<i>Iner</i>	<i>Cuad</i>	<i>Porce</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Histogra</i>
<i>sión</i>	<i>Valor</i>	<i>cia</i>	<i>rado</i>	<i>ntaje</i>		<i>ma</i>
1	0,16 14	0,0 260	506,1 980	35,898 4	35,8984	***** ****
2	0,11 42	0,0 130	253,3 909	17,969 9	53,8683	*****
3	0,09 43	0,0 089	172,8 401	12,257 4	66,1257	****
4	0,08 82	0,0 078	151,1 065	10,716 1	76,8418	****
5	0,07 43	0,0 055	107,3 974	7,6164	84,4582	***
6	0,06 62	0,0 044	85,21 42	6,0432	90,5014	**
7	0,05 06	0,0 026	49,75 86	3,5288	94,0302	**
8	0,03 83	0,0 015	28,51 97	2,0226	96,0527	*
9	0,03 43	0,0 012	22,85 93	1,6211	97,6739	*
10	0,02 82	0,0 008	15,46 96	1,0971	98,7709	*
11	0,01 96	0,0 004	7,464 0	0,5293	99,3003	*

12	0,01 87	0,0 003	6,801 5	0,4823	99,7826	*
13	0,01 06	0,0 001	2,182 7	0,1548	99,9374	*
14	0,00 67	0,0 000	0,882 7	0,0626	100,0000	*
TOTAL		0,0 725	1410, 085			

Tabla 2. Contribuciones de categorías

						Di m #1			Di m #2	
		Ca lidad	M asa	Ine rcia	C oord	Co rr	C ontr	C oord	C orr	C ontr
1	Propiedad intelectual.NO	0,4 81	0, 011	0,0 20	- 0,07 9	0,0 48	0, 003	- 0,23 9	0, 433	0, 049
2	Propiedad intelectual.SI	0,4 81	0, 017	0,0 13	0, 053	0,0 48	0, 002	0, 159	0, 433	0, 032
3	Marcas.NO	0,0 83	0, 006	0,0 21	0, 120	0,0 52	0, 003	- 0,09 2	0, 031	0, 004
4	Marcas.SI	0,0 83	0, 022	0,0 05	- 0,03 0	0,0 52	0, 001	0, 023	0, 031	0, 001
5	Marcas Beneficio.NO	0,4 06	0, 009	0,0 18	0, 155	0,1 70	0, 009	- 0,18 3	0, 236	0, 024
6	Marcas Beneficio.SI	0,4 06	0, 019	0,0 09	- 0,07 8	0,1 70	0, 004	0, 091	0, 236	0, 012
7	Marcas Contra.NO	0,3 32	0, 013	0,0 14	- 0,00 3	0,0 00	0, 000	- 0,16 1	0, 332	0, 026
8	Marcas Contra.SI	0,3 32	0, 015	0,0 12	0, 003	0,0 00	0, 000	0, 141	0, 332	0, 023
9	Denominación de origen Café de C.NO	0,6 81	0, 013	0,0 17	- 0,02 1	0,0 05	0, 000	- 0,25 2	0, 677	0, 063
10	Denominación de origen Café de C.SI	0,6 81	0, 015	0,0 15	0, 018	0,0 05	0, 000	0, 220	0, 677	0, 055

						<i>Di</i>			<i>Di</i>	
		<i>Ca</i>	<i>M</i>	<i>Ine</i>	<i>C</i>	<i>m #1</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>
		<i>lidad</i>	<i>asa</i>	<i>rcia</i>	<i>oord</i>	<i>rr</i>	<i>ontr</i>	<i>oord</i>	<i>orr</i>	<i>ontr</i>
1	denominación Producto de Colombi.NO	0,6 81	0, 019	0,0 12	0, 068	0,1 02	0, 003	- 0,16 2	0, 579	0, 037
2	denominación Producto de Colombi.SI	0,6 81	0, 009	0,0 23	- 0,13 6	0,1 02	0, 007	0, 324	0, 579	0, 075
3	otras denominaciones de origen p.NO	0,5 71	0, 019	0,0 10	- 0,12 3	0,3 77	0, 011	- 0,08 8	0, 193	0, 011
4	otras denominaciones de origen p.NR	0,0 83	0, 002	0,0 23	0, 237	0,0 63	0, 004	0, 133	0, 020	0, 003
5	otras denominaciones de origen p.SI	0,5 00	0, 007	0,0 20	0, 249	0,3 20	0, 018	0, 187	0, 181	0, 020
6	diferencia entre una marca colec.NO	0,0 01	0, 028	0,0 00	0, 000	0,0 01	0, 000	0, 000	0, 001	0, 000
7	Marca registrada.NO	0,1 89	0, 009	0,0 17	0, 158	0,1 88	0, 009	0, 015	0, 002	0, 000
8	Marca registrada.NR	0,3 48	0, 006	0,0 22	- 0,01 6	0,0 01	0, 000	- 0,31 8	0, 347	0, 043
9	Marca registrada.SI	0,3 12	0, 013	0,0 16	- 0,10 6	0,1 30	0, 006	0, 126	0, 182	0, 016
0	En proceso marca.NR	0,0 85	0, 019	0,0 10	0, 011	0,0 03	0, 000	0, 057	0, 081	0, 005
1	En proceso marca.SI	0,0 85	0, 009	0,0 20	- 0,02 3	0,0 03	0, 000	- 0,11 4	0, 081	0, 009
2	Enterado PCC.NO	0,3 08	0, 004	0,0 23	0, 202	0,0 89	0, 006	- 0,31 7	0, 219	0, 029
3	Enterado PCC.SI	0,3 08	0, 024	0,0 04	- 0,03 1	0,0 89	0, 001	0, 049	0, 219	0, 004
4	Requisitos exportar café.NO	0,5 61	0, 017	0,0 15	0, 120	0,2 21	0, 009	- 0,14 9	0, 341	0, 028
5	Requisitos exportar café.SI	0,5 61	0, 011	0,0 22	- 0,18 0	0,2 21	0, 014	0, 223	0, 341	0, 043
6	Categoría café.NR	0,0 01	0, 028	0,0 00	0, 000	0,0 01	0, 000	0, 000	0, 001	0, 000

						<i>Di</i>			<i>Di</i>	
		<i>Ca</i>	<i>M</i>	<i>Ine</i>	<i>C</i>	<i>m #1</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>
		<i>lidad</i>	<i>asa</i>	<i>rcia</i>	<i>oord</i>	<i>rr</i>	<i>ontr</i>	<i>oord</i>	<i>orr</i>	<i>ontr</i>
7	2	Exótico.NR	0,0 01	0, 028	0,0 00	0, 000	0,0 01	0, 000	0, 000	0, 001
8	2	Comercio justo_1.NR	0,6 43	0, 017	0,0 13	0, 193	0,6 39	0, 024	- 0,01 5	0, 004
9	2	Comercio justo_1.SI	0,6 43	0, 011	0,0 20	- 0,28 9	0,6 39	0, 036	0, 023	0, 004
0	3	Regional_1.NR	0,7 88	0, 017	0,0 15	0, 154	0,3 54	0, 015	- 0,17 1	0, 434
1	3	Regional_1.SI	0,7 88	0, 011	0,0 23	- 0,23 1	0,3 54	0, 023	0, 256	0, 434
2	3	Orgánico_1.NR	0,3 06	0, 022	0,0 07	0, 080	0,2 82	0, 005	- 0,02 3	0, 024
3	3	Orgánico_1.SI	0,3 06	0, 006	0,0 28	- 0,32 0	0,2 82	0, 022	0, 094	0, 024
4	3	Sostenible.NR	0,6 02	0, 024	0,0 05	0, 096	0,5 78	0, 008	- 0,02 0	0, 024
5	3	Sostenible.SI	0,6 02	0, 004	0,0 34	- 0,62 2	0,5 78	0, 055	0, 127	0, 024
6	3	Especial.NR	0,1 08	0, 002	0,0 22	0, 298	0,1 05	0, 006	- 0,05 0	0, 003
7	3	Especial.SI	0,1 08	0, 026	0,0 02	- 0,02 1	0,1 05	0, 000	0, 004	0, 003
8	3	Otro.NR	0,0 01	0, 028	0,0 00	0, 000	0,0 01	0, 000	0, 000	0, 001
9	3	El café de su asociación está ce.NO	0,6 35	0, 017	0,0 18	0, 210	0,5 67	0, 028	0, 072	0, 067
0	4	El café de su asociación está ce.SI	0,6 35	0, 011	0,0 27	- 0,31 5	0,5 67	0, 042	- 0,10 8	0, 067
1	4	FLO.NR	0,5 90	0, 019	0,0 14	0, 180	0,5 88	0, 023	0, 009	0, 001

						<i>Di</i>			<i>Di</i>		
		<i>Ca</i>	<i>M</i>	<i>Ine</i>	<i>C</i>	<i>Co</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	
		<i>lidad</i>	<i>asa</i>	<i>rcia</i>	<i>oord</i>	<i>rr</i>	<i>ontr</i>	<i>oord</i>	<i>orr</i>	<i>ontr</i>	
2	4	FLO.SI	0,590	0,009	0,028	-0,360	0,588	0,046	-0,018	0,001	0,000
3	4	UTZ.NR	0,001	0,028	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000
4	4	4C.NR	0,908	0,022	0,009	0,162	0,875	0,022	0,031	0,032	0,002
5	4	4C.SI	0,908	0,006	0,037	-0,648	0,875	0,090	-0,125	0,032	0,007
6	4	Rainforest Alliance.NR	0,001	0,028	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000
7	4	Orgánico.NR	0,832	0,026	0,003	0,083	0,832	0,007	0,001	0,000	0,000
8	4	Orgánico.SI	0,832	0,002	0,042	-1,166	0,832	0,097	-0,009	0,000	0,000
9	4	Comercio justo.NR	0,873	0,022	0,010	0,169	0,873	0,024	0,003	0,000	0,000
0	5	Comercio justo.SI	0,873	0,006	0,040	-0,675	0,873	0,097	-0,013	0,000	0,000
1	5	Nespresso AAA.NR	0,325	0,026	0,002	-0,008	0,010	0,000	-0,043	0,0315	0,004
2	5	Nespresso AAA.SI	0,325	0,002	0,030	0,107	0,010	0,001	0,608	0,0315	0,052
3	5	Regional.NR	0,001	0,028	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000
4	5	C.A.F.E practices.NR	0,946	0,024	0,007	0,143	0,936	0,019	-0,014	0,009	0,000
5	5	C.A.F.E practices.SI	0,946	0,004	0,047	-0,927	0,936	0,122	0,092	0,009	0,002
6	5	Otro. ¿Cual?.NR	0,001	0,028	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000
7	5	café producido en la asociación.NO	0,001	0,028	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000
8	5	Alguna vez han realizado perfil.SI	0,001	0,028	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000

						<i>Di</i>			<i>Di</i>	
		<i>Ca</i>	<i>M</i>	<i>Ine</i>	<i>C</i>	<i>m #1</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>
		<i>lidad</i>	<i>asa</i>	<i>rcia</i>	<i>oord</i>	<i>rr</i>	<i>ontr</i>	<i>oord</i>	<i>orr</i>	<i>ontr</i>
59	Sus asociados realizan periódica.NO	0,443	0,013	0,018	-0,181	0,324	0,016	-0,109	0,119	0,012
60	Sus asociados realizan periódica.SI	0,443	0,015	0,016	0,158	0,324	0,014	0,096	0,119	0,010
61	La asociación hace el seguimient.NO	0,842	0,013	0,022	-0,225	0,415	0,025	-0,228	0,426	0,052
62	La asociación hace el seguimient.RO	0,076	0,002	0,027	0,283	0,075	0,006	0,027	0,001	0,000
63	La asociación hace el seguimient.SI	0,780	0,013	0,019	0,184	0,315	0,017	0,224	0,465	0,050
64	Tiene algún tipo de protocolo de.NO	0,423	0,019	0,011	-0,009	0,002	0,000	-0,135	0,421	0,026
65	Tiene algún tipo de protocolo de.SI	0,423	0,009	0,022	0,017	0,002	0,000	0,270	0,421	0,052

Anexo 7. Lista de verificación para la Marca de Certificación para los cafés especiales producidos en el Departamento de Risaralda

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA MARCA DE CERTIFICACIÓN PARA LOS CAFÉS ESPECIALES PRODUCIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE RISARALDA

ORIGEN	DEPARTAMENTO	RISARALDA
	MUNICIPIO	
	VEREDA	
	NOMBRE DE LA FINCA	
	ÁREA TOTAL DE LA FINCA	
	ÁREA CAFÉ EN PRODUCCIÓN	
	ÁREA DE CAFÉ RENOVADO	
	AREA TOTAL EN CAFÉ	
	NUMERO DE NACIMIENTO Y QUEBRADAS	
	PRODUCCIÓN CPS KILOS AÑO ACTUAL CON SOPORTE EN FACTURAS Y PLANILLAS	
	NÚMERO DE ESPECIES IDENTIFICADAS DE FAUNA	
	NÚMERO DE ESPECIES IDENTIFICADAS DE FLORA	
	TIENE IDENTIFICADAS AREAS DE CONSERVACIÓN, FUENTES DE AGUA Y ZONAS EROSIONADAS	
	LOTE	
	ALTITUD	>1.500MSNM
	CÓDIGO SICA	
	LATITUD	
	LONGITUD	
	NOMBRE DEL PRODUCTOR	
	CÉDULA	

**LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA MARCA DE CERTIFICACIÓN
PARA LOS CAFÉS ESPECIALES PRODUCIDOS EN EL
DEPARTAMENTO DE RISARALDA**

	NÚMERO DE MENORES EN LA FINCA APOYADOS PARA EDUCACIÓN	
	NÚMERO DE EMPLEADOS FIJOS	
	MUJERES	
	HOMBRES	
	DIRECCIÓN	
SIEMBRA	ESPECIE BOTÁNICA	ARÁBICA
	VARIEDAD BOTÁNICA	
	CASTILLA	
	CATURRA	
	VARIEDAD COLOMBIA	
	TÍPICA	
	BORBÓN	
	MAROGOGIPE	
	SIERRA NEVADA	
	GEISHA	
	MOKA	
	PEABERRY	
	BLUE MOUNTAIN	
	WUSH WUSH	
	TABI	
	SUDAM RUME	
	NÚMERO DE REGISTRO ICA DEL PROVEEDOR DE LA SEMILLA	
CULTIVO	SE TIENE UN PLAN DE MANEJO Y PRODUCCIÓN AGRÍCOLA QUE ES ACTUALIZADO CADA AÑO	
	SISTEMA DE CULTIVO	
	A PLENA EXPOSICIÓN	NO
	A LA SOMBRA	
	ORGÁNICO	
	OTRO CUAL	
	EDAD DEL CULTIVO	
	EN LA FINCA SE DEBE EJECUTAR UN MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES INTEGRADO, FUNDAMENTADO EN LOS	SI

**LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA MARCA DE CERTIFICACIÓN
PARA LOS CAFÉS ESPECIALES PRODUCIDOS EN EL
DEPARTAMENTO DE RISARALDA**

	PRINCIPIOS ECOLÓGICOS DEL CONTROL DE LAS MISMAS	
	FECHA DE LAS LABORES DEL CULTIVO	
	NOMBRES DE LAS PLAGAS DEL CULTIVO	
	INFESTACIÓN POR BROCA EN FINCA	<5%
	INFESTACIÓN POR BROCA EN LOTE	<2,5%
	NOMBRE DE LAS ENFERMEDADES EN EL CULTIVO	
	PESTICIDAS USADOS CATEGORÍA I	
	PESTICIDAS USADOS CATEGORÍA II	
	PRODUCTO USADOS	
	PROVEEDOR	
	DOSIS FECHAS DE APLICACIÓN FERTILIZANTES	
	NOMBRES DE LOS RESPONSABLES DE LAS LABORES DEL CULTIVO	
	NOMBRES DE LOS RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES FITOSANITARIAS	
	LA FINCA CUENTA CON UN DOCUMENTO DONDE IDENTIFIQUE LOS ECOSISTEMAS NATURALES Y DÓNDE SE DIGA COMO LOS VA A PROTEGER	
COSECHA	CALIDAD DE LA CEREZA	
	ASPECTO	
	COLOR	
	% DE FRUTOS MADUROS	

**LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA MARCA DE CERTIFICACIÓN
PARA LOS CAFÉS ESPECIALES PRODUCIDOS EN EL
DEPARTAMENTO DE RISARALDA**

	% DE FRUTOS DAÑADOS POR BROCA	
	FECHA DE RECOLECCIÓN	
	TIPO DE RECOLECCIÓN	
	MANUAL	
	SELECTIVA	
	NO SELECTIVA	
	CONDICIONES DE RECOLECCIÓN	
	LLUVIA	
	SOL	
	NOMBRE DEL RESPONSABLE DE LA COSECHA	
	TIPO DE EMPAQUE PARA LA CEREZA	
	PROCEDENCIA DEL EMPAQUE PARA LA CEREZA	
	MEDIO DE TRANSPORTE DEL CAFÉ CEREZA AL BENEFICADERO	
	NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRANSPORTE DEL CAFÉ EN CEREZA	
BENEFICIO	HIGIENE DEL BENEFICIADERO	
	ESTADO DEL BENEFICIADERO	
	TIPO DE BENEFICIO	
	TIPO DE SECADO	
	FORMA DE RECIBO DEL CAFÉ CEREZA	
	CLASIFICACION DEL CAFÉ CEREZA	
	TIPO DE DESPULPADO	
	CLASIFICACIÓN	
	TIPO DE FERMENTACIÚN	HÚMEDO SECO
	TIEMPO DE FERMENTACIÓN	>18 HORAS

**LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA MARCA DE CERTIFICACIÓN
PARA LOS CAFÉS ESPECIALES PRODUCIDOS EN EL
DEPARTAMENTO DE RISARALDA**

	TIPO DE DESMUCILAGINADO	
	FORMA DE LAVADO Y CLASIFICACIÓN	
	PROCEDENCIA DEL AGUA USADA EN EL BENEFICIO	
	LUGAR DONDE SE UBICA EL SECADOR	
	TIPO DE SECADOR	
	TIEMPO DE SECADO	
	PROVEEDORES DE COMBUSTIBLE USADOS EN EL SECADO	
	TIPO DE COMBUSTIBLES USAODS	
	RENDIMIENTOS OBTENIDOS	
	FECHAS DE OPERACIONES	
EMPAQUE	TIPO DE EMPAQUE DEL CAFÉ PERGAMINO	SACOS DE FIQUE + BOLSAS GRAIN PRO
	PROCEDENCIA DEL EMPAQUE DEL CAFÉ PERGAMINO	
	ESTADO E HIGIENE DEL EMPAQUE	NUEVOS Y EN ÓPTIMAS CONDICIONES
	FECHA DEL EMPAQUE	
	NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL EMPACADO	
ALMACENAMIENTO	LUGAR DE ALMACENAMIENTO DEL CAFÉ	
	ESTADO E HIGIENE DEL LUGAR DEL ALMACENAMIENTO	ÓPTIMO Y COMPLETAMENTE LIMPIO Y LIBRE DE CUALQUIER ROEDOR E INSECTO

**LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA MARCA DE CERTIFICACIÓN
PARA LOS CAFÉS ESPECIALES PRODUCIDOS EN EL
DEPARTAMENTO DE RISARALDA**

	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DEL CAFÉ	
	TEMPERATURA	
	HUMEDAD	
	VENTILACIÓN	
	FECHA DE ALMACENAMIENTO	
	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS ALMACENAMIENTOS	
TRANSPORTE	HIGIENE Y ESTADO DEL MEDIO DEL TRANSPORTE	
	TIPO DE TRANSPORTE	
	FECHA DE TRANSPORTE	
	EMPRESA DE TRANSPORTE	
	PLACA DE VEHICULO	
	RESPONSABLE DEL TRASPORTE DEL CAFÉ PERGAMINO	
	CÉDULA DEL TRANSPORTADOR	
ANÁLISIS DE CALIDAD DEL CAFÉ	HUMEDAD DE LOS GRANOS	10-12%
	CALIDAD FÍSICA	
	ASPECTO	
	OLOR	
	COLOR	
	TAMAÑO/ GRANULOMETRÍA	
	MALLA 13	
	MALLA 14	
	MALLA 15	
	MALLA 16	
	MALLA 17	
	MALLA 18	
	FALTAS	
	GRUPO 1	
GRUPO 2		
BROCADOS		
%BROCADO		

**LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA MARCA DE CERTIFICACIÓN
PARA LOS CAFÉS ESPECIALES PRODUCIDOS EN EL
DEPARTAMENTO DE RISARALDA**

	% VINAGRE	
	% DECOLORADO	
	% PASILLAS	
	FACTOR DE RENDIMIENTO EN TRILLA	
	RESULTADO FÍSICO Y SENSORIAL DE LA PRUEBA DE TAZA	
	FRAGANCIA/ AROMA	
	SABOR	
	SABOR RESIDUAL	
	CUERPO	
	ACIDEZ	
	BALANCE	
	UNIFORMIDAD	
	DULZOR	
	TAZA LIMPIA	10 PUNTOS
	PUNTAJE SCAA	>84 PUNTOS
	LUGAR DE LA EVALUACIÓN	
ANÁLISIS DE INOCUIDAD DEL PRODUCTO	RESIDUALIDAD DE PLAGUICIDAS EN LA ALMENDRA	
	CONTENIDO DE OTA EN EL CAFÉ ALMEDRA	
	CALIDAD DEL AGUA DE LA FINCA USADA EN EL BENEFICIO	
	LUGAR, FECHAS Y RESPONSABLES DE LAS EVALUACIONES	
CERTIFICACIONES	TIPO DE CERTIFICACIONES EN FINCA O EN PRODUCTO	
	RAINFOREST ALLIANCE	
	FLO	
	ORGANICO	
	UTZ	
	NESPRESSO AAA	
	CAFE PRACTICES	
BIRD FRIENDLY		

**LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA MARCA DE CERTIFICACIÓN
PARA LOS CAFÉS ESPECIALES PRODUCIDOS EN EL
DEPARTAMENTO DE RISARALDA**

	CONSERVATION INTERNATIONAL	
	4C	
	OTROS CERTIFICADOS SEGUN EL TIPO DE CAFÉ Y DEL MERCADO	
TRAZABILIDAD	EL SISTEMA DE REGISTRO IMPLEMENTADO PARA ASEGURAR LA TRAZABILIDAD ES EFICIENTE Y ESTA SIEMPRE DISPONIBLE	