

**PROCESOS DE INNOVACIÓN Y CALIDAD DE LOS CAFICULTORES EN EL  
MUNICIPIO DE BARBOSA, SANTANDER.**



**AUTORES**

**NATALIA VERBEL BECERRA**

**NICOLAS LOZANO B.**

**YILMER MORENO**

**ANA MARIA BARRETO**

**UNIVERSIDAD EAN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION**

**BOGOTÁ D.C., NOVIEMBRE 2020**

**PROCESOS DE INNOVACIÓN Y CALIDAD DE LOS CAFICULTORES EN EL  
MUNICIPIO DE BARBOSA, SANTANDER.**



**AUTORES**

NATALIA VERBEL BECERRA

NICOLAS LOZANO B.

YILMER MORENO

ANA MARIA BARRETO

Trabajo de grado para Optar al título de Esp. En Gerencia de Proyectos

**DIRECTOR**

LUIS ARMANDO COBO CAMPO

**UNIVERSIDAD EAN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS**

**BOGOTÁ D.C., NOVIEMBRE 2020**

Nota de Aceptación :

---

---

---

---

---

---

Firma del Presidente del Jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Bogotá D.C., diciembre de 2020

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	6
INTRODUCCION	7
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	7
PREGUNTA PROBLEMA	9
OBJETIVO GENERAL	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
JUSTIFICACIÓN	10
MARCO TEÓRICO	10
METODOLOGÍA GENERAL – PRIMER NIVEL	14
METODOLOGÍA PARTICULAR – SEGUNDO NIVEL	19
ANÁLISIS DE RESULTADOS – ENCUESTA	1
CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN	11
TRABAJO FUTURO	14
ANEXOS	15
REFERENCIAS	20

## **TABLA DE CONTENIDO TABLAS**

Tabla 1 Muestra .....	18
Tabla 2 Identificación de cafeteros .....	1
Tabla 3 Identificación de Propietarios .....	2
Tabla 4 Calidad y diferenciación .....	3

## **TABLA DE CONTENIDO DE GRAFICAS**

Grafica 1 Tiempo negocio .....	1
Grafica 2 Trabajo anterior.....	1
Grafica 3 Ingresos adicionales .....	2
Grafica 4 Número de empleados (fijos).....	2
Grafica 5 número de empleados (cosecha) .....	3
Grafica 6 Tipo de finca .....	3
Grafica 7 Ingresos trimestrales .....	4
Grafica 8 Gastos trimestrales .....	4
Grafica 9 Utilidad promedio .....	5
Grafica 10 Porcentaje de ganancias .....	5
Grafica 11 Acceso a internet.....	6
Grafica 12 Acceso a servicio públicos.....	6
Grafica 13 Afiliación a seguridad social.....	7
Grafica 14 Identificación del propietario .....	7
Grafica 15 capacitación de cultivos .....	8
Grafica 16 Agremiado a alguna cooperativa .....	8
Grafica 17 Ayudas o subsidios del estado .....	9
Grafica 18 Capacitaciones mejora cultivos.....	9
Grafica 19 Criterios de tecnificación .....	10
Grafica 20 Criterios de calidad .....	10
Grafica 21 Inversión mejora de procesos.....	11
Grafica 22 Variedades de café .....	11

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación consiste en el estudio, análisis, posterior descripción y planteamiento de la solución a la problemática planteada, la cual es “*¿cuáles son los rezagos en la Competitividad frente al desarrollo de procesos de los caficultores colombianos?*”, teniendo en cuenta toda una base de información recopilada y analizada con lo cual se da la solución a la problemática planteada permitiendo mayor competitividad y eficiencia en los procesos de los caficultores colombianos específicamente hablando de la región de Barbosa - Santander.

## **PALABRAS CLAVE**

Industria, caficultores, café, innovación, competitividad, eficiencia proceso

## **ABSTRACT**

This research consists in the analysis and approach of the solution to the problem, which is *¿What are the lags in Competitiveness in the face of the development of processes of Colombian coffee growers?*" base of information collected and analyzed which is the best solution to the problem based on the competitiveness and efficiency in the processes of Colombian coffee growers, located Barbosa - Santander region.

## **KEY WORDS**

Industry, coffe, coffe growers, innovation, competitiveness, process efficiency

## **INTRODUCCION**

El presente trabajo es un proyecto que muestra las herramientas investigativas aplicadas en el ámbito caficultor, con el fin de analizar el comportamiento de los empresarios en un mercado competitivo, dimensionar el impacto tecnológico sobre las variables de competitividad e innovación, además entender el papel fundamental que representaría en este tipo de mercado.

Es importante contextualizar al lector sobre el concepto clave que se desarrollará a lo largo del documento. La industria caficultora de Colombia se ha manejado de manera histórica de manera tradicional y artesanal, en un mercado nacional que ha permanecido sin innovación, ni ventajas competitivas frente al mercado internacional.

La metodología a utilizar es estructurada en base a un análisis investigando los diferentes estudios importantes sobre el tema, se explicará la problemática que respecta al mercado objetivo, una justificación enfocada a explicar el ¿por qué?, ¿para qué?, y ¿qué soluciona? Finalizando con la realización del marco teórico y una encuesta enfocada a determinar los problemas planteados del sector en el municipio de Barbosa – Santander.

Adicionalmente se va a realizar un análisis con los resultados obtenidos de la encuesta en el municipio de Barbosa – Santander, con el fin de determinar los objetivos generales y específicos del trabajo en contraste con el proceso de recolección de investigaciones previamente del sector.

## **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Colombia es el tercer productor mundial cafetero y el primer productor de café suave del mundo, representando actualmente un 2% del PIB. Según la Federación Nacional de cafeteros (FNC), existen actualmente cerca de 560.000 fincas dedicadas al cultivo del café representando aproximadamente más del 25% de la población rural del país. De estas fincas el 96% son pequeños productores, los cuales tienen en promedio 1,3 hectáreas de cultivo. (Federación Nacional de Cafeteros, 2019)

Debido al porcentaje de población que se dedica a la caficultura en el país y especialmente a estos pequeños productores, se busca dinamizar y mejorar la rentabilidad del oficio, sin embargo, esto se ha visto afectado por la falta de innovación dentro del proceso de

obtención del producto, debido a que este depende netamente de los caficultores dando paso a que se originen varios problemas recurrentes en la calidad de la bebida. (López, 2016).

Desde esta perspectiva cabe resaltar que “el proceso de innovación genera un cambio de estado, transformando entradas intensivas en conocimiento en nuevos productos, servicios u otros procesos o mejoras sustanciales significativas de los ya existentes” (Álvarez Santos, J., & Dávila, J. A. M., 2007), por lo cual, la falta de innovación en la caficultura colombiana influye de manera directa en los índices de productividad dentro del sector disminuyendo así la posibilidad de cumplir las metas establecidas.

Según el estudio “Gestión de la innovación tecnológica y la competitividad en la cooperativa de caficultores del Cauca”, la introducción de procesos de gestión de innovación en el proceso productivo del café impactaría de manera positiva la competitividad de este en su comercialización, generando así una apertura de nuevos mercados cumpliendo así con las expectativas y demandas del consumidor final. (Narváez, 2019)

Para poder cambiar o mejorar, es necesario crear campos de oportunidad, por lo cual se debe iniciar en procesos que conlleven a la innovación, sin embargo, para poder implementar estas estrategias es necesario integrar el conocimiento y el trabajo con el fin de generar una agricultura que permita el desarrollo desde los diversos contextos y problemas que se desarrollan en el sector. (Barragán, A.Z., Cantillo, S., & Florián, J.S., 2019)

Cuando se realiza una inserción de la noción del café a través de capacitación y acompañamiento en torno a sus beneficios resulta ser una innovación desde la perspectiva de que su desarrollo tiene un carácter de re conceptualización a través de las prácticas que son propias del sector, consiguiendo el mayor beneficio económico, social y ambiental se abre paso a la deconstrucción entendiendo primeramente la estructura y su deformación como noción. “Se han de sugerir dos momentos dentro de dicha conceptualización: por un lado, pluralizar la generación de conocimiento y reconocerle a la diversidad de actores y fuentes, la posibilidad de generar innovaciones, y por otro, limar la evaluación de dichas innovaciones a través de indicadores permeables; es decir, abiertos a resultados de largo plazo, a incidencias indirectas y de difícil cuantificación, a visiones pragmáticas y contextuales, pero sobre todo, a imaginarios retadores y volátiles” (Alzate Hoyos, C. A., 2013)



Con base en lo anteriormente mencionado, la investigación a realizar se enfoca a la falta de desarrollo tecnológico e innovador en el mercado de variedades y producción los caficultores, como antecedentes se encontraron tres problemas fundamentales:

- ✓ Falta de acceso a la información, muchos de los caficultores no tienen conocimiento de las certificaciones existentes y de las nuevas alternativas en el desarrollo de procesos (venta o producción) para mejorar su calidad y por ende su competitividad.
- ✓ Falta de planeación, conocimientos y capacitación financiera, que de acuerdo con los antecedentes investigados el desarrollo de nuevo proceso los expone a generar pasivos de un capital considerable destinado a la compra de nuevas máquinas o generar nuevas estrategias de recolección o venta.
- ✓ El proceso de producción, cosecha y venta de los caficultores colombianos no va encaminado a las preferencias y gustos de los consumidores nacionales e internacionales; en consecuencia, se proyecta una toma de decisiones poco eficaz para el desarrollo de actividades comerciales.

## **PREGUNTA PROBLEMA**

¿Cuáles son los rezagos en la competitividad frente al desarrollo de procesos de los caficultores colombianos en la región de Barbosa- Santander?

## **OBJETIVO GENERAL**

Diagnosticar los factores que influyen en el bajo nivel de desarrollo e innovación de procesos de la industria caficultora en la región de Barbosa - Santander y su impacto sobre la competitividad.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Determinar cuáles son los factores que influyen en la baja innovación de procesos de la región Barbosa - Santander.
2. Diagnosticar que factores influyen en los niveles de competitividad desde el enfoque de calidad de la industria caficultora de Colombia en la región de Barbosa-Santander.

## **JUSTIFICACIÓN**

Las empresas y organizaciones encaminadas en la elaboración de un café de alta calidad son y serán cada vez más competitivas por el talento y empoderamiento en equipo de las personas que las conforman.

Tradicionalmente, los esfuerzos e intereses de los diferentes actores de la cadena del café han estado aislados lo que ha dificultado la consecución del que debería ser el objetivo fundamental del mercado del café, el cual se refleja en la satisfacción total de las expectativas y necesidades de los clientes.

Se hace necesario, por tanto, combinar esfuerzos entre todos los actores de la cadena de valor del café a nivel nacional para desarrollar procesos continuos de mejoramiento y aseguramiento de la calidad a fin de generar la mayor satisfacción a los clientes, mejorando la competitividad a nivel nacional.

La conveniencia en los procesos dirigidos a garantizar la exquisitez, consistencia y trazabilidad se han encontrado muchas dificultades, pues no es fácil conjugar y direccionar objetivos en un mundo donde los procesos de elaboración y multiplicidad de factores aleatorios entorpecen dichas relaciones aun teniendo en cuenta que el café es producido por millones de pequeños campesinos con escasa capacidad económica, para poder competir en el mercado internacional. La especialización de gerencia de proyectos y calidad en procesos nos permite ahondar y nos faculta para desarrollar una investigación donde la principal problemática de los últimos 30 años de los caficultores en Colombia es la baja competitividad frente a mercados internacionales, dada su baja innovación en el desarrollo de procesos y su capacidad de llevar proyectos a felices términos.

## **MARCO TEÓRICO**

La innovación implica un proceso de recirculación y reciclaje constante de conceptos; uno de ellos le hace honor al desarrollo del conocimiento y paralelo a este, la fundamentación económica como un proceso que desafía la capacidad del ser humano para desnudar las estructuras económico-productivas, la capacidad de agregarle valor a lo ya existente, y crear, resolver, o mudar necesidades a partir de la introducción de atributos capaces de volcar la naturaleza de las relaciones sociales. (Alzate Hoyos, C. A., 2013)

Paralelo a esto, (Albornoz, 2019) afirma que el proceso de innovación consiste en una serie de actividades no solamente científicas y tecnológicas, sino también organizacionales, financieras y comerciales, que, en potencia transforman las fases productiva y comercial de las empresas. Adicionalmente, para quienes analizan la innovación como fenómeno portador de transformaciones en gran escala, ella es la base de lo que hoy se denomina sociedad del conocimiento y es también uno de los motores de la globalización.

Inicialmente los caficultores individuales y luego la organización cafetera colombiana, fue encontrando esquemas de cultivo o paquetes tecnológicos que generaban mejores productividades y buenos niveles de conservación del medio ambiente, se dice que desde la creación de la “Granja Experimental de Caldas” en 1929, se iniciaron los registros individuales de producción de gran número de plantas y se introdujeron materiales de la variedad Borbón, de gran productividad en otras partes del mundo cafetero, la cual no tuvo mucho éxito en Colombia ya que para esa época nuestro país adolecía de buenos métodos de cultivo (paquete tecnológico) ya que el café se producía con prácticas primitivas o incipientes. (Herrón Ortiz, A., 2013)

De acuerdo con Luis Aguilar y su investigación, “crisis del café y el desarrollo regional” (Aguilar Zambrano, L. I., 2003)., en donde se analiza la situación de los precios internaciones de café y su impacto sobre la industria cafetera de Colombia; dado que la forma de producción tradicional ha dejado de ser rentable el café ha perdido participación en el producto bruto; en todo el decenio de los noventa era del 4% en promedio y pasó a 2% en el año 2000. En las exportaciones pasó de una participación promedio del 15% entre 1990 y el 2000 a 6% en el 2001.

En Colombia la pérdida de participación del café en las exportaciones se ha debido más a la baja en los precios internacionales; también se propone una reestructuración del sector cafetero de Colombia y centra su atención en la estructura de la propiedad y dotación de factores, para que sean más competitivos en mercados internacionales. Para el caso particular del departamento de caldas y se sugieren orientaciones de instituciones públicas y privadas como las condiciones del mercado internacional del café, en donde los aspectos más importantes son el exceso de producción, con una ponderación mayor en los volúmenes producidos de los cafés suaves, y un consumo relativamente estable no permiten prever una próxima recuperación de los precios internacionales. Frente a esa perspectiva, algunos países productores y, en particular Colombia, se encuentran en una situación de costos de producción

altos que reducen la rentabilidad del negocio cafetero. En este contexto es necesario responderse a la pregunta por el futuro del sector y señalar alternativas que, en buena parte, se orientan al desarrollo del agro colombiano. Con el fin de mejorar las condiciones de la población de vida afectada. (Ignacio, 2009)

La Universidad del Rosario, publico una investigación de la "competitividad en la caficultura de Colombia" en el año 2015; con el fin de estudiar los mercados y la razón de baja competitividad del café en Colombia. Históricamente el café colombiano fue considerado un segmento de alta calidad, dada la alta demanda y oferta de los 80's y 90's; cuando el mercado era mucho menos diferenciado y sofisticado que el actual; dado que el mercado internacional se reinvento con la producción de múltiples variedades; por técnicas alternativas de producción y por mercados de nicho, tarea que Colombia no ha realizado, con sus caficultores perdiendo liderazgo en el mercado, la pérdida de supremacía en los mercados internacionales es el resultado de esa dificultad de adaptación, en gran parte explicada por la rigidez de políticas e instituciones que tampoco se han acomodado a la nueva realidad con la velocidad necesaria.

Por otro lado, es importante recalcar que durante los ultimo 25 años han variados el mercado y condiciones de demanda del café; siendo los cafés especiales arábica que marcan tendencia en el mercado que hoy representa cerca del 20% de la demanda mundial; dado que la institución colombiana ha tomado medidas tardías y e ineficiente Colombia ha perdido participación y ventaja competitiva en el mercado internacional; además los altos costos de producción y baja rentabilidad del mercado hace que los caficultores abandonen el mercado a mediano plazo. (Universidad del Rosario, Echavarría, J. J., Esguerra, P., McAllister, D., & Robayo, C. F., 2015)

Tomando como referencia el estudio de la Universidad Nacional Autónoma de México – UNAM, referente a Colombia la marca-país del café (Restrepo, R., s.f.), este resalta la competitividad como principal factor de desarrollo en los mercados nacionales e internacionales.

Colombia siempre aparece como referente cuando de café se trata, UNAM decidió dar cuenta de este fenómeno a través del concepto denominado marca-país, destacando la creación y gestión de las empresas caficultoras en Colombia, con respecto a la competitividad que existen entre ellas, enfocadas a la producción de cafés de alta calidad y por ende altamente competitivos. Este estudio enmarca cuatro condiciones para que Colombia adquiera beneficios

de competitividad, como lo son las condiciones de los factores (mano de obra, tierra cultivable, recursos naturales e infraestructura), condiciones de demanda, estrategia, y rivalidad de las empresas.

En el sector cafetero, el café colombiano está altamente demandado en los mercados mundiales por la imagen con la que trabaja, resaltando su calidad, diferenciándolo del resto de países, y por ende generando alta competitividad en las ciudades más importantes del mundo.

De cualquier forma, todas las exportaciones de café representan ingresos para el país y con ello, evidentemente repercuten en la balanza comercial de Colombia y en la reproducción de vida económica de las regiones cafeteras, las cuales se encuentran marcadas por las diferencias entre los productores como lo son calidad y competitividad principalmente.

La calidad del café refiere las características intrínsecas del grano es decir las características físicas y organolépticas que inciden principalmente en el precio de venta del café. Sobre la calidad del grano de café influye a su vez en forma determinante la composición química del grano, condicionada por la constitución genética de la especie y es aquí donde partimos de dos tipos de café que son referentes a nivel nacional (Café Colombia y Café Bourbon) Las variedades de café de la especie (Café Colombia y Café Bourbon) presentan mejores cualidades organolépticas, bebida suave con buenas características de aroma y acidez, cuerpo mediano y exquisito sabor. Por esta razón, obtienen los mejores precios en el mercado internacional en comparación con los que presentan una bebida más amarga, con menor acidez y aroma.

El mercado internacional ha definido cuatro grandes grupos en función de su calidad y precios, 1. Suaves colombianos, 2. Otros suaves, 3. Arábigos brasileños y otros arábigos, 4. Robustas. Los primeros tres corresponden a, el café de la región centroamericana se clasifica dentro del grupo de Otros Suaves “La variedad Borbón tiene los cogollos de color verde más claro que las otras hojas. Tiene mayor número de ramas que la variedad Típica. Las hojas son redondeadas. Un árbol de Borbón produce 30% más que uno de Típica. Es susceptible a la roya. Se siembran hasta 2.500 árboles por hectárea.”; (Echeverry, 2020).

Partiendo de estas premisas y entrando en el foco de investigación, es importante esclarecer en un primer momento las variedades del tipo de café con el cual se desarrollará el documento, así como sus principales características las cuales son de vital importancia para el desarrollo de la investigación.

Teniendo en cuenta la importancia del café Borbón en Colombia y su relevancia para esta investigación se tiene que no ha sido posible establecer con certeza en que año se introdujo por primera vez semilla de café bourbon a Colombia. Sin embargo, se puede afirmar que ya en el año 1928, se estaba cultivando esta variedad en algunas fincas del país. Desafortunadamente, el desconocimiento de esta variedad hizo que no se prestara la debida atención a su difusión, y más bien algunos conceptos de individuos influyentes hicieron hincapié en la inconveniencia de su cultivo intensivo, como puede concluirse de una nota que el doctor Eduardo Zuleta, en ese entonces embajador de Colombia en Venezuela, dirigió al ministro de Industrias acompañando una remesa de semillas de bourbon para estudio por los técnicos de ese despacho.

La calidad del café Bourbon en taza depende de varios factores entre los cuales se destacan principalmente: el medio en que vive la planta, el beneficio y la variedad.- En el primer caso, es de todos conocido el hecho de que los cafés de altura son superiores en calidad a los cafés de las zonas bajas, se ha demostrado que, para una misma variedad, se obtienen diferentes calidades de acuerdo con el esmero con que se trate el grano en el proceso de beneficio, la variedad, por último, es factor tan importante que los catadores establecen una amplia escala de calidades entre las diferentes variedades, en vista del incremento que han tomado en el país las siembras de café bourbon, y de las dudas que han existido sobre el efecto que su cultivo puede tener en la calidad de nuestro café, se llevó a cabo este trabajo para definir dos cuestiones: a)- Qué diferencia hay en calidad entre estas dos variedades ?. b)- Qué efecto tiene la altura sobre la calidad de cada variedad?". "Se consideró solamente la parte que depende de las cualidades intrínsecas del grano y que afectan a la calidad, como son el cuerpo y la acidez" (Agrónomo, J. V., s.f.)

## **METODOLOGÍA GENERAL – PRIMER NIVEL**

### **ENFOQUE**

El modelo de enfoque de la investigación se basará en un modelo mixto, puesto que se integrará el enfoque cualitativo y cuantitativo dentro de la encuesta a realizar con el fin de obtener resultados representativos y detallados. En primera instancia se utilizará para descubrir las preguntas de investigación en lo referente a información particular del cultivo del café con el fin de observar que problemas u oportunidades se ven reflejadas en la innovación de los procesos de la caficultura para la región de Barbosa, Santander. Por otro lado, se contará también con un enfoque cuantitativo puesto que a través de la recolección

de información medible se busca realizar la cuantificación de los resultados obtenidos con el fin de confirmar y comprender estos problemas u oportunidades previamente identificados.

## **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de investigación planteado para el desarrollo del estudio es de tipo no experimental, longitudinal con un respectivo análisis del caso.

La **unidad de estudio** que se va a manejar es: La población caficultora de la región de Barbosa, Santander.

La **unidad de análisis** será: Las problemáticas u oportunidades que se encuentran en la región para esclarecer la falta de innovación en los procesos de obtención del café.

**Unidad geográfica:** Barbosa, Santander. Colombia.

## **ALCANCE**

La investigación está centrada en las deficiencias de competitividad que presentan los caficultores en Colombia, exactamente en el municipio de Barbosa, Santander, en virtud de las desviaciones que atañan la problemática de desarrollo, calidad y competitividad frente a los procesos de innovación. Se plantea una encuesta que permitirá evaluar y detectar los puntos altos y bajos en referencia a la producción de café y la caracterización de los caficultores, abordando temas como la identificación del micro establecimiento de comercio, identificación del nivel educativo de los caficultores, la calidad y diferenciación que corresponde a la variedad, proporciones cultivadas, inversión y operatividad de los caficultores.

## **DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES**

A continuación, se presentan las variables establecidas para la investigación con el fin de profundizar en el objetivo de la misma y evidenciar en primera instancia las problemáticas y oportunidades respecto a la falta de innovación en el proceso de obtención del café para la región de Barbosa, Santander.

- Identificación de los micro establecimientos de comercio
- Identificación del perfil del caficultor de la región.
- Grado de innovación en los procesos de obtención del café.

- Dinamismo en la industria cafetera.

## **DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

Se realizará una recolección teórica sobre la competitividad en los procesos direccionado al sector agrario cafetero y a sus caficultores, teniendo como información base su finca definiéndola como una unidad productiva o empresa cafetera con el fin de dar respuesta a la problemática planteada para la investigación.

En un primer momento se busca identificar a los caficultores por medio de preguntas que lleven la investigación a analizar las dinámicas que se trabajan dentro del sector y que permitan dar a conocer la estructura y evolución de los mismos. Esto teniendo en cuenta el tiempo que llevan trabajando en el negocio, si existen ingresos adicionales, la cantidad de empleados, el tipo de finca, los ingresos y utilidades y la evolución que se ha tenido dentro del mismo para poder medir e identificar las características básicas de nuestra población foco.

En un segundo momento se evalúa el perfil del caficultor teniendo como base la educación, esto con el fin de entender cuál es la brecha social existente dentro del sector y cómo se ve entonces esto reflejado en el desarrollo de los procesos y la innovación dentro de los mismos.

Posteriormente se evaluará el grado de innovación en los procesos de obtención del café, esto teniendo en cuenta las variedades de café cultivados, las inversiones para estas cosechas y los procesos que involucra para la obtención del mismo. Esto permitirá evidenciar cuáles son las problemáticas u oportunidades que pueden estar presentes dentro del sector y las cuáles también darán paso a resolver la problemática planteada en la investigación.

Por último, se evaluará el dinamismo en la industria cafetera teniendo en cuenta la economía campesina del sector frente a las ventajas competitivas y sus condiciones necesarias antes, durante y después del proceso de cultivo, entendiendo que son estas quienes marcan las pautas en lo referente a la competitividad y por consiguiente a la innovación.



## **DEFINICIÓN OPERACIONAL**

Para diagnosticar los factores que influyen en el bajo nivel de desarrollo e innovación de procesos de la industria caficultora y su impacto sobre la competitividad, se ha diseñado una encuesta que aborda la caracterización de los caficultores y las variables que impactan directamente sobre la competitividad del café y los procesos de producción.

Entre estos se evalúan los factores que influyen en el bajo nivel de desarrollo e innovación de procesos de la industria caficultora y que hacen referencia a la falta de infraestructura y procesos de pos cosecha para el beneficio y secado, procesos determinantes para la calidad del café y la productividad de la actividad. Asimismo, la falta de estrategias para abordar temas como la formalización laboral, la educación rural, la seguridad social, la bancarización y la adaptación de la actividad a la variabilidad climática, así como el desarrollo de sistemas productivos basados en las condiciones y capacidades regionales.

En un primer momento se busca identificar los micro establecimientos de comercio a través de una serie de preguntas que van desde la 2.1 a la 2.13, que abordan la caracterización del negocio desde el tiempo que lleva dentro del mercado, así como el tipo de finca, sus ingresos, utilidades y el acceso a servicios públicos y seguridad social.

Posterior a esto se procede a identificar el perfil caficultor de la región Barbosa, Santander donde analizamos también el grado de educación al que llega nuestra población muestra y de qué manera puede esto influir también en la siguiente variable que va ligada al foco de investigación que se centra en la falta de innovación de los procesos. (Preguntas 3.1 a la 3.4)

Por último, se evalúa la variable referente al dinamismo en la industria cafetera de la región abordándola desde las proporciones de área cultivada, su producción anual, el valor agregado del producto y solicitando información sobre las limitaciones presentadas dentro de sus procesos de obtención del producto para así poder concluir con los factores relevantes que impiden ese crecimiento y desarrollo del sector caficultor. (Preguntas 4.1 a la 4.8)

## POBLACIÓN Y MUESTRA

**Población:** Para el presente proyecto se definió la siguiente población con el fin de dar un muestreo pertinente al estudio:

- Agremiaciones cafeteras: Entidades conformadas por una determinada cantidad de socios entorno a un tema específico, en este caso de estudio enfocados en temáticas relacionadas con el café en Colombia
- Agremiados y/o socios de asociaciones cafeteras: Participantes de una determinada agremiación o sociedad, enfocada en temas relacionados sobre el café en Colombia.
- Fincas productoras de café ubicadas en Barbosa, Santander y sus alrededores.

**Muestra:** En relación a la muestra para este caso de estudio se tiene un margen de error del 10%, un nivel de confianza del 95% y un tamaño de población estimada de 1000, con lo cual el tamaño de la muestra es de 88, es nuestra población objetivo tendríamos la información necesaria y oportuna para este caso de estudio. Sin embargo, la muestra encuestada fue de 14 caficultores dado que nos permitieron acceder a su información; la muestra escogida contaba con gran variedad de niveles socio-económicos, educativos, entre otros.

MUESTRA	
Población total	Muestra seleccionada
1000	14
	Muestra calculada
	88
FORMULA UTILIZADA	
<p style="text-align: center;"><b>Ecuacion Estadistica para Proporciones poblacionales</b></p> $n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{(z^2(p \cdot q))}{N}}$ <p>n= Tamaño de la muestra Z= Nivel de confianza deseado p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito) q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso) e= Nivel de error dispuesto a cometer N= Tamaño de la población</p>	
<p>Tomado de: Calculadora de Muestras. (s. f.). Corporación naem. Recuperado 1 de octubre de 2020, de <a href="https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php">https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php</a></p>	

De una población total de 1000 caficultores de la región, teniendo en cuenta a su vez provincias aledañas y realizando el cálculo basados en la formula expuesta, se obtuvo que se debía realizar la encuesta propuesta a 88 caficultores, al realizar los contactos para la realización de encuestas se obtuvo que por privacidad de la información, disponibilidad de tiempo, traslados y a su vez por la pandemia que se vive en la actualidad, se debió reducir la muestra a 14 caficultores de la región.

*Tabla 1 Muestra*

## **METODOLOGÍA PARTICULAR – SEGUNDO NIVEL**

### **MÉTODO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para la presente investigación se plantea como método de recolección de información una encuesta tipo mixta, en la cual se incluye un enfoque cualitativo y cuantitativo que permitirá evaluar las diferentes variables planteadas anteriormente para la caracterización de los caficultores y las variables que impactan directamente sobre la competitividad del café y los procesos de producción (Ver anexo 1).

### **MEDICIÓN DE VARIABLES**

Una vez determinada la muestra, para este estudio se realizará una recolección de datos por medio de encuestas a la población objetivo, la encuesta se realizará de forma personal, es decir, cara a cara y con una interacción con una determinada persona y de forma online donde se utiliza internet como medio de distribución y como medio de recepción de los datos recolectados.

El tipo de encuesta a utilizar es mixto, con un enfoque cualitativo en primera instancia y cuantitativo a su vez por medio de preguntas con respuesta tanto abierta como cerrada con el fin de llegar a unas determinadas conclusiones que permitan dar una solución pertinente a la pregunta problema planteada.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS – ENCUESTA

A continuación, se presentan los resultados obtenidos con la realización de la encuesta a nuestra población objetivo y el análisis respectivo de la misma.

- **Identificación de Cafeteros:**

Identificación de Cafeteros													
Personas	Tiempo negocio	otro trabajo (antes)	ingresos adicionales	numero empleados (fijos)	numero empleados (cosecha)	tipo finca	Ingresos Trimestrales	Gastos Trimestrales	utilidad promedio	porcentaje ganancia	acceso a internet	acceso a servicios publicos	afiliacion seguridad social
1	30	si	si	5	12	propia	entre 30 y 40 smv	entre 10 y 20 smv	entre 5 y 10 smv	entre el 21%	no	si	si
2	12	si	si	3	10	propia	entre 5 y 10 smv	menos de 5 smv	entre 5 y 10 smv	menos del 21%	no	si	si
3	25	no	si	2	14	propia	entre 5 y 10 smv	menos de 5 smv	entre 5 y 10 smv	menos del 21%	si	si	si
4	11	si	no	no aplica	4	propia	menos de 5 smv	menos de 5 smv	entre 5 y 10 smv	menos del 21%	no	no	si
5	11	si	no	1	no aplica	propia	menos de 5 smv	menos de 5 smv	no sabe/ no res	menos del 21%	no	no	si
6	15	si	si	4	8	propia	entre 5 y 10 smv	entre 5 y 10 smv	menos de 5 smv	menos del 21%	si	si	si
7	5	si	no	no aplica	6	propia	entre 5 y 10 smv	entre 5 y 10 smv	menos de 5 smv	menos del 21%	si	si	si
8	8	si	si	3	no aplica	propia	entre 5 y 10 smv	entre 5 y 10 smv	menos de 5 smv	menos del 21%	no	si	no
9	12	si	no	1	6	propia	entre 5 y 10 smv	entre 5 y 10 smv	menos de 5 smv	menos del 21%	si	si	si
10	20	no	si	4	4	propia	entre 20 y 30 smv	entre 20 y 30 smv	menos de 5 smv	entre el 21%	no	si	si
11	18	si	si	3	8	propia	entre 20 y 30 smv	entre 20 y 30 smv	entre 5 y 10 smv	entre el 21%	si	si	si
12	8	si	no	2	no aplica	propia	menos de 5 smv	menos de 5 smv	no sabe/ no res	menos del 21%	no	si	no
13	6	si	no	no aplica	3	propia	menos de 5 smv	menos de 5 smv	menos de 5 smv	menos del 21%	si	si	si
14	5	si	no	no aplica	no aplica	propia	menos de 5 smv	menos de 5 smv	menos de 5 smv	menos del 21%	no	no	no

Tabla 2 Identificación de cafeteros

Este cuadro muestra los datos necesarios, para la identificación de los cafeteros de municipio de Barbosa, Santander; en este se puede observar datos financieros con: los niveles de ingreso, gastos y utilidades; por otro lado, se observando respecto a los mínimos estándares de vida, que lo son acceso a servicios público, salud y un nuevo indispensable como lo es el acceso a internet para el desarrollo y crecimiento de los negocios.

- **Identificación del Propietario**

Identificación de propietario				
Personas	Grado máximo de escolaridad	capacitaciones cultivos	criterios de tecnificación	Criterio de calidad
1	profesional	si	si	si
2	profesional	si	si	si
3	profesional	si	si	si
4	bachillerato	si	si	si
5	bachillerato	no	no	no
6	bachillerato	no	no	no
7	bachillerato	no	no	no
8	bachillerato	no	no	no
9	bachillerato	no	no	no
10	postgrado cd	si	si	si
11	postgrado cd	si	si	si
12	bachillerato	no	no	no
13	bachillerato	no	no	no
14	bachillerato	no	no	no

*Tabla 3 Identificación de Propietarios*

Este cuadro muestra la identificación del propietario, sus niveles educativos; además muestra que tipo de procesos educativos han tenido en su proceso de producción, como: capacitaciones, criterio de tecnificación y por ultimo criterios de calidad en sus cultivos.

- **Calidad y Diferenciación**

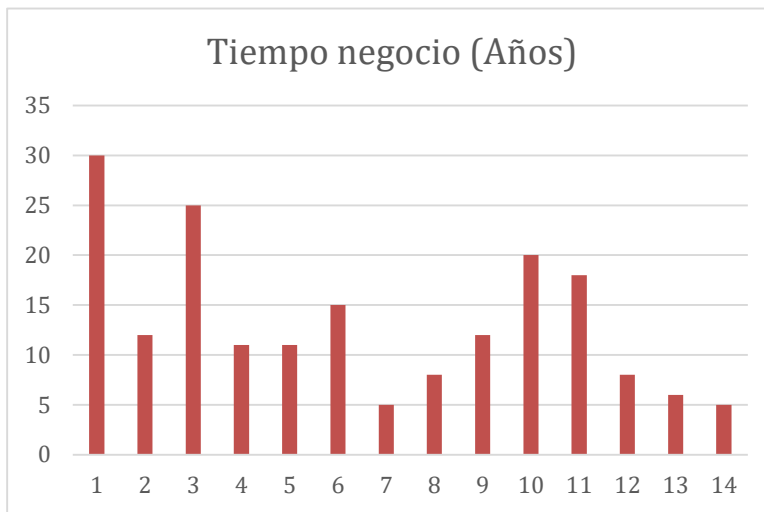
Calidad y Diferenciación					
Personas	variedades de café	Inversion mejora procesos	Agremacion de cafeteros	Agremiado a alguna cooperativa	Ayudas o subsidios del estado
1	colombia, b	entre 10 y 20smlv	si	no	si
2	colombia y b	entre 10 y 20smlv	si	no	no
3	colombia y b	entre 10 y 20smlv	si	si	si
4	colombia	menos de 5 smv	si	no	no
5	otro	menos de 5 smv	si	no	no
6	Arabico	menos de 5 smv	si	no	si
7	excelso	menos de 5 smv	si	no	si
8	colombia, b	entre 5 y 10 smv	si	si	no
9	excelso, col	entre 5 y 10 smv	si	no	si
10	colombia	entre 5 y 10 smv	si	no	si
11	colombia	no aplica	si	no	no
12	otro	no aplica	no	no	no
13	otro	menos de 5 smv	si	no	si
14	colombia	no aplica	no	no	no

*Tabla 4 Calidad y diferenciación*

Este cuadro muestra cómo van con los procesos de calidad y diferenciación, tipos de cultivos, a que agremiaciones pertenece; si ha recibido apoyo o subsidios por parte del estado y por último se muestra cuanto invierten los caficultores anualmente en mejora de los cultivos.

## GRAFICAS CAFICULTORES

### Tiempo Negocio

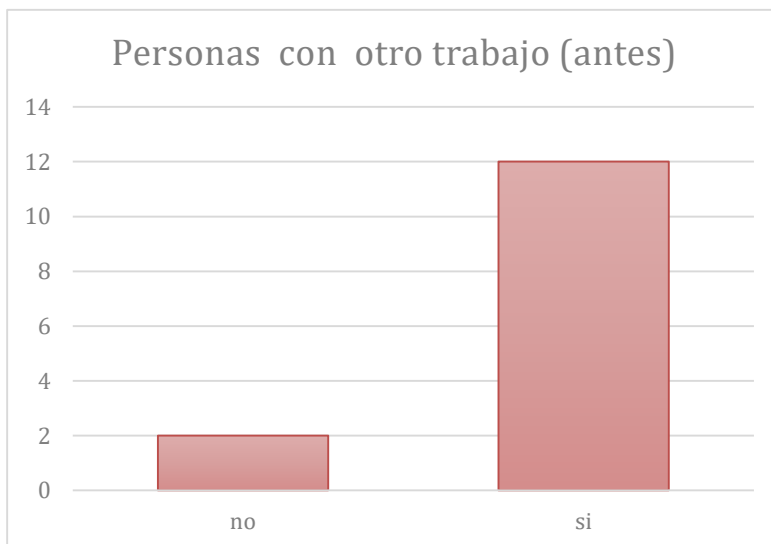


Grafica 1 Tiempo negocio

infiere que los negocios ya cuentan con un conocimiento afianzado del sector.

Dentro de este ítem se busca conocer el tiempo de trayectoria con el cuentan los entrevistados dentro del negocio de café, con las respuestas evidenciadas en la gráfica podemos concluir que los negocios cuentan con más de cinco años de trayectoria y con un máximo de treinta, con lo cual se

### Trabajo Anterior:



Grafica 2 Trabajo anterior

práctico que puede ayudar a su labor actual.

Referente a si los encuestados cuentan con un trabajo anterior al que realizan actualmente, para un total de catorce encuestados se tiene que, doce encuestados si cuentan con un trabajo previo y 2 restantes no, con lo cual se puede concluir que en su gran mayoría cuentan con un conocimiento teórico-

### **Ingresos adicionales:**

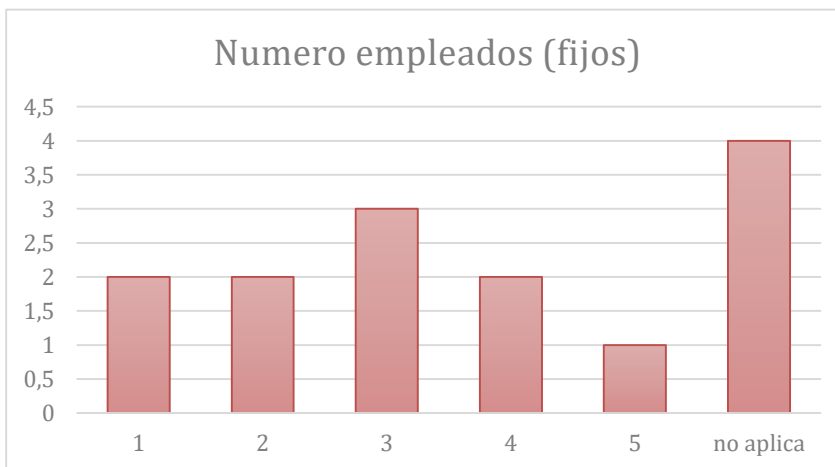


Grafica 3 Ingresos adicionales

Se realizó la pregunta a los encuestados de si cuentan con un ingreso adicional, con lo cual se tiene un 50% de los encuestados si cuentan con ingresos adicionales ya que lo consideran necesario para tener una mejor calidad de vida para ellos y sus familias y un 50% no ya que

se encuentran a gusto con lo devengado por su actividad principal o no han tenido la posibilidad de conseguir un ingreso adicional.

### **Número de empleados fijos:**



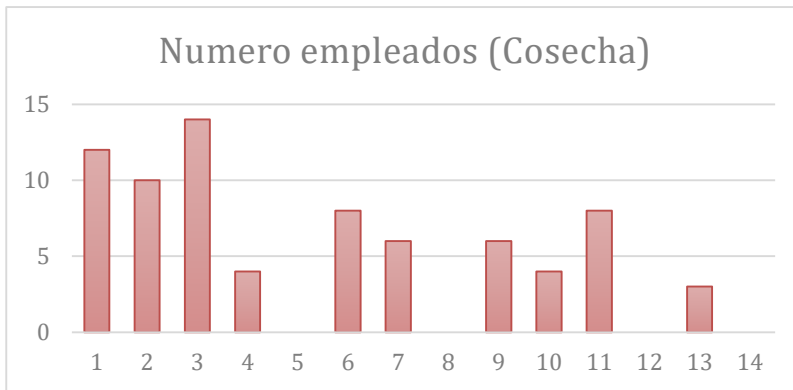
Grafica 4 Número de empleados (fijos)

En cuanto al número de empleados fijos con los que cuentan se tiene que cuatro de los encuestados no cuentan con empleados fijos, un encuestado cuenta con cinco empleados fijos, cuatro encuestados cuentan

con dos empleados, tres de los encuestados cuentan con tres empleados, tres de los encuestados cuentan con dos empleados, con lo cual se concluye que en este sector no se cuenta con gran cantidad de empleados y en su mayoría los encuestados no cuentan con empleados fijos sino por la temporadas más importantes de la cosecha del café.



### **Empleados en época de cosecha:**



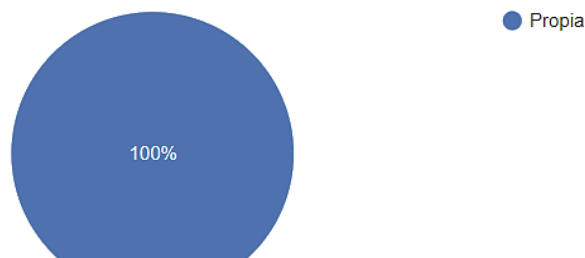
Grafica 5 número de empleados (cosecha)

Referente a el número de empleados con cosecha se concluye que el encuestado con mayor cantidad de empleados cuenta con catorce de ellos, y el que menos cuenta tiene tres empleados , a su vez se

encontró que cuatro de los encuestados no cuenta con empleados por cosecha ya que afirman que con los empleados que tienen fijos dentro de sus cosecha es suficiente para perfecto desarrollo de las actividades, a su vez se tiene que en su gran mayoría los encuestados prefieren contar con mano de obra exclusivamente para tiempos de cosecha con lo cual afirman que tienen ahorro significativo.

### **Tipo de finca en la cual realizan la actividad productiva:**

Tipo de finca  
14 respuestas

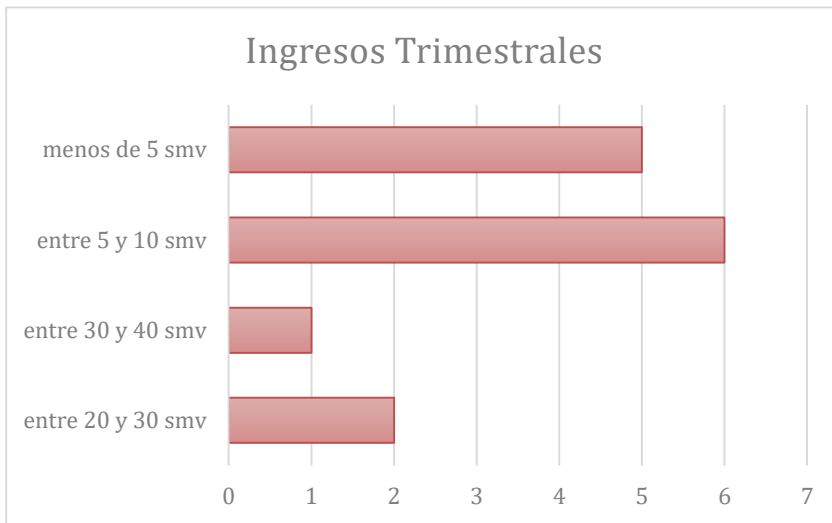


Grafica 6 Tipo de finca

En cuanto a la pregunta realizada a los encuestados acerca de si la finca que utilizan para realizar las labores de producción y cosecha de café es propia o arrendada se

tiene que el 100% de los encuestados cuenta con terrenos propios para el desarrollo de su actividad productiva.

### **Ingresos trimestrales:**

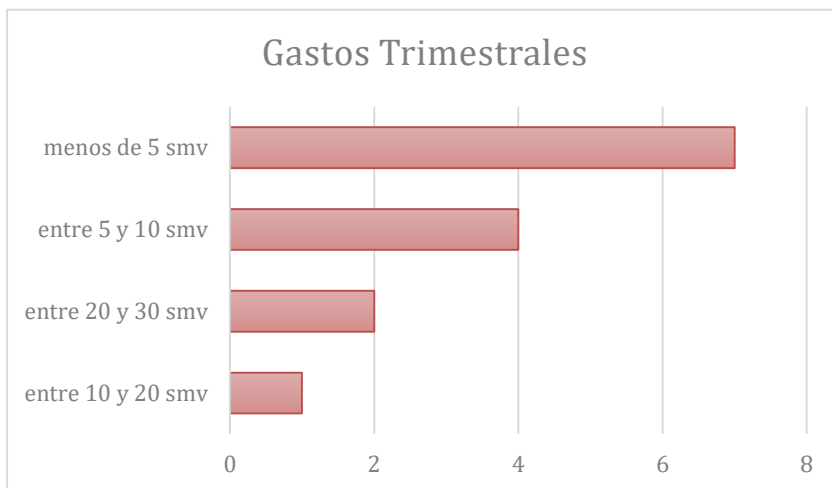


Grafica 7 Ingresos trimestrales

Se realizó la pregunta a los catorce encuestados lo cual arrojó que seis de ellos devengan entre cinco y diez salarios mínimos mensuales legales vigentes, cinco de ellos obtienen ingresos de menos de cinco salarios mínimos, uno de ellos afirma

tener ingresos de entre treinta y cuarenta salarios mínimos y por último dos de ellos obtienen ingresos por veinte y treinta salarios mínimos, se puede concluir que la mayoría de la población encuestada tiene ingresos entre menos de cinco salarios y un máximo de Díaz salarios mínimos, es decir que para la actividad productiva el sector percibe un máximo de \$8,778,030 COP.

### **Gastos trimestrales:**



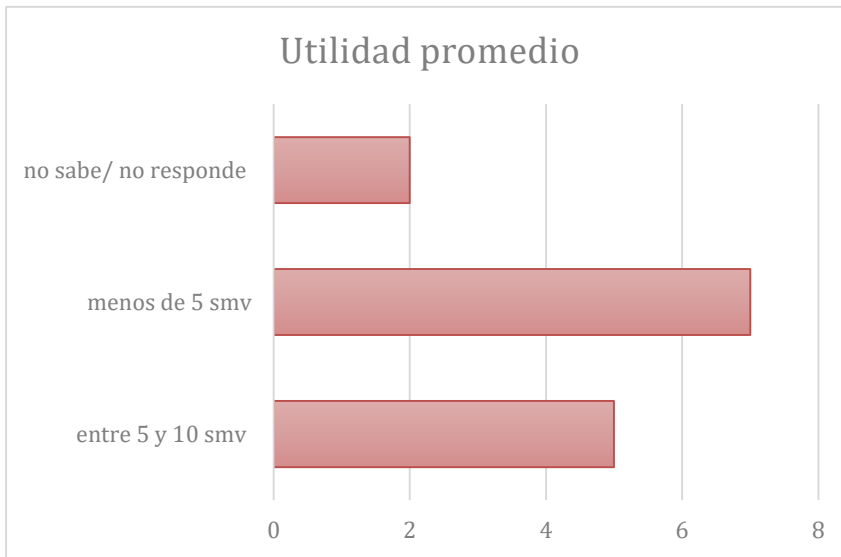
Grafica 8 Gastos trimestrales

Respecto a los gastos trimestrales en los que incurren por la realización de su actividad productiva principal es decir la producción del café, se obtuvo que siete de catorce encuestados incurren en gastos de menos de cinco salarios

mínimos por trimestre, es decir aproximadamente \$ 3,950,113 COP.

## **Utilidad promedio**

(¿qué periodo? Maneje trimestre) (¿podría ser utilidad bruta?)

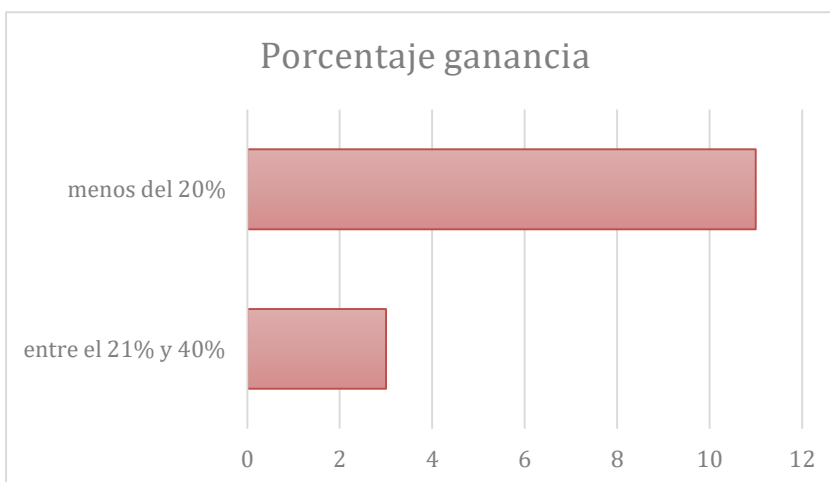


*Grafica 9 Utilidad promedio*

Se realizó la pregunta con el fin de conocer la utilidad que perciben los encuestados por cada trimestre proveniente de la actividad económica de producción de café, con lo cual se obtuvo que siete de los encuestados perciben al final de cada

trimestre menos de cinco salarios mínimos es decir alrededor de \$ 3,950,113.50 pesos colombianos, cinco de los catorce encuestados afirman percibir entre cinco y diez salarios mínimos teniendo en cuenta el promedio entre estos valores de 7.5 se tiene que estos cinco encuestados perciben alrededor de \$ 6,583,522.50 pesos Colombianos al final de cada trimestre.

## **Porcentaje de ganancia:**



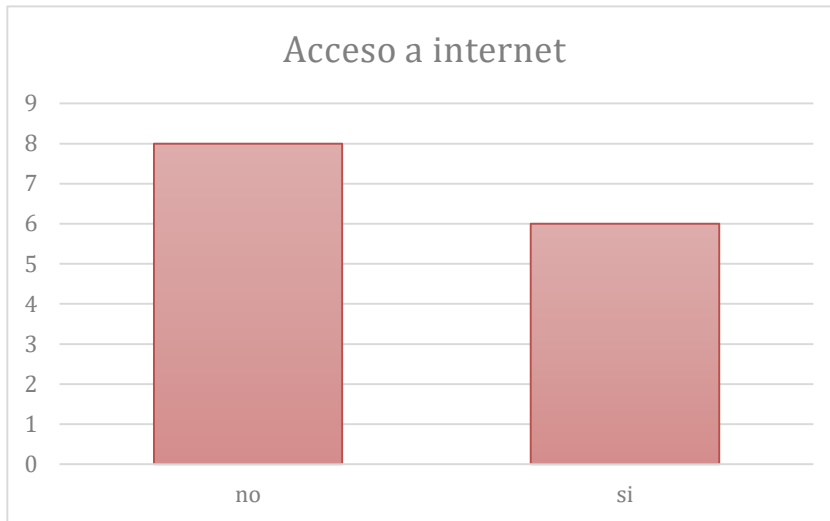
*Grafica 10 Porcentaje de ganancias*

Se preguntó a los encuestados acerca del porcentaje de ganancia aproximado que perciben al final de cada año, con lo cual se obtuvo que once de los encuestados tiene un porcentaje de menos del 20% del valor final

de utilidad neta y tres de los encuestados restantes perciben entre el 21% y el 40%, se manejan valores aproximados por la sensibilidad de los datos, este margen de ganancia se

valida a su vez por un estudio realizado por la revista Perfecta Daily Grind y Cravella Coffe en donde afirman de “En promedio, el margen de ganancia durante los últimos ocho años ha sido del 24%.”perfectdailygrind. (2019). ¿Producir Café Significa Vivir en La Pobreza? 2020, de perfectdailygrind Sitio web: <https://perfectdailygrind.com/es/2019/01/08/producir-cafe-significa-vivir-en-la-pobreza>.

**Acceso a internet:**

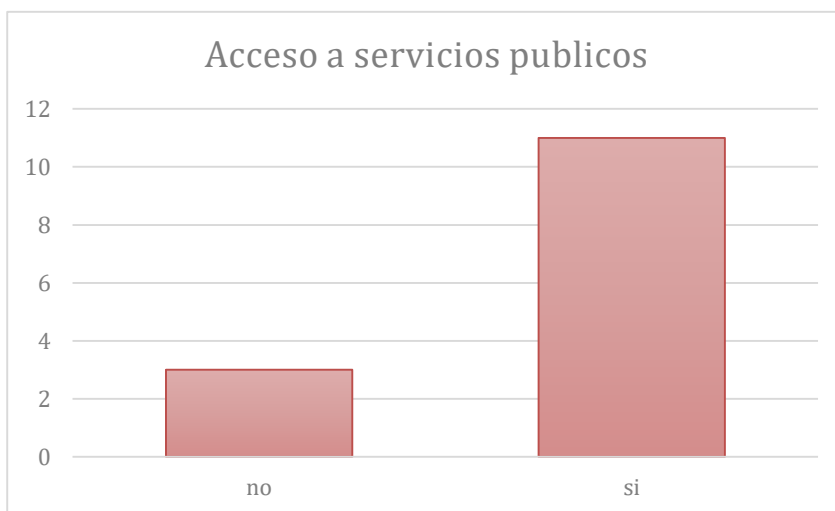


Grafica 11 Acceso a internet

Se preguntó a los encuestados si dentro de su ubicación geográfica cuentan con acceso a internet, a lo que ocho de ellos respondieron negativamente con lo cual se evidencia un rezago tecnológico, con lo cual se pueden ver

perjudicadas las comunicaciones entendidas como relaciones comerciales, de distribución, entre otros, el acceso a diversos estudios académicos y/o técnicas que se podrían poner en práctica para ser más eficientes y eficaces en la producción del mismo.

**Acceso a servicios públicos:**

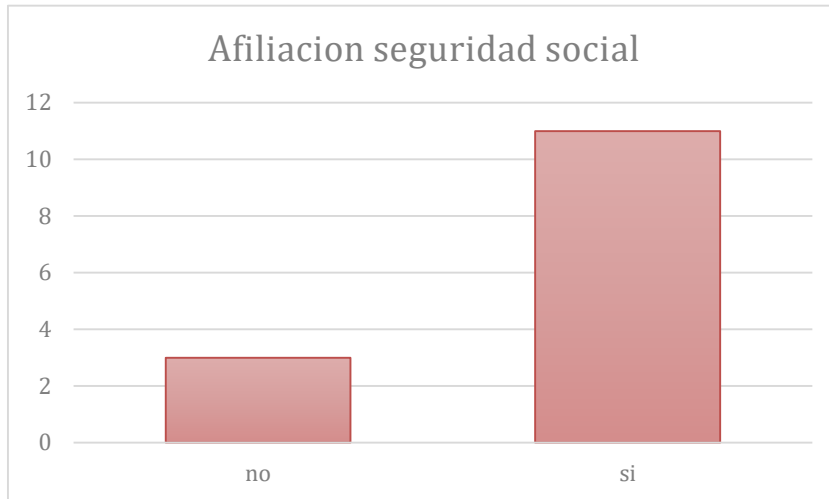


Grafica 12 Acceso a servicio públicos

Se realizó la pregunta con el fin de conocer el estado actual de la prestación de servicios públicos en las fincas productoras de café de los encuestados, con lo cual se obtuvo que once de los encuestados tiene acceso a servicios

públicos con lo cual tienen una mayor facilidad para realizar las labores de producción, y a su vez tiene un ahorro en tiempos y en esfuerzos para la obtención de los recursos.

**Afiliación a seguridad social:**

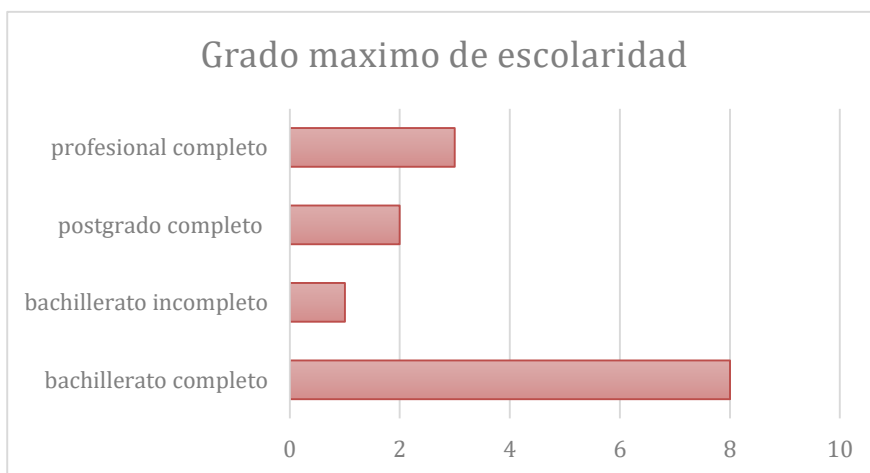


*Grafica 13 Afiliación a seguridad social*

Se consultó con los encuestados si realizan los pagos o se destina algún dinero para la afiliación a seguridad social de los colaboradores, a lo cual once de los encuestados afirmaron realizar estos pagos es decir se protege y se les asegura

por afectaciones a los mismos por los trabajos realizados en la producción del café, a su vez lo que respondieron negativamente afirman que nunca han tenido algún riesgo sus empleados y nos ven la necesidad de realizar estos pagos.

**Identificación del propietario:**



*Grafica 14 Identificación del propietario*

Se consultó el grado máximo de escolaridad alcanzado por los encuestados con el fin de observar si tienen los conocimientos teóricos necesarios y los aplican a la

realización de su actividad operativa o por el contrario, han adquirido sus conocimientos más de forma empírica, se obtuvo de ocho de los encuestados llegaron a terminar el bachillerato y a su vez afirman que han aprendido acerca de la producción del café de forma

empírica basados en experiencias de familiares o amigos de la región, con lo cual se evidencia una falta de conocimientos teóricos que pueden aplicar y estar más a la vanguardia de los procesos y realizar innovaciones y obtener así posteriores beneficios provenientes de su actividad económica.

### **Capacitación de manejo e innovación de cultivos:**

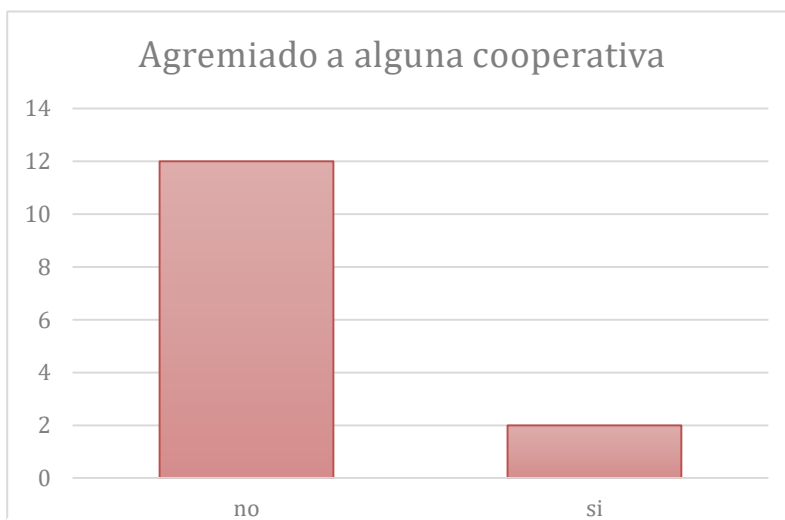


Grafica 15 capacitación de cultivos

Por medio de esta pregunta se quiso obtener información acerca de si han sido capacitados en temas como mejora de cultivos, mejora de producción y secuencia en procesos de producción de café y

demás temas que puedan generar un valor agregado y así obtener mayores beneficios, teniendo en cuenta ello se obtuvo que la mayoría de los encuestados es decir ocho de catorce no han sido capacitados en ningún tema, por otro lado seis de ellos si recibieron algún tipo de capacitación en la cual afirman fue de gran ayuda y les ayudo a ser más eficaces y eficientes en los procesos que realizan.

### **Agremiado a alguna cooperativa:**

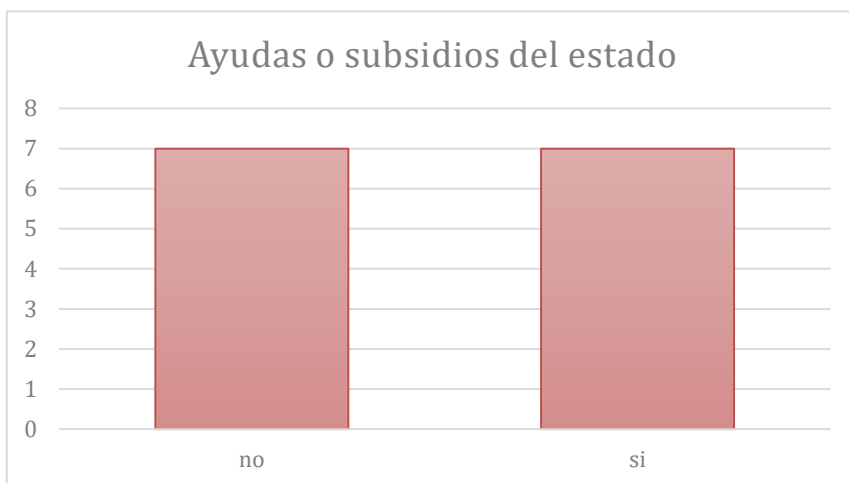


Grafica 16 Agremiado a alguna cooperativa

Se realizó la pregunta a los encuestados de si forman parte de alguna agremiación cafetera ya que ello se traduce en intercambios de conocimiento, asociaciones entre productores, posibles relaciones comerciales, entre otros, a lo cual se obtuvo que la gran

mayoría de ellos no se encuentra agremiado obteniendo doce de los encuestados con respuesta negativa y solo dos de los mismos respondieron afirmativamente.

### **Ayudas o subsidios del estado:**

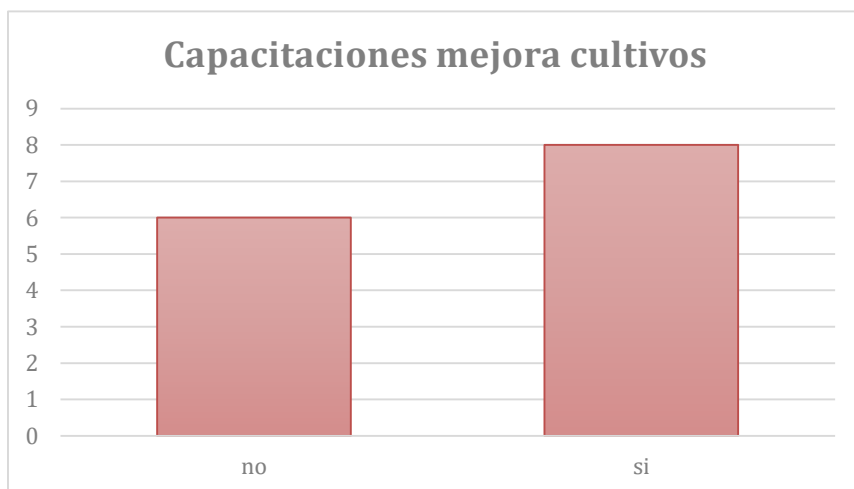


Grafica 17 Ayudas o subsidios del estado

Se consulto acerca de si han recibido o no ayudas o subsidios monetarios por parte del estado con el fin de promover la producción y productividad de la producción del café, en esta pregunta se encuentran opiniones

divididas ya que el 50% de los encuestados afirma haber recibido beneficios monetarios por parte del estado por medio de diferentes programas y a su vez el otro 50% afirma jamás haber recibido algún apoyo monetario por parte del estado, ya sea por falta de información, por falta de cumplimiento en los requisitos para hacer parte de los distintos programas, entre otros.

### **Capacitaciones mejora de cultivos:**

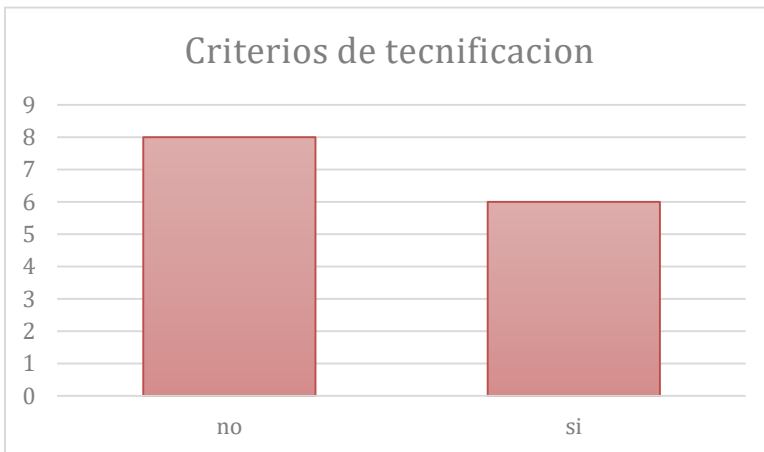


Grafica 18 Capacitaciones mejora cultivos

Esta grafica muestra Se consultó si han recibido capacitación en relación específica a la mejora de cultivos por medio de entidades privadas o capacitaciones pagadas, a lo cual seis de los encuestados respondieron

negativamente ya que afirman no necesitarlos o no tener los recursos económicos para realizar dichas capacitaciones, por otro lado, ocho de los encuestados respondieron afirmativamente ya que lo ven de vital importancia para ser más efectivos en los procesos que realizan y poder reducir costos.

### **Criterios de tecnificación:**



Se consultó si en sus cultivos, se cuentan con los criterios de tecnificación adecuados, para la mejora de cultivos. Los resultados de la gráfica muestran que 8 cafeteros cuentan mientras 6 no han adaptado sus cultivos.

*Grafica 19 Criterios de tecnificación*

### **Criterios de Calidad:**

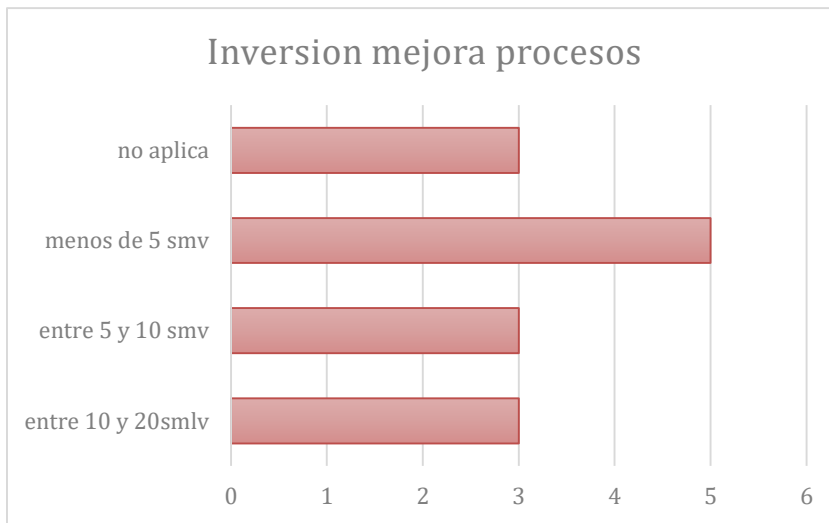


Se consultó si sus cultivos, cuentan con los criterios de calidad impuestos por la federación nacional de colombiana de café 6 cafeteros cuentan mientras 8 no han adaptado sus cultivos.

*Grafica 20 Criterios de calidad*



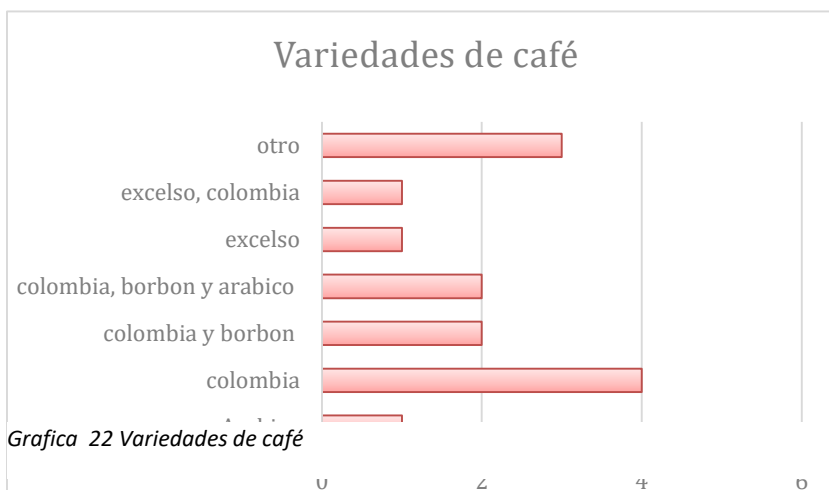
### Inversión mejora de procesos



Grafica 21 Inversión mejora de procesos

en esta grafica se observa que la inversión en mejora de procesos de los caficultores de Barbosa – Santander en su mayoría es menor a los 5 smv, seguido por el no aplica y la inversión entre 5 y 10 smv.

### Variedades de café



Grafica 22 Variedades de café

Las variedades de café son importantes, durante el desarrollo de la encuesta, ya que muestra el tipo de café más cultivado en la región y como este puede afectar los márgenes de

rentabilidad y procesos de crecimiento dado que los más cultivados, no son los de mayor de mandados por el mercado.

## **CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN**

Ante la creciente demanda de los consumidores por productos que garanticen la calidad general y la calidad integral, los diferentes actores involucrados en la transformación del café tratan de desarrollar métodos para mejorar el proceso productivo de procesamiento y transformación, cuyo único propósito es lograr alta calidad y mejorar la competitividad global.

Para encontrar el mejor método de producción de café desde la etapa inicial de producción hasta la entrega del producto terminado para el consumo, se requiere del contacto directo con tostadores y baristas que interactúan directamente con el consumidor final para que puedan realizar interpretación y traducción de acuerdo a las expectativas y necesidades. Se debe retroalimentar de manera constante a los tostadores y fabricantes para que puedan refinar sus procesos y desarrollar tecnologías adecuadas para lograr la diferenciación de la calidad y la mejora continua, asegurando así la trazabilidad del consumidor, la transparencia y los procesos sostenibles.

La mayor parte del desarrollo de la tecnología del café se centra en la comercialización del mercado de valores, más que en el desarrollo de cafés especiales que son competitivos fuera del mercado global. En el caso de los santandereanos los costos de producción son muy altos y no alcanzan a ser cubiertos con los precios obtenidos en los últimos años. El abandono de los cafetales o la eliminación de cuidados, como la fertilización, reducen la cosecha.

Debido a la organización de la crisis, Colombia inició la renovación de los cafetales al mismo tiempo que comenzaba la crisis. Inicialmente a través de subsidios, la Fundación Nacional del Café pudo aportar fondos para ello y luego con la ayuda directa del gobierno. Debido a la caída de los precios internacionales, la Fundación Nacional del Café pudo lograr su objetivo de estabilizar los precios internos. Desde entonces, los productores han asumido directamente volatilidad o cambios continuos en el mercado de valores y caídas en los precios externos. Sin embargo, el gobierno colombiano ha ralentizado las caídas de precios mediante subsidios, evitando así el abandono de muchas plantaciones de café. Por tanto, la producción no ha disminuido

El resultado de la sobreproducción y los bajos precios es una disminución en la calidad del café, porque los ingresos del productor no permiten el cuidado de los cafetales. Por tanto, los productos exportados en estas condiciones afectarán la calidad de los consumidores finales. En muchos productos agrícolas y alimenticios, los departamentos de comercio exterior de diferentes países se basan en estándares de calidad, especialmente en términos de importaciones de productos básicos. No existen tales estándares para el café, no se puede garantizar la calidad del producto final y se garantizan las mejores materias primas.

Según los datos del ICO, en comparación con otros países, los productores de Colombia representan la mayor proporción de los precios internacionales. Sin embargo, los costos de

producción se han vuelto más altos que los ingresos. Los precios de compra internos y los precios internacionales se deben a los antecedentes institucionales del cultivo del café en Colombia. A la Federación Nacional de Cafeteros, entidad sindical formada por cafetaleros, administra un fondo público, el Fondo Nacional del Café.

Otro de los factores que influye en la falta de desarrollo y estrategias que promuevan la calidad y competitividad de la economía caficultora en Colombia especialmente en el departamento de Santander está relacionada con la falta de capacitación y apoyo de los caficultores en las zonas rurales ya que estos recibe el precio internacional al que se le deducen los costos de procesamiento, transporte y financieros y un impuesto contribución cafetera cuyo destino es mantener la institucionalidad cafetera, más un cobro adicional por pagos de logística, como los ingresos de exportación se reciben en dólares, en la medida en que exista una mayor devaluación, el caficultor puede recibir más por efecto del tipo de cambio, sin embargo estos cambios de moneda se desconocen en gran proporción por parte de los caficultores, generando discrepancias en los análisis de costos internos a efectos de la volatilidad diaria del dólar.

Como conclusión, se puede deducir que la falta de innovación en los procesos de obtención del café y por ende en su calidad y competitividad se ven reflejados desde la falta de educación, capacitación y acompañamiento en el desarrollo de sus negocios puesto que no hay una cultura de innovación y desarrollo en el manejo del mismo. Los caficultores del departamento de Santander, específicamente en Barbosa, presentan el primer lugar un grado de escolaridad que se ubica en un mayor porcentaje en el bachiller académico, adquiriendo sus conocimientos referentes a la caficultura de manera empírica lo cuál de cierta manera puede ser un limitante en la obtención de conocimientos técnicos y específicos de la actividad.

Teniendo en cuenta esto, se relaciona en primer lugar con la falta de capacitaciones en cuanto a criterios de tecnificación, manejo e innovación del cultivo, e incluso con los criterios de calidad del mismo, esto, argumentado en no alcanzar los recursos necesarios para poder obtenerlas, pero de cierta forma también la falta de cultura de innovación que para su criterio no son necesarias lo cual se refleja en la pérdida de eficiencia y eficacia en el proceso de obtención del café.

## **TRABAJO FUTURO**

La investigación y metodología de ambiente externo e interno de la cultura cafetera en el municipio de Barbosa- Santander, permite desarrollar una serie de estrategias para que impulsen una industria enfocada en la innovación y calidad

Por medio del desarrollo de una metodología de evaluación de capacidades de innovación que a su vez integre un modelo conceptual basado, por una parte, en una aproximación sistémica a las estrategias de competitividad y, por otra, en una propuesta de caracterización de las capacidades de innovación, enmarcando una métrica elaborada a partir del Modelo de Madurez de Capacidades aplicado a la gestión de competitividad en el mercado cafetero.

Finalmente, lo que se busca con esta investigación es primero, evidenciar cuáles son las carencias en términos de innovación y con éstas identificar las diferentes aristas a atacar para llevar los procesos de producción a esa industria innovadora y de calidad deseada y que a su vez se vean reflejados en los pequeños caficultores que rodean la región de Barbosa, Santander.

## ANEXOS

### Encuesta realizada

Reciba un cordial saludo de parte de la Universidad EAN, nos gustaría contar con su ayuda mediante el trámite de esta encuesta, la cual nos permitirá caracterizar a los caficultores de Barbosa - Santander. La información recolectada se utilizará estrictamente con fines investigativos, garantizamos absoluta confidencialidad de las fuentes de datos. Muchas gracias.

### 1. DATOS GENERALES

Nombre del encuestador: \_\_\_\_\_

Nombre del Caficultor: \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_

Fecha de aplicación de la encuesta: \_\_\_\_\_

### 2. IDENTIFICACIÓN DEL MICRO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO

2.1. Tiempo que lleva en el negocio: \_\_\_\_\_

2.2. Antes de tener el negocio trabajaba en alguna empresa:

( ) Sí – ( ) No

2.3. Tiene ingresos adicionales distintos a los del negocio:

( ) Sí – ( ) No

2.4. Número de empleados fijos: \_\_\_\_\_

2.5. Número de empleados durante la cosecha: \_\_\_\_\_

2.6. Tipo de finca

En arriendo –  Propio

2.7. Ingresos trimestrales promedio del negocio en SMLV

Menos de 5 SMLV –  Entre 5 y 10 SMLV

Entre 10 y 20 SMLV –  Entre 20 y 30 SMLV

Entre 30 y 40 SMLV –  Mayor a 40 SMLV

2.8. Gastos trimestrales promedio del negocio en SMLV

Menos de 5 SMLV –  Entre 5 y 10 SMLV

Entre 10 y 20 SMLV –  Entre 20 y 30 SMLV

Entre 30 y 40 SMLV –  Mayor a 40 SMLV

2.9. Utilidad promedio del establecimiento en SMLV

Menos de 5 SMLV –  Entre 5 y 10 SMLV

Entre 10 y 20 SMLV –  Entre 20 y 30 SMLV

Entre 30 y 40 SMLV –  Mayor a 40 SMLV

2.10. El porcentaje promedio de ganancia

Menos del 20% -  Entre el 21% y el 40%

Entre el 41% y el 60% -  Entre el 61% y el 80%

Más del 80%

2.11. ¿Cuenta con acceso a internet?

Sí –  No

2.12. ¿Cuenta con acceso a servicios públicos?

Sí –  No

2.13. ¿Cuenta con afiliación a seguridad social?

Sí –  No

### **3. IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO (educación)**

3.1. Grado máximo de escolaridad:

Primaria completa –  Primaria incompleta

Bachillerato completo –  Bachillerato incompleto

Técnico completo –  Técnico incompleto

Tecnólogo completo –  Tecnólogo incompleto

Profesional completo –  Profesional incompleto

Postgrado completo –  Postgrado incompleto

3.2. ¿Ha recibido capacitaciones para la mejora de cultivos?

Sí –  No

3.3. ¿Ha implementado criterios de tecnificación en sus procesos?

Sí –  No

3.4. ¿conoce los criterios de calidad del café?

Sí –  No

¿Sobre qué tema le gustaría ser capacitado y considera agregaría más valor a la producción del café? ¿Por qué?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

#### **4. CALIDAD Y DIFERENCIACION**

4.1. Que variedades de café cultivado tiene cultivados

Arábico –  Borbón

Excelso –  Colombia

Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

4.2. ¿Cuál es la inversión anual para mejoras en sus procesos en SMLV?

Menos de 5 SMLV –  Entre 5 y 10 SMLV

Entre 10 y 20 SMLV –  Entre 20 y 30 SMLV

Entre 30 y 40 SMLV –  Mayor a 40 SMLV -  No aplica

4.3. ¿Se encuentra agremiado a la asociación nacional de cafeteros?

Sí –  No

4.4. ¿Se encuentra agremiado en algún tipo de cooperativa?

Sí –  No



4.6. ¿Ha recibido ayudas o subsidios de parte del estado?

( ) Sí – ( ) No

¿Cuál considera es su valor agregado aplicado en la producción de café?

---

---

---

---

---

---

¿Cuál considera han sido las mayores limitaciones como caficultor?

---

---

---

---

## REFERENCIAS

- Agrónomo, J. V. (s.f.). *Anotaciones sobre el café Bourbon en Colombia*. Seminario Centro nacional de investigación de Café.
- Aguilar Zambrano, L. I. (2003, marzo). Crisis del café y el desarrollo regional. *Cuadernos de economía*, 22(38). [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-47722003000100010&lng=en&tlng=en#?](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722003000100010&lng=en&tlng=en#?)
- Albornoz, Mario (2009). *Indicadores de innovación: las dificultades de un concepto en evolución*. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, Vol. 5, No. 13 [fecha de Consulta 25 de Agosto de 2020]. ISSN: 1668-0030. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=924/92415269002>
- Álvarez Santos, J., & Dávila, J. A. M. (2007, septiembre). *La innovación a través de un enfoque basado en procesos*. *Revista DYNA*, disponible en: 82(6).<http://gide.unileon.es/admin/UploadFolder/45.pdf>
- Alzate Hoyos, C. A. (2013). *Gestión de la innovación en el sector de cafés especiales. Caso de estudio Asociación de Cultivadores de Apía, Risaralda–Asoapía*. *Scielo*, 25, 135-156.
- Asociación Nacional de Café - Anacafé, & Velásquez O., R. A. (2019, marzo). *Guía de variedades del café*. <https://www.anacafe.org/uploads/file/9a4f9434577a433aad6c123d321e25f9/Gu%C3%A9n-de-variedades-Anacaf%C3%A9.pdf>
- Barragán, A.Z., Cantillo, S., & Florián, J.S. (2019). *Cultura Organizacional e innovación en caficultores del Tolima*. (Trabajo de grado). Universidad de Ibagué, Ibagué.

Echeverri, E. (2020). *Cartilla cafetera. 2020*, de Cenicafé disponible en:  
<https://www.cenicafe.org/es/publications/C1.pdf>

Federación Nacional de Cafeteros (2019). *Informe del Gerente al Congreso Nacional de Cafeteros* (N°87).

Herrón Ortiz, A. (2013, noviembre). *Producción de café en zonas no tradicionales*.

Disponible en: <https://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Zonas-no-tradicionales-antonio-Herron.pdf>

Restrepo, R. (s.f.). Colombia: *La marca-país del café*. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.

Universidad del Rosario, Echavarría, J. J., Esguerra, P., McAllister, D., & Robayo, C. F.

(2015, septiembre). *Misión de estudios para la competitividad de la caficultura en Colombia*. <https://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Mision-de-estudios-para-competitividad-de-la-Cafic/>

López, H. A. (2016, junio). *Nuevos mercados para caficultores innovadores*.

<https://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/emprendimiento-academico/bitacora-de-innovacion/casos-catedra-de-innovacion/Documents/articulo-innovakit.pdf>

Narváez Ordóñez, S. D. (2019). *Gestión de la innovación tecnológica y la competitividad en la cooperativa de caficultores del Cauca*. (Trabajo de grado). Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNADA, Popayán.

World Coffe Research. (2020). *Borbón. 2020*, de World Coffe Research Sitio web:  
<https://varieties.worldcoffeeresearch.org/es/varieties/bourbon>