

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (*COFFEA ARABICA*)  
MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

Procesamiento de una Variedad Café Castillo (*Coffea Arabica*) Mediante La Técnica de Honey  
Rojo con Tostion en Grano en La Unidad Productiva Finca Caña de Castilla del Municipio de  
Ocamonte Santander

Jhefersson Mauricio Sánchez

Proyecto de Grado para Optar al Título de Administrador Agroindustrial

Director

Jesús María Rodríguez Hernández

Universidad Industrial de Santander

Instituto de Proyección Regional y Distancia (IPRED)

Administración Agroindustrial Bucaramanga

2023

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

**Dedicatoria.**

*Yo, Jhefersson Mauricio Sánchez dedico este triunfo de ser un profesional a:*

*Mis padres, Leonardo Medina y Briceida Sánchez*

*Mis hermanas, Leidy Johana Medina y Sara Gabriela Robles*

*A mi director de tesis, profesor Jesús María Rodríguez Hernández*

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

**Agradecimientos**

*Yo, Jhefersson Mauricio Sánchez dedico esta tesis a Dios y la santísima Virgen,*

*A mi tíos y tías, Néstor Enrique Sánchez, Ana María Sánchez Agredo, Raquel Sánchez Agredo,*

*Rosa Sánchez Agredo, Elicenia Sánchez Agredo*

*A mis abuelos, Luis Enrique Sánchez y Rosalba Agredo*

*Porque gracias a ellos logre este triunfo tan soñado.*

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

**Tabla de Contenido**

Introducción .....	12
1. Objetivos: .....	14
1.1 Objetivo general:.....	14
1.2 Objetivos específicos: .....	14
2. Procesamiento de una variedad de café castillo, (coffea arábica) mediante la técnica honey rojo con tosti3n en grano, en la unidad productiva, finca caña de castilla del municipio de Ocamonte, Santander. ....	15
2.1 Marco Referencial.....	15
2.1.1. Problema .....	15
2.1.2 Delimitaci3n Espacial .....	16
2.1.3 Coordenadas geogr3ficas. ....	16
2.1.4 Delimitaci3n conceptual .....	17
2.1.5 Delimitaci3n cronol3gica.....	20
2.2 Justificaci3n. ....	21
2.3 Viabilidad de la investigaci3n.....	22
2.4 Marco te3rico.....	22

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (*COFFEA ARABICA*)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

2.4.1	Café. Definición:.....	22
2.4.2	Historia.....	23
2.4.3	Impacto social café Honey.....	25
2.4.4	Variedades de café.....	25
2.4.5	Café honey:.....	27
2.4.6	Tipos de café honey.....	28
2.4.7	Honey dorado:.....	28
2.4.8	Honey rojo:.....	28
2.4.9	Honey negro:.....	29
2.4.10	Climatología café.....	29
2.4.11	climatología óptima para la producción de café.....	31
2.4.12	Fermentación café honey:.....	31
2.4.13	Diseño metodológico.....	32
2.5	Recursos humanos:.....	34
3.	Método.....	35
3.1	Procesos bajo la técnica honey en finca cana de castilla.....	35
3.1.1	Recolección.....	35
3.1.2.	Selección.....	36
3.1.3	Lavado.....	36

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

3.1.3 Despulpado .....	37
3.1.4 Secado .....	37
3.1.5 Trillado.....	37
3.1.6 Empaque .....	37
3.2 Herramientas y Maquinas. ....	38
3.2.1 Despulpadora .....	38
3.2.2 Canastas .....	39
3.2.3 Rastrillo.....	39
3.2.4 Patio .....	40
3.3 Presupuesto .....	40
3.4 Infraestructura y equipos.....	44
3.5 Cronograma actividades del proyecto.....	44
4. Resultados.....	45
Conclusión .....	47
Referencias.....	48
Fuentes Consultadas.....	48

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

**Lista de Tablas**

Tabla 1 . Coordenadas geográficas municipio de Ocamonte Santander.....	16
Tabla 2 Áreas cultivadas en café, departamento de Santander. Tomada de cámara de comercio de Bucaramanga.....	19
Tabla 3 Cronograma .....	20
Tabla 4 Estandarización proceso tradicional café lavado. (Sánchez, 2023) .....	26
Tabla 5 Estandarización proceso café Honey (sanches, 2023) .....	30
Tabla 6 Climatología Ocamonte Santander .....	31
Tabla 7 relación clima óptimo para cultivo de café a nivel nacional.....	31
Tabla 8 Diseño metodológico .....	32
Tabla 9 Recurso Humano.....	35
Tabla 10 Cronograma financiero recolección.....	40
Tabla 11 Cronograma financiero secado semana 2 .....	41
Tabla 12 Cronograma financiero recolección.....	42
Tabla 13 Cronograma financiero recolección.....	43
Tabla 14 tabla de proceso café honey .....	45

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (*COFFEA ARABICA*)  
MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

**Lista de Ilustraciones**

Ilustración 1 Ubicación geográfica tomada de Google Eart .....	17
Ilustración 2 Café Región Santander .....	19
Ilustración 3 brillo solar mes de octubre.....	29
Ilustración 4 Despulpadora .....	38
Ilustración 5 Canastas: .....	39
Ilustración 6 Rastrillo.....	39
Ilustración 7 Patio .....	40

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (*COFFEA ARABICA*)  
MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

**Glosario**

- Brillo Solar: es el brillo que el sol ofrece cada día 4 horas al día.
- Café Honey: Es un café especial Mediante una técnica que nació en Costa Rica denominada honey.
- Fermentación: Es el proceso Mediante el cual el café obtiene sabores y olores especiales.
- Mucilago: Es una baba viscosa la cual cubre la almendra del café.

# PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

## Resumen

**Título:** Procesamiento de una Variedad Café Castillo (Coffea Arabica) Mediante La Técnica de Honey Rojo con Tostion en Grano en La Unidad Productiva Finca Caña de Castilla del Municipio de Ocamonte Santander

**Autor:** Jhefersson Mauricio Sánchez

**Palabras Claves:** Estandarización, Honey dorado, Honey negro, Honey rojo, Olores, Sabores, Tostion

**Descripción:** Café honey es uno de los mejores cafés, sacados en la finca caña de castilla, para esto se llevó acabo los siguientes procesos. Esta técnica fue implementada por primera vez en costa rica, después de hacer una investigación exhaustiva logramos implementarla en la finca caña de castilla para con esto mejorar rentabilidad de la misma a continuación hacemos referencia a los pasos a seguir para obtener un buen café honey.

Primero que todo debemos recolectar el café solo en su total madures esto para que el café obtenga un sabor dulce sin contaminarse, seguidamente de la selección donde se sacan el café totalmente maduro separando de verde seco o impurezas como palos y hojas. Después la realizamos el lavado para retirar definitivamente las impurezas que pueda llevar el café ya cuando tenemos un café totalmente limpio sigue el despulpado el cual se hace en una maquina donde se separa la cascarilla de la almendra este proceso se hace sin agua después se realiza el secado el cual se coloca la almendra al sol sin haberle sacado el mucilago aquí se seca hasta obtener el 12 % de humedad, una vez terminado seguimos con el trillado el cual lo que hace es separar la cascara de la almendra ya seca y por ultimo empacamos la almendra en una bolsa con válvula desgasificadora la cual protege el aroma y el sabor de esta manera obtenemos un café honey.

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

**Abstract**

**Title:** Processing of a Castillo Coffee Variety (Coffea Arabica) Using the Red Honey Technique with Roasted Beans in the Finca Caña de Castilla Production Unit in the Municipality of Ocamonte Santander

**Author:** Jhefersson Mauricio Sánchez

**Keywords:** Flavors, Golden honey, Honey black, Honey red, Smells, Standardization, Tostion

**Description:** Honey coffee is one of the best coffees, extracted in the caña de Castilla farm, for this the following processes were carried out. This technique was implemented for the first time in the Dominican Republic, after an exhaustive investigation we were able to implement it in the Caña de Castilla farm in order to improve the profitability of the farm, we will now refer to the steps to follow in order to obtain a good honey coffee.

First of all, we must collect the coffee only in its total maturity so that the coffee obtains a sweet flavor without being contaminated, followed by the selection where we remove the totally mature coffee separating it from the dry green or impurities such as sticks and leaves. Afterwards we carry out the washing to remove definitively the impurities that the coffee may have and when we have a totally clean coffee the pulping follows which is done in a machine where the husk is separated from the almond this process is done without water then the drying is done which is placed the almond in the sun without having removed the mucilage here it is dried until obtaining 12% of humidity, Once finished we continue with the threshing which separates the hull from the dried almonds and finally we pack the almonds in a bag with a degassing valve which protects the aroma and flavor in this way we obtain a honey coffee.

# PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (*COFFEA ARABICA*) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

## Introducción

El presente texto hace referencia al porqué de la implementación de la técnica del café honey rojo por parte del caficultor santandereano. antiguamente el café se preparaba como infusión a medida que paso el tiempo se han implementado nuevas semillas y técnicas de procesamiento, preparación esto con el fin de lograr un mejor sabor al momento de su degustación, Sin embargo, los caficultores colombianos, a pesar de producir y obtener uno de los mejores cafés del mundo, reciben muy pocas regalías y una renta insuficiente por la venta de su café. Esto se debe a que los grandes intermediarios se apropian de la mayoría de las ganancias, dejando sin beneficios a los pequeños caficultores y dificultando el trabajo de los caficultores santandereanos preguntaran porque, les aclaro los insumos como abonos, fungicidas, herbicidas están a un costo muy alto lo cual genera un déficit en el presupuesto de sostenibilidad de los caficultores a esto se le suma el alto costo de la mano de obra y la deficiencia de la misma, esto quiere decir que los costos de un caficultor santandereano comparados con sus ingresos de venta nos son rentables, es por esto que se decide buscar una alternativa la cual sea mucho más rentable, por tanto, la técnica honey rojo la cual conlleva un proceso que se le realiza a la almendra, dicho proceso se lleva a cabo en la finca caña de castilla, municipio de Ocamonte donde se está implementando la técnica honey rojo al café recolectado en la cosecha, el proceso que se realiza empieza por recoger los granos maduros luego se lava se despulpa dejando el mucilago al 100% lo que nos generara la obtención de grandes sabores y olores, se realiza un secado entre sol y sombra lo cual genera sabores frutales suaves y exóticos al paladar de los clientes, después de estar con la humedad de secado requerido pasamos a la tostion la cual se hace en una tostadora, se empaca, finalmente el producto está listo, esta

## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (*COFFEA ARABICA*) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

técnica permite obtener mayores ganancias y reconocimiento a nivel municipal, así como incrementar la rentabilidad de la finca. Por consiguiente, se pretende realizar charlas ilustrativas a los vecinos caficultores para enseñarles la implementación y beneficios de la técnica honey rojo, lo que les permitirá su desarrollo y la obtención de una mejor rentabilidad y solvencia en las fincas cafeteras. Este proyecto se realiza para que los caficultores santandereanos tengan una referencia y puedan observar la importancia de implementar nuevas técnicas y procesos a sus cafés, logrando mayor rentabilidad y ganancias.

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

**1. Objetivos:**

**1.1 Objetivo general:**

Determinar el proceso de café castillo (coffea arábica) mediante la técnica honey rojo; teniendo en cuenta las condiciones ambientales y de manejo para esta región.

**1.2 Objetivos específicos:**

Obtener un café de excelente calidad, mediante un buen manejo y aplicación de la técnica Honey rojo.

Determinar condiciones ideales para el procesamiento de café Honey rojo en el municipio de Ocamonte Santander.

Proyectar un café Honey rojo con selección del grano durante el proceso. Con el fin de obtener un producto de calidad. Y aceptación.

## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

### **2. Procesamiento de una variedad de café castillo, (coffea arábica) mediante la técnica honey rojo con tostión en grano, en la unidad productiva, finca caña de castilla del municipio de Ocamonte, Santander.**

#### **2.1 Marco Referencial.**

Café honey nació de la necesidad de obtener una mayor rentabilidad a la hora de la venta, por este motivo se hizo el procedimiento bajo la técnica honey rojo al café castillo producido en la finca cana de catilla del municipio de Ocamonte departamento de Santander donde se puso en práctica dicha técnica obteniendo mejorías en el cuerpo del café en sus sabores y olores lo cual dio un plus para lograr mejores ventas y mayor rentabilidad. La técnica Café honey rojo fue implementado al café castillo que produce la finca cana de castilla propiedad de Luis Enrique Sánchez, esto con el fin de obtener un mejor café a la hora de ser procesado, con miras de enseñar a los dueños de las fincas aledañas para que ellos puedan llegar a implementarla y obtener unos cafés de alta calidad listos para ser comercializados y obtener mayores ganancias lo cual nos lleva a tener una sostenibilidad familiar y de las fincas.

#### **2.1.1. Problema**

El café que se procesa y se comercializa en la actualidad no es suficientemente rentable y sostenible, puesto que los egresos superan a los ingresos dejando un déficit en la economía familiar, por tal motivo sacar un café especial es de gran viabilidad ya que brindara estabilidad y sostenibilidad a los pequeños productores. Por consiguiente, el problema se extiende hacia los trabajadores ya que, si los precios en las ventas de café pergamino no son buenos, ellos son los primeros en afectarse puesto que el sueldo que devengan se estandariza según el precio del café,

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

por estos motivos café castillo honey busca mejorar las condiciones socioeconómicas no solo de una familia, si no que abarca todos los que depende de dicha producción.

**2.1.2 Delimitación Espacial**

Este proyecto se llevará a cabo en el área rural, finca caña de castilla, vereda hatillo del municipio de Ocamonte, departamento de Santander.

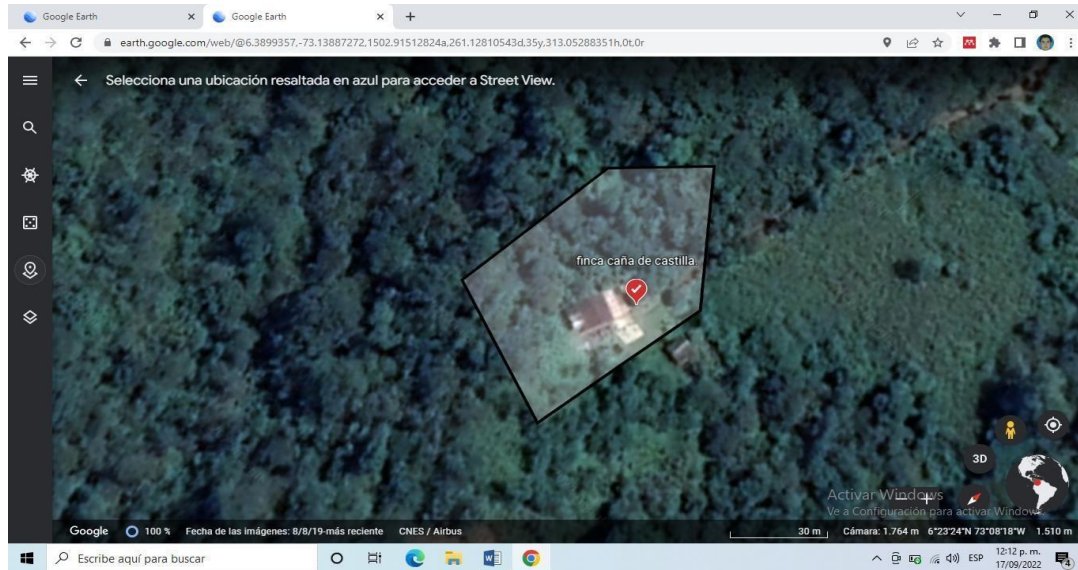
**2.1.3 Coordenadas geográficas.**

Tabla 1 . Coordenadas geográficas municipio de Ocamonte Santander.

Latitud: 6.34055
Longitud: -73.1221
Latitud: 6° 20' 26" Norte
Longitud: 73° 7' 20" Oeste
Atura sobre nivel del mar: 1403m
Superficie: 7400 hectáreas

# PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

Ilustración 1 Ubicación geográfica tomada de Google Eart



## 2.1.4 Delimitación conceptual

Los problemas que giran en torno a la economía de los pequeños productores de café pueden ser abordados desde diferentes puntos de vista, pero cuando se trata de la economía de las familias que subsisten en su mayoría de la producción y comercialización de café pergamino, nos lleva a reflexionar si en realidad estas prácticas están siendo suficientemente rentables., en los últimos años la inflación en la economía de nuestro país ha afectado e incrementado los problemas de producción de café y la economía de familias cafeteras, por lo que castilla honey rojo ha surgido de la necesidad hacia un mejoramiento de las condiciones y estabilidad de una familia netamente cafetera.

Café honey es un producto el cual ha venido en con auge en los últimos años por su suavidad, sabores y olores al ser consumido, el café honey es el resultado de el secado de café pergamino con la capa de mucilago el cual queda después de ser despulpado, el nombre de honey fue dado por la sensación pegajosa que tiene el grano antes de secarse, siendo está muy similar a

## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (*COFFEA ARABICA*) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

la de la miel. El grano a medida que transcurre el tiempo de secado continúa absorbiendo la humedad del aire quedando totalmente pegajoso.

La técnica honey sobre el café se originó en Costa Rica, donde fue adoptada luego de haber visto mejoras consistentes en la calidad de los granos, acogiendo este proceso como innovación para lograr obtener una mayor rentabilidad al momento de introducir el café en el mercado. A medida que los años han pasado esta técnica ha sido mucho más atractiva por los caficultores a nivel de la región de Suramérica los cuales han empezado a incursionar en el café honey.

En Colombia el café honey ya se ha acogido como una de las técnicas para dar mejoras al grano durante el procesamiento de este, una de las granjas experimentales con mayor renombre en nuestro país Café Norte, la cual es propiedad de la cooperativa de cafetaleros del norte del Valle, está ubicada en el municipio del Águila al Norte del departamento del Valle del Cauca, allí se lleva a cabo un proyecto para potencializar el café mediante la técnica honey.

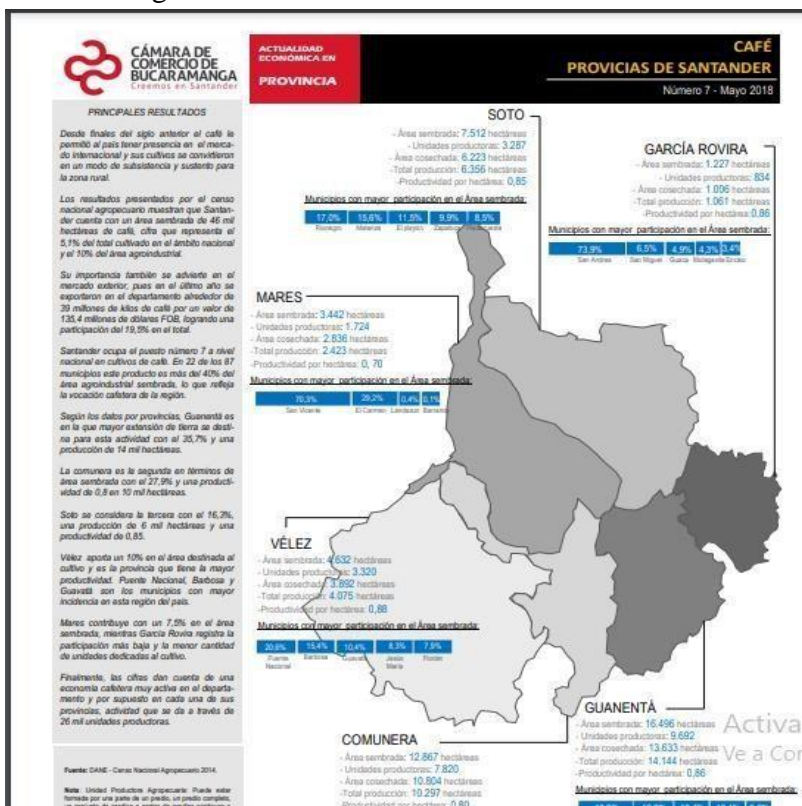
Santander, el cual cuenta con 32000 familias cafeteras, no es un departamento el cual se explote la técnica honey, aunque existe café de muy buena calidad se sigue realizando el proceso de pos-cosecha bajo los parámetros de la técnica básica, sin embargo existen fincas las cuales han incursionado con el café honey logrando dar un plus a sus producciones; se conoce el caso de la marca café don Humbe, empresa ubicada en el Valle de San José quien produce un café dorado honey de buena calidad, (vanguardia liberal, 2020) Por consiguiente, Santander es un departamento altamente productor de café sin embargo está atrasado en la implementación de nuevos procesos para dar valor agregado al grano. A nivel nacional se cuenta con: 974000 hectáreas sembradas, equivale al 8.1 % total cultivado nacional Área cultivada por provincias en el departamento de Santander (cámara de comercio, 2018).

## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

Tabla 2 Áreas cultivadas en café, departamento de Santander. Tomada de cámara de comercio de Bucaramanga.

Guanentina: 16496 hectáreas
Comunera: 12867 hectáreas
Vélez: 4632 hectáreas
Mares: 3442 hectáreas
Soto: 7512 hectáreas
García Rovira: 1227 hectáreas

Ilustración 2 Café Región Santander



PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

**2.1.5 Delimitación cronológica**

Este proyecto se llevará a cabo en un tiempo estimado de un semestre, donde se realizará el manejo de selección, despulpado, condiciones de secado, tostión y empaçado de café honey rojo.

Tabla 3 Cronograma

Mes octubre	
Semana 1	Recolección
Día 1	Selección, despulpado
primerasemana	
Día 2	Secado, se revuelve cada 20 minutos
Día 3	Secado, se revuelve cada 2 horas
Día 4	Secado, se revuelve cada 2 horas
Día 5	Secado, se revuelve cada 2 horas
Día 6	Secado, se revuelve cada 2 horas
Día 7	Ciclo secado completado. Humedad 12%
Segunda semana	
octubre	
Día 1	Recolección.
Día 2	Selección. Despulpado.
Día 3	Secado, se revuelve cada 20 minutos.

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

Día 4	Secado se revuelve cada 2 horas.
Día 5	Secado se revuelve cada 2 horas
Día 6	Secado
Día 7	Ciclo sacado completado. Humedad al 12%
Día 15	Terminado la 2 semana se procede a llevar a realizar la tosti3n del caf3, a un t3rmino medio, en una tostadora cercana.

## 2.2 Justificaci3n.

Teniendo en cuenta que el caf3 tradicionalmente se lava para separar el mucilago y su comercializaci3n se realiza en pergamino, El emprendimiento castilla honey se enfatiza en la determinaci3n del proceso caf3 variedad castillo mediante la t3cnica honey con el fin de dar un valor agregado, de manera que se genere un impacto en la comunidad local, trabajadores y dem3s grupos que se benefician directamente de su econom3a, esto porque en los 3ltimos a3os el caf3 ha sido comercializado en pergamino sin tener gran viabilidad y rentabilidad para los productores, son est3s las raz3n por la que con este emprendimiento se pretende adquirir nuevas formas de secado para darle sabores, olores, suaves dulces con toques c3tricos el cual al momento de la tosti3n se hagan m3s significativos y as3 el caf3 obtenga una apariencia y cuerpo mucho m3s agradable al paladar del consumidor, de esta manera se espera obtener un caf3 especial mucho m3s atractivo el cual nos genere mejor rentabilidad y crecimiento. Por lo que la necesidad de incursionar en esta nueva t3cnica dar3 un amplio reconocimiento al caf3, todo esto se har3 mediante planeaci3n, empleado todo lo relacionado con este proceso el cual ya tiene acogida a nivel nacional e

## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

internacional. Igualmente, este proyecto servirá como fuente de información y guía para los pequeños productores de café que pretendan dar un valor agregado a su producto, el cual tendrá un impacto económico en las familias. Finalmente, el desarrollo de este proyecto es provechoso dentro de la formación como administrador agroindustrial, puesto que se aplican y refuerzan todos los conocimientos adquiridos durante el proceso la misma, en especial en la línea de dar valor agregado a un producto que conlleve a conseguir un mayor reconocimiento y mejor fluidez económica.

### **2.3 Viabilidad de la investigación.**

El emprendimiento castillo honey tiene una viabilidad y factibilidad muy alta ya que se cuenta con la materia prima de muy buena calidad. los conocimientos adquiridos mediante la investigación son de gran utilidad para la implementación del proceso, el cual se llevará a cabo mediante una marquesina prototipo, donde se realizará el secado en un periodo de 6 a 8 días.

### **2.4 Marco teórico.**

La actividad cafetera en Santander es desarrollada por 32.929 familias cafeteras en 8.351 fincas y genera el equivalente a 42.000 empleos directos en las zonas rurales, aportando como ningún otro subsector razones de permanencia, arraigo y fortalecimiento del tejido social en más de 1.012 veredas del departamento.

#### **2.4.1 Café. Definición:**

El café es una infusión caliente que se consume en varios países de occidente. Su nombre deriva de un árbol, la planta posee frutos rojos o amarillos los cuales tienen dentro los granos que después de varios procesos se utilizan para la elaboración del café en infusión. (uriarte, agosto 2022).

## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

El café es una planta la cual se da en climas cálidos entre 800 m y 2100 m sobre el nivel del mar, la cual produce frutos de color rojos y amarillos, para la producción de un buen café, en primer lugar, se recolectan los granos luego se despulpan, se lavan y finalmente se secan al sol para obtener un café pergamino en buenas condiciones. El café en Colombia y en la mayoría de los países productores a nivel mundial es comercializado en su forma pergamino lo cual ayuda para que se mantenga fresco y en buen estado por mucho tiempo según sea requerido.

### **2.4.2 Historia.**

Todo comenzó siglos atrás en África, exactamente en Etiopía, donde el café inicialmente se consumía en infusiones o masticando sus hojas, pero fueron los árabes los responsables de su expansión, primero por todo el mundo árabe llegando a Turquía en 1554. En el siglo XVII entró a Europa por el puerto de Venecia y se expandió por el continente para finalmente llegar a América hacia el siglo XVIII. Los responsables de esta expansión por nuevos continentes fueron los holandeses que no querían depender más de los árabes. Fue así como a principios del siglo XVIII Holanda lideraba la producción mundial de café. Una de las teorías sobre cómo llegó el café a Latinoamérica es que fueron los holandeses quienes lo introdujeron por lo que hoy es Surinam y luego los franceses a principios del siglo XVIII lo llevaron a Colombia y Brasil. Para el siglo XIX se había convertido en un cultivo de gran importancia, en lo que también influyó que a mediados de ese siglo la roya del cafeto, atacó los cultivos de Ceilán, hoy Sri Lanka, quienes en aquel momento eran los principales productores de café. (café de Colombia, 2019).

En Santander la actividad es adelantada por 32.929 familias cafeteras en 38.351 fincas y genera el equivalente a 42.000 empleos directos en las zonas rurales, aportando como ningún otro subsector razones de permanencia, arraigo y fortalecimiento del tejido social en más de 1.012

## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

veredas del departamento. Las 53.017 hectáreas sembradas en café, representan el 23% de la producción agrícola departamental, convirtiéndola en una de las actividades que más superficie utiliza, mayor mano de obra genera, y el producto con mayor exportación del sector agropecuario en el departamento y el segundo después de petróleo y combustibles.

Santander es reconocido por sus cafés especiales, siendo a la fecha donde más programas de certificación y verificación existen, logrando así que más de 28.000 hectáreas y más de 13.000 cafeteros tengan hoy esta condición que le permite abrir puertas a mercados y por tanto a mejores precios. (federación de cafeteros, 2020). Hoy Colombia posee 974.000 hectáreas de café con una caficultura tecnificada joven de cerca de 780.000 hectáreas, es decir de menos de 9 años al sol y menos de 12 a la sombra, de una edad envidiable y con una característica que nos diferencia: hay cerca de 600.000 hectáreas sembradas en variedades resistentes a la roya. ([federaciondefcafeteros.org/wp/blog/las-areas-a-renovar-en-colombia-en-los-prximos-anos/](http://federaciondefcafeteros.org/wp/blog/las-areas-a-renovar-en-colombia-en-los-prximos-anos/)).

Esto demuestra que el café en Colombia es un potencial económico el cual debemos explotar lo más que podamos, de manera que la implementación de nuevos cafés especiales mediante técnicas como la honey es un gran avance puesto que con esta generaremos mayores posibilidades de rentabilidad y auto sostenimiento familiar y empresarial.

La importancia del café a través de los años se ha ido incrementando, llegando a ser de vital importancia para la economía familiar puesto millones de familias a nivel mundial se benefician de la producción y comercialización del café, en nuestro país, es una de las mayores economías la cual genera rentabilidad a miles de familias que producen y comercializan este grano. En Santander el café es la economía con mayor auge, implementado cafés especiales como mejora para el incremento en la rentabilidad económica y autosuficiente para las familias cafeteras.

## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

### ***2.4.3 Impacto social café Honey.***

Café honey (coffea arábica) generara un impacto social a nivel municipal, comprende de capacitaciones, prácticas. como emprendedor y practicante de la técnica honey daré charlas demostrativas de manera que los caficultores del municipio entiendan y vean la factibilidad de procesar un café bajo la técnica honey, el ideal de estas capacitaciones está en que cada Caficultor del municipio de Ocamonte implemente la técnica honey en un 15% de la totalidad de producción de sus fincas, de esta manera poder asociarnos y crear una marca que nos impulse a nivel departamental el cual sea competitivo con las demás marcas del mercado.

El proceso de demostración y capacitación se llevará a cabo en la finca caña de castilla donde se incentivará a los caficultores a producir café honey inocuo el cual pueda generar mejor rentabilidad para sus fincas y familias.

### ***2.4.4 Variedades de café.***

Típica: La Típica es una de las variedades de café Arábica más importantes. En primer lugar, es una variedad por sí misma. Desde el Blue Mountain en Jamaica hasta el Arábigo en Centroamérica, Es posible identificar la Típica por su altura, alrededor de 5 metros/16,5 pies. Tiene un tronco delgado, con ramas delgadas que, debido a su altura, están muy separadas. Además, la Típica se puede reconocer por sus hojas grandes con puntas de color bronce y la forma alargada de sus cerezas. Es reconocida por su alta calidad en las tazas. (<https://primerocafe.com.mx/caficultura/variedades-de-cafe-que-debes-conocer/>).

Bourbon: la variedad Bourbon como una planta alta, de rendimiento medio con hojas de color verde en las extremidades, que tiene el potencial de producir un café de buena calidad a gran altitud. Es una mutación natural de la planta Arábica, la cual ha crecido de forma silvestre en

## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (*COFFEA ARABICA*) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

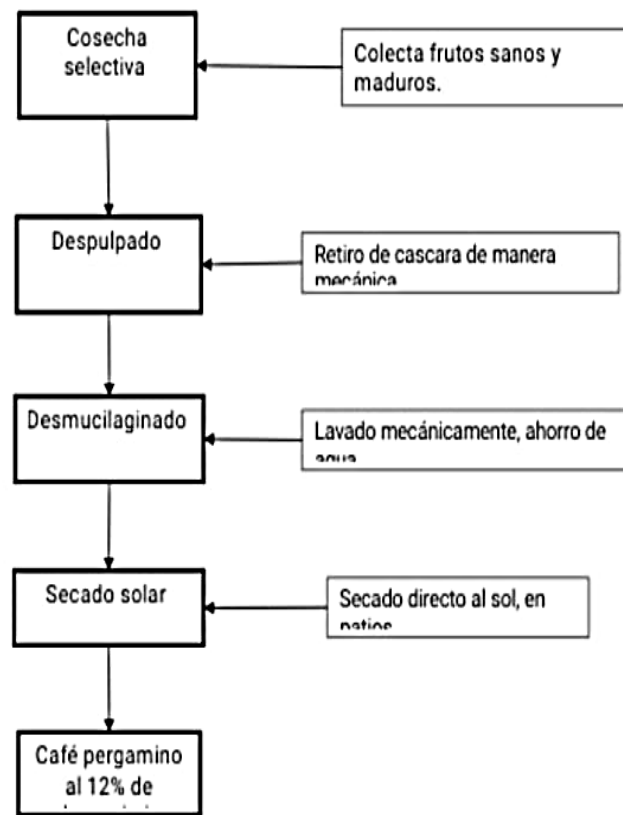
Etiopía durante muchos siglos.

Caturra: Caturra es una mutación natural de la variedad Borbón, la cual tiene una mutación de un solo gen que causa que la planta crezca más pequeño, El proceso de selección para Caturra fue llamado "selección masal," lo que significa que un grupo de individuos son seleccionados en base a su rendimiento superior, las semillas de estas plantas se agrupan para formar una nueva generación, y luego se repite el proceso. La variedad nunca fue liberada en Brasil, pero se ha vuelto común en Centroamérica.

Variedad castillo: La variedad Castilla es conocida por su suavidad, aroma y acidez cítrica. Cenicafe dice que a través de pruebas ciegas y otras evaluaciones sensoriales, Café de Colombia descubrió que puede tener cualidades similares a Típica, Caturra y Bourbon.

Tabla 4 Estandarización proceso tradicional café lavado. (Sánchez, 2023)

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO



#### 2.4.5 Café honey:

El proceso honey es el puente entre un café húmedo y un natural. La cereza se despulpa y luego se seca aún con la capa del mucílago que queda en el pergamino. Este proceso obtiene su nombre por la sensación pegajosa que tiene el grano antes de secarse, así como la miel.

Luego de que el grano se separa de la cereza, se deja cubierto con la capa del mucílago, que cuando se seca, continúa absorbiendo la humedad del aire y se pone pegajoso. Por tal motivo se le conoce como café honey además de adquirir perfiles dulces y bajos en ácidos lo cual lo hace un café suave con grandes aromas y de una alta calidad. Para su procesamiento se recolectan los frutos más maduros, Luego los granos se despulpan, como se mencionó anteriormente, y se deja la capa del mucílago. Esta capa contiene una gran cantidad de sucrosa (azúcar) y ácidos, los cuales

## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

son la clave para el procesamiento de un honey, luego viene la etapa más compleja y de mayor importancia, el secado debe llevar el tiempo de forma correcta, es importante no secar los granos demasiado rápido. Si se hace, los sabores no se pasarán del mucílago al grano. También es importante no secar los granos demasiado lento, debes ser lo suficientemente rápido para evitar la fermentación de los granos, de lo contrario terminarás con un café mohoso. Esta parte la cual es la más importante se debe realizar en patios de concreto, marquesinas donde se colocan los granos los cuales deben ser agitados varias veces cada hora hasta que alcancen el porcentaje de humedad deseado. Es decir, debe estar seco de agua como coloquialmente se le dice, Esto usualmente toma entre 6 a 10 horas. Luego de eso, el café se debe mover una vez al día por lo menos entre 6 a 8 días. Una vez el café se ha secado, está listo para trillar y tostar al igual que con los otros procesos.

### ***2.4.6 Tipos de café honey.***

(cenicafe, 2020).

### ***2.4.7 Honey dorado:***

Este café tiene aproximadamente el 25 % de mucilago, tiene menos cobertura de sombra al momento del secado es decir está expuesto directamente al sol por lo que su secado es más rápido, entre 2 y 3 días. Obteniendo un color amarillento o dorado.

### ***2.4.8 Honey rojo:***

Este café tiene el 50 % de mucilago, y su secado se hace en un lugar con más sombra con exposición indirecta al sol, el tiempo estimado de secado es de 5 a 6 días, obteniendo un color rojo suave. Honey rojo da como resultado un perfil de taza más dulce, en comparación con un honey amarillo, con un cuerpo medio y mucha acidez.

## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (*COFFEA ARABICA*) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

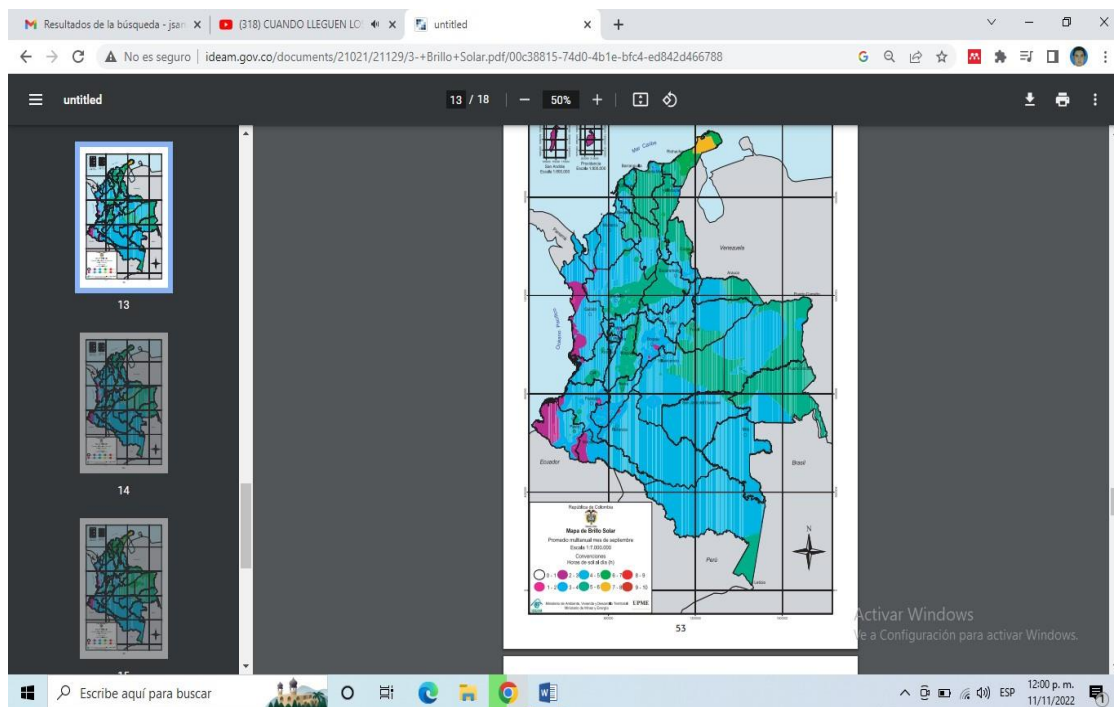
### 2.4.9 *Honey negro:*

Este café tiene el 100% de mucilago, su secado se hace en un lugar fresco y a la sombra sin exposición al sol, en un tiempo de 6 a 15 días según sea la humedad del espacio donde se encuentra en secado. Obteniendo un color negro.

### 2.4.10 *Climatología café.*

La zona óptima para el cultivo del café arábico se encuentra entre 19 y 21.5 grados centígrados, en estas temperaturas las plantas producen a tope. Los sombríos que se manejan son altos para dejar que los rayos de luz entren intermitentemente, las lluvias también tienen un papel importante ya que para el buen funcionamiento del cultivo se requieren lluvias anuales entre los 1800 y 2800 ml de agua lo que nos indica que mensualmente se necesita 120 ml de aguas lluvias, para el óptimo desempeño del cultivo.

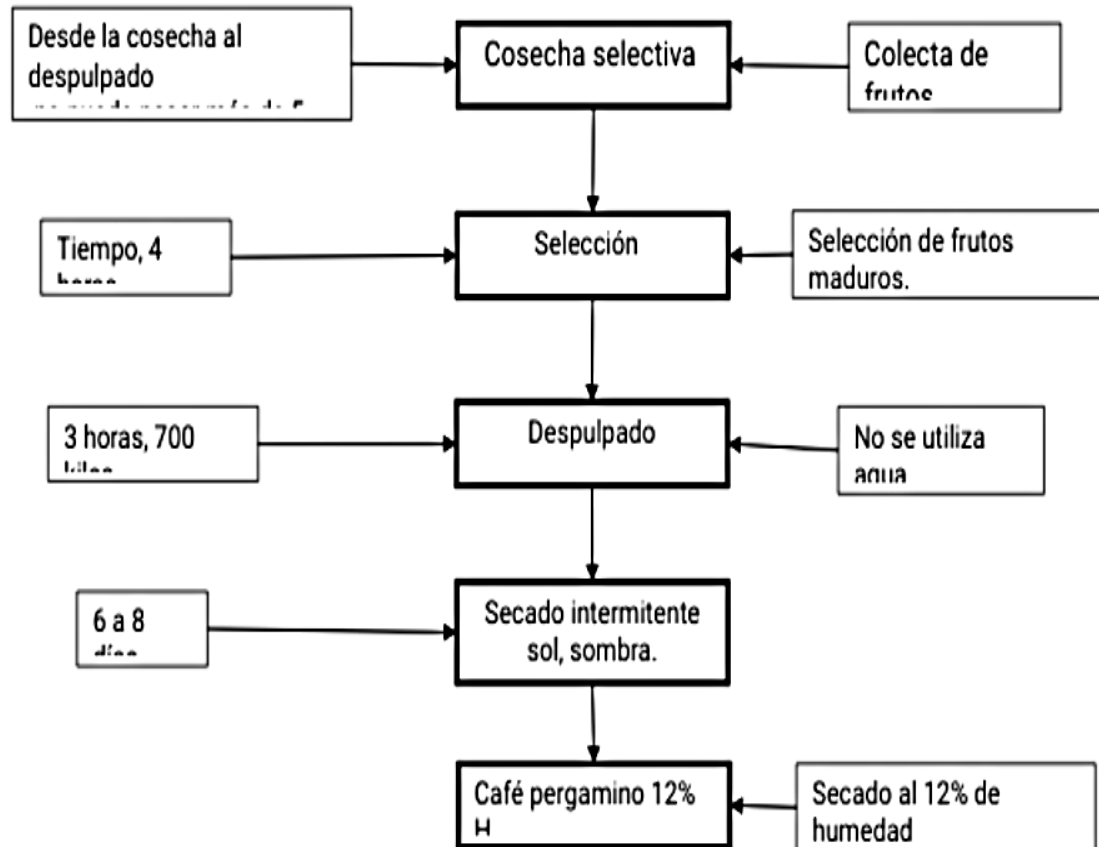
Ilustración 3 brillo solar mes de octubre



(cámara de comercio, octubre 2021)

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

*Tabla 5 Estandarización proceso café Honey (sanches, 2023)*



aspecto beneficio ambiental café honey: el apoyo ambiental que hace café honey rojo comprenden que en su proceso no se suelta el mucilago o baba ya que este queda pegado a la almendra y se seca con esta liberando el ambiente y fuentes hídricas de este mucilago viscoso.

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

Tabla 6 Climatología Ocamonte Santander

Humedadrelativa	70%
Vientos	10 km/h
Brillo solar	4 diarias

**2.4. 11 climatología óptima para la producción de café**

Tabla 7 relación clima óptimo para cultivo de café a nivel nacional

Humedad del aire o humedad relativa	70%- 76%
Vientos	6 km-8 km /h
Brillo solar	1600-2000 horas año, 4.45 – 5.5 diaria

**2.4.12 Fermentación café honey:**

La fermentación es clave para entender y controlar estos métodos de procesamiento. El café es un fruto y como la mayoría de los frutos, están llenos de nutrientes, azúcares y otros compuestos químicos, estos compuestos están en el mucilago y la cascarilla de la cereza de café, creando así un ambiente favorable para las bacterias y otros microorganismos. por lo que este proceso es el principal y más delicado para el procesamiento de un buen café honey, puesto que si el proceso de fermentación se sobrepasa el café se dañará, por este motivo en el proceso honey

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

hay que tener un riguroso plan de manejo para lograr obtener un café con perfiles suaves y dulces. Atractivo al paladar del consumidor. La fermentación hace que el café adquiera matices con sabores afrutados y en algunos casos parecidos al vino.

**2.4.13 Diseño metodológico**

*Tabla 8 Diseño metodológico*

<b>Diseño metodológico</b>	
Tipo o clase de investigación	Este proyecto se realizará mediante la aplicación de investigación descriptiva.
Sistema de hipótesis y variables o de presupuesto y categorías de análisis.	<p>1. Café mediante la técnica tipo honey: buscando mayor productividad, la aplicación de la técnica tipo honey nos da un plus en sabor y olor del café, lo cual obtenemos mediante una serie de procesos que garantizan la diferenciación del café honey a uno procesado con la técnica normalmente utilizada</p> <p>2. Consumo café honey: aunque el consumo de café es alto, el café honey tiene un consumo menor puesto que la demanda es menor y al mismo tiempo selectivo.</p> <p>3. Producción de café honey: el café honey es producido bajo estándares de inocuidad y manejo de buenas prácticas agrícolas, consiguiendo su gran sabor y olores dulces</p> <p>4. Calidad: café honey rojo obtiene su calidad, del manejo en el proceso de recolección, selección, despulpado y secado</p>

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

---

Técnica de análisis y procesamiento de la información. El análisis y procesamiento de los datos tomados en el proyecto se realizarán mediante. La toma de registros, de cada paso realizado en el proceso de café honey, así como de la investigación en web, artículos y libros.

---

Método de  
 investigación

Se realizarán los siguientes pasos.

---

1. Poscosecha: se realiza la recolección de los granos, en tiempos escalonados esto con el fin de poder cosechar a tiempo los frutos.

---

2. Selección: realizado cuando el grano está en la zona de bodega. Este proceso es realizado manualmente seleccionando los frutos maduros con el fin de obtener una mejor taza.

---

3. Despulpado: este proceso se realiza enseguida termina la selección, pasando el café por una maquina donde se desprende la almendra de la cascarilla, la almendra cae a una pila hasta completar el total despulpado del café.

---

4. Secado: este proceso es el más importante para obtener un café honey de alta calidad, puesto que aquí empieza la fermentación. Donde debemos tener en cuenta la humedad, velocidad del aire, brillo solar entre otros, se realiza dentro de una marquesina ubicada estratégicamente para lograr el correcto secado.

---

5. Tostión y empacado: este proceso es el último y se realiza la tostión media y luego se empaca el grano, quedando listo el café honey para su degustación

---

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (*COFFEA ARABICA*)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

Fuentes de información	Primarias: información reunida de la experiencia en campo de caficultores e ingenieros dedicados a los cultivos y producción de la zona.
	Secundarias: revisión literaria, sitios web, repositorios, libros.
	Terciarias: bases de datos.
Técnicas de investigación	La técnica implementada para la investigación es la recolección de información de caficultores, ingenieros, documentos, libros repositorios y sitios web. Análisis de catación física en la taza de café realizada por profesionales capacitados.
Instrumento para recolectar la información	Se hizo mediante registros electrónicos y manuales.
Modo de aplicación	Se hizo mediante aplicación directamente

Para la ejecución del emprendimiento café honey se tuvo en cuenta todo el manejo desde la parte administrativa a continuación hare referencia a este.

## 2.5 Recursos humanos:

Dentro de este proceso se tuvo mano de obra obrera para la recolección y secado, la tostiión media se realizará mecánicamente para obtener un óptimo grano, el empaque se realizará en bolsas de papel kraft las cuales son biodegradables, están brindan al grano tener su aroma y sabor hasta el momento de abrir para ser degustado. La parte investigativa es realizada por el emprendedor, Jefferson Mauricio Sánchez el cual obtuvo información de libros. Repositorios y páginas web, estas brindaron un conocimiento básico acerca del proceso de café tipo honey. Todo esto se realizó

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

mediante la asesoría del ingeniero Jesús María Rodríguez quien fue un apoyo en cuanto a información y métodos de investigación.

*Tabla 9 Recurso Humano*

<b>Recurso humano</b>	
Investigador	Jefferson Mauricio Sánchez
Asesor	Ingeniero Jesús María Rodríguez
Calificación profesional	Jesús María Rodríguez, direccionamiento en la investigación y realización del proyecto café honey.
Equipo de recolección	Eduard Ramírez, Jonatán cano, Arturo Ramírez, Osman Ramírez.
Propietario finca caña de castilla	Enrique Sánchez, Rosalba agredo.
Tostión grano	Asociación café unión.

### 3. Método

A continuación, se hace referencias a los métodos y procesos que se llevaron a cabo en la finca cana de castilla pata obtener un café especial bajo la técnica honey.

#### 3.1 Procesos bajo la técnica honey en finca cana de castilla

**3.1.1 Recolección:** se realiza la recolección de frutos maduros y sin impurezas, esta

## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

recolección se hace manualmente para obtener los mejores frutos.

**3.1.2. Selección:** se seleccionan los frutos totalmente maduros, sacando frutos secos y verdes que pueden caer en la recolección. Se realiza manualmente.

(imagen tomada por autor)



**3.1.3 Lavado:** se realiza inmediatamente después de la selección para retirar palos o animales que pueden estar dentro del café. (imagen tomada por autor)



## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

**3.1.3 *Despulpado*:** se realiza mediante una maquina despulpadora, en este proceso se separa la cascarilla de la almendra. (imagen tomada por autor)



**3.1.4 *Secado*:** este proceso es el más tedioso puesto que debemos estar pendiente de la temperatura y humedad, ya que esto si no se controla respectivamente al secado puede mohosear la almendra. (imagen tomada por autor)



**3.1.5 *Trillado*:** este se realiza después de obtener un secado, humedad entre el 10% y 12%.

**3.1.6 *Empaque*:** se realizó con una bolsa termo encogible con válvula desgasificadora, la cual protege el cuerpo y el aroma del café.

## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

(imagen tomada por autor)



### 3.2 Herramientas y Maquinas.

**3.2.1 *Despulpadora*:** se utiliza para quitar la cascarilla al café.

Ilustración 4 Despulpadora

(imagen tomada por autor)



PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

**3.2.2 Canastas:** se utilizan para la recolección de café.

Ilustración 5 Canastas:

(imagen tomada por autor)



**3.2.3 Rastrillo:** se utiliza para revolver el café en el proceso de secado.

Ilustración 6 Rastrillo

(imagen tomada por autor)



PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

**3.2.4 Patio:** se utiliza para secar el café hasta el 12% de humedad.

Ilustración 7 Patio

(imagen tomada por autor)



### 3.3 Presupuesto

Tabla 10 Cronograma financiero recolección

<b>Semana 1 mesde</b>	<b>Kilos recogidos en</b>	<b>Precio</b>
<b>octubre</b>	<b>guayaba</b>	<b>Kilo</b>
		<b>720pesos</b>
Lunes 4 obreros	450 kilos	\$ 320.000
Martes	400 kilos	\$ 288.000
Miércoles	500 kilos	\$ 360.000

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

Jueves	500 kilos	\$ 360.000
Viernes	400 kilos	\$ 288.000
Sábado	300 kilos	\$ 216.000
Total, gastos recolección Total: 2550 kilos		Total .....\$ 1.836.000
Total, de Obreros 24		

*Tabla 11 Cronograma financiero secado semana 2*

lunes 1 obrero	\$ 50.000
martes 1 obrero	\$ 50.000
Miércoles 1 obrero	\$ 50.000
Jueves 1 obrero	\$ 50.000
Viernes 1 obrero	\$ 50.000
Sábado 1 obrero	\$ 50.000
Total, gastos secado	\$ 300.000
Total, obreros 6	

Total, café secado en pergamino semana 1492 kilos

total, gastos secado y recolección semana 1 \$ 2.136.000

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

Semana 2de octubre	Kilos recogidos en guayaba	Precio kilo, 720pesos
Lunes	420 kilos	\$ 302.000
Martes	380 kilos	\$ 273.600
Miércoles	550 kilos	\$ 396.000
Jueves	430 kilos	\$ 309.000
Viernes	450 kilos	\$ 324.000
Sábado	420 kilos	\$ 302.400
Total gastos recolección	2650 kilostotal	\$ 1.908.000
Total obreros 24		

Semana 2

*Tabla 12 Cronograma financiero recolección.*

Semana 2de octubre	Kilos recogidos en guayaba	Precio kilo, 720 pesos
Lunes	420 kilos	\$ 302.000
Martes	380 kilos	\$ 273.600
Miércoles	550 kilos	\$ 396.000
Jueves	430 kilos	\$ 309.000

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

Viernes	450 kilos	\$ 324.000
Sábado	420 kilos	\$ 302.400
Total gastos recolección	2650 kilostotal	\$ 1.908.000
Total obreros 24		

Semana 3

*Tabla 13 Cronograma financiero recolección.*

Lunes 1 obrero	\$ 50.000
Martes 1 obrero	\$ 50.000
Miércoles 1 obrero	\$ 50.000
Jueves 1 obrero	\$ 50.000
Viernes 1 obrero	\$ 50.000
Sábado 1 obrero	\$ 50.000
Total gastos secado	\$ 300.000
Total obreros 6	
Total café secado en pergamino semana 3	498 kilos
Total gastos secado y recolección semana 2	\$ 2.208.000

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

### 3.4 Infraestructura y equipos

Despulpadora	\$ 4.000.000
Tanque de agua 2000L	\$ 500.000
Beneficiadero	\$ 6.000.000
Marquesina	\$ 1.000.000
Rastrillos	\$ 300.000

### 3.5 Cronograma actividades del proyecto

Mes de febrero	Lectura, investigación origen caféhoney
Mes de mayo	Selección de información, libros,páginas web, repositorios sobre el café honey, sus procesos.
Mes de octubre	Implementación proceso café honey, bajo los estándares de la investigación
1 semana de octubre,	Poscosecha, Recolección yselección, despulpado
2 semana de octubre	Secado café honey semana1 yrecolección selección ydespulpado.
3 semana de octubre	Secado café semana 2
4 semana de octubre	Tostión café honey

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

#### 4. Resultados

A lo largo del desarrollo de este proyecto, se analizó y desarrollo la técnica honey rojo basada en todos los requerimientos de la misma, donde se aplicó a un café variedad castillo con el 100% de madurez libre de impurezas y granos verdes o secos, la técnica honey rojo la cual fue implementada permitió establecer bases sólidas acerca de cómo obtener un café especial, de esta manera se dedujo y observó que al implementar todos los procesos necesarios para obtener un café especial honey rojo, después de realizar minuciosamente la tostion, obtendríamos una taza de café con las siguientes características. (Sánchez j.)

- taza con gran dulzor
- Taza balanceada
- Taza con sabor y olor afrutados
- Taza con sabores más suaves y menos intensos que los de un natural.
- Taza con mucho más claridad y definición en olor y sabor
- Taza con sabor a panela dulce
- Taza con cuerpo suave

*Tabla 14 tabla de proceso café honey*

Recolección	realizada por cafeteros recolectores quienes seleccionan los frutos maduros.
Lavado	se realiza para sacar palos e imperfeccionesque

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

---

	trae el café después de la recolección.
Fermentación	se realiza dejando el café en los sacos durante 12 horas
Despulpado	se realiza en una maquina despulpadora donde se separa la almendra de la cascarilla.
Secado	se realiza en patios al sol y sombra hasta obtener el 12% de humedad.
Empacado	se realizó en grano en una bolsa con válvula
Punto crítico del proceso	este se encuentra en el proceso de fermentación donde se hace minuciosamente durante 12 horas estando al pendiente que no se pase porque podemos obtener un café en mal estado.

---

## PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA) MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

### **Conclusión**

Este proyecto presento la reproducción sobre los procesos para obtener un café especial bajo la técnica honey rojo, específicamente en un café castillo con madurez al 100%, donde se pudo observar que al aplicar estos procesos se obtuvo un café con un cuerpo, acidez y dulzor con grandes características las cuales lo diferencian de un café natural, se considera que la mayor virtud obtenida por este proyecto Es la investigación de una técnica desconocida por nosotros, esto nos permitió estudiarla y llegar a ponerla en práctica lo cual nos dejó un café de mejor calidad, mejorando la rentabilidad e ingresos de una familia y en un futuro de un municipio entero.

PROCESAMIENTO DE UNA VARIEDAD CAFÉ CASTILLO (COFFEA ARABICA)  
 MEDIANTE LA TÉCNICA DE HONEY ROJO

**Referencias**

- <https://perfectdailygrind.com/es/2016/11/29/todo-lo-que-necesitas-saber-sobre-el-café-honey-lavado/#:~:text=El%20proceso%20honey%20es%20el,que%20queda%20en%20el%20pergamino.>*
- [https://perfectdailygrind.com/es/2020/05/08/variedad-de-cafe-tipica-que-es-y-por-que-es-tan-importante.https://perfectdailygrind.com/es/2020/02/28/variedad-de-cafe-bourbon-guia-para-productores-y-tostadores/.](https://perfectdailygrind.com/es/2020/05/08/variedad-de-cafe-tipica-que-es-y-por-que-es-tan-importante.https://perfectdailygrind.com/es/2020/02/28/variedad-de-cafe-bourbon-guia-para-productores-y-tostadores/)*
- [https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1632/2019\\_MAAA\\_17-3\\_02\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed.](https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1632/2019_MAAA_17-3_02_T.pdf?sequence=1&isAllowed.)*
- <https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/12273/1/DDMN1111.pdf.>*
- [https://santander.federaciondecafeteros.org/cafe-de-santander/.](https://santander.federaciondecafeteros.org/cafe-de-santander/)*
- <https://varieties.worldcoffeeresearch.org/es/varieties/caturra.>*
- [https://www.cafedecolombia.com/particulares/historia-del-cafe-de-colombia/.](https://www.cafedecolombia.com/particulares/historia-del-cafe-de-colombia/)*
- [https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20actualidad%20provincias/cafe\\_provincias.pdf.\)](https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20actualidad%20provincias/cafe_provincias.pdf.)*
- [https://www.ico.org/ES/coffee\\_storyc.asp#:~:text=El%20caf%C3%A9%20lleg%C3%B3%20primero%20a,mundo%2C%20en%20las%20Blue%20Mountains.](https://www.ico.org/ES/coffee_storyc.asp#:~:text=El%20caf%C3%A9%20lleg%C3%B3%20primero%20a,mundo%2C%20en%20las%20Blue%20Mountains.)*

**Fuentes Consultadas.**

*Café de colombia.com/particular/historia de café de Colombia*

*Santander, Bucaramanga, cámara de comerciomáxima, Uriarte, agosto 2023*