

HERRAMIENTA DE COSTOS PARA LA PRODUCCIÓN DE CACAO EN LA  
FINCA CLAVELLINAS UBICADA EN EL MUNICIPIO DE YACOPÍ –  
CUNDINAMARCA

ANDREA FERNANDA RAMÍREZ MORALES

CLAUDIA LUCIA MAHECHA CIFUENTES

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CONTABILIDAD RURAL

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA

CONTADURÍA PÚBLICA.

BOGOTÁ D.C.

2021



HERRAMIENTA DE COSTOS PARA LA PRODUCCIÓN DE CACAO EN LA  
FINCA CLAVELLINAS UBICADA EN EL MUNICIPIO DE YACOPÍ –  
CUNDINAMARCA

ANDREA FERNANDA RAMÍREZ MORALES

CLAUDIA LUCIA MAHECHA CIFUENTES

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CONTABILIDAD RURAL

HÉCTOR HUGO LAVERDE

CONTADOR PÚBLICO

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA.

CONTADURÍA PÚBLICA.

BOGOTÁ D.C.

2020

Nota de Aceptación

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Bogotá D.C. 2020

## DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo principalmente a Dios, por habernos dado la vida y permitirnos el haber llegado hasta este momento tan importante de nuestra formación profesional, quien como guía estuvo presente en el caminar de nuestras vidas, bendiciéndonos y dándonos fuerzas para continuar con las metas que nos trazamos sin desfallecer. A nuestras madres, por ser el pilar más importante y por demostrarnos siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A nuestros padres que, con su apoyo incondicional, amor y confianza permitieron que lográramos culminar nuestra carrera profesional, Terminar este proyecto no hubiera sido posible sin el apoyo profesional de nuestro tutor el profesor Héctor Hugo Laverde, quien con paciencia encausó en nuestro trabajo con sus conocimientos, nos brindó confianza y apoyo incondicional en cada una de las etapas que atravesamos.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Dios por haberme permitido terminar este proyecto y hacer realidad este sueño anhelado de convertirme en profesional. A mis padres por su apoyo incondicional. A mi director de tesis Héctor Laverde. Por compartir sus conocimientos y aconsejarnos correctamente para lograr este sueño.

Andrea Fernanda Ramírez Morales

Agradezco a Dios primeramente por darme vida, fortaleza y salud para llegar a ser quien soy hoy. A cada una de las personas que me brindaron su apoyo incondicional, aun cuando ni siquiera yo sabía cómo seguir adelante en esta travesía. A mi Hijo quien estuvo conmigo desde el inicio de esta aventura. Gracias infinitas a nuestro director de proyecto, Héctor Hugo Laverde, quien impartió sus conocimientos, su tiempo y su trabajo para sacar adelante este proyecto. Y sobre todo agradezco a cada uno de mis compañeros quienes estuvieron ahí para brindar una voz de apoyo en todo nuestro proceso de Formación Profesional.

Claudia Lucia Mahecha Cifuentes

## Tabla de Contenido

Tabla de Contenido .....	7
RESUMEN .....	10
GLOSARIO .....	11
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>11</b>
OBJETIVO GENERAL:.....	15
OBJETIVOS ESPECIFICOS: .....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	16
PREGUNTA PROBLEMA: .....	18
JUSTIFICACIÓN .....	19
<b>CAPITULO II .....</b>	<b>21</b>
1.5.1. Definición de costos.....	24
1.7 Sistemas de acumulación de costos.....	24
1.7.1 Definición .....	25
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>26</b>
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION .....	26
MARCO ECONÓMICO.....	28
ANTECEDENTES .....	30
PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE CACAO .....	30
DEPARTAMENTOS PRODUCTORES DE CACAO EN COLOMBIA .....	32
MARCO GEOGRAFICO .....	34
ECONOMÍA .....	47
CACAO .....	47
PROCESO DE RECOLECCIÓN DE CACAO .....	47
COSECHA Y RECOLECCIÓN .....	48
Mazorcas sobrantes posteriores a la cosecha .....	48
CORTE Y DESGRANE .....	49
FERMENTACIÓN .....	50
SECADO .....	51
ALMACENAMIENTO .....	52
DESPACHO Y COMERCIALIZACIÓN.....	52
CONDICIONES CLIMATICAS .....	54
Propagación.....	55

DISEÑO DE LA HERRAMIENTA DE COSTOS.....	56
<b>Resumen de costos empleados para la Producción de 1.400 plantas de cacao Aprox. ....</b>	<b>57</b>
MARCO LEGAL.....	69
LEY 101 DE 1993 Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero.....	69
LEY 160 DE 1994 .....	70
LEY 607 DE 2000 .....	73
ANÁLISIS DE DATOS RECOLECTADOS .....	74
CONCLUSIONES .....	77
RECOMENDACIONES.....	78
Referencias Bibliográficas .....	79

## Tablas

Tabla 1.....	28
Tabla 2.....	57
Tabla 3.....	59
Tabla 4.....	60
Tabla 5.....	61
Tabla 6.....	62
Tabla 7.....	63
Tabla 8.....	64
Tabla 9.....	65
Tabla 10.....	66
Tabla 11.....	67
Tabla 12.....	68

## Ilustraciones

Ilustración 1.....	32
Ilustración 2.....	34
Ilustración 3.....	48
Ilustración 4.....	49
Ilustración 5.....	50
Ilustración 6.....	51
Ilustración 7.....	54

## Graficas

Grafica 1.....	74
Grafica 2.....	75
Grafica 3.....	76

## RESUMEN

La contabilidad es una actividad necesaria en cualquier momento de nuestra vida, la utilizamos de forma cotidiana y casi sin darnos cuenta, en cualquier caso en el que esté presente genera algún tipo de ayuda a la persona que la utilice.

En este caso la utilizamos para dar solución a ciertas preguntas planteadas al inicio de la investigación, con las cuales observamos distintas variantes que afectaban sin saber los métodos contables empíricos que usaba el administrador y dueño de la Finca Clavelinas, ubicada en el Municipio de Yacopí. En consecuencia, decidimos dar pronta solución a diferentes aspectos de medición y reconocimiento de su cultivo. Por medio de una herramienta de gestión observamos claramente las inversiones que hizo el productor para obtener su cultivo, el trabajo, materia prima y demás herramientas que fomentan su crecimiento a través de los años.

De igual forma se observa también el uso adecuado de los materiales, debido a que el administrador estaba capacitado, sabía cómo usar las herramientas, cómo emplearlas y así, satisfacer las necesidades de su cultivo, cuando fuese requerido.

No solo cabe destacar el buen uso de los elementos, sino también los resultados obtenidos de la investigación, se evidenció que en 3 años el productor alcanzó a recuperar casi el 50% de su inversión total, la cual ha ido disminuyendo, gracias a la producción de su cultivo, también notamos que la herramienta ha sido muy necesaria para saber el uso de las inversiones y la producción misma, para conocer a fondo la ganancia real del cultivo a largo plazo.

Finalmente el uso de la herramienta ayudó a mantener el orden y dar en tiempo real información fiable al productor, quien seguirá usándola para mantener una contabilidad óptima dentro de su cultivo.

## **GLOSARIO**

- Cacao: El cacao es un árbol procedente de América que produce un fruto del mismo nombre que se puede utilizar como ingrediente para alimentos entre los que destaca el chocolate. Su uso se remonta a la época de los mayas, aztecas e incas, y desde entonces se ha usado tanto para fines nutricionales como médicos. (Unidad Editorial Revistas, 2021)
- Agricultura: La agricultura es una actividad que se ocupa de la producción del cultivo del suelo, el desarrollo y recogida de las cosechas, así como también de la explotación de bosques y selvas (silvicultura), la cría y desarrollo de ganado. (Pérez, 2021)
- Contabilidad: según (Díaz, 2006) La contabilidad puede definirse como el sistema de información que permite identificar, clasificar, registrar, resumir, interpretar, analizar y evaluar, en términos monetarios, las operaciones y transacciones de una empresa.
- Contabilidad de costos: para (Torres, 2020) La Contabilidad de costos, analítica o interna tiene por objeto el conocimiento y la interpretación de los hechos que tienen lugar en el seno de la unidad económica desde un punto de vista interno, tales como la formación de costos y la valoración de productos o servicios.

## **CAPITULO I**

## INTRODUCCIÓN

Desde su nacimiento, la contabilidad ha solucionado un sin número de conflictos entre las personas, sin duda el uso adecuado de la misma nos conecta con el resto del mundo, incluso desde antes de ser descubierta ya se utilizaba, con el “trueque”. Esta herramienta no solo nos ayuda a obtener control sobre los gastos e ingresos de una entidad, ya sea pequeña o grande, sino que también nos brinda muchas posibilidades de análisis, registro y demás procedimientos que se han venido modificando y mejorando con el pasar de los años, con el nacer de interrogantes y dificultades a la hora de formar registros contables.

Evidentemente el nacimiento de esta disciplina ha traído al mundo entero una forma didáctica de control sobre la mayoría de cosas que se realizan habitualmente, es por ello que la implementación de la misma en los negocios o en cada una de las empresas es fundamental y sumamente importante, porque de esta manera observamos sí, por ejemplo, nuestro negocio es rentable o no. Este es tan solo un ejemplo de los muchos beneficios que ha traído este sistema, con el que muchos hemos tratado y con el cual lidiamos día a día.

En los últimos años y como consecuencia de un nuevo interrogante, ha nacido una nueva manera de medir recursos, en este caso Activos Biológicos, ¿Puedo tratar un ser vivo como Propiedad Planta y Equipo?, teniendo en cuenta sus diferencias y lo que conlleva por ejemplo el manejo de un cultivo, el cual no es igual al tratamiento de la producción, por este y más motivos han nacido nuevas leyes, que nos ayudan a implementar de manera más adecuada el control, registro y seguimiento de estos activos.

Teniendo en cuenta la postura anterior, es claro observar que la contabilidad no siempre nos brinda soluciones, sino que también nos lleva a identificar ciertas fallas dentro sí misma, la importancia de ella, radica en conocer las leyes que la conforman y el tratamiento de las mismas, para así, evitar cometer errores durante la valorización y contabilización de bienes y servicios.

Por ello, este estudio de caso pretende realizar un ejemplo claro sobre el manejo que se debe tener de los Activos biológicos, en este caso un cultivo de cacao, con el que se diseña una herramienta de costos, con la cual podemos tener control y registro de las actividades que se han ejecutado a través de los años para que este produzca y se encuentre en condiciones óptimas de producción.

Para el desarrollo de cultivo de cacao que requiere la utilización de mano de obra intensiva y configura una explotación típica de la agricultura y economía, con un desarrollo lento en el caso colombiano, debido a factores de orden social y económico. Colombia se constituye en un país productor y consumidor, El cacao es producido por un buen número de países en el mundo, aunque se concentra especialmente en las zonas tropicales, en África del Oeste, Asia, Sur y Centro América.

El cacao se ha convertido en una de las principales alternativas de producción para más de tres mil familias, Cundinamarca, ocupa el sexto lugar en la producción de cacao en

Colombia llegando a casi 8.000 hectáreas sembradas. Su producción se realiza en 28 municipios, (Bonilla, 2020) como podemos observar en el trabajo presente la finca clavellinas está ubicada en el departamento de Cundinamarca lo cual para ser más exactos la finca está ubicada en Yacopí el municipio con más hectáreas sembradas, seguido de Caparrapí, y los demás municipios distribuidos en las regiones de Río negro, Gualivá, Sumapaz, Tequendama, Bajo Magdalena y Medina. Dentro de estas regiones, existen municipios con muy buenas organizaciones (asociaciones, fundaciones, cooperativas) que se dedican a cultivar y transformar el grano de cacao en chocolate de mesa, chocolatina y en algunos casos tienen aliados comerciales para la venta directa de su producto, logrando así, mejores ingresos para el sustento de sus familias. (Fedecacao, 2020)

El cultivo de cacao en Cundinamarca se ha convertido en una forma sostenible de producción y en una nueva alternativa económica para muchas familias del departamento, ya que, promueve los sistemas agroforestales y diversifica la producción, mejorando los ingresos de dinero y sobre todo cambia la calidad de vida de muchas familias vulnerables y víctimas del conflicto armado.

Como el agro colombiano atraviesa una situación complicada debido a la pandemia existente, se implementa la campaña #ElChocolateNosUne, con el fin de apoyar, motivar e impulsar a las familias emprendedoras y productoras de cacao a nivel nacional.

**OBJETIVO GENERAL:**

Diseñar una herramienta de costos para la producción de cacao en la finca Clavellinas ubicada en el municipio de Yacopí - Cundinamarca.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Caracterizar los procesos que inciden en la producción de Cacao en la finca clavellinas, ubicada en Yacopí - Cundinamarca.
- Identificar el sistema de costos que se ajuste a la producción de cacao en la finca clavellinas, ubicada en Yacopí - Cundinamarca.
- Diseñar una herramienta de contabilidad de costos para la producción de cacao, en la finca clavellinas, ubicada en Yacopí - Cundinamarca.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La contabilidad desempeña un papel de vital importancia en el mundo, ya que esta nos ayuda a obtener y adquirir conocimientos básicos y suficientes para el manejo correcto y eficaz de recursos tanto en negocios informales como en una empresa como tal, de igual manera es de suma relevancia el hecho de que el buen manejo de la misma contribuye a una correcta proyección del futuro y la adecuada toma de decisiones. La misma nos brinda una realidad tanto financiera como económica de la organización.

Para dar inicio a la gran problemática que afecta a los agricultores y ganaderos, debemos conocer primero lo que es un activo biológico; según las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), es una planta o animal vivo. En el caso de los animales estos se consideran activos desde su nacimiento; y en el de las plantas desde su siembra. (Ramírez, s. f.) Un ejemplo de un Activo Biológico puede ser una vaca, de la cual sale un producto pecuario como la leche; que a su vez se convierte en un producto para consumo que puede ser un queso.

Recordemos entonces que un Activo Biológico según la Norma Internacional de Contabilidad 41 (Internacionales, 2001) se establece durante el “crecimiento, degradación, producción y procreación” de un animal o una planta, que representan en consecuencia los cambios cualitativos (cualidades) y cuantitativos (cantidades).

En Colombia existe un gran problema Financiero, el cual consiste en el falso conocimiento acerca de la medición, revelación y valuación de los Activos Biológicos, como lo son: los animales y las plantas, especialmente en el departamento de Cundinamarca podemos observar que los Agricultores afirman el hecho de no contar con información contable veras sobre el tratamiento de estos activos, es decir, en este caso, las plantaciones de cacao. En donde el propietario Luis Alberto Mahecha es consciente de todos los procesos que

se llevan a cabo para realizar la producción, pero no lleva un control especializado que permita identificar los costos en que se incurre diariamente. (Baquero et al., 2019)

La (NIC 41) “*agricultura*”, debe aplicarse para la contabilidad, siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola, como lo son: los activos biológicos; los productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección; y subvenciones del gobierno comprendidas en el párrafo 34. De igual modo no debe aplicarse a terrenos agrícolas y a activos intangibles que se relacionen con la actividad agrícola. (Carrión Balderrama, 2018)

En cuanto al reconocimiento y medición de activos biológicos, la NIC nos habla que se reconoce sola y únicamente cuando: la empresa controla el activo como resultado de sucesos pasados; es probable que fluyan a la empresa beneficios económicos futuros asociados con el activo; y el valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable. Mientras que la medición del mismo se debe efectuar en el momento de su reconocimiento inicial como en la fecha de cada balance, a su valor razonable menos los costos estimados hasta el punto de venta. La determinación del valor razonable de un activo biológico puede verse facilitada al agruparse los mismos de acuerdo con sus atributos, como lo son: la edad y calidad. (De La Hoz Suárez et al., 2017)

De este modo podemos observar que hoy en día los dueños del predio utilizan medios empíricos e inadecuados para valorizar su producto, para conocer el precio de venta adecuado que suple con los requerimientos del costo de su producción, o para evaluar el mismo, esto se debe a diversos factores que inciden en la agricultura colombiana, la falta de contabilidad en el proceso de producción afecta sin darse cuenta a los agricultores. Esto los lleva a tomar decisiones erróneas y poco productivas para sus negocios, llevándolos sin duda alguna a que su negocio no prospere o a que el mismo no de la ganancia esperada por parte del propietario o los propietarios.

A pesar de las innovaciones tecnológicas y los grandes avances que hay en todo el mundo, aun en Colombia no se ha desarrollado un sistema de costos que permita a las fincas controlar, reconocer y medir sus activos biológicos de una manera adecuada. Lo cual aseguraría una buena adecuación de los recursos agrícolas, económicos y pecuarios con que cuenta la entidad.

Hoy en día, en la finca Clavellinas ubicada en el Municipio San Antonio de Yacopí Cundinamarca, cuyo administrador, Luis Alberto Mahecha, ha manifestado que la finca, dedicada a la producción de cacao, no tiene fiabilidad ni proyección a futuro. Por lo antes mencionado, se ha planteado diseñar y adaptar una herramienta de costos eficaz que permita tener una mejor medición y valorización de sus activos biológicos, es decir, la plantación de cacao y su producto final, el cual se vende a precio de mercado. De igual manera ejecutarlo para conocer los costos que se obtienen tras la recolecta del fruto en la finca, por parte de su administrador. Y así mejorar la obtención de los costos que se tengan durante el desarrollo de su actividad económica, su mejor manejo, clasificación y proyección. Para la toma de acertada de decisiones, que den una mejor orientación para el progreso de la finca cacaotera.

#### **PREGUNTA PROBLEMA:**

**¿Cómo diseñar una herramienta de contabilidad de costos en la finca clavellinas, ubicada en Yacopí - Cundinamarca?**

## JUSTIFICACIÓN

A pesar de todas las innovaciones tecnológicas que se han presentado en los últimos años en todo el mundo, hay países que no cuentan con sistemas eficientes de contabilidad de gestión, los cuales permitan que los campesinos puedan obtener fácilmente una medición fiable de sus activos biológicos, por ende, conocer en cualquier momento el Valor Razonable de los mismos.

Esta gran problemática afecta no solo a los pequeños productores, sino también a todos los campesinos de nuestro país, tanto agricultores como ganaderos, los cuales no son conscientes que existen leyes que pueden fomentar el buen uso de sus Activos Biológicos y el mejor manejo de sus Recursos Monetarios.

Para dar solución a esto, se deben considerar primero que se necesita llevar un control en las pequeñas empresas, por más mínimo que sea el control, es de vital importancia que el mismo sea consistente y comprensible, ya que la persona que lo va a manejar quizá no tenga el conocimiento apropiado para manejar Normas Internacionales u otras leyes que regulen sus productos, es por esto que se ha deseado implementar un Sistema de Contabilidad de Gestión que ayude a los pequeños productores a manejar una Contabilidad en cada una de sus Microempresas.

El falso reconocimiento y medición de Activos Biológicos, trae consigo la necesidad de una contabilidad especializada, que sea capaz de suplir todos los problemas que se presenten durante la producción de bienes Agrícolas y Pecuarios. Actualmente, los campesinos utilizan métodos empíricos y sin concordancia para dar valor a sus Activos Biológicos, esto claramente disminuye significativamente el dinero que pueda llegar a obtener el productor, de igual modo los lleva a tomar decisiones erróneas y poco productivas para sus

negocios, dando camino a un negocio sin futuro, estancado o que en poco tiempo se acerque a la quiebra. Por esto es mejor tener claro que la Contabilidad de productos Agrícolas y Pecuarios es de suma importancia y el reconocimiento fiable de los mismos, descinde una serie de complicaciones al momento de conocer el verdadero valor de los mismos.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

La contabilidad de costos agropecuarios es el punto de partida para obtener la información fiable sobre el entorno que contiene el proceso de la producción en los pequeños, medianos y grandes agricultores dedicados a la explotación del agro y pecuaria. De este modo la importancia de realizar una herramienta de costos para estos grupos agricultores, que sirva como base para el cálculo de costos totales, se fundamenta en diversos argumentos, ya que no solo permite la identificación de costos, sino que también permite al agricultor obtener un mayor control de sus procesos productivos, de su cultivo y sobre todo ayuda a fortalecer el rumbo que tome la producción final, debido a que de esta manera podemos identificar si es o no beneficioso para su propietario. La contabilidad de costos agrarios se aplica también a otros fines tales como proporcionar información necesaria al productor para planificar el mejoramiento de la infraestructura, así mismo, tener la información necesaria para hacer comparaciones entre periodos y determinar si ha habido errores que en el futuro pueden ser corregidos de acuerdo con las experiencias vividas.

La entrada de nuevas normas vigentes han obligado a que cada uno de los países adapten sus normas locales a las normas vigentes debido a que esto no solo los favorece como empresa, en el caso de las industrias sino que también ayuda a que su información sea comparable frente a otras entidades que se dediquen a una función similar, esto estimula también el crecimiento continuo de los mercados y aumenta la competitividad de los mismos. Si bien es cierto, no es fácil para un país afrontar el cambio de la normatividad contable, es por eso que al implementarse una nueva reglamentación se busca inmediatamente que las Normas sean un lenguaje universal, en donde todos los países pueden hacer uso de las mismas normas para así valorizar de forma más apropiada sus bienes o servicios.

Dentro de este marco, la ley de convergencia nos indica que la implementación de esta ley consiste en la mejora de la productividad, la competitividad y el desarrollo armónico de la actividad empresarial tanto para personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, siendo las Normas Internacionales el lenguaje universal contable al cual todas las entidades deben acogerse., para así apoyar la internacionalización de las relaciones económicas.

### 1.1 Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de costos. Es un sistema de información para predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento .Se conoce también como contabilidad analítica y conforma, junto a la contabilidad administrativa y a la contabilidad financiera, la estructura contable de la organización.

Autores como Charles dicen: *“La contabilidad de costos mide, analiza y presenta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquirir o utilizar recursos en una organización”* (Horngren, 2007).

### 1.2 Contabilidad de gestión

Es una modalidad que se basa en datos económicos mediante herramientas contables financieras y de costos para la toma de decisiones, este tipo de contabilidad es importante para no perder de vista los beneficios tales y las mejoras que puede implementarse como este caso en el sistema de costos agropecuarios, la misión de la contabilidad de gestión planificar y fijar objetivos basados en producción. De esta manera encontramos ya tres diferencias

significativas básicas y diferenciadoras con la financiera. (Esteban Salvador, 2019)

Autores como (CARLOS & ANTONIO, 2008) dicen *“El termino Contabilidad de costos, se refiere a las actividades afectadas para satisfacer las necesidades de la contabilidad financiera, es decir, elaboración de las cuentas anuales.*

### **1.3 Contabilidad Agropecuaria**

Los pequeños productores agropecuarios, considerándolos como una empresa, presentan una característica distintiva en cuanto a que sus ingresos le deben permitir cubrir sus costos de producción y los costos del consumo familiar, los cuales están representados por educación, vivienda, salud, etc.

### **1.4 Microempresa Rural**

Toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que posea una planta de personal no superior a los diez trabajadores. Esta clasificación abarca en muchas de las empresas rurales, quienes inician principalmente con personal de la propia familia y buscan superar las necesidades económicas con el fin de tener una mejor calidad de vida (*Alianza SIDALC*, s. f.)

### **1.5 Definición de contabilidad de costos**

La contabilidad de costos es un sistema de información, con el cual se determina el costo incurrido al realizar un proceso productivo y la forma como se genera éste en cada una de las actividades en las que se desarrolla la producción. (*CONTABILIDAD DE COSTOS*, s. f.)

### 1.5.1. Definición de costos

Se entiende por costo la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro. (*SISTEMAS DE COSTOS Un proceso para su implementación*, s. f.)

### 1.6 Clasificación de Costos

**1.6.1 Costos Directos:** están relacionados con el objeto del costo en particular y pueden rastrearse de manera económicamente factible. Se realiza a través del rastreo del mismo. Un ejemplo clásico en esta categoría es el costo de materia prima y mano de obra directa (Cabrera Tejada, 2021)

**1.6.2 Costos Indirectos:** se relaciona con un objeto del costo en particular, pero no puede rastrearse a ese objeto de manera económicamente factible, por lo tanto, se necesita de una base de prorrateo. Por ejemplo, seguros, alquileres. Estos costos se asignan por medio de una Base de asignación: Unidad de medida, mediante la cual se conectan los costos con los objetos de costos. (Bujedo, 2015)

**1.6.3 Costo Variables:** cambia el total en proporción a los cambios en el nivel relacionado del volumen o actividad total (Torres, s. f.)

**1.6.4 Costos Fijos:** permanece sin cambios en total por un periodo dado frente a grandes cambios en el nivel de producción. Por ejemplo, el sueldo mensual del personal administrativo

### 1.7 Sistemas de acumulación de costos

### 1.7.1 Definición

**1.7.2** La acumulación y la clasificación de los costos son actividades continuas en una empresa. Cuando se realiza una buena acumulación de los costos, se genera una base que le ayudará a pronosticar a la gerencia, cuáles son las consecuencias de sus decisiones.

Autores como (Polimeni, Ralph S.; Fabozzi, 2011) *“La acumulación de costos es la recolección organizada de datos de costo mediante un conjunto de procedimientos o sistemas. La clasificación de costos es la agrupación de todos los costos de producción en varias categorías con el fin de satisfacer las necesidades de la administración.”*

## CAPITULO III

### METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Durante el desarrollo de esta investigación se planteó como meta inicial la obtención de los costos que obtuvo el productor al iniciar su plantación de cacao, en donde se encontró solo el paso a paso que tuvo que seguir para llegar a obtener su plantación a como lo es hoy en día, sino que vemos detalladamente cada uno de los procesos que siguió en cuanto al cuidado y manejo que se debe seguir para mantener la plantación en condiciones óptimas para la producción. Dichos datos, fueron proporcionados por el productor, para luego ser organizados cronológicamente en el Programa Excel, ya que en el mismo, es mucho más fácil la comprensión de los costos proporcionados, así como también podemos comparar cada una de las etapas que se siguieron dentro de la plantación.

La obtención de los costos los podemos encontrar en una herramienta, la cual no solo favorece al agricultor y dueño de la Finca Clavellinas, en Yacopí, sino que también puede llegar a facilitar el manejo de información contable para cualquier otro productor de cacao, de modo que esta herramienta resultara útil para obtener control, gestión y seguimiento de la producción de cada uno de sus cultivos, brindando al productor información útil, clara y en el momento en que la desee, ya sea para dar una nueva inversión o para tomar decisiones financieras en cuanto al cultivo. De igual forma esta herramienta funciona para dar pie a un nuevo cultivo. La formación del mismo nos da una idea acerca de los costos en que se pueden incurrir al momento de iniciar una nueva plantación en otro lugar. Proporcionando así información para terceros, la cual resulta ser muy oportuna en cualquiera de los casos ya mencionados.

Resulta claro que esta investigación en contexto se puede considerar mixta, en el primer encuentro optamos por obtener información cualitativa a través de entrevistas, conversación y mesas de discusión con el propietario, ya que, a pesar de no regir las Normas Internacionales como lo dicta la Ley, él sabe y tiene claro como produce su finca, cuál es su alcance y por supuesto, conoce cada uno de los procesos que se llevan a cabo durante la producción; de esta manera se obtuvo la información, la cual paso a ser material indispensable para la investigación, ya que fue la misma quien dio inicio al análisis y apropiación de esta; en segundo lugar, y de acuerdo a los datos ya obtenidos, se dio inicio a los procesos contables, como lo es el nacimiento de la herramienta de costos, la cual explica e informa acerca del valor monetario de los procesos seguidos en cada una de las actividades. Además, por medio de graficas podemos encontrar las conclusiones finales que dio el análisis de la información.

Posteriormente se dio la tarea al productor de informar los procesos que se continuaran realizando dentro de su plantación, ya que los mismos, son indispensables para conocer más a fondo acerca de su negocio, se puede contemplar no solamente que es rentable, sino que, con las medidas apropiadas puede llegar a convertirse en un negocio más unificado. Debido a que en este caso el propietario dedica su tiempo en otras labores, aproximadamente dedica en promedio 5 a 7 días mensuales a la finca. Esto, no trae problemas a la producción como tal, ya que no es un trabajo que requiera todo el tiempo posible, aunque, si debe mantenerse un margen de cuidado constante en las plantas, por motivos de enfermedades, poda y el manejo del cultivo.

Tabla 1

**Actividades ejecutadas durante la Investigación**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>META</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>PROCESOS</b>
1.Observación	Identificar los procesos y actividades que se realizan dentro de la plantación.	Cualitativo	Mesas de trabajo y entrevistas.
2.Caracterización	Mostrar sub-actividades realizadas en los procesos identificados.	Cualitativo	Investigación y encuestas.
3.ánalisis	Evaluar qué sistema de costos se ajusta a las necesidades del productos	Cualitativo y Cuantitativo	Revisión documental nacional e internacional
4.Diseño de Herramienta	Suministrar a las actividades y procesos los costos identificados correspondientes.	Cualitativo y Cuantitativo	Enfoque monetario de los costos.
5.Implemnetación	Recolectar costos realizados por el productor en las actividades realizadas.	Cualitativo y Cuantitativo	Acumulación de los costos en la herramienta de gestión.
6.Resultados y Conclusiones	Valorar los resultados de los costos proporcionados por el productor	Cualitativo y cuantitativo	Análisis numérico, observación y conclusiones finales.

*En la tabla anterior, se muestran los procesos ejecutados para realizar el diseño metodológico de la investigación y por supuesto los pasos seguidos para llegar a conclusiones finales y resultados.*

Santander es el principal Departamento productor de cacao con una producción promedio de 24,388 toneladas registradas de cacao en grano equivalentes al 63% de la producción nacional registrada de cacao en el período 2008-2010(Lemus & Saavedra, s. f.)

En esta región se concentra la mayor cantidad de fincas dedicadas al cacao (47%) del país. De estas el 84% se ubica en el rango de 1 y 20 hectáreas (Pimiento & Paredes Vega, 2006).

Es decir que, desde el punto de vista económico y social el cultivo del cacao es particularmente relevante en este Departamento ya que la mayoría de los agricultores son de escasos recursos. Los efectos y beneficios económicos potenciales de aumentar la producción de cacao vía el mejoramiento de la productividad actual son significativos. El Programa de Transformación Productiva para el Cacao y sus derivados tiene como meta aumentar las exportaciones de cacao y sus derivados a US\$ 50 millones para el 2015. Las proyecciones de ICCO estiman que el precio futuro en el mercado internacional para el cacao en grano se mantendrá alrededor de US\$ 3,000/ton. Como se ilustra en el Cuadro 1, bajo este supuesto y teniendo en cuenta el costo promedio actual de producción de Colombia estimado en el rango de US\$ 2,000 a US\$ 3,700 por ha, Colombia necesita aumentar la productividad promedio en el rango de 250 a 800 kg/ha adicionales para ser competitivo a ese nivel de precios (Lemus & Saavedra, s. f.)

## **ANTECEDENTES**

A principios del siglo XVI, el cacao era utilizado para preparar bebidas fuertes, las cuales aportaban al organismo energía y vitalidad. Este fruto ha sido utilizado desde tiempos remotos, ya que su sabor es único, dulce e incomparable, de manera que desde la antigüedad hasta la actualidad ha sido servida en las mesas de muchos hogares a nivel mundial. (scielo, 2008)

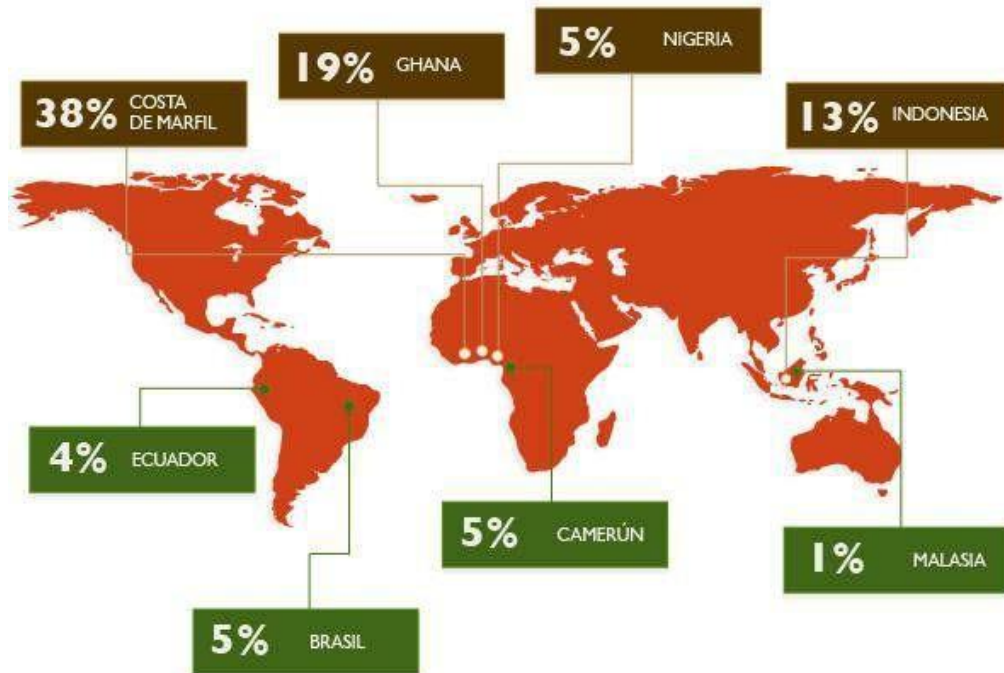
Según la producción anual, recogida por la UNCTAD (MÉXICO, 2010), “los ocho mayores países productores del mundo son (en orden descendente) Costa de Marfil (38%), Ghana (19%), Indonesia (13%), Nigeria (5%), Brasil (5%), Camerún (5%), Ecuador (4%) y Malasia (1%). Estos países representan el 90% de la producción mundial”.

## **PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE CACAO**

Al dar una vista más detallada de estos países podemos también confirmar que es lo que los caracteriza en el mercado cuál es su principal ventaja que los acompaña para poseer estos altos rangos dentro del cultivo de este fruto, es por esto que se destaca la producción por departamentos.

## Ilustración 1

### Principales países productores de cacao



*Fuente: Cacao México. Principales Países Productores de Cacao. Cacao México, 2010.*

De igual forma no podemos descartar el hecho de que en el entorno internacional también se ve bastante beneficiado por la producción cacaotera. Las exportaciones de este producto han venido creciendo desde el año 2000, llegando alrededor de 5.8 millones de toneladas de cacao; el producto se puede presentar en diversas formas: almendra seca, pasta, polvo y manteca de cacao. Este producto ha resaltado tanto en el mercado tanto nacional como internacional, que hoy en día, los Acuerdos de Libre Comercio (ALC) han dado un importante incremento en la producción cacaotera (Zambrano, 2019).

### Colombia

De esta manera podemos evidenciar que nuestro país Colombia no se encuentra entre los 10 primeros lugares, siendo que cuenta con condiciones aptas para la producción de este fruto, es por esto que se destaca la producción por departamentos. (BOLETÍN DE PRENSA -

Así quedó el ranking de producción de cacao en Colombia, s. f.)

Si bien es cierto los cultivos de cacao no solo nacieron por el hecho de generar más ingresos a las familias agricultoras, sino que también el Estado lo ha implementado para sobresanar los estragos que han dejado los cultivos ilícitos en muchos lugares del país, ya que este cultivo puede llegar a significar un cambio significativo en la vida de pequeños agricultores. Por lo que los cultivos no solo se basan en una fuente de ingresos, sino también en una salida efectiva de cultivos ilegales que tanto daño ha causado al país.

## DEPARTAMENTOS PRODUCTORES DE CACAO EN COLOMBIA

### Ilustración 1

*Departamentos productores de Cacao en Colombia*



*Nota: Federación Nacional de Cacaoteros. Rankin de Producción de cacao en Colombia. Fedecacao, Marzo de 2020.*

De acuerdo a (Fedecacao, 2020), “Colombia ha mostrado un crecimiento en

producción de cacao, pasando de 36.118 toneladas en 2009 a 59.740 en 2019; además de un aumento significativo en sus exportaciones y una notoria disminución en las importaciones del grano para consumo interno”. Esto podemos corroborarlo teniendo en cuenta que en Colombia hay 442 municipios productores de cacao, los cuales se encuentran en 30 de los 32 Departamentos que conforman el país, esto nos muestra que en más del 90% de los departamentos Colombianos se encuentra cultivado el cacao.

Además “Nariño, Cundinamarca, Meta, Cesar y Norte de Santander son los siguientes en el listado de los principales productores de cacao en el país, aportando cerca de 10.700 toneladas a la producción nacional” afirma (Fedecacao, 2020).

Por otra parte, el aumento de cultivos de cacao ha sido impulsado por el Gobierno Nacional, para la sustitución de cultivos ilícitos en regiones que han sido afectadas por la violencia, los cultivos de cacao se han venido convirtiendo en la salida más asequible y oportuna tanto para campesinos como para el Gobierno nacional, suministrando paz y tranquilidad a ambas partes.

Es por esto que el cacao que es cultivado en Colombia es reconocido a nivel mundial ya que ostenta de tener un “Fino aroma” así afirma (Procolombia, 2020) de igual manera certifica que “es cultivado principalmente por pequeños y medianos productores que representan a más de 52.000 familias del país. Su excelente calidad y sabor, ha permitido que sea certificado y premiado en eventos de talla internacional como el Salón Du Chocolat”.

Por ejemplo, en nuestro departamento Cundinamarca, la Provincia de Rio Negro es la zona con mayor producción dentro del departamento, siendo este producto una alternativa, ya que por lo menos 3.500 familias se dedican a la producción del grano que se ha convertido en el cultivo de la paz, de acuerdo a (Bonilla, 2020).

Ahora bien, Yacopí ingresa siendo el municipio con mayor cantidad de hectáreas sembradas, seguido de Caparrapí y otros municipios pertenecientes a la provincia del Rio

Negro.

## MARCO GEOGRAFICO

En marco geográfico se tendrá en cuenta la ubicación y descripción del Municipio de Yacopí del departamento de Cundinamarca, ubicado en la Provincia del Rio Negro.

## DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO DE YACOPI CUNDINAMARCA

### Ilustración 2

#### SITUACION GEOGRAFICA



*Mapa ubicación geográfica del municipio de Yacopí. Fuente: rescatado de Wikipedia la enciclopedia libre,2018.*

El municipio de Yacopí se encuentra ubicado en el sector norte del Departamento de Cundinamarca y dista de la Capital de la República a 160 kilómetros; transitando por las vías de Chía, Cajicá, Zipaquirá, Pacho, La Palma hasta llegar a Yacopí. La vía que conduce de

Bogotá a Yacopí se encuentra pavimentada por tramos, la cantidad de kilómetros de vía que falta por pavimento y obras de arte son: 51 kilómetros, este tramo es significativo ya que dificulta el transporte de productos de la región y aumenta significativamente los fletes que en la actualidad se cobran por llevar mercancías y productos agrícolas a la capital. Esta situación no permite que la producción agrícola en nuestro municipio sea rentable para el agricultor, provocando en muchos casos la deserción y el abandono de las tierras por parte de los campesinos que se ven abocados a buscar fuentes laborales en la ciudad, lo que repercute en un aumento del desempleo a nivel de la nación.(Unknown, 2016).

Extensión total: Es el Municipio de mayor extensión en el Departamento de Cundinamarca, el primero en el Rio Negro, con 109.478,35 Hectáreas, de las cuales 31.35 corresponden a la parte urbana y las 109.447 restantes corresponden a la parte rural. km<sup>2</sup>

Extensión área urbana: 31.35 Hectáreas km<sup>2</sup>

Extensión área rural: 109.447 Hectáreas km<sup>2</sup>

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): El área citada se ubica entre los 200 y los 2000 m s. n. m.

Temperatura media: 24 pc

Distancia de referencia: El Municipio de Yacopí se encuentra ubicado en el sector norte del Departamento de Cundinamarca y dista de la Capital de la República a 160 kilómetros.

División Política: El municipio se cuenta con un corregimiento (Ivana), 11 inspecciones (Alsacia, Alto de Cañas, Aposentos, Cabo Verde, El Chapón, Guadualito, Guayabales, Llano Mateo, Patovica, Pueblo Nuevo y Terán) y 177 veredas.(Yacopí, s. f.)

## **ECONOMÍA**

La economía del municipio se identifica con la producción agrícola. Los principales cultivos que se explotan en el municipio son: Café, Caña panelera, Cacao, Arazá, Hortalizas, Frutales (naranja, mandarina, guayaba), Maíz, Plátano y Yuca. Cultivos permanentes (*boletin\_ena\_2017.pdf*, s. f.).

## **CACAO**

Ocupa el segundo renglón de producción en el Municipio, a pesar de que en los últimos años este cultivo ha sido atacado por la escoba de bruja, Moniliasis y Phytophthora entre otras, haciendo que su producción baje a 500 kg por Ha, a pesar de esto, el municipio continúa siendo uno de los principales productores de cacao en el departamento. (Boletín Técnico, 2020)

El único programa vigente a la fecha, es el convenio con Fedecacao que se está terminando de ejecutar y otro que se va a firmar este año, para la siembra de 20-30 hectáreas por año.

## **PROCESO DE RECOLECCIÓN DE CACAO**

Para poder determinar con mayor exactitud los costos en la producción de cacao es necesario conocer claramente el proceso de producción. Inicialmente debemos tener en cuenta la calidad en la que se encuentran las plantas de cacao, debido a que las plantas, no todas producen en igual cantidad, existen diversas variables que afectan o aumentan la producción de una planta.

En este caso debemos destacar el hecho de que el productor, en este caso, don Alberto Mahecha, tiene su cultivo en muy buenas condiciones, la mayoría del mismo esta injerto, lo cual provoca que su producción sea más acelerada y en mayor proporción a la de un árbol común, lo cual ha traído consigo una serie de beneficios para el productor, como lo es la calidad del producto, en donde encontramos mazorcas cuyos frutos son mucho más grandes en proporción a los que se encuentran en mazorcas cuyos arboles no han sido injertados aun.

## COSECHA Y RECOLECCIÓN

La cosecha es la recolección de las mazorcas una vez que hayan cumplido su tiempo de madurez. Siempre teniendo en cuenta lo siguiente utilizar tijeras manuales en las partes bajas, cosechar mazorcas solamente maduras, no mezclar tipo de cacao etc. (Grupo Nutresa, 2019). Este proceso se debe realizar de un modo muy cuidadoso, sí tenemos en cuenta que el cacao madura en distintos tiempos, por lo que al momento de ejecutar la recolección la planta muy posiblemente tendrá flores nuevas, por lo que al momento de retirar la mazorca debemos evitar el maltrato de las nuevas flores.

### Ilustración 3

#### Mazorcas sobrantes posteriores a la cosecha



Como se puede evidenciar en la ilustración anterior, luego de recoger la cosecha es evidente la existencia de nuevas mazorcas que quedan en el árbol, por lo que es necesario el cuidado de estos frutos a la hora de ejecutar la recolección durante la cosecha.

## **CORTE Y DESGRANE**

Es la acción que ejecutan los trabajadores cuando rompen las cascara de la mazorca del cacao. Teniendo cuidado de no cortar con el macheta los granos de cacao ya que pueden ser una fuente de contaminación y estos cortes pueden significar la disminución de calidad del producto. Luego se realiza la separación de la pulpa siempre en recipientes limpios. En el caso de la Finca Clavellinas, el productor no realiza como tal la separación de granos, que comúnmente se usa para definir cuál de los productos es mejor que los otros. En resumen el productor, tan solo rompe las cascara y separa el producto de la mazorca.

### **Ilustración 4**

#### **Productor realizando el corte y desgrane de las mazorcas de cacao**



49

Evidentemente este proceso conlleva tiempo y dedicación, de igual forma observamos, como se había mencionado anteriormente que no se realiza el proceso de separación, ya que conlleva mucho más tiempo para el productor, y como tal no significa una buena inversión para el productor, debido a que en este Municipio el cacao no se compra por calidad, sino por peso al momento de estar seco.

## **FERMENTACIÓN**

La fermentación del cacao inicia desde el punto que se abre la mazorca y se retira la pulpa dura entre 5 a 6 días este proceso ayuda a que no se mueran los granos de cacao. En este caso el productor Alberto Mahecha emplea lonas para que el cacao deje caer los azúcares y los almidones que cubren el fruto, esto lo hace desde el momento en el que se despega el fruto de la mazorca y puede llevar un lapso de 3 a 4 días, esto depende de la cantidad de cacao que ocupe cada lona. Mientras la fermentación está en desarrollo es muy posible que se pierda alrededor de 33% del peso húmedo del cacao.

### **Ilustración 5**

#### **Proceso de Fermentación del Cacao**



En la imagen anterior se muestra cómo se lleva a cabo el proceso de fermentación, utilizando lonas, las cuales funcionan como colador a la hora de despojar el fruto de sus azúcares. Cabe resaltar el hecho de que este desperdicio cae directamente al suelo y no se hace disposición del mismo.

## **SECADO**

El secado del cacao consiste en poner las almendras ya fermentadas a la acción del calor ya sea por medios naturales o artificiales para reducir su contenido de humedad para evitar daños en la calidad. Este proceso se realiza al aire libre, para que la luz del sol pueda secar de forma natural los granos de cacao, es importante tener en cuenta que se debe girar constantemente los granos para que el secado se consiga de forma uniforme en todo el grano y en todo el volumen de los granos. En ocasiones cuando es época de lluvia se dificulta en gran medida el secado del producto, sin embargo, cuando esto sucede el producto es llevado a un lugar en donde se le es prestado al productor un secador, el cual puede ser usado en época de lluvia y no implica tanto cuidado, en comparación con el secado al aire libre.

### **Ilustración 6**

#### **Proceso de Secado del Cacao en la Finca Clavellinas**



La imagen anterior nos muestra cómo se seca el cacao, luego de fermentarse aproximadamente 4 días. Este proceso se ejecuta al aire libre, volteando constantemente los frutos, en este caso con la ayuda de un rastrillo el cual podemos observar en la esquina inferior derecha de

la imagen.

## **LIMPIEZA Y CLASIFICACIÓN**

La selección del grano ayuda a eliminar todo tipo de impurezas como placentas, pajillas, granos picados, granos dobles etc. Que no están permitidos en el comercio de la pepa de cacao. Este proceso se lleva a cabo de forma manual, extrayendo del monto toda impureza que no sea el fruto, esto también proporciona calidad de producto, ya que a la hora de comercializarlo el comprador lo primero que identifica es que el producto que va a comprar tenga una calidad eficaz, sin ningún tipo de impureza o desfalco que le haga perder dinero.

## **ALMACENAMIENTO**

El almacenamiento del cacao juega un papel muy importante. Si no se lo realiza de la manera más adecuada y en perfectas condiciones se puede perder el esfuerzo en obtener el grano de calidad para el comercio se puede perder. Esto se debe a que el cacao después del secado es almacenado en lonas, en donde la humedad puede ocasionar el crecimiento de moho, lo cual implicaría nuevamente la repetición del proceso anterior, si esto llegase a suceder lo más probable es que el producto deba ser nuevamente secado y posteriormente a esto, es evidente que los daños pueden reducir su valor comercial.



## **DESPACHO Y COMERCIALIZACIÓN**

El despacho es cuando el grano del cacao está en su punto de secado listo para la comercialización o la venta.

Y con esto evidenciamos que el trabajo del cacao cultor no solo se basa en plantar y cultivar

cacao, sino que tambien lleva mucho tiempo de dedicación, es un proceso en el cual el agricultor debe estar pendiente de su producto, cualquier tipo de falla puede reducir su ganancia. Por el contrario si los pasos se ejecutan de manera adecuada el productor puede obtener un producto de calidad exquisito para cualquier tipo de consumidor.

## CONDICIONES CLIMATICAS

El cacao es un cultivo tropical, se establece en regiones cálidas y húmedas. Para lograr una plantación de cacao apropiada, no debemos olvidar el clima óptimo para que esto suceda, en este caso el cacao necesita un clima cálido, entre 20° y 23° debido a que en condiciones distintas es muy posible que se presente un rendimiento tardío.

### Ilustración 7

#### Planta de cacao



La ilustración anterior, nos muestra como es una planta convencional de cacao en la finca clavellinas, cabe destacar el hecho de que esta planta es injerta por lo que su producción es superior a la de una planta normal. Igualmente sobresale el tamaño de la planta ya que no es muy alta, esto hace más fácil el proceso de recolección de la cosecha.

## **Propagación**

Existen distintos métodos para la propagación del cacao, como lo es el uso de semillas o híbridas, que se producen en la mayoría de fincas, debido a que consiste en una manera de fácil acceso para generar nuevas plántulas. De igual forma no podemos descartar que existen más formas, que aunque son más costosas en ocasiones implican una ventaja que conlleva al productor a obtener mayores rendimientos y adelantamiento de producción. Como lo es la utilización de injertos, acodos y estacas enraizadas. Estas técnicas ayudan al productor a obtener una mejora en la calidad del cacao, el volumen y sobre todo en la recolección, ya que estas técnicas con poda adecuada ayuda a que el árbol tenga un tamaño adecuado para la recolección, lo cual no implique el daño de la plántula o de las nuevas flores a la hora de ejecutar la recolección.

## **CAPITULO VI**

De acuerdo a los datos anteriormente vistos, podemos evidenciar que en la finca existe potencial, sin embargo aún no es identificado y distribuido de una manera acorde a sus requerimientos, por lo que es necesaria la creación de la herramienta de costos, para así mismo poder clasificar los costos en los que ha incurrido el productor para dar marcha a su negocio.

### **DISEÑO DE LA HERRAMIENTA DE COSTOS**

De acuerdo a los datos suministrados por el productor y propietario de la Finca Clavellinas ubicada en el municipio de Yacopi, es importante resaltar el hecho de que la herramienta a utilizar es una herramienta de costos sencilla, cuyo propósito inicial es ser entendida por el agricultor, ya que es él quien se hará cargo de proporcionar datos que nos ayuden a sumar información verídica acerca de las actividades que se realicen dentro de la finca y en el cultivo lo cual ayudara a ajustar los procesos finales que se tomen para el beneficio del productor y de la producción final que desea obtener a lo largo del tiempo.

En la tabla siguiente podemos identificar los costos que se emplearon para adecuación del terreno y para llevar a cabo la primera etapa del cacao, es decir hasta su primera cosecha, ya que desde ese momento estos costos tienden a ser similares durante cada periodo, es por ello que se da un análisis inicial hasta este tiempo. En donde podemos identificar los costos Directos e Indirectos incurridos durante el periodo descrito anteriormente.

**Tabla 2**

**Costos empleados para la producción**

<b>Costos Indirectos (Uso de Herramientas y Transporte)</b>	<b>VALOR</b>
Mano de Obra directa (36 Jornales)	5.337.500
Materia Prima Directa (Plántulas, cal, urea, triple 15)	6.351.000
<b>Total Costos Directos</b>	<b>11.688.500</b>
Costos Indirectos (Uso de Herramientas y Transporte)	429.333
<b>Total Costos Indirectos</b>	<b>429.333</b>
<b>TOTAL COSTOS INCURRIDOS</b>	<b>12.117.833</b>

*Resumen de costos empleados para la Producción de 1.400 plantas de cacao Aprox.  
En la finca Clavellinas ubicada en el Municipio de Yacopi Cundinamarca.*

*Fuente: Elaboración Propia*

Por consiguiente empleamos Hojas de Cálculo de Excel, con las cuales proporcionamos al productor una herramienta de apoyo para la toma de decisiones en cualquier momento, ya que la información proporcionada es directamente relacionada con todas las actividades que se realicen, por lo que la información proporcionada es eficaz y oportuna al momento de ser requerida.

La herramienta cuenta con partes muy sencillas, en las cuales el productor puede interactuar a medida que se vayan ejecutando actividades, lo cual le permite revisar el número de salarios que ha invertido en el tiempo que el desee y por consiguiente el monto total invertido, también puede identificar todos los costos de forma detallada dentro de los Costos Driver, sin importar cuales sean, ya que estos se han ordenado en forma gradual desde el inicio de la plantación hasta que el cultivo dio su primer cosecha. Igualmente puede observar la parte de inventario, en la cual puede

definir cuándo es necesaria la adquisición de productos para la mejora de su cultivo.

**Tabla 3**  
**Proceso de Adecuación del terreno**

ACTIVIDAD	INDICADOR POR ACTIVIDAD	RECURSO	ELEMENTO COSTO	INDUCTOR O DRIVER	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
Limpia del Terreno	47%	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	9	35.000	315.000
Trazado	19%	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	3	35.000	105.000
		Hilo	CIF	Unidades	1	10.000	10.000
		Estacas	CIF	Unidades	1.400	10	14.000
Ahoyado para siembra	22%	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	4	35.000	140.000
		Palín	CIF	Días en uso	1	7.500	7.500
Incorporar Cal	12%	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	1	35.000	35.000
		Cal Dolomita	MPD	Bultos	3	15.000	45.000
					<b>TOTAL</b>	<b>172.510</b>	<b>671.500</b>

Para llevar a cabo el proceso de análisis y recolección de datos, se tomó como medida inicial la organización de los mismos, de acuerdo a los procesos que se ejecutan normalmente durante el proceso de producción de cacao, desde el momento inicial. Es por ello que la tabla anterior nos muestra el primer proceso que tuvo que realizar el productor la **adecuación del terreno**, este paso implica no solo la limpia del terreno, sino también la puesta en marcha del cultivo, ya que en este proceso se debe medir y cuantificar como se van a ubicar las plantas para así, cumplir con el correspondiente ahoyado para así seguir a la siguiente fase.

**Tabla 4**  
**Proceso de Siembra**

ACTIVIDAD	INDICADOR POR ACTIVIDAD	RECURSO	ELEMENTO COSTO	INDUCTOR O DRIVER	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
Compras Generales	77%	Plántulas	MPD	N°. Plántulas	1.400	2.500	3.500.000
		Flete	CIF	Transporte	1	20.000	20.000
Siembra	8%	Mano de obra	MOD	N°. Jornales	10	35.000	350.000
		Azadón	CIF	Días en uso	1	167	167
Primera desyerba	8%	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	10	35.000	350.000
Primera fertilización	7%	Urea	MPD	Bultos	3	95.000	285.000
		Balde	CIF	Días en uso	1	7.500	7.500
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	1	35.000	35.000
					<b>TOTAL</b>	<b>230.167</b>	<b>4.547.667</b>

Como segundo proceso tenemos la **Siembra**, en donde el productor debe adquirir las plántulas, para proceder a sembrar en el terreno, el cual, en este punto debe ser apto para recibir las plantas, desde este momento inician también una serie de costos que se vuelven cotidianos para el productor, como lo es la fertilización y la desyerba de las plantas, este proceso se lleva a cabo aproximadamente cada 3 meses. En este caso, el productor también especifica que adquirió las plantas ya injertadas, lo cual implica un costo menor a futuro, debido a que de haber esperado un tiempo mayor hubiese sido necesaria la adquisición de mano de obra y la pausa en la

producción de su cultivo.

**Tabla 5**  
**Proceso de Mantenimiento (Seis Meses)**

ACTIVIDAD	INDICADOR POR ACTIVIDAD	RECURSO	ELEMENTO COSTO	INDUCTOR O DRIVER	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
Segunda desyerba	3%	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	0,5	35.000	17.500
Re-siembra	35%	Plántulas	MPD	N°. Plántulas	70	2.500	175.000
		Palín	CIF	Días en uso	1	7.500	7.500
		Azadón	CIF	Días en uso	1	167	167
		Transporte	CIF	Transporte	1	20.000	20.000
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	1	35.000	35.000
Segunda fase: Encalado y Fertilización	62%	Cal Dolomita	MPD	Bultos	3	15.000	45.000
		Urea	MPD	Bultos	3	95.000	285.000
		Balde	CIF	Días en uso	2	7.500	15.000
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	2	35.000	70.000
					<b>TOTAL</b>	<b>252.667</b>	<b>670.167</b>

Como se había mencionado anteriormente, el productor adquiere una serie de costos cada tres meses, la fertilización, la desyerba y el encalado del cultivo para la mejora y el sostenimiento del mismo. También en este punto, ya se sabe que plantas sirven para la producción y cuales no sirvieron, por lo que es importante el Re sembrado de estas plantas que no fueron útiles en un primer momento del cultivo, para esto se usan nuevas plantas y debidamente se debe adecuar el terreno donde se proponga hacer la Re siembra.

**Tabla 6**  
**Proceso de Mantenimiento (Nueve Meses)**

ACTIVIDAD	INDICADOR POR ACTIVIDAD	RECURSO	ELEMENTO COSTO	INDUCTOR O DRIVER	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
Tercera desyerba	Tercera desyerba	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	10	35.000	350.000
Tercera fase: Encalado y Fertilización	Tercera fase: Encalado y Fertilización	Cal Dolomita	MPD	Bultos	3	15.000	45.000
		Urea	MPD	Bultos	3	95.000	285.000
		Balde	CIF	Días en uso	2	7.500	15.000
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	2	35.000	70.000
					<b>TOTAL</b>	<b>187.500</b>	<b>765.000</b>

En la tabla anterior se evidencia igualmente los procesos que se realizaron hace 3 meses, recordando que estos procesos se realizan cada 3 meses para mejorar el rendimiento del cultivo y para proteger el mismo de enfermedades o animales que afecten la producción.

**Tabla 7**  
**Proceso de Mantenimiento (Doce Meses)**

ACTIVIDAD	INDICADOR POR ACTIVIDAD	RECURSO	ELEMENTO COSTO	INDUCTOR O DRIVER	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
Cuarta desyerba	Cuarta desyerba	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	10	35.000	350.000
Cuarta fase: Encalado y Fertilización	Cuarta fase: Encalado y Fertilización	Cal Dolomita	MPD	Bultos	3	15.000	45.000
		Urea	MPD	Bultos	3	95.000	285.000
		Balde	CIF	Días en uso	2	7.500	15.000
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	2	35.000	70.000
Poda de manejo	Poda de manejo	Tijeras de podar	CIF	Días en uso	2	1.667	3.333
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	2	35.000	70.000
					<b>TOTAL</b>	<b>224.167</b>	<b>838.333</b>

De acuerdo a la información proporcionada por el productor, el cacao no solo requiere abono, fertilización y desyerba, sino que a este punto, es importante realizar una poda de manejo, la cual ayuda a que la planta adquiera más fácil la luz del sol, proporciona espacio para el crecimiento de nuevas flores y también favorece al productor, debido a que el mismo puede asegurarse del tamaño que desea sus plantas, esto facilita la recolección de las mazorcas a la hora de la cosecha.

**Tabla 8**

**Proceso Mantenimiento (Quince & Dieciocho Meses)**

ACTIVIDAD	INDICADOR POR ACTIVIDAD	RECURSO	ELEMENTO COSTO	INDUCTOR O DRIVER	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
Quinta desyerba	Quinta desyerba	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	10	35.000	350.000
					<b>TOTAL</b>	<b>35.000</b>	<b>350.000</b>
Cuarta desyerba	Cuarta desyerba	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	10	35.000	350.000
Cuarta fase: Encalado y Fertilización	Cuarta fase: Encalado y Fertilización	Cal Dolomita	MPD	Bultos	3	15.000	45.000
		Triple 15	MPD	Bultos	3	98.000	294.000
		Balde	CIF	Días en uso	2	7.500	15.000
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	2	35.000	70.000
Pre - Cosecha	Pre - Cosecha	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	1	35.000	35.000
		Tijeras de podar	CIF	Días en uso	1	1.667	1.667
		Balde	CIF	Días en uso	1	7.500	7.500
		Flete	CIF	Transporte	1	20.000	20.000
					<b>TOTAL</b>	<b>254.667</b>	<b>838.167</b>

En los quince meses solo se realiza el proceso de desyerba, ya que el cacao se encuentra en óptimas condiciones, es fuerte y se puede sostener por sí mismo, por lo que no es indispensable el uso de fertilizantes y cal, de modo que desde esta edad el productor decide aplicar estos insumos cada seis meses, el cacao no disminuye su producción sin estas materias e implica un costo menos para el productor.

Para los Dieciocho meses, se vuelve a encalar, fertilizar y desyerbar y en este periodo se observa el crecimiento de mazorcas de cacao, el productor nos informa que esas mazorcas no significan la cosecha, sino que son frutos que arroja la planta antes de la cosecha como tal, aunque la misma implica un reembolso de dinero para el productor, después de un año y medio de inversión.

**Tabla 9**

**Proceso de Cosecha (Veintiún Meses) & Mantenimiento (Veinticuatro Meses)**

ACTIVIDAD	INDICADOR POR ACTIVIDAD	RECURSO	ELEMENTO COSTO	INDUCTOR O DRIVER	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
Recolección	Recolección	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	3	35.000	105.000
					<b>TOTAL</b>	<b>35.000</b>	<b>105.000</b>
Desyerba	Desyerba	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	8	35.000	280.000
Cuarta fase: Encalado y Fertilización	Cuarta fase: Encalado y Fertilización	Cal Dolomita	MPD	Bultos	3	15.000	45.000
		Triple 15	MPD	Bultos	3	98.000	294.000
		Balde	CIF	Días en uso	2	7.500	15.000
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	2	35.000	70.000
Recolección	Recolección	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	3	35.000	105.000
		Tijeras de podar	CIF	Días en uso	3	1.667	5.000
		Balde	CIF	Días en uso	3	7.500	22.500
		Flete	CIF	Transporte	1	20.000	20.000
Poda de manejo	Poda de manejo	Tijeras de podar	CIF	Días en uso	2	1.667	3.333
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	2	35.000	70.000
					<b>TOTAL</b>	<b>291.333</b>	<b>929.833</b>

Para los Veintiún meses el cacao ya tiene cosecha, por lo que se hace la recolección correspondiente al periodo, esto implica un nuevo ingreso de la inversión del productor, la recolección anterior fue poca debido a que fue la primera vez que la planta dio frutos, sin embargo esta segunda recolecta tiende a ser más grande ya que el cacao se considera adulto a este punto.

De esta primera cosecha en adelante se recolectan frutos cada 3 meses, en donde la producción va aumentando hasta casi los 3 años y de ahí en adelante se mantiene en un rango de 35 a 40 Kilos Trimestrales, donde puede aumentar con la ayuda de fertilizantes o puede disminuir por la carencia de los mismos. Estos datos también pueden variar de acuerdo al clima que presente el municipio, que aunque es apto para el cultivo, tiende a tener variaciones negativas para la producción.

**Tabla 10**

**Proceso de Pre cosecha (Veintisiete Meses) & Cosecha (Treinta Meses)**

ACTIVIDAD	INDICADOR POR ACTIVIDAD	RECURSO	ELEMENTO COSTO	INDUCTOR O DRIVER	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
Recolección	Recolección	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	3	35.000	105.000
Poda de manejo	Poda de manejo	Tijeras de podar	CIF	Días en uso	2	1.667	3.333
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	2	35.000	70.000
					<b>TOTAL</b>	<b>71.667</b>	<b>178.333</b>
Desyerba	Desyerba	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	8	35.000	280.000
Cosecha	Cosecha	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	5	35.000	175.000
		Tijeras de podar	CIF	Días en uso	5	1.667	8.333
		Balde	CIF	Días en uso	5	7.500	37.500
		Flete	CIF	Transporte	1	20.000	20.000
Cuarta fase: Encalado y Fertilización	Cuarta fase: Encalado y Fertilización	Cal Dolomita	MPD	Bultos	3	15.000	45.000
		Triple 15	MPD	Bultos	3	98.000	294.000
		Balde	CIF	Días en uso	2	7.500	15.000
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	2	35.000	70.000
Poda de manejo	Poda de manejo	Tijeras de podar	CIF	Días en uso	2	1.667	3.333
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	2	35.000	70.000
					<b>TOTAL</b>	<b>291.333</b>	<b>1.018.167</b>

Durante la Pre cosecha es importante destacar la poda que se realiza nuevamente y desde este punto se realizara cada 3 meses, con el fin de no quitar fuerza a la planta con podas muy fuertes.

Para la cosecha se realiza el proceso de encalado, fertilización y desyerba. Posterior a la recolección de los frutos se realiza una poda preventiva, con el fin de asegurar espacio para los frutos próximos del cultivo.

**Tabla 11**

**Proceso Pre Cosecha (Treinta y Tres Meses) & Cosecha (Treinta y Seis Meses)**

ACTIVIDAD	INDICADOR POR ACTIVIDAD	RECURSO	ELEMENTO COSTO	INDUCTOR O DRIVER	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
Cosecha	Cosecha	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	3	35.000	105.000
Poda de manejo	Poda de manejo	Tijeras de podar	CIF	Días en uso	2	1.667	3.333
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	2	35.000	70.000
					<b>TOTAL</b>	<b>71.667</b>	<b>178.333</b>
Desyerba	Desyerba	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	7	35.000	245.000
Cosecha	Cosecha	Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	6	35.000	210.000
		Tijeras de podar	CIF	Días en uso	6	1.667	10.000
		Balde	CIF	Días en uso	6	7.500	45.000
		flete	CIF	Transporte	1	20.000	20.000
Cuarta fase: Encalado y Fertilización	Cuarta fase: Encalado y Fertilización	Cal Dolomita	MPD	Bultos	3	15.000	45.000
		Triple 15	MPD	Bultos	3	98.000	294.000
		Balde	CIF	Días en uso	2	7.500	15.000
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	2	35.000	70.000
Poda de manejo	Poda de manejo	Tijeras de podar	CIF	Días en uso	2	1.667	3.333
		Mano de Obra	MOD	N°. Jornales	2	35.000	70.000
					<b>TOTAL</b>	<b>291.333</b>	<b>1.027.333</b>

En el mes 33 se recolecta nuevamente una pre cosecha y se poda nuevamente para no quitar nutrientes a la planta que disminuya su producción durante cada cosecha. En el último proceso, el cacao se encuentra con una edad de tres años, se continúan realizando los procesos, como eventualmente se mostraron, la poda cada 3 meses, el encalado, fertilización y desyerba cada 6 meses y la recolección cada 3 meses.

Finalmente se dio por terminada la herramienta y puesta a prueba por el productor dio como resultado una aprobación definitiva, en otras palabras el agricultor vio que la herramienta no solo era útil sino que también mostraba todas las operaciones de manera ordenada y en un solo lugar, ya que él tenía una serie de apuntes en un cuaderno, pero con el paso del tiempo, estos se fueron desgastando, otros se perdieron y al ver la herramienta con los datos, “fue muy satisfactorio ver que si reúne lo que necesito para clasificar los procesos y actividades que realizo en la finca” fueron palabras de Don Alberto Mahecha.

**Tabla 12**

**Materia Prima y Herramientas**

<b>DATOS INICIALES</b>				
<b>TIPO</b>	<b>RECURSO</b>	<b>ELEMENTO COSTO</b>	<b>INDUCTOR O DRIVER</b>	<b>VR UNITARIO</b>
<b>MATERIA PRIMA</b>	Urea	MPD	Bultos	95.000
	Triple 15	MPD	Bultos	98.000
	Cal Dolomita	MPD	Bultos	15.000
	Plántulas	MPD	N°. Plántulas	2.500
<b>HERRAMIENTAS</b>	Estacas	CIF	Unidades	10
	Azadón	CIF	Días en uso	167
	Balde	CIF	Días en uso	7.500
	Palín	CIF	Días en uso	7.500
	Tijeras de Podar	CIF	Días en uso	1.667
	Hilo	CIF	Unidades	10.000
	Flete	CIF	Transporte	20.000
	Mano de Obra	MOD	Mano de Obra Directa	35.000

En el documento también podemos encontrar datos detallados como lo muestra la tabla anterior, donde encontramos la materia prima y el valor al cual se adquirió en el mercado, la herramienta y demás materiales que fueron indispensables para el cultivo, el mantenimiento y cada uno de los procesos realizados.

## MARCO LEGAL

### LEY 101 DE 1993 Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero

ARTÍCULO 1o. PROPÓSITO DE ESTA LEY. Esta ley desarrolla los artículos 64, 65 y 66 de la Constitución Nacional. En tal virtud se fundamenta en los siguientes propósitos que deben ser considerados en la interpretación de sus disposiciones, con miras a proteger el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, y promover el mejoramiento del ingreso y calidad de vida de los productores rurales (AGRICULTURA, 1993):

1. Otorgar especial protección a la producción de alimentos.
2. Adecuar el sector agropecuario y pesquero a la internacionalización de la economía, sobre bases de equidad, reciprocidad y conveniencia nacional.
3. Promover el desarrollo del sistema agroalimentario nacional.
4. Elevar la eficiencia y la competitividad de los productos agrícolas, pecuarios y pesqueros mediante la creación de condiciones especiales.
5. Impulsar la modernización de la comercialización agropecuaria y pesquera.
6. Procurar el suministro de un volumen suficiente de recursos crediticios para el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, bajo condiciones financieras adecuadas a los ciclos de las cosechas y de los precios, al igual que a los riesgos que gravitan sobre la producción rural.
7. Crear las bases de un sistema de incentivos a la capitalización rural y a la protección de los recursos naturales.
8. Favorecer el desarrollo tecnológico del agro, al igual que la prestación de la asistencia

técnica a los pequeños productores, conforme a los procesos de descentralización y participación.

9. Determinar las condiciones de funcionamiento de las cuotas y contribuciones parafiscales para el sector agropecuario y pesquero.

10. Establecer los Fondos de Estabilización de Precios de Productos Agropecuarios y Pesqueros.

11. Propender por la ampliación y fortalecimiento de la política social en el sector rural.

12. Fortalecer el subsidio familiar campesino.

13. Garantizar la estabilidad y claridad de las políticas agropecuarias y pesqueras en una perspectiva de largo plazo.

14. Estimular la participación de los productores agropecuarios y pesqueros, directamente o a través de sus organizaciones representativas, en las decisiones del Estado que los afecten.

(AGRICULTURA, 1993)

**LEY 160 DE 1994**

Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones.

Inspirada en el precepto constitucional según el cual es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios y a otros servicios públicos rurales, con el fin de mejorar el ingreso y la calidad de vida de la población campesina, esta Ley tiene por objeto:

- ✓ Promover y consolidar la paz, a través de mecanismos encaminados a lograr la justicia social, la democracia participativa y el bienestar de la población campesina.
- ✓ Reformar la estructura social agraria por medio de procedimientos enderezados a eliminar y prevenir la inequitativa concentración de la propiedad rústica o su fraccionamiento antieconómico y dotar de tierras a los hombres y mujeres campesinos de escasos recursos mayores de 16 años que no la posean, a los minifundistas, mujeres campesinas jefes de hogar, a las comunidades indígenas y a los beneficiarios de los programas especiales que establezca el Gobierno Nacional.
- ✓ Apoyar a los hombres y mujeres campesinos de escasos recursos en los procesos de adquisición de tierras promovidos por ellos mismos, a través de crédito y subsidio directo.
- ✓ Elevar el nivel de vida de la población campesina, generar empleo productivo en el campo y asegurar la coordinación y cooperación de las diversas entidades del Estado, en especial las que conforman el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, para el desarrollo integral de los programas respectivos.
- ✓ Fomentar la adecuada explotación y la utilización social de las aguas y de las tierras

rurales aptas para la explotación silbo-agropecuaria, y de las tierras incultas, ociosas o deficientemente aprovechadas, mediante programas que provean su distribución ordenada y su racional utilización.

- ✓ Acrecer el volumen global de la producción agrícola, ganadera, forestal y acuícola, en armonía con el desarrollo de los otros sectores económicos; aumentar la productividad de las explotaciones y la eficiente comercialización de los productos agropecuarios y procurar que las aguas y tierras se utilicen de la manera que mejor convenga a su ubicación y características.
- ✓ Promover, apoyar y coordinar el mejoramiento económico, social y cultural de la población rural y estimular la participación de las organizaciones campesinas en el proceso integral de la Reforma Agraria y el Desarrollo Rural Campesino para lograr su fortalecimiento.
- ✓ Garantizar a la mujer campesina e indígena las condiciones y oportunidades de participación equitativa en los planes, programas y proyectos de desarrollo agropecuario, propiciando la concertación necesaria para lograr el bienestar y efectiva vinculación al desarrollo de la economía campesina.
- ✓ Regular la ocupación y aprovechamiento de las tierras baldías de la Nación, dando preferencia en su adjudicación a los campesinos de escasos recursos, y establecer Zonas de Reserva Campesina para el fomento de la pequeña propiedad rural, con sujeción a las políticas de conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y a los criterios de ordenamiento territorial y de la propiedad rural que se señalen.

De lo anterior información recolectada de (SECRETARIA Y SENADO, 1994)

## **LEY 607 DE 2000**

Por medio de la cual se modifica la creación, funcionamiento y operación de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA, y se reglamenta la asistencia técnica directa rural en consonancia con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

La presente ley tiene por objeto, garantizar la asistencia Técnica Directa Rural Agropecuaria, Medio ambiental, asuntos de aguas y pesquera, al ordenar la prestación de los servicios de asistencia técnica directa rural por parte de los entes municipales, racionalizar y coordinar las actividades correspondientes con miras a asegurar la ampliación progresiva de la cobertura, calidad y pertinencia del servicio de asistencia técnica, así como el seguimiento, orientación y acompañamiento en la prestación del servicio por parte de las entidades del orden departamental y nacional, en condiciones que permitan la libre escogencia por los beneficiarios de dichos servicios. Con la prestación de la asistencia técnica directa rural se crean las condiciones necesarias para aumentar la competitividad y la rentabilidad de la producción, en un contexto de desarrollo regional y en el marco de la internacionalización de la economía, a la par que se garantiza el acceso equitativo a los servicios estatales y a los beneficios de la ciencia y la tecnología a todos los productores rurales.

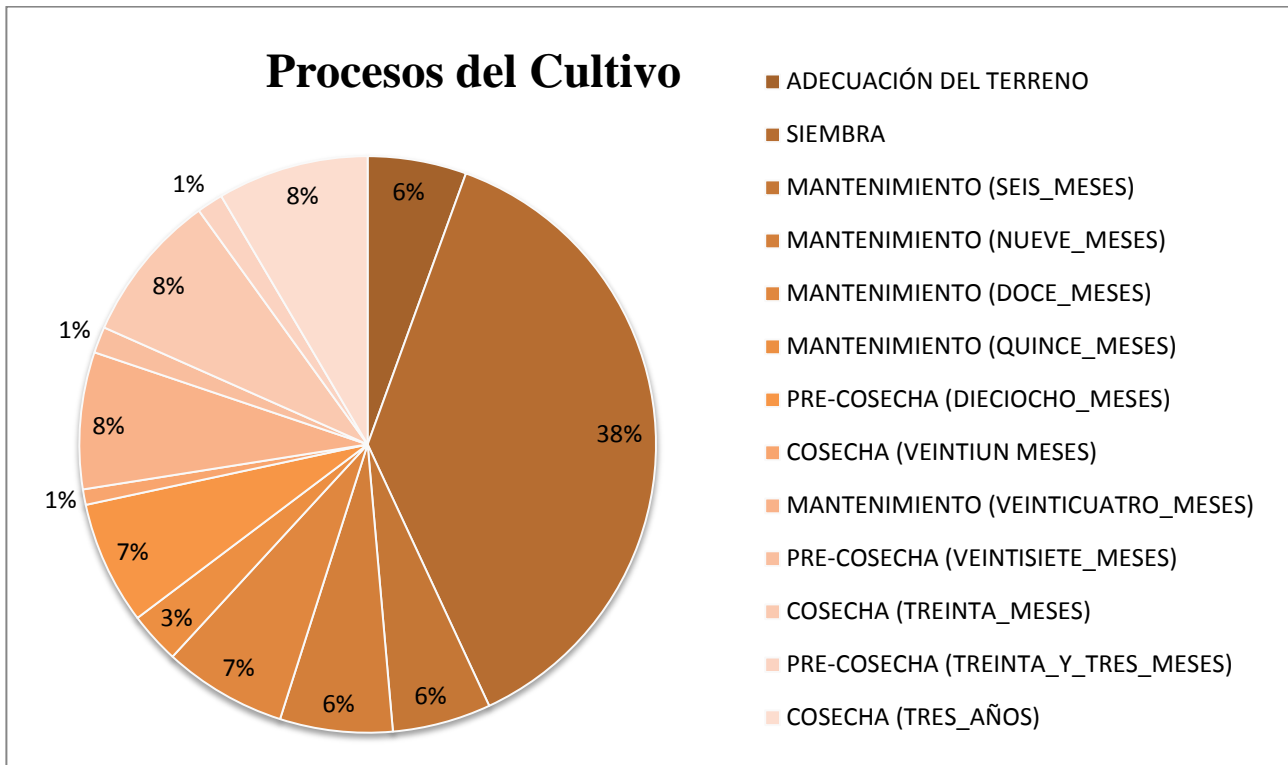
Los territorios indígenas podrán constituir las Unidades de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATAS según los usos y costumbres de las comunidades.

(CONGRESO DE COLOMBIA, 2000)

## ANÁLISIS DE DATOS RECOLECTADOS

Luego de conocer las incertidumbres y preocupaciones del productor, explicamos mediante graficas el uso que se le dio a la información proporcionada y expusimos nuestros puntos de vista, para que él comprendiera las conclusiones finales del trabajo.

**Grafica 1**  
**Procesos del Cultivo**



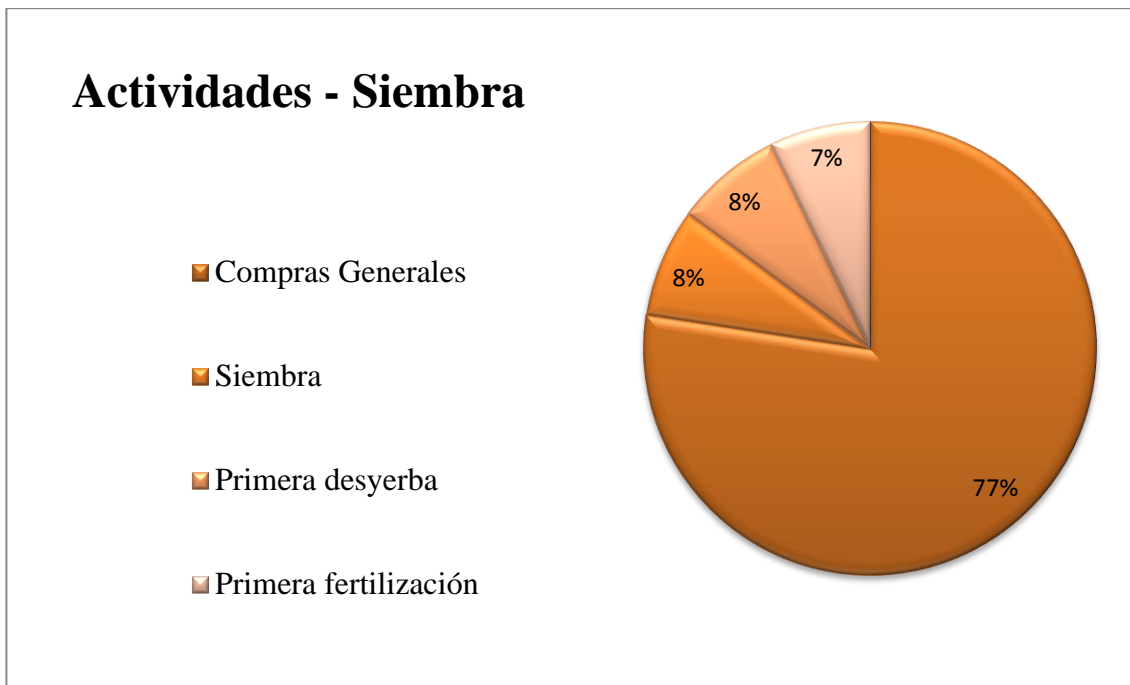
*Fuente: Elaboración Propia*

*Evidencia de los procesos realizados por el productor y el costo de cada uno de los mismos.*

En la gráfica anterior, podemos ver cada uno de los procesos que se ejecutaron para poner en marcha el cultivo de cacao, resaltamos el 38% correspondiente al proceso de la siembra, ya que fue el proceso que tuvo una mayor inversión durante los 3 años, esto, debido a la compra de plántulas, la adquisición de Mano de obra y demás costos que fueron requeridos para la siembra.

**Grafica 2**

**Proceso de Siembra detallado por Actividades.**

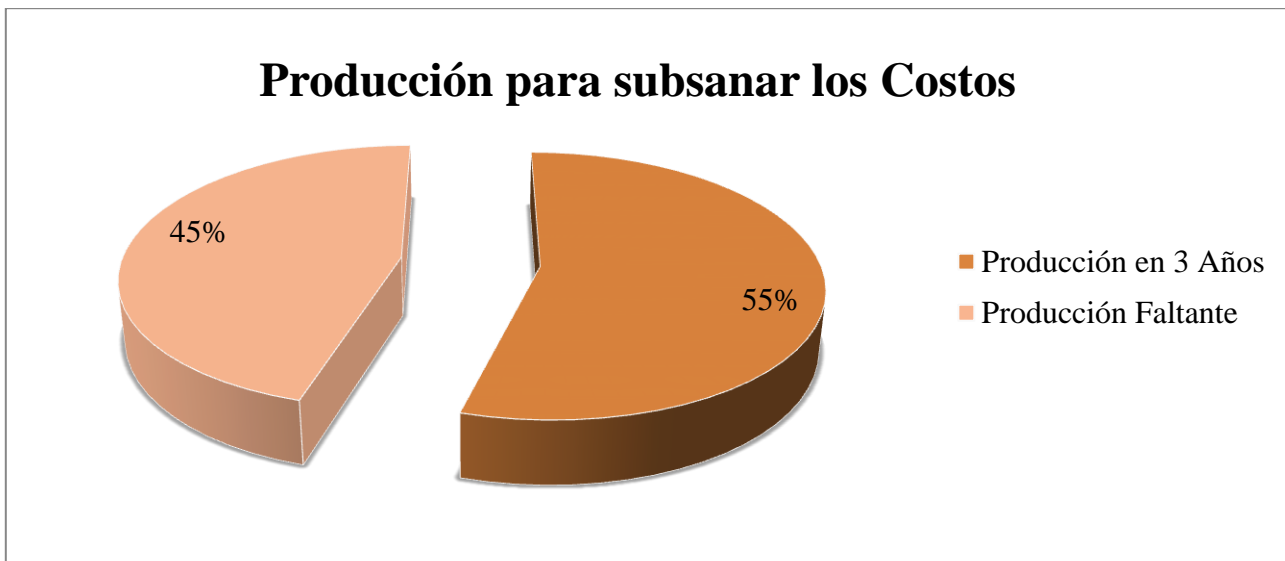


*Fuente: Elaboración Propia*  
*Indicadores en el Proceso de Siembra, costo principal del cultivo.*

Como habíamos mencionado anteriormente este proceso ocupó un costo bastante alto, debido a las compras realizadas de materia prima, como lo fueron las plantas, en la **Grafica 2**. Observamos que las compras generales ocuparon un 77% del costo de este proceso, mientras que las demás actividades ocupan un rango proporcional entre ellas mismas.

### Grafica 3

#### Producción necesaria para subsanar los costos adquiridos.



*Fuente: Elaboración Propia*

#### *Indicadores acerca de la producción necesaria para subsanar los costos empleados en la producción*

En la **Grafica 3** podemos evidenciar que tan solo en 18 meses se obtuvo una producción de 865 Kilos, con lo cual se recuperó un 55% de la inversión total del cultivo, por lo que es muy probable a futuro, aproximadamente en tan solo 1 año y medio el productor logre recobrar toda su inversión y los costos que sigan surgiendo para el mantenimiento del cacao. Después de este tiempo la ganancia que obtenga el productor es muy alta, ya que el cacao es adulto y los costos tienden a disminuir, ya que el mismo puede soportar hasta un año sin fertilizantes y su producción tiende a aumentar con el adecuado cuidado.

## CONCLUSIONES

Después de haber diseñado el sistema de costos para la producción de cacao en la Finca Clavellinas, ubicada en el Municipio de Yacopi Cundinamarca, pudimos observar que es el sistema que más se acoge a las necesidades básicas del productor, además soluciona las variables expuestas en un inicio. Además de ello proporciona para el productor una herramienta adecuada que permite el control de actividades y de sus materias primas. También facilita el manejo del inventario y la mano de obra empleada. Finalmente sabemos que la herramienta de costos suministra información fiable y oportuna en cualquier instante que el productor lo requiera, ya sea para la toma de decisiones o para indagar acerca de sus costos.

Si bien es cierto Colombia no ha optado por regir Normas Internacionales de forma obligatoria, por ello para muchas personas del campo colombiano estas herramientas son desconocidas, al igual que el costo razonable de sus cultivos. Por ello es fundamental, no solo ayudar a que los campesinos se empapen del tema, sino ayudarlo a comprender el uso y la funcionalidad final de cada uno de los métodos concernientes a la valorización de sus proyectos.

Un claro ejemplo de lo anterior es el caso de don Alberto Mahecha, quien ha aprendido como manejar, mantener y proporcionar mejoras en su pequeña empresa, mediante el uso de esta herramienta de costos, la cual permite nuevas formas de valorización y le facilita el manejo de sus finanzas.

## RECOMENDACIONES

En cuanto a las recomendaciones, señalamos al productor hacer uso de la herramienta, cada vez que invierta, venda, o adquiera nueva materia prima, ya que de esto depende el buen uso de la contabilidad, la información recolectada sirvió para dar pie y forma a este documento por lo que es fundamental para todos aquellos agricultores ejercer una contabilidad práctica, debido a que es sumamente importante conocer a fondo las actividades ejercidas dentro de un negocio, y sobre todo saber si las mismas pueden tomar un rumbo más beneficiario para sus propietarios.

Por ende, el ejercicio contable puede llegar a ser útil para todos aquellos productores que quieran ejercer control sobre sus actividades cotidianas, tomar decisiones acertadas, gracias a la información que proporciona esta herramienta.

También, se indica al productor mantenerse actualizado, en cuanto a la forma en que se debe medir su cultivo, si bien es cierto, la contabilidad cambia en la medida en que crezcan inquietudes en distintos factores, por ello, es fundamental conocer los distintos aspectos, que debemos retomar en el momento de tomar nuevas decisiones.

## Referencias Bibliográficas

A.D.L.H.S.Y.R.N.B.D.L.H.S. (2017, 24 noviembre). *Reconocimiento, medición contable y presentación en los estados financieros del capital intelectual*. Serbiluz.

<https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/23033>

Cita en el texto



A.T.O.J. (2015). *Contabilidad de costos*. Repositorio Universitario.

<http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/9563>



Balderramas, C. A. J. (2018, 25 enero). *Repositorio Digital de la UTMACH: Aplicación de la NIC 41 sobre el activo biológico de la cebada, valor razonable, medición y su registro contable*. Repositorio Universitario.

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12001>



Baquero, E. (2019). *La educación financiera y el sector rural. Caso de estudio Pasca, Cundinamarca*. Ciencia Unisalle.

<https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls/vol2019/iss79/15/>



*Cacao*. (2020, 6 agosto). CuidatePlus.

<https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/cacao.html>



*Chocolate para el imperio: la interiorización europea de estética mesoamericana*. (2008, 29 junio). Scielo. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-885X2008000100004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-885X2008000100004)

Franco, H. G. (2021, 6 mayo). *Repositorio Digital ULVR: Sistemas de costeo y la rentabilidad en las empresas del sector agrícola del cantón Daule*. Repositorio Universitario.

<http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/4426>



Gómez, G. (2016, 24 agosto). *Sistemas de acumulación de costos para la función productiva*. *Gestiopolis*.

<https://www.gestiopolis.com/sistemas-acumulacion-costos-funcion-productiva/>

*La cadena de valor del cacao en América Latina y el Caribe*. (2019, abril). ResearchGate.

[https://www.researchgate.net/publication/341051482\\_La\\_cadena\\_de\\_valor\\_del\\_cacao\\_en\\_America\\_Latina\\_y\\_el\\_Caribe](https://www.researchgate.net/publication/341051482_La_cadena_de_valor_del_cacao_en_America_Latina_y_el_Caribe)



Gómez, G. (2016, 24 agosto). *Sistemas de acumulación de costos para la función productiva*.

*Gestiopolis*. <https://www.gestiopolis.com/sistemas-acumulacion-costos->

*funcion-productiva/*

*La cadena de valor del cacao en América Latina y el Caribe.* (2019, abril). ResearchGate.  
[https://www.researchgate.net/publication/341051482\\_La\\_cadena\\_de\\_valor\\_del\\_cacao\\_en\\_America\\_Latina\\_y\\_el\\_Caribe](https://www.researchgate.net/publication/341051482_La_cadena_de_valor_del_cacao_en_America_Latina_y_el_Caribe)

□

I.A.S.C.F. (2006, 31 diciembre). *Norma internacional de contabilidad n°41*. NIC 41 Norma Internacional de Contabilidad n° 41. <http://nicniif.org/files/NIC%2041%20Agricultura.pdf>

□

J.O.T. (2020, 18 septiembre). *La contabilidad de costos*. Jotvirtual.  
[http://jotvirtual.ucoz.es/COSTOS/LA\\_CONTABILIDAD\\_DE\\_COSTOS.pdf](http://jotvirtual.ucoz.es/COSTOS/LA_CONTABILIDAD_DE_COSTOS.pdf)

□

*Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY\_0160\_1994]*. (1994, 5 agosto). SecretariaSenado.

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0160\\_1994.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0160_1994.html)

□

M.A. (1993, 23 diciembre). *Ley 101 de 1993*. MINAGRICULTURA.

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/Ley%20101%20de%201993.pdf>

□

M.A. (2000, 3 agosto). *LEY 607 DE 2000*. MinAgricultura.

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/Ley%20607%20de%202000.pdf>

□

*Noticias | Portal de Exportaciones - Colombia Trade.* (2020, 6 mayo). Procolombia.

<https://www.colombiatrade.com.co/noticias/cacao-en-colombia-un-producto-reconocido-nivel-+>

Unknown. (2016, febrero 29). Mi municipio yacopi: UBICACIÓN GEOGRAFICA. *Mi municipio yacopi*.

<http://mimunisipioyacopi.blogspot.com/2016/02/ubicacion-geografica.html>

□

M.A. (2000, 3 agosto). *LEY 607 DE 2000*. MinAgricultura.

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/Ley%20607%20de%202000.pdf>

□

*Noticias | Portal de Exportaciones - Colombia Trade.* (2020, 6 mayo). Procolombia.

<https://www.colombiatrade.com.co/noticias/cacao-en-colombia-un-producto-reconocido-nivel-+mundial>

□

Pérez, M. (2021, 26 agosto). *Agricultura*. Concepto de - Definición de.

<https://conceptodefinicion.de/agricultura/>

□

Polanco, L. (2020, 8 julio). *Así celebró Cundinamarca el Día Mundial del Cacao*. Conexión Capital. <https://conexioncapital.co/asi-celebro-cundinamarca-el-dia-mundial-del-cacao/>

□

*Principales países productores de cacao.* (2019). Cacao México.  
[https://cacaomexico.org/?page\\_id=201#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20producci%C3%B3n%20a+nual%2C%20recogida,%25%20y%20Malasia%20\(1%25\).](https://cacaomexico.org/?page_id=201#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20producci%C3%B3n%20a+nual%2C%20recogida,%25%20y%20Malasia%20(1%25).)



Salvador, E. L. (2019, 10 septiembre). *La contabilidad de gestión como herramienta para la toma de decisiones.* DSPACE. <http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/2761>



Siglo 21, U. (2017, 24 enero). *Sistema de costeo para una empresa productora de semillas híbridas.* Repositorio Universitario. <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/12918>



*SECRETARIA Y SENADO.* (05 de 08 de 1994). *LEY 160 DE 1994.* Obtenido de [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0160\\_1994.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0160_1994.html)

*SISTEMAS DE COSTOS Un proceso para su implementación.* (s. f.). Univ. Nacional

U. (2021, 11 octubre). *UBICACIÓN GEOGRAFICA.* Mi munisipio yacopi.  
<http://mimunisipioyacopi.blogspot.com/2016/02/ubicacion-geografica.html>



V.H.S.A.J.L.Z.C.I. (2019, abril). *La cadena de valor del cacao en América Latina y el Caribe.* Researchgate.  
[https://www.researchgate.net/publication/341051482\\_La\\_cadena\\_de\\_valor\\_del\\_cacao\\_en\\_America\\_Latina\\_y\\_el\\_Caribe](https://www.researchgate.net/publication/341051482_La_cadena_de_valor_del_cacao_en_America_Latina_y_el_Caribe)



*Yacopí.* (2021, 11 septiembre). [lugaresquever.com](https://lugaresquever.com).  
<https://lugaresquever.com/wiki/yacopi?spmchkbj=spmprvbjyygy> de Colombia.