



Evaluación del sistema de costeo por procesos de la finca Villa Sofía en los factores que intervienen directamente en la determinación de los costos de producción.

ALFONSO ENRIQUE GUALDRÓN LÓPEZ¹ KARIM DANIELA TORRES SIERRA² MARIA ALEJANDRA SIERRA DIAZ³

¹ Docente grupo de Investigación IPER, Contaduría Pública, Universidad Libre. alfonso.gualdron@unilibre.edu.co

² Estudiante asignatura Sistemas de Costeo, Contaduría Pública, Universidad Libre Seccional Socorro. K.dani1800@hotmail.com

³ Estudiante asignatura Sistemas de Costeo, Contaduría Pública, Universidad Libre Seccional Socorro. maria.alejandra.sierra98@gmail.com

INNOVANDO EN LA U ISSN 2216 - 1236

RESUMEN

La FINCA VILLLA SOFIA, es una finca cafetera que lleva aproximadamente 5 años de producción, es una finca que cuenta con 13 hectáreas de las cuales 10 hectáreas están sembradas en café, cuenta con dos certificaciones las cuales son Rainforest certificado por la Federación Nacional de Cafeteros y el sello Practices Certificada por la organización ECOM; estas certificaciones permiten a la finca tener una garantía de que el café es de buena calidad, ofrecen beneficios económicos y sociales. Se está implementan un sistema de costeo por procesos para concluir cual es la utilidad dada por esta finca o en su defecto cuál es su perdida.

Figura 1. Finca cafetera Villa Sofia



Palabras clave: Sistema de costeo por procesos; Sello de certificación, Utilidad

1. INTRODUCCIÓN

En la Finca Cafetera Villa Sofía Se realizará un estudio de todos los costos que intervienen en los procesos, los cuales son: mano de obra directa, materia prima, productos en proceso, productos terminados, otros costos con el fin de dar con el costo aproximado de cuanto sale el costeo de una hectárea de café, que tan rentable es y a cómo sale la carga entre otros factores que intervienen directamente en la determinación de los costos de producción.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Determinar los costos que se requieren para dar con la producción de café al realizar su actividad principal y analizar de manera detallada los procesos de producción, también se determinara La rentabilidad que da los sellos de calidad con los que cuenta esta Finca.

Figura 2. Maquinaria con la que cuenta esta finca para dar terminado el proceso de café.



1.2 PREGUNTA PROBLEMA

- ¿Cuál es la utilidad que deja la carga de café?, ¿es rentable los sellos con los que cuenta esta Finca?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Este proceso es rentable debido a que tiene varios puntos a favor uno de ellos es la certificación que da este producto gracias a la calidad de producto que se vende, por otro lado, la gran experiencia y reconocimiento con el que cuenta esta Finca que da credibilidad en el mercado.

1.4 OBJETIVO GENERAL

Aplicar un modelo de costos por procesos en la Finca Cafetera Villa Sofía ubicada en el municipio del Socorro, Santander con el fin de evaluar sus efectos como herramientas de apoyo en la toma de decisiones.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recolectar datos utilizados para la producción de café en una hectárea.
- Calcular los costos de cada proceso del café en la Finca Villa Sofía.
- Analizar si el valor agregado de los sellos de calidad le da rentabilidad al proceso.
- Identificar la utilidad o pérdida del costeo en la Finca Villa Sofía.

2. METODOLOGÍA

2.1 LOCALIZACIÓN

La Finca Villa Sofía está ubicada en la vereda verdín a 15 minutos del Municipio del Socorro

2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio realizado para dar con una investigación explicativa en condiciones específicas a la hora de dar

costeo en los diferentes procesos específicos de producción.

2.3 ANÁLISIS

En la realización la investigación se busca dar a conocer los diferentes procesos y cuidados que tiene este oficio, con el fin de producir un buen café en esta finca y seguir manteniendo la calidad que lo certifica el comité de cafeteros y ECOM. Donde podemos sacarle a cada carga la MOD, MD, CIF VARIABLES Y FIJOS con el fin de poder tener la utilidad que deja este producto al momento de sacarlo a la venta.

2.4 EQUIPOS UTILIZADOS POR LA FINCA PARA LLEVAR A CABO SU PROCESO DE PRODUCCIÓN.

DESMUCILIZADOR: es el encargado de quitarle la cascara al café en guayaba y enviarlo a la lavadora

LAVADORA: Es la encargada de dejar la almendra totalmente limpia para luego pasarla al silo.

SILO: Horno que da el secado al café, en el cual este tiene un proceso de 18 horas.

GUADAÑA: Herramienta formada por una cuchilla puntiaguda y curva, y un mango largo, que se usa para segar a ras de tierra.

FUMIGADORA: Herramienta que ayuda a suministrar diferentes elementos, los cuales son necesarios para el desarrollo de las plantas y para proteger el medio de cultivo. Ésta consiste en rociar o esparcir un compuesto específico a través de una boquilla encargada de expulsar el líquido a presión formando una cortina de gotas muy finas capaces de cubrir a la producción entera, ya sea a pequeña, mediana o gran escala.

BODEGA: Espacio destinado, bajo ciertas condiciones, al almacenamiento del café.

OTROS EQUIPOS: Machete, pica, pala, azadón, catabras de recolección del café y elementos de protección (Porrás Herrera, 2019).

2.5 PROCEDIMIENTO

Esta investigación se realizó a partir de los objetivos específicos, se recopiló información respecto de la Finca, con estos datos importantes se realiza el costeo de cada uno de los procesos con el fin de saber los costos por hectárea de café. Para dar con esto se tuvo que realizar varias visitas en la Finca para evidenciar algunos procesos y cuestionamiento que se le realizó al señor Jorge porras actual dueño quien nos da información del cuidado y procedimiento adecuado que se debe tener en este proceso, seguido de los sellos de calidad con los que cuenta esta Finca por último se procede a costear y dar conclusión a varios cuestionamientos que se presentaron al transcurrir de este informe.

Figura4. Insumos utilizados para la realización del proceso de semillero

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNIT. BOLSA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TOTAL
Bolsas para semillero 15*20	60	Paquete x 100	125	12,500	750,000	1,085,500
Gallinaza	15	Bultos	-	6,500	97,500	
Cal	3	Bultos	-	11,000	33,000	
Urea	3	Bultos	-	60,000	180,000	
Polisombra	5	Metros	-	5,000	25,000	
cereza de café tierra	tanqueo gran cantidad	-	-	de la finca	-	
TRABAJADORES	JORNAL DIARIO	TIEMPO PROCESO	DIAS LABORADOS	TOTAL JORNALES	TOTAL	
1	35,000	3 SEMANAS	18	630,000	1,260,000	
2	35,000	3 SEMANAS	18	630,000		
CARGO	SALARIO	SALARIO AJUSTADO	DIAS LAB. EN EL PROCESO	TOTA JORNAL		
Mayordomo	826,116	1,242,174	41,406	18	746,304	

Activar V

2.6 POBLACIÓN Y MUESTRA

En este periodo de analizaron los costos por procesos de la Finca Villa Sofía, de una hectárea donde se evidencio que caben 6.000 plantas de café; estudio realizado por Cenicafe donde La distancia entre surcos varió entre 1,5; 2,25 y 3,0 m y la distancia entre plantas entre 1,0; 1,5 y 2,0 m, para densidades de 1.666; 2.222; 2.923; 3.333; 4.444 y 6.000 plantas/ha, con un sistema de costos por procesos.

RESULTADOS

Se evidencia que los sellos cafeteros si dan un mayor valor agregado a la venta del café generando esta utilidad ya que para los costos para mantener este sello no son tal altos y se basan en la limpieza y la higiene de la finca; se concluye que el proceso de semillero es un poco

elevado ya que la MO de los trabajadores desgasta mucho tiempo, así mismo el proceso de siembra es el más costoso ya que solo la apertura de los huecos genera un costo de tres millones de pesos m/cte. (\$3.000.000).

2.6.1 Proceso de Semillero

En este proceso los insumos utilizados para el semillero de 1 hectárea de café de la Finca Villa Sofía ubicada en el municipio de Socorro, donde la cereza o agregado del café son insumos producidos por la misma finca para revolver con gallinaza y sembrar la chapola en una bolsa de 10*20. En el actual proceso se requieren 2 trabajadores y la MO del Mayordomo durante 3 semanas.

Para el proceso de semillero, al realizar los costos pertinentes de cada insumo se concluyó que el proceso total tiene un valor de \$3.090.804

Figura3. Línea de Tiempo Proceso de Producción del Café.



2.6.2 Proceso de Establecer Sombra

En este proceso lo tres productos utilizados por el cafetero para establecer sombra al café mientras este está pequeño son la yuca, el plátano y la guama; adicionalmente se contrata a un trabajador por 2 semanas y la mano de obra del mayordomo.

El proceso de establecer sombra es un proceso que se hace cuidadosamente teniendo en cuenta los espacios requeridos para que en una hectárea sean sembradas 6.000 plantas, es un proceso que no se hace constante, pero es necesario, tiene un costo de \$1.315.304

2.6.3 Proceso de Siembra

Pasados 4 meses luego del semillero se procede a la siembra, en este proceso se realiza la apertura de huecos con una máquina (la cual es alquilada) y se procede a la siembra de la planta haciendo una mezcla de cal, abono químico y gallinaza. Evidenciamos la MO de dos trabajadores y el mayordomo por 4 semanas.

Figura7. Costeo del proceso de Siembra de Café

INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TOTAL REAL
CAL	7	Bultos	11.000	77.000	3.492.000
ABONO QUIMICO	5	Bultos	70.000	350.000	
GALLINAZA	10	Bultos	6.500	65.000	
APERTURA DE HUECOS	6.000	UNIDAD	500	3.000.000	

TRABAJADORES	JORNAL DIARIO	TIEMPO PROCESO	DIAS LABORADOS	TOTAL JORNALES	TOTAL
2	35.000	4 SEMANAS	24	840.000	1.680.000

CARGO	SALARIO	SALARIO AJUSTADO	DIARIO	DIAS LAB. EN EL PROCESO	TOTA JORNAL
Mayordomo	828.116	1.242.174	41.406	24	993.739

En este proceso se alquila una máquina para abrir los huecos requeridos para la siembra de la chapola adicionalmente se contratan 2 trabajadores y el mayordomo que son los encargados de hacer la mezcla de los insumos colocarla en el hueco y sembrar la planta; este proceso tiene un costo de \$6.165.739.

Figura5. Costo de Productos Utilizados para establecer sombra

PRODUCTO PARA SOMBRA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TOTAL REAL
YUCA	1	Bulto x 100 Plantas	200	20.000	150.000
PLATANO	100	Hijos	300	30.000	
GUAMO	50	Planta	2.000	100.000	

TRABAJADORES	JORNAL DIARIO	TIEMPO PROCESO	DIAS LABORADOS	TOTAL JORNALES
1	35.000	2 Semanas	12	420.000

CARGO	SALARIO	SALARIO AJUSTADO	DIARIO	DIAS LAB. EN EL PROCESO	TOTA JORNAL
Mayordomo	828.116	1.242.174	41.406	18	745.304

2.6.4 Proceso de Cuidado y Crecimiento

Figura6. Sombrío de Café



Durante tres años hay que estar pendiente de las plantas del café las cuales están creciendo y casi listas para producir, hay que abonar las plantas y macanear la finca para que esta no se enyerbe y dañe las plantas de café; adicionalmente se fumigan contra las plagas más conocida como el Broca y Roya.

Figura8. Cuidado y Crecimiento de café

INSUMO	CANTIDAD	TIEMPO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TOTAL REAL
ABONO	14	2 VECES X AÑO	Bultos	70.000	980.000	1.010.000
MACANEADORA	1	3 DIAS	GASOLINA	10.000	30.000	

CARGO	SALARIO	DEBER	SALARIO AJUSTADO	DIARIO	DIAS LAB. EN EL PROCESO	TOTA JORNAL
Mayordomo	828.116	ABONAR	1.242.174	41.406	2	82.812
	828.116	MACANEO	1.242.174	41.406	3	124.217

INSUMO	CANTIDAD	TIEMPO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TOTAL REAL
VENENO HONGO	1	2 VECES X AÑO	PAPELETA	25.000	25.000	60.000
FUMIGAR	1	1 DIA	FUMIGADA	35.000	35.000	

Este Proceso se hace aproximadamente 3 o 4 veces al año para mantener la cosecha de café y la finca en un excelente estado de cuidado y limpieza, el costo de este proceso equivale a \$1.277.029

2.6.5 Proceso de Recolección

Tres meses después del crecimiento y el cuidado el fruto de la planta ya está listo para ser recolectado, en promedio un trabajador recolecta 10 arrobas diarias promedio hectárea, en plena recolección del 5 al 6 año se recolecta en promedio 25 cargas por hectárea, la primera cosecha es aproximadamente de 6 cargas (para obtener una carga de café seco se requieren recolectar 5 carga de café en guayaba).

En este proceso los trabajadores recolectan el café en un catabra pepa por pepa planta por planta para luego depositarlo en un saco. Este proceso tiene un costo de \$1.280.000

2.6.6 Proceso de Lavado y Secado

Figura10. Proceso de Lavado y Secado

SECADO DEL CAFÉ	JORNAL	DIAS	TOTAL JORNALES
PATIERO	35.000	8	280.000

CARGAS	COSTALES
1	3
25	75

SERVICIO	TIEMPO	CANTIDAD	TOTAL
AGUA	25 LTRS	788 KILOS	no se paga (se tiene aljibe)
LUZ	12 HORAS	6 CARGAS	125.000
COSTALES	2000	3 X CARGA	150.000

Ilustración 2: Elaborado por estudiantes del programa Contaduría Pública, Daniela Torres y Alejandra Sierra

Es un punto medio entre los métodos de secado y lavado. Durante el proceso de un natural (o seco), los granos se dejan secar en su forma original, mientras que en el proceso lavado (o húmedo), todo el residuo del fruto incluyendo la cáscara y la pulpa, se remueven antes de pasar al secado.

En este proceso el caficultor usa una técnica la cual consisten en secar un día el café al sol y 14 horas en el Silo con el fin de que el café al ser procesado sea una bebida más consistente y aromática, esto ayuda a la reducción de costo de la energía eléctrica y a que el café tenga una mejor calidad, este proceso tiene un costo de \$555.000

Figura9. Proceso de Recolección

INSUMO	CANTIDAD	TIEMPO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TOTAL REAL
ABONO	14	2 VECES X AÑO	Bultos	70.000	980.000	1.010.000
MACANEADORA	1	3 DIAS	GASOLINA	10.000	30.000	
CARGO	SALARIO	DEBER	SALARIO AJUSTADO	DIARIO	DIAS LAB. EN EL PROCESO	TOTA JORNAL
Mayordomo	828.116	ABONAR	1.242.174	41.406	2	82.812
	828.116	MACANEO	1.242.174	41.406	3	124.217
INSUMO	CANTIDAD	TIEMPO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TOTAL REAL
VENENO HONGO	1	2 VECES X AÑO	PAPELETA	25.000	25.000	60.000
FUMIGAR	1	1 DIA	FUMIGADA	35.000	35.000	

Ilustración 1: Elaborado por estudiantes del programa Contaduría Pública, Daniela Torres y Alejandra Sierra.

Figura11. Café despulpado natural



Ilustración 3: Crédito, Lorenzo Monayo Navia

Figura12. Patio de Secado Finca Villa Sofía



Ilustración 4: Crédito, Jorge Andrés Porras

2.6.7 Proceso de Venta

Ya que la finca es certificada con dos sellos de calidad tiene un valor agregado al precio normal de la carga de café por valor de veinte mil pesos, y el caficultor recibe un incentivo de transporte de 10.000 por cada carga de café.

Los sellos de calidad que certifican esta finca son Rainforest que es el que da la Federación Nacional de Cafeteros y el sello Practices que lo certifica ECOM. El caficultor tiene la posibilidad de vendérselo al comprador que desee.

Dentro del proceso de costeo realizado se evidencia que 1 hectárea de café produce 25 cargas y que el precio de venta por carga más incentivo tiene un valor de 828.000 por carga precio de venta.

2.6.8 Costos Totales del Proceso de Café.

El costo total de todos los procesos equivale a un valor de \$13.942.210; \$557.688 es el costo equivalente a una carga de café producida por la Finca Villa Sofía, el soto por kilo equivale a \$4.462

2.7 DEPRECIACIÓN MAQUINARIAS

DESCRIPCION	VALOR	TIEMPO	DEP. ANUAL	DEP. MENSUAL
Desmucilizador	7,000,000	10 AÑOS	700,000	58.333
Lavadora:	2,000,000	10 AÑOS	200,000	16.667
Silo: (horno)	22,000,000	10 AÑOS	2,200,000	183.333
TOTAL DEPRECIACION MENSUAL				\$ 258.333

2.8 SELLO DE CALIDAD RAINFOREST

Los cafés certificados son aquellos que cumplen con una serie de estándares definidos internacionalmente por agencias certificadoras.



Figura13. Venta de Café Villa Sofía

HECTAREA	CANTIDAD DE CARGAS	TRANSPORTE	VALOR NORMAL	CERTIFICACION	PV POR CRAGA	TOTAL REAL
1	25	4,000	802.000	30.000	828,000	20.700.000

HECTAREA	CANTIDAD DE CARGAS	TRANSPORTE	VALOR NORMAL	CERTIFICACION	PV POR CARGA	TOTAL REAL
10	250	4,166.667	802.000	30.000	827.833.33	206.958.333

Ilustración 5:Elaborado por estudiantes del programa Contaduría Pública, Daniela Torres y Alejandra Sierra

Dichas agencias son entidades independientes, generalmente establecidas en países de alto consumo de café, que establecen sus propios programas de verificación y cumplimiento de estándares.



La categoría a la que pertenece la Finca Cafetera Villa Sofía se encuentra clasificada por la Federación Nacional de Cafeteros como Amigables con el medio ambiente: Estos cafés son reconocidos por su relación respetando el medio ambiente y la biodiversidad. Buscan mantener el equilibrio entre la presencia humana y los recursos naturales por medio de prácticas amistosas de cultivo. Cuenta con la certificación Rainforest Alliance.

Los estándares y las certificaciones de sostenibilidad están transformando la forma en que trabajan las empresas a nivel global. La certificación sirve como una base para el cambio y les brinda a las empresas un valor real, con beneficios como:

- Incrementos en la productividad y en la calidad de los cultivos agrícolas y de los productos forestales.
- Mejores condiciones para los trabajadores y relaciones con las comunidades.
- Reducción de los riesgos operativos y sobre la reputación.

- Acceso a mercados y clientes.

2.8.1 Requisitos Sello de Calidad Rainforest

- Principio 1:** Sistema Eficaz de Planeamiento y Gestión.
- Principio 2:** Conservación de la Biodiversidad.
- Principio 3:** Conservación de los Recursos Naturales.
- Principio 4:** Mejores Medios de Vida y Bienestar Humano (Rainforest Alliance, 2017).

2.9 Sello de Calidad Practices



Ilustración 7: Créditos, Daniela Torres

Figura13. Costos Totales Villa Sofía

costos por producción	
COSTO TOTAL DEL PROCESO	\$ 13.942.210
COSTO POR CARGA	\$ 557.688
COSTO POR KILO	\$ 4.462
COSTO POR BULTO	\$ 187.383

Ilustración 6:Elaborado por estudiantes del programa Contaduría Pública, Daniela Torres y Alejandra Sierra

ECOM Agroindustrial Corp. Ltd. es un comerciante global líder en productos básicos y una compañía de gestión de la cadena de suministro sostenible. Como una empresa integrada en el origen que opera en más de 35 de los principales países productores del mundo, ECOM participa en varios mercados de productos agrícolas selectos, pero se centra principalmente en el café, el algodón y el cacao.

La certificación sirve como un lenguaje que permite comunicar valores consistentes a lo largo de la cadena de suministro. ECOM trabaja con todos los estándares de certificación líderes: Utz Certified, Rainforest Alliance Certified, 4C, CAFE Practices, AAA, 4C (ECOM).

2.9.1 Requisitos Sello de Calidad Practices 2

REQUISITO	COSTO	OBSERVACION
Disposicion final de los lixiviados	54,000	se gastan 3 bultos de cal viva para el manejo de los lixiviados
Recoleccion de plasticos empaques de venenos y agroquimicos de la finca	25,000	cobra cada 6 meses la empresa de aseo que va por la basura
¿Como ahorran el agua en cada lavada?	-	con un desmucilador que ahorra 200 litros en cada lavada de cafe
Trampas de grasa	50,000	codos, tubos, una caneca y el dia de un empleado para hacerla
A los empleados hay que cancelarles su salario con prestaciones de edad no deben ser menores de edad	-	se cancela con todas las prestaciones laborales de ley y no pueden trabajar menores de edad
Aseo y limpieza en el proceso de secado	35,000	un empleado que se llama el patiero hace esa labor diaria
No se deben manejar agroquimicos con características amarillo y rojo ¿de cual color o como deben ser? (X LITRO)	35,000	verde es el que no perjudica el medio ambiente
Clasificacion de los residuos (organicos e inorganicos)	-	se culturiza los empleados para que lo hagan en unos recipientes disponibles
Alojamiento de los empleados	-	tienen adecuado 2 cuartos para eso
Elementos de aseo de los empleados	-	el empleado debe tener esos utensilios
Limpieza en el empaque de cafe (sacos), x carga	8,000	el valor de cada costal de fique especial para empacar el cafe
Bodega de insumos	-	hay una bodega disponible para eso
Bodega de herramientas	-	tambien una habitacion de herramientas
Botiquin	50,000	los medicamentos de primera necesidad van en el
Reglamento interno de la finca	-	lo obsequio el sello Practices
Senalizacion de la finca	-	lo obsequio el sello Practices
Dotacion de los empleados al usar los quimicos	110,000	vale la dotacion de un empleado
Equipos de seguridad del empleado	130,000	vale la dotacion de un empleado
TOTAL DEL COSTO POR OBTENER CERTIFICACION	497,000	

Ilustración 8: Información Suministrada por Jorge A. Porras

2.10 Precio de compra café

La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia ofrece a todos los cafeteros la garantía de compra, mediante la publicación de un precio base de mercado que se calcula de acuerdo con la cotización de cierre en la Bolsa de Nueva York del día, la tasa de cambio del día y el diferencial o prima de referencia para el café colombiano.

Precio total por carga de 125 Kg de pergamino seco	820,000
Precio total de pasilla contenida en el pergamino	4,500

Ilustración 9: Precios establecidos por la Federación Nacional de Cafeteros al 05 de Mayo de 2019 (Federacion Nacional de Cafeteros, 2019)

Además de ello la Federación Nacional de Cafeteros maneja otros estándares de incentivos a los cuales les llaman Puntuación De Calidad, el factor de rendimiento en trilla se halla sacando 250 gr de cada bulto de café que lleva el cafetero a la federación con una palita y pasándola a la gramera luego se trilla el café y se pasa por un tamizador, lo que pasa por el tamizador se vuelve a pesar en la gramera y depende del factor de rendimiento se reconoce un inventivo adicional a cada carga de café.

3. RESULTADOS

Figura 14. Utilidad Finca Villa Sofia

	COSTO	VENTA	UTILIDAD
POR CARGA	\$ 557.688	\$ 828.000	\$ 270.312
	\$	\$	\$
POR KILO	4.462	6.624	2.162
	\$	\$	\$
POR BULTO	187.383	278.208	90.825

Ilustración 10: Elaborado por estudiantes del programa Contaduría Pública, Daniela Torres y Alejandra Sierra

El costo del producto por costeo por procesos de una carga de la Finca Cafetera Villa Sofia es de \$557.688, el precio de venta determinado por la Federación Nacional de Cafeteros es de \$828.000 generando una Utilidad de \$270.312

4. CONCLUSIONES

- ✓ Se obtuvo mayor información en la parte de costos en esta finca, debido a que no tenían un soporte en el cual demuestre los costos que tiene cada proceso.
- ✓ Se obtuvo Conocimiento del proceso y cuidado del café debido a la poca idea e información que se tenía respecto al café.

- ✓ Manteniendo la buena calidad de café, se obtiene una mayor utilidad.
- ✓ Los Sellos de Calidad producen una rentabilidad al precio de café ya que los costos para mantener dichos sellos no son altos.

4.1 RECOMENDACIONES

- ✓ Tener mayor optimización de recursos, en lo que respecta a las bolsas para hacer el semillero y el tiempo (MO) que los empleados se gastan en cada proceso.
- ✓ Reducción de luz a la hora de utilizar las maquinas
- ✓ Tener un mejor control de costo en la finca para saber la utilidad que da el café en sus respectivos procesos
- ✓ Mejora en la limpieza donde se encuentra la maquinaria
- ✓ Mantener la calidad del café para que aumente las ventas, por medio de cuidados requeridos evitando las enfermedades como la roya, gorgojo, entre otras que pueden interrumpir la buena producción de café

4.2 PLANES PARA EL TRABAJO FUTURO

Investigar formas de reducción de costos en los procesos sobre todo en la mano de Obra de los Trabajadores.

5. AGRADECIMIENTOS

Loa autores expresan agradecimiento a los propietarios de la Finca Villa Sofía, el Señor Martin Porras y la señora Mireya Herrera quienes nos colaboraron al dejar desarrollar este proyecto en su finca, también el señor Jorge Porras quien fue el encargado de suministrarnos la información para que este proyecto se llevara a cabo; finalmente al Doctor Alfonso Enrique Gualdrón López en el proceso de enseñanza, apoyo y monitoreo de este proceso.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ECOM. (s.f.). ECOM Coffe. Recuperado el 05 de 2019, de <https://www.ecomtrading.com/about-ecom-coffee/>
- Federacion Nacional de Cafeteros. (05 de 05 de 2019). Tabla de Precios de Cafe. Recuperado el 05 de 05 de 2019, de https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/precio_cafe.pdf
- Porras Herrera, J. A. (20 de 03 de 2019). Maquinaria Finca Villa Sofia. (M. A. Sierra Diaz, & K. D. Torres Sierra, Entrevistadores)
- Rainforest Alliance. (07 de 2017). Sello de Calidad. Recuperado el 05 de 2019, de [//www.rainforest-alliance.org/business/wp-content/uploads/2017/11/03_rainforest-alliance-sustainable-agriculture-standard_sp.pdf](http://www.rainforest-alliance.org/business/wp-content/uploads/2017/11/03_rainforest-alliance-sustainable-agriculture-standard_sp.pdf)