

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**CONTADURÍA PÚBLICA**

*Tesis para optar por el grado académico de  
Licenciatura en Contaduría Pública*

**“MODELO DE ACUMULACIÓN DE  
COSTOS DEL PROCESO DE BENEFICIADO  
DE LA CATEGORÍA CAFÉ PRODUCIDO  
POR EL INSTITUTO DEL CAFÉ DE COSTA  
RICA DEL 01 DE ABRIL DE 2019 AL 31 DE  
MARZO DE 2020”**

**ESTUDIANTE:  
RAY DAVID SÁNCHEZ CALVO**

**TUTORA:  
M.Sc. KATTIA VANESSA ZÚÑIGA  
GUTIÉRREZ**

Diciembre, 2020

## DECLARACIÓN JURADA

Yo Ray David Sánchez Calvo, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 4-0206-0041 egresado de la carrera de Contaduría Pública de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Contaduría Pública, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado de la categoría café producido por el Instituto del Café de Costa Rica del 01 de abril de 2019 al 31 de marzo de 2020

\_\_\_\_\_ es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los catorce días del mes de diciembre del año dos mil veinte.

RAY DAVID  
SANCHEZ CALVO  
(FIRMA)

Firmado digitalmente por RAY  
DAVID SANCHEZ CALVO  
(FIRMA)  
Fecha: 2020.12.14 22:15:49  
-08'00'

Firma del estudiante

Cédula: 4-0206-0041

## CARTA DEL TUTOR

Heredia, 14 de diciembre del 2020

Señores  
Comisión de Revisión de Tesis  
Contaduría Pública  
Universidad Hispanoamericana

Estimado señor:

El estudiante **Ray David Sánchez Calvo**, cédula de identidad número **4 0206 0041**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **MODELO DE ACUMULACIÓN DE COSTOS DEL PROCESO DE BENEFICIADO DE LA CATEGORÍA CAFÉ PRODUCIDO POR EL INSTITUTO DEL CAFÉ DE COSTA RICA DEL 01 DE ABRIL DE 2019 AL 31 DE MARZO DE 2020**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en la Carrera de Contaduría Pública.

En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones, recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	<b>10</b>
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	<b>20</b>
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	<b>30</b>
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	<b>20</b>
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	<b>20</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

KATTIA VANESSA  
ZUÑIGA GUTIERREZ  
(FIRMA)

Firmado digitalmente por  
KATTIA VANESSA ZUÑIGA  
GUTIERREZ (FIRMA)  
Fecha: 2020.12.14 10:58:06  
-06'00'

MSc. Kathya Zúñiga Gutiérrez  
Cédula 1-0878-0835  
CPI #36232

**CARTA DE LECTOR**

San José, 08 de enero 2021  
Carrera Contaduría Pública  
Universidad Hispanoamericana

Estimado/a señor/a

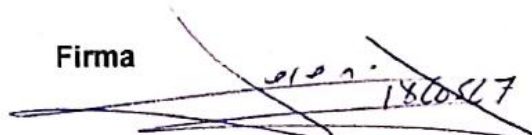
El estudiante **RAY DAVID SÁNCHEZ CALVO**, cédula de identidad **402060041** me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **MODELO DE ACUMULACIÓN DE COSTOS DEL PROCESO DE BENEFICIADO DE LA CATEGORIA CAFÉ PRODUCIDO POR EL INSTITUTO DEL CAFÉ DE COSTA RICA DEL 01 DE ABRIL DE 2019 AL 31 DE MARZO DE 2020**, el cual ha elaborado para obtener su grado de Licenciatura en Contaduría Pública.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y análisis de datos, la consistencia de los datos recopilados, el vínculo entre éstos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atte.

Firma



**Lic. JEREMY EDUARTE ALEMAN**  
Cédula 0108600567

San José, 22 de enero, 2021

Señores

Comisión de Revisión de Tesis

Contaduría Pública

Universidad Hispanoamericana

Leí y corregí el Trabajo Final de Graduación: "Modelo de Acumulación de Costos del Proceso de Beneficiado de la Categoría Café Producido por el Instituto del Café de Costa Rica del 01 de abril de 2019 al 31 de marzo de 2020", elaborado por el estudiante Ray David Sánchez Calvo, cédula 4-0206-0041, para optar al grado académico de Licenciatura en Contaduría Pública.

Corregí el trabajo en aspectos, tales como: construcción de párrafos, vicios del lenguaje que se trasladan a lo escrito, ortografía, puntuación y otros relacionados con el campo filológico, y desde ese punto de vista considero que está listo para ser presentado como Trabajo Final de Graduación, por cuanto cumple con los requisitos establecidos por la Universidad Hispanoamericana.

Atentamente,



M.Sc. Edgar Rojas González

Carné 2443

Teléfono: 88822158

Correo: edgarrojasg27@gmail.com

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)  
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 08 de enero de 2020

Señores:  
Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Ray David Sánchez Calvo con número de identificación 4-0206-0041 autor (a) del trabajo de graduación titulado Modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado de la categoría café producido por el Instituto del Café de Costa Rica del 01 de abril de 2019 al 31 de marzo de 2020

presentado y aprobado en el año 2021 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Contaduría Pública;  (SI) / NO) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

RAY DAVID SANCHEZ CALVO  
(FIRMA)

Firmado digitalmente por  
RAY DAVID SANCHEZ CALVO  
(FIRMA)  
Fecha: 2021.01.08  
20:41:27 -08'00' Cédula 4-0206-0041

Firma y Documento de Identidad

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)  
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y  
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

**Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional**

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.

## **TABLA DE CONTENIDO**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	31
AGRADECIMIENTOS.....	32
RESUMEN.....	33
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>37</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	38
1.1.1 Antecedentes internacionales y nacionales.....	39
1.1.2 Delimitación del problema .....	59
1.1.3 Justificación.....	60
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	62
1.3 OBJETIVOS .....	63
1.3.1 Objetivo general .....	63
1.3.2 Objetivos específicos.....	63
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>64</b>
2.1 CONTEXTO TEÓRICO – CONCEPTUAL.....	65
2.1.1 Contabilidad financiera .....	65
2.1.2 Contabilidad administrativa.....	66
2.1.3 Contabilidad de costos.....	66
2.1.4 Gasto.....	67
2.1.5 Costo.....	67
2.1.5.1 Costo real.....	68
2.1.5.2 Costo presupuestado.....	68
2.1.6 Materiales .....	68

2.1.6.1 Materiales directos.....	68
2.1.6.2 Materiales indirectos.....	68
2.1.7 Mano de obra.....	69
2.1.7.1 Mano de obra calificada .....	69
2.1.7.2 Mano de obra no calificada .....	69
2.1.7.3 Mano de obra directa .....	70
2.1.7.4 Mano de obra indirecta.....	70
2.1.8 Costos indirectos de fabricación.....	70
2.1.8.1 Costos variables.....	71
2.1.8.2 Costos fijos .....	71
2.1.8.3 Costos mixtos .....	71
2.1.8.3.1 Costos semivARIABLES .....	71
2.1.8.3.2 Costos escalonados .....	71
2.1.8.4 Costos primos .....	72
2.1.8.5 Costos de conversión.....	72
2.1.9 Costeo por departamentos .....	72
2.1.9.1 Departamento de producción.....	72
2.1.9.2 Departamento de servicios.....	73
2.1.10 Costos por área funcional .....	73
2.1.10.1 Costos de manufactura.....	73
2.1.10.2 Costos administrativos.....	73
2.1.11 Costos de cierre de planta.....	73
2.1.12 Sistema de costeo por órdenes de trabajo.....	74
2.1.13 Sistema de costeo por procesos .....	74

2.1.14 Unidades rechazadas.....	74
2.1.15 Material de desecho.....	75
2.1.16 Beneficio de café.....	75
2.1.17 Beneficiador.....	75
2.1.18 Café en fruta.....	76
2.1.19 Café pergamino.....	76
2.1.20 Café en oro.....	76
2.1.21 Proceso de beneficiado.....	76
2.1.21.1 Beneficiado húmedo.....	76
2.1.21.1.1 Despulpado.....	77
2.1.21.1.2 Desmucilaginado.....	77
2.1.21.1.3 Lavado.....	77
2.1.21.1.4 Secado mecánico.....	77
2.1.21.1.5 Pelado.....	77
2.1.22 Unidades de medición.....	77
2.1.22.1 Dobles hectolitros (DHL).....	78
2.1.22.2 Fanega.....	78
2.1.23 Maquinaria del beneficio.....	78
2.1.23.1 Angarilla.....	78
2.1.23.2 Tolvas para el café.....	78
2.1.23.3 Despedrador.....	78
2.1.23.4 Escurridor de paletas o desaguador.....	79
2.1.23.5 Elevador.....	79
2.1.23.6 Banda transportadora.....	79

2.1.23.7 Módulo despulpador .....	79
2.1.23.8 Paneles fotovoltaicos o inversores.....	79
2.1.23.9 Módulos de muestras .....	79
2.1.23.10 Máquina Centrífuga.....	80
2.1.23.11 Secadora de café guardiola .....	80
2.1.23.12 Horno bio másico.....	80
2.1.23.13 Secadora de muestras de café .....	80
2.1.23.14 Secadora estática .....	80
2.1.23.15 Pelador industrial o despergaminador .....	80
2.1.23.16 Clasificador.....	80
2.1.23.17 Bodega de almacenamiento de semilla con cámara fría.....	81
2.1.23.18 Silos Capullo .....	81
2.1.23.19 Clasificadora densimétrica .....	81
2.1.23.20 Zaranda de muestras .....	81
2.1.23.21 Balanza .....	81
2.1.23.22 Medidores de humedad.....	81
2.1.24 Variedades de café.....	82
2.1.24.1 Venecia .....	82
2.1.24.2 Caturra .....	82
2.1.24.3 Catuaí.....	82
2.1.24.4 Catigua MG2 .....	83
2.1.25 Períodos de cosechas .....	84
2.1.25.1 Cosecha 2018-2019 .....	84
2.1.25.1 Cosecha 2019-2020 .....	84

2.1.25.1 Cosecha 2020-2021 .....	84
2.1.26 FONECAFE .....	84
2.1.27 FONASCAFE.....	85
2.1.28 Control interno.....	85
2.1.28.1 Ambiente de control .....	86
2.1.28.2 Evaluación de riesgos .....	86
2.1.28.3 Actividades de control .....	87
2.1.28.4 Información y comunicación .....	88
2.1.28.5 Supervisión y seguimiento .....	88
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>90</b>
3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	91
3.2 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN .....	93
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	94
3.4 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO .....	95
3.4.1 Unidad de análisis.....	95
3.4.2 Cuidados éticos para el manejo de la información y el contacto con participantes .....	98
3.4.2.1 Compromisos con el Instituto del Café de Costa Rica .....	100
3.5 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	101
3.5.1 Entrevistas .....	102
3.5.2 Revisión documental .....	103
3.6 VARIABLES O CATEGORÍAS .....	104
3.7 ANÁLISIS DE DATOS.....	108
3.7.1 Análisis de datos cuantitativos .....	108
3.7.2 Análisis de datos cualitativos .....	109

<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....</b>	<b>111</b>
4.1 GENERALIDADES .....	112
4.2 DATOS CUALITATIVOS .....	113
4.2.1 Funcionarios que participan en el proceso de beneficiado del café .....	113
4.2.1.1 Asistente administrativo .....	113
4.2.1.2 Beneficiador.....	113
4.2.1.3 Encargado del café comercial.....	114
4.2.1.4 Encargado de mantenimiento del beneficio.....	114
4.2.1.5 Encargado de muestras de rendimientos de café .....	114
4.2.1.6 Encargado de muestras de café de experimentación .....	114
4.2.1.7 Trabajadores temporales.....	114
4.2.2 Equipo utilizado en el procesamiento del café .....	116
4.2.2.1 Sección de secado.....	117
4.2.2.2 Sección de alistado .....	119
4.2.3 Lista de inventarios de café que administra la Institución.....	120
4.2.3.1 Inventario semilla .....	120
4.2.3.2 Muestras de rendimientos.....	120
4.2.3.3 Muestras de experimentación. ....	120
4.2.3.4 Café de la finca.....	120
4.2.3.5 Café de la Universidad Nacional, Costa Rica.....	120
4.2.3.6 Café para venta de servicios .....	121
4.2.3.7 Inventario de café en la sección control de calidad.....	121
4.2.3.8 Muestras y premuestras de café para exportación .....	121
4.2.3.9 Muestras de café de importación.....	121

4.2.3.10 Cataciones externas .....	121
4.2.4 Esquema de la categoría café producido por el Instituto del Café de Costa Rica, cosecha 2019-2020.....	122
4.2.5 Flujograma general del proceso de beneficiado del café.....	123
4.3 DATOS CUANTITATIVOS .....	124
4.3.1 Cargas patronales.....	124
4.3.2 Salarios pagados .....	124
4.3.3 Depreciación acumulada de los equipos utilizados en el procesamiento del café.....	130
4.3.3.1 Sección de secado.....	130
4.3.3.2 Sección de secado.....	132
4.3.4 Seguro de incendio todo riesgo .....	133
4.3.5 Servicios públicos.....	134
4.3.5.1 Agua .....	134
4.3.5.2 Electricidad.....	137
4.3.6 Otros costos .....	137
4.3.6.1 Control de Calidad de la Semilla Seleccionada.....	137
4.3.6.2 Insumos agrícolas .....	138
4.3.6.3 Pago a FONECAFE y FONASCAFE .....	138
4.3.7 Saldos de inventarios de café .....	138
4.3.7.1 Sección de control de calidad .....	138
4.3.7.2 Sección beneficio.....	140
4.3.7.2.1 Cosecha 2018-2019 .....	140
4.3.7.2.2 Cosecha 2019-2020 .....	141
4.3.7.2.3 Cosecha 2020-2021 .....	174
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>175</b>

5.1 MANO DE OBRA .....	176
5.1.1 Mano de obra directa .....	176
5.1.2 Mano de obra indirecta .....	177
5.1 MATERIALES .....	177
5.2 OTROS COSTOS INDIRECTOS.....	177
5.2.1 Certificación de la Oficina Nacional de Semillas.....	177
5.2.2 Servicio de electricidad .....	177
5.2.2 Servicio de agua.....	178
5.2.3 Depreciación de activos.....	178
5.2.4 Póliza de incendio todo riesgo.....	178
5.2.5 Saldos finales de inventarios de café.....	178
5.2.6 Medición de los costos incurridos por el método del promedio ponderado o prorrateo	179
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>180</b>
6.1 CONCLUSIONES .....	181
6.2 RECOMENDACIONES.....	182
<b>CAPÍTULO VII: PROPUESTA .....</b>	<b>184</b>
7.1 NOMBRE DE LA PROPUESTA .....	185
7.2 UBICACIÓN .....	185
7.3 OBJETIVOS .....	185
7.3.1 Objetivo general .....	185
7.3.2 Objetivos específicos.....	185
7.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y RESPONSABLES.....	186
7.5 PRESUPUESTO NECESARIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN .....	188
7.6 DESARROLLO DE LA PROPUESTA .....	188

7.6.1	Saldos finales por mes .....	188
7.6.1.1	Saldos finales de inventarios de café cosecha 2018-2019 .....	189
7.6.1.2	Saldos finales por mes de inventarios de café cosecha 2019-2020, sección beneficio, categoría café producido.....	190
7.6.1.2.1	Inventario de café de la finca.....	190
7.6.1.2.2	Inventario de café muestras de experimentación.....	197
7.6.1.2.3	Inventario de café semilla seleccionada, Valle Central .....	205
7.6.1.2.4	Inventario de café semilla pergamino rechazo .....	211
7.6.1.2.5	Inventario de café pergamino semilla seleccionada, bodega central.....	216
7.6.1.3	Saldos finales por mes de inventarios de café cosecha 2019-2020, sección beneficio, categoría café comprado.....	240
7.6.1.4	Saldos finales por mes de inventarios de café cosecha 2020-2021 .....	242
7.6.1.5	Saldos finales de inventarios de café, sección control de calidad .....	242
7.6.2	Cálculo de los costos incurridos por el método del prorrateo .....	243
7.6.2.1	Mano de obra .....	243
7.6.2.1.1	Mano de obra directa .....	244
7.6.2.1.2	Mano de obra indirecta .....	255
7.6.2.2	Materiales .....	257
7.6.2.2.1	Materiales indirectos.....	257
7.6.2.3	Otros costos .....	261
7.6.2.3.1	Certificación de la Oficina Nacional de Semillas.....	261
7.6.2.3.2	Servicio de electricidad .....	262
7.6.2.3.3	Servicio de agua.....	263
7.6.2.3.4	Depreciación de activos.....	265
7.6.2.3.5	Póliza de Incendio todo riesgo.....	266

7.6.3 Costo total por inventario de la categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	269
7.6.3.1 Café de la finca .....	269
7.6.3.2 Café muestras de experimentación .....	270
7.6.3.3 Inventario de semilla seleccionada, Regional Valle Central .....	271
7.6.3.4 Inventario de semilla rechazo .....	272
7.6.3.5 Inventario de semilla seleccionada, variedad Venecia .....	273
7.6.3.6 Inventario de semilla seleccionada, variedad Caturra .....	274
7.6.3.7 Inventario de semilla seleccionada, variedad Catuaí.....	275
7.6.3.8 Inventario de semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 .....	276
7.6.3.9 Costo total del proceso de beneficiado de la categoría café producido al 30 de septiembre de 2020, cosecha 2019-2020 .....	277
7.7 BIBLIOGRAFÍA .....	278
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>279</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>283</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Lista de equipos utilizados en el proceso de beneficiado de café, sección secado ..	117
Tabla 2: Lista de equipos utilizados en el proceso de beneficiado de café, sección secado ..	118
Tabla 3: Lista de equipos utilizados en el proceso de beneficiado de café, sección alistado.	119
Tabla 4: Cargas Patronales para el Instituto del Café de Costa Rica .....	124
Tabla 5: Salario mensual del asistente administrativo.....	125
Tabla 6: Salario mensual del beneficiador .....	125
Tabla 7: Salario del encargado de café comercial .....	126

Tabla 8: Salario del encargado de mantenimiento del beneficio.....	126
Tabla 9: Salario del encargado de muestras de café para experimentación .....	127
Tabla 10: Salario del encargado de muestras de rendimientos de café .....	127
Tabla 11: Salario del trabajador temporal 1 .....	128
Tabla 12: Salario del trabajador temporal 2 .....	128
Tabla 13: Salario del trabajador temporal 3 .....	129
Tabla 14: Salario del trabajador temporal 4 .....	129
Tabla 15: Lista de activos fijos y la depreciación acumulada, sección de secado .....	130
Tabla 16: Lista de activos fijos y la depreciación acumulada, sección de secado .....	131
Tabla 17: Listas de activos fijos y la depreciación acumulada, sección de alistado .....	132
Tabla 18: Distribución del seguro de incendio todo riesgo pagado en el año 2019 y 2020...	133
Tabla 19: Amortización del seguro incendio todo riesgo para los años 2019 y 2020.....	134
Tabla 20: Distribución de servicio de agua por unidad, ASADA de San Pedro de Barva de Heredia, paja 42945.....	135
Tabla 21: Distribución de servicio de agua por unidad, canon aprovechamiento de aguas, expediente 14350P.....	136
Tabla 22: Distribución del servicio de electricidad por Unidad, NISE 83166.....	137
Tabla 23: Saldos de inventarios de café de la sección de control de calidad .....	139
Tabla 24: Saldos finales por mes de la sección del beneficio, cosecha 2018-2019 .....	140
Tabla 25: Trazabilidad de café de la finca, cosecha 2019-2020.....	141
Tabla 26: Trazabilidad de café muestras de café experimentación, cosecha 2019-2020.....	142
Tabla 27: Trazabilidad de café muestras de café rendimientos, cosecha 2019-2020.....	143
Tabla 28: Trazabilidad de café de la Universidad Nacional, cosecha 2019-2020.....	144
Tabla 29: Trazabilidad de café Venta de Servicios, cosecha 2019-2020 .....	145

Tabla 30: Trazabilidad de inventario Semilla Seleccionada Valle Central, cosecha 2019-2020 .....	146
Tabla 31: Trazabilidad de café semilla rechazo, cosecha 2019-2020 .....	147
Tabla 32: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Venecia lote No. 1, cosecha 2019-2020.....	148
Tabla 33: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Venecia lote No. 2, cosecha 2019-2020.....	149
Tabla 34: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Caturra lote No. 1, cosecha 2019-2020.....	150
Tabla 35: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catuaí lote No. 1, cosecha 2019-2020.....	151
Tabla 36: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catuaí lote No. 2, cosecha 2019-2020.....	152
Tabla 37: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 1, cosecha 2019-2020 .....	153
Tabla 38: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 5, cosecha 2019-2020 .....	154
Tabla 39: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 10, cosecha 2019-2020 .....	155
Tabla 40: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Obata lote No. 1, cosecha 2019-2020 .....	156
Tabla 41: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Obata lote No. 4, cosecha 2019-2020 .....	157
Tabla 42: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Obata lote No. 3, cosecha 2019-2020 .....	158
Tabla 43: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Obata lote No. 5, cosecha 2019-2020 .....	159
Tabla 44: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Obata lote No. 6, cosecha 2019-2020 .....	160
Tabla 45: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Obata lote No. 7, cosecha 2019-2020 .....	161

Tabla 46: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad CR-95 lote No. 1, cosecha 2019-2020 .....	162
Tabla 47: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad CR-95 lote No. 2, cosecha 2019-2020 .....	163
Tabla 48: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Lote No. 3, cosecha 2019-2020 .....	164
Tabla 49: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad CR-95 lote No. 4, cosecha 2019-2020 .....	165
Tabla 50: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Obata lote No. 2, cosecha 2019-2020 .....	166
Tabla 51: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 2, cosecha 2019-2020 .....	167
Tabla 52: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 3, cosecha 2019-2020 .....	168
Tabla 53: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 4, cosecha 2019-2020 .....	169
Tabla 54: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 6, cosecha 2019-2020 .....	170
Tabla 55: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 7, cosecha 2019-2020 .....	171
Tabla 56: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 8, cosecha 2019-2020 .....	172
Tabla 57: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 9, cosecha 2019-2020 .....	173
Tabla 58: Saldos finales de inventarios de café por mes de la sección del beneficio, cosecha 2020-2021 .....	174
Tabla 59: Detalle de actividades propuesto para la implementación del modelo de acumulación de costos .....	186
Tabla 60: Saldos finales por mes de la sección del beneficio, cosecha 2018-2019 .....	189
Tabla 61: Saldo final de agosto 2019, café de la finca, cosecha 2019-2020 .....	190

Tabla 62: Saldo final de septiembre 2019, café de la finca, cosecha 2019-2020.....	190
Tabla 63: Saldo final de octubre 2019, café de la finca, cosecha 2019-2020 .....	191
Tabla 64: Saldo final de noviembre 2019, café de la finca, cosecha 2019-2020 .....	191
Tabla 65: Saldo final de diciembre 2019, café de la finca, cosecha 2019-2020 .....	192
Tabla 66: Saldo final de enero 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020.....	192
Tabla 67: Saldo final de febrero 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020.....	193
Tabla 68: Saldo final de marzo 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020 .....	193
Tabla 69: Saldo final de abril 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020 .....	194
Tabla 70: Saldo final de mayo 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020.....	194
Tabla 71: Saldo final de junio 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020 .....	195
Tabla 72: Saldo final de julio 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020 .....	195
Tabla 73: Saldo final de agosto 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020 .....	196
Tabla 74: Saldo final de septiembre 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020.....	196
Tabla 75: Saldo final de octubre 2019, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020 .....	197
Tabla 76: Saldo final de noviembre 2019, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020 .....	197
Tabla 77: Saldo final de diciembre 2019, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020 .....	198
Tabla 78: Saldo final de enero 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020 .....	198
Tabla 79: Saldo final de febrero 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020 .....	199
Tabla 80: Saldo final de marzo 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020 .....	199
Tabla 81: Saldo final de abril 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020	200

Tabla 82: Saldo final de mayo 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020 .....	200
Tabla 83: Saldo final de junio 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020 .....	201
Tabla 84: Saldo final de julio 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020	202
Tabla 85: Saldo final de agosto 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020 .....	203
Tabla 86: Saldo final de septiembre 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020 .....	204
Tabla 87: Saldo final de febrero 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020 .....	205
Tabla 88: Saldo final de marzo 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020 .....	205
Tabla 89: Saldo final de abril 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020 .....	206
Tabla 90: Saldo final de mayo 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020 .....	206
Tabla 91: Saldo final de junio 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020 .....	207
Tabla 92: Saldo final de julio 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020 .....	208
Tabla 93: Saldo final de agosto 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020 .....	209
Tabla 94: Saldo final de septiembre 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020 .....	210
Tabla 95: Saldo final de diciembre 2019, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020 .....	211
Tabla 96: Saldo final de enero 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020 .	211
Tabla 97: Saldo final de febrero 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020 .....	212

Tabla 98: Saldo final de marzo 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020	212
Tabla 99: Saldo final de abril 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020...	213
Tabla 100: Saldo final de mayo 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020	213
Tabla 101: Saldo final de junio 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020	214
Tabla 102: Saldo final de julio 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020.	214
Tabla 103: Saldo final de agosto 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020 .....	215
Tabla 104: Saldo final de septiembre 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019- 2020 .....	215
Tabla 105: Saldo final de diciembre 2019, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	216
Tabla 106: Saldo final de enero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	216
Tabla 107: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	217
Tabla 108: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	217
Tabla 109: Saldo final de abril 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	218
Tabla 110: Saldo final de enero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	218
Tabla 111: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	219
Tabla 112: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	219
Tabla 113: Saldo final de abril 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	219
Tabla 114: Saldo final de mayo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	220

Tabla 115: Saldo final de junio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	220
Tabla 116: Saldo final de julio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	221
Tabla 117: Saldo final de agosto 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	221
Tabla 118: Saldo final de septiembre 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	222
Tabla 119: Saldo final de diciembre 2019, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	222
Tabla 120: Saldo final de enero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	223
Tabla 121: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	223
Tabla 122: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	224
Tabla 123: Saldo final de abril 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	224
Tabla 124: Saldo final de mayo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	225
Tabla 125: Saldo final de junio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	225
Tabla 126: Saldo final de julio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	226
Tabla 127: Saldo final de agosto 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	226
Tabla 128: Saldo final de septiembre 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	227
Tabla 129: Saldo final de diciembre 2019, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	227

Tabla 130: Saldo final de enero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	228
Tabla 131: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	228
Tabla 132: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	229
Tabla 133: Saldo final de abril 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	229
Tabla 134: Saldo final de mayo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	230
Tabla 135: Saldo final de junio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	230
Tabla 136: Saldo final de julio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	231
Tabla 137: Saldo final de agosto 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	231
Tabla 138: Saldo final de septiembre 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	232
Tabla 139: Saldo final de enero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	232
Tabla 140: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	233
Tabla 141: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	233
Tabla 142: Saldo final de abril 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	234
Tabla 143: Saldo final de mayo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	234
Tabla 144: Saldo final de junio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	235

Tabla 145: Saldo final de julio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	235
Tabla 146: Saldo final de agosto 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	236
Tabla 147: Saldo final de septiembre 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 02, cosecha 2019-2020 .....	236
Tabla 148: Saldo final de enero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	237
Tabla 149: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	237
Tabla 150: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 01, cosecha 2019-2020 .....	238
Tabla 151: Saldo final de enero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 05, cosecha 2019-2020 .....	238
Tabla 152: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 05, cosecha 2019-2020 .....	239
Tabla 153: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 05, cosecha 2019-2020 .....	239
Tabla 154: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 10, cosecha 2019-2020 .....	240
Tabla 155: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 10, cosecha 2019-2020 .....	240
Tabla 156: Saldo final por mes, café pergamino semilla seleccionada, categoría café comprado, cosecha 2019-2020 .....	241
Tabla 157: Saldo final por mes, otros inventarios de café, categoría café comprado, cosecha 2019-2020.....	241
Tabla 158: Saldo final por mes de inventarios de café, cosecha 2020-2021 .....	242
Tabla 159: Saldo final por mes, inventarios finales de café por mes, sección de control de calidad.....	243
Tabla 160: Factores de distribución para el cálculo de la mano de obra indirecta.....	244

Tabla 161: Distribución del salario devengado por el beneficiador, categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	245
Tabla 162: Distribución del salario devengado por el encargado de mantenimiento, categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	246
Tabla 163: Distribución del salario devengado por el trabajador temporal 01, categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	247
Tabla 164: Distribución del salario devengado por el trabajador temporal 02, categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	248
Tabla 165: Distribución del salario devengado por el trabajador temporal 03, categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	249
Tabla 166: Distribución del salario devengado por el trabajador temporal 04, categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	250
Tabla 167: Factores de distribución para el cálculo de la mano de obra indirecta, encargado de café comercial.....	251
Tabla 168: Distribución del salario devengado por el encargado de café comercial, categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	252
Tabla 169: Factores de distribución para el cálculo de la mano de obra indirecta, encargado de muestras de experimentación.....	253
Tabla 170: Distribución del salario devengado por el encargado de muestras de experimentación, categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	254
Tabla 171: Distribución del salario devengado por el asistente administrativo, categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	256
Tabla 172: Factores de distribución para costo de los sacos, cosecha 2019-2020 .....	258
Tabla 173: Distribución del valor total de los sacos entre los inventarios, categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	259
Tabla 174: Factores de distribución para el costo del detia gas, cosecha 2019-2020 .....	260
Tabla 175: Distribución del valor total del detia gas entre los inventarios de semilla seleccionada, categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	261
Tabla 176: Distribución del valor total de la certificación de la Oficina Nacional de Semillas para los inventarios de semilla seleccionada, categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	262

Tabla 177: Distribución del costo total del servicio de electricidad, categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	263
Tabla 178: Distribución del costo total del servicio de agua del ASADA, categoría café producido, cosecha 2019-2020 .....	264
Tabla 179: Distribución del costo total del servicio de canon aprovechamiento de aguas, categoría café producido, cosecha 2019-2020.....	265
Tabla 180: Distribución del costo total de la depreciación acumulada de los activos del beneficio, categoría café producido, cosecha 2019-2020.....	266
Tabla 181: Factores de distribución para el costo del seguro.....	267
Tabla 182: Distribución del costo del seguro, categoría café producido, cosecha 2019-2020.....	268
Tabla 183: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario café de la finca, cosecha 2019-2020.....	269
Tabla 184: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020 .....	270
Tabla 185: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario semilla seleccionada, Regional Valle Central, cosecha 2019-2020 .....	271
Tabla 186: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario semilla rechazo, cosecha 2019-2020 .....	272
Tabla 187: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario semilla seleccionada, variedad Venecia, cosecha 2019-2020 .....	273
Tabla 188: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario semilla seleccionada, variedad Caturra, cosecha 2019-2020 .....	274
Tabla 189: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario semilla seleccionada, variedad Catuaí, cosecha 2019-2020.....	275
Tabla 190: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario semilla seleccionada, variedad Catigua MG2, cosecha 2019-2020.....	276

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Esquema de la categoría café producido por el Instituto del Café de Costa Rica.	122
Imagen 2: Flujo del proceso general de beneficiado de la semilla.....	123
Imagen 3: Costo total del proceso de beneficiado de la categoría café producido, cosecha 2019-2020.....	277

## DEDICATORIA

Quiero dedicar este proyecto de investigación a Dios por permitirme alcanzar una de mis más grandes metas, por los triunfos y los momentos difíciles que me han formado como profesional y como persona. Gracias a Él he mantenido la perseverancia para cumplir todos los objetivos que me he propuesto día con día porque me ha entregado las fuerzas necesarias para seguir adelante sin darme por vencido a pesar de las circunstancias.

A mis hermanos, que me han apoyado incondicionalmente durante todo este proceso y me animaron para continuar hasta el final porque creyeron en mi esfuerzo. Ellos son pilares fundamentales, su tenacidad y lucha los convierte en el gran ejemplo por seguir.

A mis profesores, por el tiempo, el apoyo y la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional y a todas aquellas demás personas que conocí y que me brindaron su ayuda durante el transcurso de mi carrera en la universidad.

A una persona muy especial, que ha estado a mi lado y que me ha brindado todo su apoyo para poder culminar esta investigación y seguir adelante con motivación, con el fin de alcanzar mis metas propuestas.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios, por acompañarme y guiarme a lo largo del desarrollo de mi carrera, por mantenerme fuerte y con sabiduría durante todo este proceso y darme la oportunidad de poder concluir este trabajo de investigación.

Le doy gracias a mis hermanos, por el apoyo brindado en todo momento, por los valores que me han enseñado, por la motivación para seguir adelante con mis estudios y por la confianza que han depositado en mi en el cumplimiento de mis objetivos personales.

Agradezco a los funcionarios del Instituto del Café de Costa Rica, que me brindaron toda la colaboración y que, por su profesionalismo y dedicación, se logró la culminación de este trabajo.

Le doy gracias a mi tutora, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad, conocimiento científico y su ayuda como guía en el desarrollo de esta tesis.

## RESUMEN

El Instituto del Café de Costa Rica es una entidad que tiene más de 70 años de existir y se encarga de fomentar y regular la actividad cafetalera en el país, a través de servicios que permiten apoyar a los productores, beneficiadores, torrefactores y exportadores del grano de oro.

La Institución no cuenta con un sistema de control de la producción que permita medir razonablemente los costos incurridos en el proceso de beneficiado, y es por esta razón que surge la propuesta para exponer una metodología que permita determinar y rendir cuentas sobre los costos incurridos en una cosecha específica. Para este caso se utilizará la cosecha 2019-2020.

El presente estudio propone procesos que fomentan el desarrollo de un sistema que permita controlar y capitalizar los costos que se van generando durante los procesos de beneficiado del café, con el fin de educar sobre las mejores prácticas que garanticen el buen desempeño de las operaciones para el alcance de los objetivos institucionales, además, fortalecer el control interno en general.

Para cumplir con el objetivo general de la investigación, el cual es construir el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado de la categoría café producido por el Instituto del Café de Costa Rica en la cosecha correspondiente al período del 01 de abril de 2019 al 31 de marzo de 2020, se propone una metodología de medición de costos por el método de prorrateo con base en los saldos finales por mes de los inventarios de la categoría café producido. Los resultados obtenidos a través de las entrevistas semiestructuradas y la revisión documental reflejan la necesidad de implementar esta metodología para la liquidación de los costos de las futuras cosechas.

Se recomienda al Instituto del Café de Costa Rica, analizar la presente propuesta para establecer nuevos lineamientos de control interno en el proceso de beneficiado que permitan fortalecer los planes estratégicos institucionales y mejorar la eficiencia de las operaciones de industrialización del café.

**Palabras claves:** Costos de proceso de beneficiado de café, Contabilidad, prorrateo, control interno.

## **ABSTRACT**

The Instituto del Café de Costa Rica is an entity that has existed for more than 70 years and oversees promoting and regulating the coffee activity in the country, through services that allow supporting producers, processors, roasters and exporters of the grain of gold.

The Institution does not have a production control system that allows to reasonably measure the costs incurred in the beneficiation process, and it is for this reason that the proposal arises to expose a methodology that allows determining and accounting for the costs incurred in a specific harvest. For this case, the 2019-2020 harvest will be used.

This study proposes processes that promote the development of a system that allows controlling and capitalizing the costs that are generated during the coffee processing processes, in order to educate on the best practices that guarantee the good performance of operations for the achievement of institutional objectives, in addition, strengthening internal control in general.

To meet the general objective of the research, which is to build the cost accumulation model of the beneficiation process of the coffee category produced by the Coffee Institute of Costa Rica in the harvest corresponding to the period from April 1, 2019 to March 31, 2020, a cost measurement methodology is proposed using the apportionment method based on the final balances per month of the inventories of the coffee category produced. The results obtained through the semi-structured interviews and the documentary review reflect the need to implement this methodology for the settlement of the costs of future harvests.

It is recommended that the Coffee Institute of Costa Rica analyze this proposal to establish new internal control guidelines in the beneficiation process that allow strengthening institutional strategic plans and improving the efficiency of coffee industrialization operations.

**Keywords:** Coffee processing costs, Accounting, apportionment, internal control.

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Al mes de abril de 2020 el valor del café se establece utilizando el precio de liquidación final para el beneficio del Instituto del Café de Costa Rica publicado en noviembre de 2019 en la página web oficial. Este valor se mantiene constante aplicando la regla de tres debido a variaciones generadas por pérdida o aumento de peso causado por cambios en el porcentaje de humedad o en la transformación de café fruta a café pergamino y de café pergamino a café oro, también llamado café verde, hasta salir del inventario independientemente del destino.

Es importante destacar que la revaluación de los inventarios se realiza con base en el nuevo precio de liquidación final para el Instituto del Café de Costa Rica, publicado en noviembre de cada año de la cosecha que ha finalizado, por lo que el producto no presenta acumulación de costos en la contabilidad debido al procesamiento en el beneficio. Debido a la ausencia del sistema de control de costos, surge la necesidad de realizar el presente estudio y así brindar una propuesta que facilite la medición de estos.

### **1.1.1 Antecedentes internacionales y nacionales**

En el trabajo llamado “*Diseño de un sistema de costos para las exportaciones de piña, de Fruta Costa Rica, en Heredia, el primer trimestre del 2015*” elaborado por Verónica Artavia Castro y Brayan Ramírez Benavides (2015), de la Universidad Hispanoamericana (Costa Rica), los autores realizaron una propuesta que ayudó a determinar el costo de maquilar y empacar piñas en la planeación y el control sistemático de los costos de cada exportación utilizando la mejor metodología.

La investigación fue de tipo cuantitativa porque recolectó y analizó datos que permitieron conocer y medir los siguientes sistemas de costos propuestos:

- Sistema por órdenes de producción.
- Sistema de costos estándar.

A través de esta metodología se logró una solución al problema porque desde el inicio se buscaba cuantificar, reportar y medir la información de las exportaciones de la empresa que fueron objeto de estudio.

La tesis se llevó a cabo mediante una metodología de tipo exploratoria para generar conciencia en la empresa debido a que no aplicaba una correcta distribución de los costos a las exportaciones y se esperaba generar un beneficio económico considerable a la entidad a través del sistema de costeo que mejor se adaptara a sus necesidades.

La muestra de la investigación fue de 27 órdenes de producción con un total de 58 contenedores que se exportaron a España, Italia, Holanda, Inglaterra, Noruega, Alemania, Rusia y Portugal, durante la semana 11 del año 2015. Esta fue de tipo no probabilística porque se excluyeron otros tipos de piña y las exportaciones a otras regiones de Europa. Las técnicas utilizadas para la

recolección de la información fueron: observación directa, revisión de documentos y entrevistas estructuradas.

En el análisis de los resultados los autores realizaron un estudio sobre el historial de exportación de la semana 42 a la 52 del 2014, luego se seleccionaron las 27 órdenes de exportación detallando la cantidad de cajas de cada una y el promedio de estas por contenedor. Se definió un control de la materia prima directa e indirecta por orden de compra, posteriormente se realizó un conteo de las horas de mano de obra directa e indirecta y su costo, además, el detalle de los costos indirectos de fabricación como servicios públicos, depreciación de activos, impuestos aduanales, empaques, entre otros procesos incurridos en la producción y exportación de piña.

Los autores concluyeron que en la empresa existía una falta de capacitación a los empleados de la planta, de auxiliares que brindaran soporte en el proceso de costeo de las exportaciones, además que se habían mantenido los mismos proveedores durante períodos muy largos, no tenían una jerarquía de puestos definida, existía un mal manejo de la clasificación de la materia prima directa e indirecta y se carecía de una comparación entre el costo real y el costo estandarizado o promediado.

Se recomendó definir nuevos puestos para que fueran cubiertos por personal altamente calificado, además de contadores de costos que velaran por el cumplimiento de las mejores prácticas en esa disciplina. También recomendó implementar planes de capacitación para los empleados que se relacionaban de forma directa e indirectamente con el proceso del costo de las exportaciones, solicitó ampliar la cartera de proveedores y una reorganización de la planilla por empleados administrativos y operativos.

En el trabajo de investigación llamado “*Diseño de una estructura de contabilidad de costos para la compañía Alternativas de Embalajes Key A S.A.*” realizado por Pintrely Reyes Gómez (2017), de la Universidad Hispanoamericana (Costa Rica), el objetivo fue que la compañía pudiera tomar en cuenta los elementos que componen el costo de productos de embalaje ya que se volvió necesario debido a la apertura comercial y la amenaza en el mercado local de pequeñas empresas que se dedicaban a la venta de productos similares, la escasez y el alza de precios del papel en los mercados internacionales y el control de los costos en forma correcta y oportuna, a fin de medir la eficiencia y la eficacia en la producción.

El diseño de la investigación fue de tipo exploratoria y descriptiva dado que describió las variables y la situación en que se encontraba la empresa en relación con el tema de costos de producción. El método que utilizó el autor para la recolección de datos es la entrevista no estructurada con los propietarios de la empresa, la observación no participativa, análisis de indicadores financieros, revisión de documentos y cuestionarios. En cuanto a la selección de la población y la muestra se tomó en cuenta el jefe de bodegas, la gerencia administrativa y la gerencia general ya que son los que conocían el proceso de costeo de la empresa, los operarios no fueron considerados.

En la sección del análisis de los resultados el autor expuso una revisión sobre el margen de la utilidad neta y la composición de inventario a través de gráficos estadísticos, específicamente entre los años 2014 y 2016 para observar el comportamiento de las partidas necesarias para el sistema de costeo propuesto. Realizó un histograma mostrando el consumo de materiales, mano de obra y gastos de fabricación de los períodos 2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016 para medir su consumo e impacto en la utilidad de cada período. Posteriormente, realizó un análisis sobre la rotación del inventario en los mismos períodos que se mencionaron anteriormente para medir

el movimiento y su obsolescencia en bodega, además, aplicó un cuestionario para conocer el control interno y contable que poseía la empresa en su momento.

Luego del estudio se propuso un análisis sobre las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la compañía, se estableció un diagrama de bloques por procesos de forma secuencial y adicional se detalló cada uno para comprender mejor el panorama sobre la forma en la que trabajaba la empresa, se enlistó cada uno de los insumos clasificándolos en materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación y se diseñó un sistema de control interno estandarizando procedimientos de solicitud de bodega, órdenes de compra, egresos y devoluciones de materiales, requisiciones de materiales y una estructura para la contabilización de los materiales consumidos e inventarios.

En cuanto al control del recurso humano diseñó un sistema de control interno para los registros del personal, tarjetas de entradas y salidas, tiempos de horas extra y una estructura para contabilizar la planilla, cargas sociales obreras y patronales.

El autor concluyó, en relación con el control interno y contable, que la compañía no tenía un contador fijo para el registro de las transacciones, le faltaba un sistema que le permitiera llevar una trazabilidad de los costos incurridos en la producción, faltaba una metodología de control por órdenes de trabajo ya que no se realizaban tomas físicas periódicas, faltaba un análisis a los estados financieros para medir el comportamiento de sus inventarios, no existían manuales de procedimiento para la estandarización de las operaciones, faltaba un contrato de seguro en la mercadería y no se tenía una estructura organizativa adecuada para la correcta delegación de funciones.

El autor recomendó la contratación de un contador de costos para ordenar la contabilidad de esta área, la adquisición de un sistema de costos, la creación de manuales de procedimientos que permitieran llevar un mejor control de la auditoría de los procesos, tomas físicas de forma periódica, poner en práctica las razones financieras para la medición del comportamiento los inventarios y proyectar con base en diferentes escenarios, y la adquisición de un seguro para el respaldo de la mercadería.

En el trabajo de investigación llamado *“Propuesta de un sistema de costos adecuado para la Compañía Agrícola Rimadota, en su proceso de elaboración de tamarindo para el año 2016”* realizado por Shirley Rivera Sánchez (2016), de la Universidad Hispanoamericana (Costa Rica), la autora buscó implementar un sistema de costos para el procesamiento del tamarindo tomando en cuenta el crecimiento del producto para así poder adquirir una solidez económica y un control efectivo de los costos de producción. Utilizó información que ayudó a determinar el costo unitario tomado elementos como la mano de obra, materiales y los costos indirectos de fabricación para maximizar los beneficios en relación con los recursos disponibles y para la toma de decisiones por parte del Gobierno de la Compañía.

Parte de la problemática que presentaba Compañía Agrícola Rimadota era que se determinaba con poca exactitud el costo real de la producción de tamarindo por lo que al momento de tomar una decisión no se contaba con la información real y esto provocaba riesgos que podrían generar pérdidas significativas. Según la autora la necesidad de implementar un sistema de costos era fundamental para ejecutar acciones correctivas que favorecían la planeación, el control y la toma de decisiones.

El estudio realizado en el trabajo fue de enfoque cuantitativo porque recolectó datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico y así identificar el sistema

de costos más adecuado para la compañía logrando cumplir con los objetivos y resultados que ayudaran a generar un valor agregado. Por otro lado, se utilizó el enfoque cualitativo por la utilización de entrevistas abiertas y observación.

En el trabajo de Shirley Rivera Sánchez se utilizó como población para la recolección de la información 12 empleados de la compañía de la cual se tomó una muestra de 7 de ellos. Las fuentes primarias de información fueron opiniones de las personas expertas en las diferentes actividades del proceso productivo, información contable generada por la empresa, artículos periodísticos, páginas de Internet, reportes y tesis sobre costos de producción. Como fuente secundaria se consultó en la bibliografía de Hernández et al., (2003).

En el análisis de resultados el autor confirma la necesidad de capacitación para todo el personal que participa en el proceso del tratamiento del tamarindo, además de la implementación de una contabilidad de costos robusta. Esta información se comprobó por medio de una serie de preguntas al personal. En la propuesta, el autor solicitó la implementación de un cronograma de actividades con sus responsables, un control presupuestal para el proceso de compras con su correspondiente manual de procedimiento, un control de entradas y devoluciones de inventario, establecer flujogramas de los procesos, contratación de personal capacitado y varios controles para el consumo de material y ventas del producto terminado, además de un sistema integrado de contabilidad que permitiera la integración entre módulos.

El autor concluyó que el sistema de acumulación de costos que mejor se adaptaba para la empresa era por procesos ya que los productos se manufacturaban mediante técnicas de producción masiva o procesamiento por fases. Cuando era por procesos se separaban por mano de obra directa, materiales directos y costos indirectos de fabricación y gracias a esta metodología era más fácil determinar los costos de cada producto.

El autor determinó que existieron debilidades en el control de la entrega de bolsas y etiquetas para el empaque de los productos ya que surgían pérdidas de estos materiales. Se requerían más controles, registros y reportes que pudieran generarse regularmente y en el momento que fuesen requeridos para la toma de decisiones oportunas y de acuerdo con la situación financiera de la compañía.

Otra de las conclusiones del autor es que existía una falta de conocimientos contables, de aspectos de planeación, organización, control y de toma de decisiones en la gestión de la entidad, ya que se habían incurrido en errores registrando gastos por compras de materiales y suministros que no eran propios de la naturaleza del negocio, entre otros tipos de transacciones. También faltaba un seguro de riesgos del trabajo para los colaboradores, faltaba un sistema para automatizar y estandarizar procesos operativos y se tenía maquinaria en desuso por falta de conocimiento del personal para operarla.

El autor recomendó utilizar un sistema de acumulación de costos por procesos, automatizar y estandarizar procesos para mejorar la eficiencia de las operaciones, llevar un orden más controlado de los tipos de costos que incurrieran en el procesamiento del tamarindo y así evitar pérdidas de insumos y materias primas, solicitó más participación de los colaboradores de la administración para establecer una estrategia en el control eficiente de los costos asociados al producto estudiado, solicitó la adquisición de un sistema contable que integrara módulos de planilla, contabilidad, bancos, compras, inventario, cuentas por cobrar y cuentas por pagar.

En el área del recurso humano se recomendó establecer un plan de inducción para los colaboradores recién contratados, capacitaciones a los encargados del área de finanzas en temas como Normas Internacionales de Información Financiera para las PYMES, contabilidad de costos, control interno, temas estadísticos, entre otros. Recomendó la adquisición de un seguro de riesgos del

trabajo para todos los empleados de la empresa y la reparación de la maquinaria que estaba en desuso, así como la contratación de un especialista que llevara a cabo una capacitación sobre su uso.

En el trabajo de investigación llamado “*Diseño de un sistema de costos de la Envasadora XXX S.A., en la producción de sifones con agua en el período de enero a abril del 2015*” realizado por Jean Paúl Céspedes Marín (2015), de la Universidad Hispanoamericana (Costa Rica), el autor propuso desarrollar un sistema para conocer los costos de producir sifones de 20 litros de agua porque la empresa desconocía el valor de generación de la producción y estaba incapacitada de fijar su precio, por lo que se había determinado como política para el establecimiento del valor de comercialización el promedio del existente en el mercado y no se podía determinar una pérdida o ganancia en cada mes. El autor buscó analizar los componentes teóricos y prácticos para poder recopilar la información necesaria y establecer el costo de producción de un sifón de agua pura de 20 litros con el apoyo de los sistemas diseñados para controlar operativamente los procedimientos administrativos llevados a cabo por cada función, eficiencia de los trabajadores y la optimización del uso de los recursos de la empresa.

El trabajo tuvo un enfoque de tipo cuantitativo debido a la medición realizada sobre las condiciones de los costos en la empresa por medio de encuestas de conocimientos a los encargados de la producción y a la administración para conocer los requerimientos de información del proceso productivo. Las fuentes primarias de la investigación fueron 6 empleados administrativos y de 8 empleados de planta relacionados directamente con el control de las operaciones de la producción, las fuentes secundarias fueron profesionales en contabilidad externos a la compañía brindando información a través de cuestionarios, en cuanto

a las técnicas de recolección de información se utilizó la observación, la entrevista y las encuestas a los funcionarios mencionados.

Los resultados en general de la investigación permitieron conocer, utilizando las técnicas mencionadas anteriormente, que existe una falta de delegación o asignación de funciones fijas a los empleados, cualquier colaborador puede hacer todo tipo de funciones y esto se debe a que la empresa es pequeña, se evidenció que no existían normas y procedimientos establecidos para las áreas de administración y la producción, además de la falta de archivos que respaldaran las transacciones diarias. El contador es externo a la empresa, por lo que era contratado bajo la modalidad de servicios profesionales, faltaba documentación esencial para la trazabilidad de los inventarios como órdenes de compra, requisiciones, hojas de costos y nómina de producción, existía una falta del conocimiento teórico sobre contabilidad de costos para poder clasificar los materiales, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación lo que provocaba una incorrecta toma de decisiones relacionadas con la reducción de costos de producción, reducción de gastos administrativos y el mismo proceso de fijación de precios.

En las conclusiones el autor logró la implementación de un sistema de costos en la producción de sifones con agua, que permitiera que el sistema de contabilidad generara información de forma oportuna y confiable para determinar los costos de producción, aunque aún no se tenían normas y procedimientos para el proceso administrativo y productivo. También se logró determinar que la técnica de costo más apropiada era la de costos por órdenes de producción, la capacitación a los empleados generaría un beneficio en la eficiencia de la producción y se logró la aplicación de formularios para el control y registro que respaldaran los costos de producción de los cuales la empresa carecía.

El autor recomendó a la empresa adoptar un sistema de contabilidad de costos de producción por órdenes específicas que permitiera establecer el precio de venta y que le facilitara la identificación de los gastos administrativos y de ventas, la contratación de un contador especialista en esta área, diseñar formularios para el control y registro de los costos de producción, documentar y estandarizar procesos para controlar los costos diariamente.

En el trabajo de investigación llamado *“El sistema de costeo estándar como herramienta para mejorar la gestión de la empresa Nutrivida, según las características de su proceso productivo a finales del año 2016”* realizado por Ariel Portuguez Espinoza (2017), de la Universidad Hispanoamericana (Costa Rica), el autor propuso a la empresa el uso del método de costeo estándar debido a que ayudaría a mantener un mayor control y reducción de los costos en todas las unidades de producción ya que la información que presentaba en ese momento no concordaba con la realidad de la compañía, por lo tanto, la toma de decisiones no se realizaba de forma precisa. En este trabajo el autor pretendía dar un aporte para que FIFCO, que es la casa matriz de Nutrivida, determinara de manera correcta los costos de cada una de las unidades de sus productos y la Gerencia General pudiera compararlos con los estándares en uso al final del año 2016 calculando las variaciones para propósito de análisis en la planeación, control y toma de decisiones.

El tipo de investigación es aplicada según el autor ya que existía el interés del rediseño del sistema de costos de la empresa Nutrivida para poder determinarlos de manera eficaz y sencilla y para lograr esto se tuvo que conocer las principales actividades y procesos empleados por la compañía. Adicional a esto se revisó y evaluó la documentación utilizada en el proceso productivo para poder visualizar una posible modificación para mejorar la eficiencia en los sistemas de información.

En relación con las técnicas de recolección de información, se utilizó entrevistas a empleados administrativos y operativos, los cuales fueron las fuentes primarias y que se relacionaban directamente con el proceso de producción, además de consultas bibliográficas como fuentes secundarias listadas en el documento original. La muestra fue de tipo no probabilística la cual era la información obtenida en las entrevistas a los colaboradores.

En el análisis de los resultados se listó una serie de productos, entre ellos cereales, bebidas, sopas, consomé y mezcla para refrescos, con el fin de analizar sus cantidades producidas para el período 2016. Posteriormente, presentó una lista de materiales directos utilizados para la producción del consomé indicando porcentajes, también señaló los procesos de compra de materiales, recepción y registro de materia prima directa, requerimiento de la materia directa, registro auxiliar de materiales directos, la contabilización de los materiales en general, la clasificación de los costos en mano de obra con su contabilización y los costos indirectos de fabricación para conocer la forma de operar de la compañía.

El autor concluyó que el sistema de costeo que utilizaba la empresa imposibilitaba la determinación y el análisis de variaciones derivadas de comprar cifras predeterminadas con los datos reales de los tres elementos del costo para calcular el costo total por unidad producida, además, la compañía no poseía las condiciones necesarias para que el contador llevara un control en donde se especificara las horas y los empleados que tenían a cargo labores indirectas en el proceso productivo. Otra de las conclusiones del autor es que la empresa carecía de un registro de las mermas del inventario y una falta de capacitación al personal operativo en temas contables, por último, estableció que el modelo de costos estándar era ideal para esta empresa ya que se convertía en una herramienta de gestión para apoyar la planeación, el control y la toma de decisiones.

El responsable de la investigación recomendó implementar un sistema de control de costos estándar para sustituir la actual metodología que venía ejecutando la empresa, establecer un control más detallado de la cantidad de horas y los costos de la mano de obra directa e indirecta, establecer un sistema de control de las mermas que se presentaban en el inventario en proceso y mejorar los registros en general utilizando técnicas propias de la contabilidad de costos para poder controlar de una forma correcta los inventarios y la producción.

En el trabajo de investigación llamado “*Implementación de un modelo de contabilidad de costos por procesos para Sinchi Carrasco Asociados Compañía Limitada Productora de Materiales para la Construcción, período 2011*” realizado por Sandra Leonila Quituisaca Pesantez y Fabián Isidro Calderón Sigüenza (2011), de la Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador), los autores propusieron para la empresa un sistema de costos que ayudara a mejorar la eficiencia en la trazabilidad de la producción y de los inventarios ya que en ocasiones éstos habían sido calculados basándose en la competencia, siendo este uno de los factores críticos porque representaban un punto de partida para la toma de decisiones.

La actividad lucrativa de la compañía era fabricar, comercializar, comprar, vender, distribuir y exportar tejas y ladrillos en todo el territorio nacional e internacional por lo que la implementación de un sistema de costos robusto era necesario para optimizar las operaciones y la toma de decisiones ya que mejoran la calidad de los productos, reducía los costos y permitía la correcta aplicación de estrategias de competitividad en el mercado.

Las técnicas de recolección utilizadas por los autores fueron análisis e interpretación de documentos proporcionados por la compañía en los cuales realizaron una interpretación detallando que las compras de las materias primas como la arcilla se adquirían no siempre con un documento válido para las respectivas declaraciones de impuestos como el IVA y se verificó

que mantenían un inventario alto de este material, pero que no se encontraba contabilizado con exactitud. En relación con la mano de obra, detectaron que en algunos casos el personal cobraba menos del sueldo básico, otros trabajaban turnos rotativos con un sueldo base que no era calculado de acuerdo con las horas extras y sólo un porcentaje mínimo de trabajadores estaban afiliados al seguro social y por lo que no cobraban los beneficios sociales respectivos, por tanto, ese valor no era considerado como parte del costo del producto.

El control en general de los procesos de producción de la compañía carecía de documentación que pudiera respaldar todas las transacciones que realizaban como órdenes de producción y órdenes de requerimiento de materiales por lo que era difícil determinar el costo del producto sin un respaldo específico.

Después de la propuesta los autores concluyeron varios puntos como la falta de la aplicación de un examen de aptitud al momento de contratar personal, no existían incentivos para motivar al personal, faltaba un seguro de riesgos para el trabajador, no existía una correcta clasificación de la calidad de la materia prima como la arcilla, existían medidas de seguridad inadecuadas y era evidente la inexistencia de un control de requerimientos que ayudaran a controlar todas las adquisiciones de materias primas.

Los autores recomendaron establecer una correcta delegación de funciones para todos los colaboradores de la compañía, realizar pruebas de aptitud en los procesos de contratación de personal, adquirir un seguro de riesgo para los trabajadores, exigir una factura membretada a los proveedores como respaldo para la definición de los costos, organizar mejor los inventarios de materias primas de acuerdo con su calidad y valor e implementar medidas de seguridad adecuadas y oportunas para los colaboradores de la empresa y los clientes externos.

En el trabajo de investigación llamado “*Determinación de un sistema de costos por procesos para mejorar la rentabilidad en la empresa Panadería Oriental S.R.L.*”, de la ciudad de Iquitos, 2016” realizado por Edder Goñaz Del Águila y William Hers Zevallos Vásquez (2016), de la Universidad Científica del Perú (Perú), los autores llevaron a cabo una investigación que permitiera diseñar un sistema de costos que se adaptara a las necesidades de la empresa.

Los responsables de la investigación identificaron una serie de problemas, en forma de preguntas, que presentaba la empresa, entre los cuales fueron: ¿Cuáles fueron los principales elementos por tomar en cuenta para la implementación de un sistema de costos por procesos? y ¿cuál era el nivel de rentabilidad que presentaba la empresa en aquel momento? A partir de estas interrogantes los autores buscaron determinar de qué forma un sistema de costos por procesos permitiera mejorar la rentabilidad en la empresa panadera.

El enfoque de la investigación fue de tipo causal porque se buscaba describir cómo el sistema de costos por procesos podría permitir obtener información para mejorar la rentabilidad en la empresa Panadería Oriental S.R.L. de la ciudad de Iquitos. Las técnicas de investigación utilizadas fueron la entrevista y la observación ya que funcionaron de gran apoyo para obtener el mayor número de datos sobre el comportamiento del objeto de investigación de forma directa, adicionalmente, se utilizaron cuestionarios para complementar la información. La población fue la información contable de la Panadería Oriental S.R.L. de la ciudad de Iquitos del año 2016, y se seleccionó como muestra las operaciones registradas por contabilidad en el año 2016.

En el análisis de resultados, los autores señalaron que se tenía que establecer la descripción del proceso productivo que presentaba la empresa en su momento y relacionarla con la información obtenida a través de la observación directa y las entrevistas. Los procesos que realizaba la empresa en ese momento eran: compra de materia prima, elaboración de la masa, acabado y

horneado, finalmente la comercialización. Se hizo un detalle sobre la mano de obra listando cargas sociales, salarios y horas extras para definir el costo por hora trabajada, además de una serie de otros costos relacionados con el negocio en marcha de la compañía y se hizo una reestructuración del estado de resultados para obtener la rentabilidad real.

Los autores concluyeron que la determinación de un sistema de costos por procesos permitiría mejorar la gestión empresarial y la toma de decisiones, identificaron que la empresa no aplicaba políticas, procedimientos, ni documentos de control para la trazabilidad de los inventarios y los costos y confirmaron que el sistema adecuado para la panadería era el de costos por procesos debido a la técnica con la que se creaba el producto.

Los responsables de la investigación recomendaron aplicar el sistema de costos por procesos propuesto y adaptarlo a las necesidades del negocio y tomar en cuenta el estudio realizado para lograr mejorar la gestión empresarial de la entidad y su rentabilidad.

En el trabajo de investigación llamado “*Diseño de un modelo de costos de producción para microempresa de Arepas Kepas*” realizado por Erika Johanna García Herrera y José Alejandro Martínez Realpe (2018), de la Pontificia Universidad Javeriana (Colombia), los autores buscaron contribuir, a partir de una estructura de costos que estuviera alineada con los objetivos de la empresa, permitir conocer y diferenciar costos, gastos, mano de obra y costos indirectos de fabricación en las transacciones relacionadas con las operaciones de la compañía. También se buscó solucionar los problemas de la operación del negocio permitiendo a la gerencia tomar decisiones basadas en una buena estructura y de acuerdo con las necesidades del empresario al conocer los verdaderos costos atribuibles al producto sin mucha complejidad.

Durante la investigación era importante conocer los principales procesos de producción, identificar los costos directos más relevantes y cómo se empleaban para así obtener una acertada toma de decisiones que permitiera a la entidad sobresalir en el mercado, generando una fuerte competencia y dándole un buen servicio a los consumidores.

La metodología de la investigación era deductiva según indicaron los autores, ya que realizaron un análisis a partir de lo general a lo específico confirmando la información por medio de razonamientos lógicos para llegar a perfeccionar premisas y así ampliar conocimientos generando nuevas conclusiones. El estudio realizado fue de tipo analítico porque se evaluó la relación causa-efecto para examinar los determinantes de las variaciones y detectar la relación entre riesgo y efecto.

Las fuentes primarias fueron trabajos de grado y antecedentes mencionados en el documento de investigación, entrevistas y guías realizadas durante la búsqueda. Como fuentes secundarias se utilizó la revisión de pares con conocimiento del tema investigado y los comentarios de los entrevistados internos y externos a la empresa. Las técnicas para la recolección de la información fueron principalmente observación directa y entrevistas.

Los autores enlistaron una interesante serie de fases para abordar de una forma estructurada el tema de investigación:

- Identificar el sistema de costos que mejor se adaptara a la naturaleza del negocio.
- Desarrollar un modelo de estructura de costos que facilitara el cálculo de los valores para cada producto creado.
- Estructurar el cálculo de los puntos de equilibrio del negocio para planificar los niveles más adecuados de operación sin llegar a pérdidas.

- Presentar indicadores de eficiencia para realizar una medición de las operaciones de producción y comercialización.

En el análisis de resultados se explicó el proceso de costeo por órdenes, por procesos y por actividades, posteriormente se realizó una descripción de los tipos de costos que se podría utilizar en la propuesta, los cuales fueron: costos reales, costos estándar, costeo total y costeo directo. Una vez detallada la teoría se expusieron, mediante tablas, el porcentaje de materia prima utilizados en la producción, así como el porcentaje de contenido en los productos que se fabricaban, en este caso arepas. Confeccionó órdenes preliminares de producción, controles de mano de obra, de costos indirectos de fabricación, de materiales y un resumen mensual por materias primas consumidas.

Los autores concluyeron que el sistema de costos que más se adoptó a la naturaleza del negocio fue el sistema por órdenes de trabajo ya que la empresa funcionaba bajo pedidos y permitió identificar por lote y por referencia las cantidades de materia prima necesarias para su elaboración en cada producto, se pudo realizar el cálculo de los puntos de equilibrio que permitiera obtener las cantidades mínimas por vender para lograr mantener las operaciones del negocio, se logró calcular indicadores de resultados y de costos para medir el nivel de eficiencia de las operaciones de comercialización y producción y por último, la investigación permitió establecer bases para realizar una proyección de ventas si se lograba implementar la propuesta.

En el trabajo de investigación llamado “*The Present State and a Development Plan of Cost Accounting in Batch Production of Wind Turbine Gears*” realizado por Heikki P-nk-1-ininen (2010), de la Lappeenranta University Of Technology (Finlandia), el autor propuso crear un plan de desarrollo para la contabilidad de costos de la empresa Moventas Wind, que producía engranajes de turbinas eólicas, la cual debía satisfacer una precisión del costo del producto,

optimizar las operaciones de producción, estimar costos con proyecciones, mejorar la toma de decisiones por medio de datos más reales y establecer un estándar de mejoramiento continuo para la empresa con relación al tema de costos de producción.

La metodología de la investigación es de tipo constructiva ya que, a partir de la recolección de la información por medio de documentos, se iba creando un plan de desarrollo para implementar una contabilidad de costos más eficiente mediante una serie de fases:

- Encontrar un problema relevante que tenga potencial de investigación.
- Obtención de una comprensión general del tema por investigar.
- Construir un concepto de solución innovador.
- Demostrar que solución resuelve el problema.
- Mostrar los efectos de la solución y los aportes a la empresa.
- Examinar el alcance de la solución.

Luego de los análisis realizados el autor concluyó que la reestructuración de un sistema de contabilidad de costos era la solución recomendada a largo plazo para esta empresa porque eliminaba la necesidad de informes de horas en la mayoría de los departamentos y reducía la cantidad de trabajo no profesional necesaria generando un ahorro en contratación de personal, hacía posible la estimación de costos por adelantado, motivaba la mejora de la productividad por establecer planes definidos y estructurados y permitía una comprensión de las fortalezas y debilidades en la competencia.

En el trabajo de investigación llamado “*Design Of A Cost Accounting System At Rapitech S.R.L.*” realizado por Marco Donizetti (2016), del Politécnico Milano 1863 (Italia), el autor propuso el diseño de un sistema de contabilidad de costos para la empresa Rapitech SRL con el

fin de alcanzar el costo unitario de cada producto elaborado desde la organización de la empresa en centros de costos y la metodología de asignación elegida para asignar el precio al producto final, el principal enfoque fueron los costos indirectos que manejaban en el momento.

Rapitech SRL era una pequeña empresa de fabricación de sistemas de fijación que requería el análisis preciso de los costos empresariales para poder plantear algunas cuestiones críticas como tomar las decisiones de gestión correctas por parte de la gerencia. Generalmente la contabilidad administrativa podía ayudar a la gestión de la empresa apoyando la toma de decisiones que presentaban comportamientos y la adopción de acciones que podían supervisar el rendimiento de la empresa mediante indicadores.

La investigación comenzó como una pasantía en la mencionada entidad y se aprovechó para diseñar un sistema de contabilidad de costos realizando un análisis de sus costos empresariales para llegar a definir el costo unitario de cada producto teniendo en cuenta todos los diferentes procesos y variantes.

En el análisis de resultados se realizó una lista de rubros que incurrían en los procesos de elaboración de sistemas de fijación como el transporte, material crudo, mantenimientos, combustibles, impuestos, material para empaqueta y la contratación de servicios externos para la creación de alguna parte específica del sistema que la empresa no podía elaborar. También el análisis de control de calidad se consideró parte de los costos del producto.

El autor concluyó que gracias a la investigación se logró diseñar un sistema de contabilidad de costos adaptable a cualquier tipo de microempresa similar a Rapitech S.R.L. por su accesibilidad y exactitud a la hora de calcular los costos incurridos en la producción. El autor definió la investigación como un caso práctico y de referencia para el estudio de otras microempresas

manufactureras, opinó que la fabricación de productos simples y pequeños utilizando las metodologías de asignación más tradicionales pueden ser más útiles, eficientes y eficaces porque el recurso humano podía realizar análisis de control de calidad y cuestionarse a favor de la empresa en comparación con las máquinas de fabricación avanzadas y de producción masiva.

### **1.1.2 Delimitación del problema**

El interés por desarrollar el presente estudio es debido a que el café, establecido como símbolo patrio a partir del 28 de julio de 2020, representa parte del esfuerzo y la prosperidad costarricense, además, se incluye dentro del producto interno bruto del país. Otra razón por la cual se selecciona el tema, es debido a que en el Instituto del Café de Costa Rica se necesita implementar una metodología de control que permita la trazabilidad de los costos del proceso de beneficiado, ya que se carece de un sistema que lo permita, y para llevar a cabo la investigación, se estableció como unidad de análisis la categoría café producido por el Instituto, en la cosecha correspondiente al período del 01 de abril de 2019 al 31 de marzo de 2020 y los costos del proceso de beneficiado que incurrieron desde que fue registrado en inventario a partir de agosto de 2019 hasta septiembre de 2020, estableciendo cortes mensuales de acumulación costos utilizando el promedio ponderado para realizar la razonable distribución de estos, tomando como base el saldo final por mes de cada inventario. El presente trabajo se llevará a cabo en el Instituto del Café de Costa Rica, ubicado en San Pedro de Barva de Heredia, con el insumo de información del jefe de la Unidad de Industrialización, el asistente de la Unidad Contable Financiera y la asistente de la Unidad de Recursos Humanos.

### **1.1.3 Justificación**

La determinación exacta del costo real de los inventarios de café es de suma importancia porque favorece la planeación, el control, la comparabilidad entre cosechas y la toma de decisiones evitando la generación de riesgos que se pueden materializar en pérdidas significativas o costos excesivos. Este trabajo se convierte en un compromiso para contribuir a mejorar el rendimiento del Instituto y así alcanzar la mayor rentabilidad con el mínimo de costos posibles definiendo nuevas políticas de acción en beneficio del ente y del sector cafetalero de Costa Rica.

La investigación busca, mediante la aplicación de conceptos teóricos y prácticos, construir un modelo de costeo del proceso de beneficiado del café producido en el Instituto del Café de Costa Rica, debido a la falta del establecimiento de una estructura de costos que permita sean reflejados en la contabilidad y de un adecuado sistema de control interno para seguir la trazabilidad de forma correcta y oportuna, con el fin de medir la eficiencia y la eficacia del procesamiento del café objeto de estudio. Este trabajo permitirá al Gobierno del ente conocer el valor real de los inventarios del producto según la teoría de contabilidad de costos y de acuerdo con la realidad que actualmente presenta el procesamiento en el beneficio.

Para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos se acudirá al empleo de técnicas de investigación utilizando para ello la aplicación de entrevistas semiestructuradas dirigidas a los funcionarios administrativos y operativos, y revisión documental donde se analizarán los archivos principales que respaldan la realidad de la información obtenida, la cual es brindada por el asistente de la Unidad Contable Financiera y la asistente de la Unidad de Recursos Humanos.

La ventaja que garantiza completar el estudio es que se formó parte del proceso como encargado del control contable de los inventarios de café, y no presentaron complicaciones en la comunicación con los entrevistados y el acceso a la documentación. Se espera que el resultado permita encontrar la solución acorde al planteamiento del problema y se logre ajustar a la normativa actual del Instituto en relación con el control interno de los procesos de industrialización del café, además de servir como un estándar para controlar los costos de las futuras cosechas y reflejarlos tal cual en la contabilidad.

## **1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los costos que incurrieron en el proceso de beneficiado de la categoría café producido por el Instituto del Café de Costa Rica en la cosecha correspondiente al período del 01 de abril de 2019 al 31 de marzo de 2020?

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo general**

Construir el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado de la categoría café producido por el Instituto del Café de Costa Rica en la cosecha correspondiente al período del 01 de abril de 2019 al 31 de marzo de 2020.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a) Identificar los elementos de la contabilidad de costos que permitan el estudio del proceso de beneficiado del café.
- b) Explicar los conceptos técnicos utilizados en el proceso de beneficiado del café.
- c) Analizar cada uno de los costos incurridos en el proceso de beneficiado desde la entrada en café fruta hasta la salida en café pergamino y oro mediante la trazabilidad de los inventarios.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## 2.1 CONTEXTO TEÓRICO – CONCEPTUAL

### 2.1.1 Contabilidad financiera

Es una rama de la contabilidad que se fundamenta en las Normas Internacionales de Contabilidad y en la Normas Internacionales de Información Financiera. En esta área se sistematiza la información económica en un período determinado generando estados financieros para uso externo de quienes proveen fondos a la entidad, como los accionistas y los bancos, y para los que asimilan la información como los auditores, los analistas financieros y los inversionistas.

*La contabilidad financiera se ocupa principalmente de los estados financieros para uso externo de quienes proveen fondos a la entidad y de otras personas que puedan tener intereses creados en las operaciones financieras de la firma. Entre los proveedores de fondos se incluyen los accionistas (los propietarios de la empresa) y los acreedores (aquellos que proporcionan préstamos). Los inversionistas y aquellos que les ayudan a assimilar la información, los analistas financieros, también se interesan en los informes financieros (S. Polimeni, 1994).*

Su propósito es detallar la situación y posición financiera de la organización ante agentes externos como los mencionados en el párrafo anterior. Su enfoque es hacia el pasado para el análisis de resultados, generalmente se prepara de forma mensual, trimestral y anual, y está diseñada para informar el estado económico de la empresa en un período determinado.

El libro del autor Ralph S. Polimeni, tercera edición, es de suma importancia para desarrollar el marco teórico del presente documento, debido a la amplia cantidad de conceptos de contabilidad

de costos bien definidos que generan un gran aporte en esta materia, y es por esta razón que se incluye en la sección de referencias bibliográficas.

### **2.1.2 Contabilidad administrativa**

En esta rama de la contabilidad se busca medir, analizar y reportar información de tipo financiera y no financiera con base en la contabilidad de costos para ayudar al gobierno de la entidad en la correcta toma de decisiones encaminadas a lograr los objetivos de la organización. A través de la contabilidad administrativa se pretende desarrollar, comunicar, innovar e implementar estrategias y proyectos para el desarrollo de la compañía. Esta área no se fundamenta en alguna normativa como en la contabilidad financiera debido a que es creada de acuerdo con la naturaleza de cada organización.

*La contabilidad administrativa mide, analiza y reporta información financiera y no financiera para ayudar a los gerentes a tomar decisiones encaminadas al logro de los objetivos de una organización. Los gerentes usan la información de la contabilidad administrativa para desarrollar, comunicar e implementar las estrategias (Charles T., 2012).*

Los usuarios directos en la contabilidad administrativa son los gerentes y su enfoque es hacia el futuro para el establecimiento de presupuestos. Se proyecta desde un mes hasta un año según las políticas de la entidad y es diseñada para influir en el comportamiento del recurso humano y de la empresa en el mercado.

### **2.1.3 Contabilidad de costos**

Esta rama de la contabilidad se encarga de la acumulación y el análisis de la información que es relevante para el uso interno de la organización y es la base para la contabilidad

administrativa y posteriormente para la contabilidad financiera. En esta área se mide, analiza y reporta la información sobre los costos de adquisición de un producto o el uso de los recursos dentro de la entidad y, de igual manera, no se fundamenta en normativas debido a que cada compañía tiene su forma de llevar el control de los costos de producción.

*La contabilidad de costos proporciona información para la contabilidad administrativa y para la contabilidad financiera. La contabilidad de costos mide, analiza y reporta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de una organización (Charles T., 2012).*

Los usuarios directos en la contabilidad de costos son los gerentes. Se enfoca en proporcionar la información actualizada y real cuando es requerida para el análisis en la contabilidad administrativa.

#### **2.1.4 Gasto**

Es el concepto que hace referencia al egreso de efectivo a cambio de un bien o un servicio para ser consumido por la organización. La salida del dinero no necesariamente tiene que producirse en el momento de recibirse la contraprestación, generando así el principio de devengo que corresponde a una norma contable que establece que las transacciones se pueden registrar en el momento en que ocurren independientemente de la fecha del pago.

#### **2.1.5 Costo**

Este concepto también es llamado costo de producción u operación y es el fundamento necesario para generar y procesar un bien o servicio, la evaluación del desempeño y la toma de decisiones. La diferencia con el término “gasto” es que éste es destinado para el consumo de la entidad como necesidad, en cambio, el costo tiende a convertirse en parte del producto que se procesa

para aumentar su valor con el fin de generar beneficios presentes o futuros. Los costos de producción pueden ser:

#### **2.1.5.1 Costo real**

Es el costo que ha incurrido, es decir, costo histórico o pasado.

#### **2.1.5.2 Costo presupuestado**

Es el costo predicho o pronosticado.

En los costos también se puede aplicar el principio de devengo en su método de pago. Las principales categorías o elementos del costeo de un producto son: materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

### **2.1.6 Materiales**

Este es el principal recurso utilizado para la producción. Se transforma en bienes o servicios terminados adicionando la mano de obra y los costos indirectos de fabricación. El costo de los materiales se puede dividir de la siguiente forma:

#### **2.1.6.1 Materiales directos**

Se pueden identificar fácilmente en la fabricación de un producto y representan el principal costo de materia prima.

#### **2.1.6.2 Materiales indirectos**

Se involucran de forma indirecta en la fabricación y procesamientos de un producto, forman parte de los costos indirectos de fabricación.

### **2.1.7 Mano de obra**

Es el esfuerzo físico y mental empleado por el recurso humano para el proceso de producción y es un componente importante porque se les debe pagar a los trabajadores cuando se relacionan con el costo de la producción. La mano de obra forma parte del mercado laboral en el que se puede aplicar los conceptos de economía oferta y demanda.

La demanda del trabajo es constituida por las empresas para incorporar trabajadores o mano de obra y puedan realizar las tareas de producción. Muchas veces, como las organizaciones son las que demandan, prefieren pagar precios bajos, dado que la ley de demanda establece que cuanto más bajo sea el precio se demanda más cantidad.

La oferta del trabajo está conformada por los trabajadores que ofrecen servicios laborales al mercado, buscan la remuneración más alta ya que la ley de oferta establece una relación directamente proporcional entre el precio y la cantidad ofrecida.

La mano de obra se puede clasificar de acuerdo con el nivel de capacitación y con el aporte al proceso productivo. En la primera categoría están:

#### **2.1.7.1 Mano de obra calificada**

Es el recurso humano que posee ciertas aptitudes de tipo profesional o técnico que son indispensables para realizar su tarea específica dentro del proceso productivo.

#### **2.1.7.2 Mano de obra no calificada**

El recurso humano no necesita tener aptitudes técnicas para desempeñar una labor muy específica, es abundante dentro del mercado laboral por lo que el salario devengado es bajo.

En la segunda categoría, mano de obra que se relaciona con el proceso de producción, están:

### **2.1.7.3 Mano de obra directa**

Es el personal que se involucra directamente con la fabricación de un producto y representa un importante costo en la elaboración de este. Es importante considerar que, inclusive en una empresa automatizada casi en su totalidad, sin la mano de obra directa, no se podría realizar el proceso de transformación de la producción.

### **2.1.7.4 Mano de obra indirecta**

Son los funcionarios involucrados en la fabricación y procesamiento de un producto, pero que no se consideran mano de obra directa, forman parte de los costos indirectos de fabricación. El personal realiza funciones de administración en la actividad productiva sin participar de forma directa en el proceso de producción de bienes y servicios.

### **2.1.8 Costos indirectos de fabricación**

Es un conjunto de costos en donde se incluyen los materiales indirectos, la mano de obra indirecta, otros costos indirectos de fabricación que no se identifican de forma directa en los productos fabricados como los arrendamientos y la depreciación acumulada de la maquinaria. Estos costos son necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa.

*Este pool de costos se utiliza para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos (S. Polimeni, 1994).*

Los costos indirectos de fabricación permiten identificar y analizar las transacciones que acarrear la fabricación de un producto y son fundamentales para poder tomar decisiones y definir estrategias. Si de este conjunto de costos existe uno que es muy elevado en comparación

con el impacto que genera, se podría realizar algún ajuste o eliminarlo, adoptándose medidas para que la entidad sea más eficiente en términos económicos.

Existe tres clases de costos indirectos de fabricación en relación con el volumen:

#### **2.1.8.1 Costos variables**

Definen su valor de acuerdo con el volumen de fabricación. A mayor cantidad de fabricación, mayor será el costo. El comportamiento de estos costos es vital para todos los aspectos de costeo de productos, la evaluación del desempeño y toma de decisiones por parte del gobierno de la organización.

#### **2.1.8.2 Costos fijos**

Son costos que se van a generar de forma constante sin importar la cantidad de producción. La gerencia controla el volumen de la producción y es responsable de los costos fijos.

#### **2.1.8.3 Costos mixtos**

Son costos que pueden ser fijos y variables durante el tiempo de producción. Estos costos se pueden clasificar también en:

##### **2.1.8.3.1 Costos semivARIABLES**

Representan un cargo mínimo al realizar un producto. La parte variable es el costo excedido por usar el servicio, por ejemplo, el servicio telefónico.

##### **2.1.8.3.2 Costos escalonados**

Son costos que su parte fija va cambiando de acuerdo con los niveles de operación, la parte variable se genera conforme se va excediendo el uso del servicio, por ejemplo, el salario de un

supervisor de planta porque va en relación con el personal que tiene a cargo, si su personal, por necesidad, va aumentando, su salario puede variar, o inclusive, la contratación de otro supervisor.

Los costos indirectos de fabricación, en relación con la producción, se clasifican de la siguiente manera:

#### **2.1.8.4 Costos primos**

Es el total de los materiales directos junto con la mano de obra directa y se relacionan directamente con la producción. Cuanto mayor sea la proporción de costos primos en la estructura de costos de la entidad, más confianza podrán tener los gerentes en la exactitud del costo de la producción.

#### **2.1.8.5 Costos de conversión**

Son costos que incurren en la transformación de los materiales directos en producto terminado y es el total de la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación (mano de obra indirecta, materiales y otros costos indirectos de fabricación).

#### **2.1.9 Costeo por departamentos**

Esta forma de costear la producción proporciona una base sólida a la gerencia para controlar los costos indirectos y medir el ingreso. Se pueden mencionar dos secciones:

##### **2.1.9.1 Departamento de producción**

Es la sección relacionada directamente a la producción del artículo y es donde se lleva a cabo los procesos de conversión y de elaboración, operaciones manuales y automatizadas realizadas para el producto manufacturado.

### **2.1.9.2 Departamento de servicios**

Es la sección que no está directamente relacionada con la producción. Esta área consiste en suministrar servicios a otros departamentos, por ejemplo, llevar el control de nómina, oficina de la fábrica y personal. Los costos de estas secciones se asignan a los departamentos de producción, ya que se benefician de los servicios suministrados.

### **2.1.10 Costos por área funcional**

Los costos de producción se van acumulado según su función en los procesos de operación.

Para el presente trabajo de investigación se tienen los siguientes:

#### **2.1.10.1 Costos de manufactura**

Son todos los costos relacionados con la elaboración del producto. Se suman los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

#### **2.1.10.2 Costos administrativos**

Son costos que incurren en la dirección, operación y control de la organización.

### **2.1.11 Costos de cierre de planta**

Estos son un conjunto de costos que se incurren si en la planta no hubiera producción, normalmente la gerencia decide si se suspenden operaciones durante un lapso en donde no se da mucha demanda, por ejemplo, arrendamientos, almacenamientos, seguros, salarios e indemnizaciones al personal.

### **2.1.12 Sistema de costeo por órdenes de trabajo**

Consiste en costear una unidad o varias unidades de un producto por medio de una solicitud documentada según especificaciones dadas por quien lo necesite. Normalmente este sistema es el más apropiado, se requiere el procesamiento de un artículo específico y los costos incurridos solo se asignan al dicho y el costo unitario de cada orden de trabajo se obtiene dividiendo las unidades totales requeridas por el costo total de estas.

### **2.1.13 Sistema de costeo por procesos**

En esta metodología de costear grandes cantidades de unidades idénticas de un artículo, deben existir secciones por procesos necesarios para terminar el producto que se esté fabricando y además es continuo y los costos se van acumulando. El objetivo de este sistema es determinar cómo serán asignados los costos incurridos en la producción durante cada período.

Cada etapa de sistema de costeo por procesos tiene un área que administra un inventario propio y costos separados que van siendo transferidos conforme avanza el proceso de la transformación del artículo. Los costos totales y los costos unitarios para cada sección se agregan, analizan y calculan de manera periódica emitiendo en informes del costo de producción por área.

### **2.1.14 Unidades rechazadas**

Son artículos producidos que no cumplen con los estándares de calidad y que se venden por su valor residual o se destinan para otro fin. Al descubrir los productos rechazados estos se retiran del inventario y no se efectúa trabajo adicional en estos.

### **2.1.15 Material de desecho**

Corresponde a materias primas que sobran del proceso de producción y que no pueden ser reutilizadas para ese fin, pero pueden usarse para un propósito diferente o venderse a terceras personas al valor nominal. El material de desecho, como la leña o el aserrín, es similar a un subproducto que resulta de la fabricación de un producto en un proceso de manufactura valor de venta menor en comparación con el producto principal.

### **2.1.16 Beneficio de café**

En el artículo N°6 de la Ley 2762 sobre el Régimen de Relaciones de Productores, Beneficiadores y Exportadores de Café, se define beneficio como la organización que se dedica a recibir, procesar, vender y financiar el café disponiendo de los medios de capital y personal técnico, constituida en sí como una unidad económica y administrativa. En los beneficios comerciales el fin de lucro es vender el café para exportación o consumo nacional, en el beneficio experimental se llevan a cabo procedimientos de análisis de muestras y servicios de investigación en general para el sector cafetalero sin objeto de lucro. El Instituto del Café de Costa Rica es la única entidad en el país que posee un beneficio de este tipo.

### **2.1.17 Beneficiador**

Para efectos de Costa Rica y según el artículo N°5 de la Ley 2762, el beneficiador es aquella persona física o jurídica que posea un beneficio de café y que esté inscrita en la nómina del Instituto del Café de Costa Rica, a su vez, que recibe, procesa y vende el producto sujetándose a las disposiciones de la mencionada Ley.

### **2.1.18 Café en fruta**

Según el Ing. Chacón, es la cereza que se retira directamente de la planta y en este estado es entregado al beneficio.

### **2.1.19 Café pergamino**

Según el Ing. Chacón, una vez se le retira la cáscara exterior a la cereza queda con mucilago o una segunda cáscara que envuelve al grano.

### **2.1.20 Café en oro**

El Ing. Chacón indica que cuando el mucilago es retirado queda el grano de café, el cual puede ser utilizado para ser tostado y molido para el consumo.

### **2.1.21 Proceso de beneficiado**

El Ing. Chacón menciona que el proceso de beneficiado consiste en la transformación del café en fruta a café en oro o verde. Inicialmente, se deposita en un sifón de recibo, luego se conduce a las despulpadoras y donde se remueve y separa la cáscara y parte del mucílago que envuelve el grano quedando café en estado pergamino. Luego, por medio del agua, el café es transportado a las pilas de fermentación, donde permanece al menos por dos días, posteriormente se remueve el resto del mucílago para quedar en estado oro. El procesado se realiza de dos formas:

#### **2.1.21.1 Beneficiado húmedo**

Este proceso es el que se lleva a cabo en el Instituto y comprende las siguientes fases:

#### **2.1.21.1.1 Despulpado**

Esta fase es cuando se reciben las cerezas del café cosechado y son depositadas en una despulpadora para eliminar la cáscara roja externa y la mayor parte de la pulpa adherida a los granos.

#### **2.1.21.1.2 Desmucilaginado**

Los granos obtenidos de la despulpadora se dejan fermentar entre 12 y 18 horas en depósitos en seco facilitando la descomposición de los azúcares que conforman el mucilago.

#### **2.1.21.1.3 Lavado**

En esta fase se elimina todo el resto de pulpa utilizando agua una vez terminada la fermentación.

#### **2.1.21.1.4 Secado mecánico**

Posterior al lavado, se colocan los granos en secadoras para dar el punto final del secado del café pergamino.

#### **2.1.21.1.5 Pelado**

Los granos de pergamino seco obtenidos se pasan por una máquina peladora para eliminar la cáscara que caracteriza al café pergamino y obtener el café oro o verde.

#### **2.1.22 Unidades de medición**

En Costa Rica se utilizan las siguientes unidades de medición para el café:

### **2.1.22.1 Dobles hectolitros (DHL)**

El Ing. Chacón indica que es la unidad para medir cantidad de café en cereza obtenido. Un DHL equivale a media fanega.

### **2.1.22.2 Fanega**

Equivale a 2 DHL o 20 cajuelas. De esta cantidad se obtiene, aproximadamente, 46 Kg de café oro.

### **2.1.23 Maquinaria del beneficio**

El beneficio experimental del Instituto del Café de Costa Rica cuenta con los siguientes equipos, los cuales fueron observados con la colaboración del Ing. Rolando Chacón en visita al beneficio experimental:

#### **2.1.23.1 Angarilla**

Se utiliza para medir el volumen de café en fruta, el resultado se obtiene en DHL.

#### **2.1.23.2 Tolvas para el café**

Se utilizan para recibir y almacenar de forma temporal el café en fruta una vez que fue medido.

#### **2.1.23.3 Despedrador**

Es un equipo que se utiliza para eliminar los residuos sólidos o materia extraña que viene adherido a las cerezas del café en fruta.

#### **2.1.23.4 Escurridor de paletas o desaguador**

El equipo se encarga de recircular el agua a la tolva de recibos de café en fruta.

#### **2.1.23.5 Elevador**

Es un equipo que se utiliza para levantar cuatro metros el café en fruta desde el desaguador hasta el alimentador para despulparlo.

#### **2.1.23.6 Banda transportadora**

Es una banda utilizada para trasladar el café despulpado y, dependiendo de la ubicación, será destinado a otra área según sea requerido.

#### **2.1.23.7 Módulo despulpador**

El equipo se encarga de separar la pulpa del grano y de clasificarlo en dos calidades: semilla y rechazo.

#### **2.1.23.8 Paneles fotovoltaicos o inversores.**

Es un equipo especializado que se encarga de suplir parte del consumo energético a la planta de procesamiento por medio de luz solar. El Instituto del Café de Costa Rica es la única entidad en el país en utilizar esta tecnología para el beneficio de café.

#### **2.1.23.9 Módulos de muestras**

Son equipos que se encargan del despulpado de las muestras recibidas, ya sean para experimentación o rendimientos.

#### **2.1.23.10 Máquina Centrífuga**

Es un equipo que elimina el agua superficial del café en estado pergamino antes de ingresarlo a la secadora.

#### **2.1.23.11 Secadora de café guardiola**

Maquinaria utilizada para secar el café al punto requerido utilizando como medición porcentajes de humedad. Cuanto más bajo es el valor, más seco se encontrará el café.

#### **2.1.23.12 Horno bio másico**

Equipo que se encarga de darle el calor necesario a la secadora guardiola. Utiliza biomasa (leña, pulpa, y sobrantes de cascarilla) como combustible.

#### **2.1.23.13 Secadora de muestras de café**

Este tipo de secadora se encarga de secar el café al porcentaje requerido y es utilizada solo para muestras de experimentación y rendimientos.

#### **2.1.23.14 Secadora estática**

Este equipo se utiliza para secar el café al punto requerido y es complemento de la secadora de muestras.

#### **2.1.23.15 Pelador industrial o despergaminador**

Equipo utilizado para realizar pelado del café pergamino y así obtener el café oro.

#### **2.1.23.16 Clasificador**

Se utiliza para clasificar el grano de café oro por tamaños.

#### **2.1.23.17 Bodega de almacenamiento de semilla con cámara fría**

Es una bodega que se utiliza únicamente para almacenar la semilla seleccionada en estado pergamino, con el objetivo de mantener un alto porcentaje de humedad en el grano.

#### **2.1.23.18 Silos Capullo**

Según el Ing. Chacón, jefe de la unidad de industrialización del Instituto, menciona son grandes recipientes con una construcción hermética para el almacenamiento seguro del café pergamino y oro, es decir, es donde las variaciones de cambios en el porcentaje de la humedad del grano son mínimas.

#### **2.1.23.19 Clasificadora densimétrica**

Equipo que se encarga de clasificar el café por un peso específico en una cama de aire, generando diferentes calidades.

#### **2.1.23.20 Zaranda de muestras**

El equipo se encarga de clasificar por tamaño las muestras (pequeñas porciones de café). Se utiliza sólo para rendimientos y experimentación

#### **2.1.23.21 Balanza**

Es un equipo que se utiliza para medir el peso durante tomas físicas de inventario de café.

#### **2.1.23.22 Medidores de humedad**

Son equipos especializados que se encargan de medir la humedad interna del grano, es decir, el porcentaje de agua que contiene. Un grano con más tasa de humedad puede generar un aumento de peso, lo contrario si se seca, generando mermas en los inventarios.

## **2.1.24 Variedades de café**

### **2.1.24.1 Venecia**

El Ing. Chacón detalla que esta variedad se orienta a zonas bajas en donde el período de la cosecha coincide con el período de mayor cantidad de lluvias y en donde se permite reducir las pérdidas por caída de café y optimizar la mano de obra y la infraestructura de las fincas. Este tipo de café se puede sembrar a una densidad de, aproximadamente, 7000 plantas por hectárea dependiendo de las condiciones del clima y el suelo.

Entre las principales características están: el tamaño de hoja es grande, el color del brote es verde, el color del fruto es rojo, el tamaño del grano es grande y es de maduración tardía de los frutos.

### **2.1.24.2 Caturra**

El Ing. Chacón detalló que esta variedad es de zonas altas de la cual se combina altos rendimientos y buena calidad de taza para cataciones según mencionó el Ing. Rolando Chacón. Es originaria de Minas Gerais, Brasil, encontrada como una mutación de un gene dominante del café Borbón. La planta tiene entrenudos cortos, tronco grueso y es poca ramificada, aunque a sus laterales es abundante en ramas cortas lo que da un aspecto vigoroso y compacto.

Entre sus características se encuentran: el tamaño de la cereza es promedio, maduración media, densidad de la siembra es de 5000 a 7000 plantas por hectárea y su color es verde.

### **2.1.24.3 Catuaí**

Es una planta pequeña y presenta una gran uniformidad genética. Tiene la propiedad de producir mucho crecimiento secundario en las ramas aún desde pequeña y su rendimiento de producción

es bastante alto. Existe el catuaí rojo y el amarillo, ambos mantienen características y cualidades similares y el predominio por el catuaí rojo es el preferido por parte de los productores. La densidad de siembra es de 5,000 plantas por hectárea.

Las cerezas pueden estar mucho tiempo en la planta sin caer al suelo lo que la hace muy popular entre los caficultores de valles o laderas ventosas. Está presente en todos los países cafeteros de América Central y del Sur.

#### **2.1.24.4 Catigua MG2**

Esta variedad proviene de un cruce artificial realizado en 1980 entre la variedad Catuaí IAC 86 y el Híbrido de Timor UFV 440-10 portador de resistencia a la roya (enfermedad causada por un hongo en las hojas de las plantas de café). El desarrollo de la variedad se realizó a través de un método genealógico mediante un proceso de evaluación y selección llevado a cabo por varias generaciones de plantas en tres localidades del estado de Minas Gerais, Brasil y que dio origen a esta clase de café. La variedad fue introducida por el Instituto del Café de Costa Rica en el año 2008.

Las plantas de este café son pequeñas, ramificación lateral abundante, el color de las hojas jóvenes son bronce claro y verde, el color del fruto es rojo, y la forma es alargada, el tamaño de la semilla es medio, la forma de la semilla corta y larga, época de maduración media, es resistente a la enfermedad de la roya y de muy buena productividad. Es destacado como un café que tiene muy buena acidez, sabores cítricos y florales exóticos, muy buen dulzor en general destacado como complejo y maravilloso, su sabor es reconocido.

## **2.1.25 Períodos de cosechas**

### **2.1.25.1 Cosecha 2018-2019**

Corresponde al período entre el 01 de abril de 2018 al 31 de marzo de 2019.

### **2.1.25.1 Cosecha 2019-2020**

Corresponde al período entre el 01 de abril de 2019 al 31 de marzo de 2020.

### **2.1.25.1 Cosecha 2020-2021**

Corresponde al período entre el 01 de abril de 2020 al 31 de marzo de 2021.

## **2.1.26 FONECAFE**

Se fundamenta en la Ley No.7301 sobre la creación del Fondo Nacional de Estabilización Cafetalera el 15 de julio de 1992 y el cual corresponde a un órgano adscrito al Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE), de naturaleza ente público no estatal y con personería jurídica propia. El objetivo es administrar los recursos de estabilización cafetalera para equilibrar el precio de liquidación para el productor, cuando la liquidación final del precio del café sea deficitaria respecto de los costos de producción del grano determinados por el Instituto del Café de Costa Rica.

Todos los beneficios del país realizan un pago obligatorio por las fanegas producidas en cada cosecha. Es importante destacar que en diciembre de 2020 FONECAFE cierra sus operaciones y en su lugar rige FONASCAFE.

### **2.1.27 FONASCAFE**

Se fundamenta bajo la Ley No. 9630 sobre la creación del Fondo Nacional de Sostenibilidad Cafetalera el 02 de diciembre de 2018. El objetivo es impulsar y llevar a cabo programas tendientes a garantizar la sostenibilidad cafetalera, mediante el aporte derivado de la producción cafetalera, para ejecutar proyectos de responsabilidad social en las distintas regiones cafetaleras del país, procurando en la medida de las necesidades y prioridades existentes una distribución equitativa, tomando como referencia el aporte efectuado por cada región. Todos los beneficios del país realizan un pago obligatorio por las fanegas producidas en cada cosecha.

### **2.1.28 Control interno**

El control interno es el sistema por el cual provee seguridad razonable acerca de los objetivos operacionales de reporte y de cumplimiento por parte de la entidad. Establecer el adecuado sistema de control interno permite optimizar la utilización de recursos con calidad para alcanzar una buena gestión financiera y administrativa, logrando mejorar los niveles de productividad.

*El control es el proceso de medir los resultados en relación con los planes, diagnosticando la razón de las desviaciones y tomando las medidas correctivas necesarias. No obstante, esta noción de control debe diferenciarse cuando se trata de abordar desde la perspectiva del poder, puesto que se predica que “quien tiene el control, tiene el poder”; por consiguiente, debe procurarse que ese control no sea absoluto, que no recaiga sobre una sola institución o persona a fin de que no se abuse de él (Montaño, 2018).*

Los sistemas de control interno deben ser puestos en práctica por todos los funcionarios de una entidad debido a que todos los colaboradores son esenciales para la correcta implementación de

este. El control interno consta de 5 componentes interrelacionados e integrados a los procesos administrativos:

#### **2.1.28.1 Ambiente de control**

Se refiere al entorno en donde se engloban los lineamientos, normas, procesos y estructuras que proporcionan la base para llevar a cabo el control interno por cada uno de los colaboradores en la organización.

*El entorno de control es todo aquello que no es específico de un proceso de negocio concreto, sino que influye en todas las actividades de la entidad. Dentro del entorno de control se pueden concluir conceptos como la integridad, valores éticos y filosofía de la dirección, la organización del Consejo de la administración, la implantación de un comité de auditoría y auditoría interna, la estructura organizacional diseñada, la delegación de autoridad, las diferentes prácticas de recursos humanos, las formas de remuneración, etc. (Barquero, 2013).*

El ambiente de control tiene gran influencia en la forma como se desarrollan las operaciones en cualquier tipo de entidad, se establecen los objetivos y se busca minimizar los riesgos, además, está relacionado el comportamiento organizacional, los sistemas de información y la supervisión en general.

#### **2.1.28.2 Evaluación de riesgos**

Es un proceso dinámico que se lleva a cabo para identificar y analizar los riesgos que afectan el cumplimiento de los objetivos de la organización, en el cual se forma una base para determinar cómo tratar los riesgos.

*Para cada uno de estos objetivos la dirección debe analizar cuáles son los riesgos que les pueden afectar, tanto a nivel general (reducción de ventas por crisis económicas) como a nivel de procedimiento (pérdida de existencias en el almacén) en cada una de las transacciones. Este procedimiento debe desarrollarse en colaboración con personas de diferentes niveles dentro de la organización para poder identificar todos los riesgos (Barquero, 2013).*

Es importante la participación de un representante por unidad en la organización para poder tratar riesgos de diferentes áreas empresariales, de esta manera se fomenta la participación de la mayoría de los funcionarios, generando motivación y superación.

### **2.1.28.3 Actividades de control**

Corresponden a tareas que son realizadas por todo el personal de la organización, expresadas en políticas, sistemas y procedimientos.

*Las actividades de control tienen distintas características, pueden ser manuales o computarizadas, gerenciales u operacionales, generales o específicas, preventivas o detectivas. Sin embargo, lo trascendente es que, sin importar la categoría o tipo, todas ellas estén apuntando hacia los riesgos (reales o potenciales) en beneficio de la organización, su misión y objetivos, así como la protección de los recursos (Montaño, 2018).*

Las actividades que se deben evaluar de primera instancia son: revisión del desempeño, procesamiento de la información, protección de los bienes y segregación de funciones. Las actividades de control son ejecutadas en todos los niveles de la empresa, delimitando el alcance

del sistema de control. La importancia de estas radica en que son el medio idóneo de asegurar en mayor grado el logro de objetivos.

#### **2.1.28.4 Información y comunicación**

En cualquier sistema de control interno el componente de la información es necesaria para que la entidad ejecute las responsabilidades de control interno en apoyo del logro de los objetivos empresariales. La comunicación debe fluir de manera interna y externa para poder llevar a cabo los controles del día a día.

*Todo personal debe recibir un claro mensaje de la alta gerencia de sus responsabilidades sobre el control, así como la forma en que las actividades individuales se relacionan con el trabajo de otros. Así mismo, debe contarse con medios para comunicar información relevante hacia los mandos superiores, así como a entidades externas (Montaño, 2018).*

Es importante la frecuente evaluación de la información para medir las situaciones actuales que se presentan en las organizaciones para así predecir las futuras con base en las transacciones de las operaciones del día a día, con el objetivo de incrementar la productividad y competitividad.

#### **2.1.28.5 Supervisión y seguimiento**

También se refiere al monitoreo de las actividades que se llevan a cabo en la organización a través de evaluaciones continuas y periódicas. Los resultados deben ser nuevamente evaluados y las deficiencias comunicadas de oportunamente a la alta gerencia para poder ser analizados.

*La supervisión y seguimiento de los sistemas de control mediante las evaluaciones correspondientes pueden ser ejecutados por el personal encargado de sus propios*

*controles (autoevaluación), por los auditores internos (durante la realización de sus actividades regulares), por auditores independientes, y finalmente por especialistas de otros campos (construcción, ingeniería de procesos, telecomunicaciones, exploración), etc. (Montaño, 2018).*

El proceso de comunicar las debilidades y oportunidades de mejoramiento de los sistemas de control posterior a las evaluaciones debe estar dirigido hacia los propietarios y responsables de operarlos, con el fin de que se implementen las acciones necesarias para contrarrestarlas, independiente del área que fuese.

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### 3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque del presente trabajo de investigación es mixto porque se recopilaron, analizaron y consolidaron datos cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio. Mediante las entrevistas semiestructuradas se recolectó información en donde se explicaron hechos ejecutados durante un lapso, estableciéndose como una técnica de tipo cualitativa, por otra parte, a partir de la información obtenida, se consiguieron datos cuantitativos para comprender y respaldar los hechos explicados durante las entrevistas.

Ninguno de los enfoques prevalece sobre el otro porque la información recolectada, utilizando una técnica de tipo cualitativa, hace referencia a los datos recuperados de forma cuantitativa, y viceversa, por lo que el estudio mixto consiste en aprovechar las bondades y fortalezas de cada enfoque.

*Chen (2006) los define como la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno, y señala que éstos pueden ser conjuntados de tal manera que las aproximaciones cuantitativa y cualitativa conserven sus estructuras y procedimientos originales (“forma pura de los métodos mixtos”); o bien, que dichos métodos pueden ser adaptados, alterados o sintetizados para efectuar la investigación y lidiar con los costos del estudio (“forma modificada de los métodos mixtos”)* (Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio, 2014).

El resultado de utilizar esta técnica es la producción de datos más variados debido a la multiplicidad de revisiones por las diversas fuentes, tipos de datos, contextos y análisis. También, al tener diversidad de información, permite llevar a cabo una mejor exploración para

generar propuestas con más probabilidad de éxito, además de nuevas destrezas y competencias en el área académica de la investigación.

La importancia de utilizar este enfoque se basa en la necesidad del involucramiento de varias personas para la obtención de la información, más conocimientos y tiempo para la investigación. Además, es un tema de estudio en el cual el investigador posee más entrenamiento. El título del trabajo abarca problemas que requieren ser explorados para obtener un entendimiento profundo y relacionarlos con un diseño cualitativo y otras dificultades que necesitan ser medidas estableciendo un diseño cuantitativo generando una perspectiva más amplia y profunda de la situación.

### 3.2 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio tiene un alcance de tipo descriptivo debido a que se explican procesos de beneficiado de café y en qué momento se manifiestan, además, se especifican las propiedades y características de la unidad de análisis en un período delimitado, en este caso la categoría café producido entre el 01 de abril de 2019 al 31 de marzo de 2020, sometida al análisis con el objetivo de medir la información relacionada a esta de manera conjunta sobre los costos y la relación con dichos procesos.

*“Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren...”* (Pilar Baptista et al., 2014).

La importancia de la aplicación de este tipo de alcance en la presente investigación es la utilidad para mostrar con precisión los costos que se están analizando, por lo que profundizar, describir y medir son acciones fundamentales para culminar cualquier estudio de este tipo.

La medición de los costos de producción de un artículo conlleva primero una comprensión de los procesos que generaron ese valor. Es por esta razón que la descripción de cada etapa es importante para fundamentar el costeo que se va generando cada mes, y así obtener una información real, transparente y básica para exponer la propuesta de la investigación.

### **3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo tiene un diseño no experimental porque no se pretende variar los procesos ni la población objeto de estudio, al contrario, se busca observar situaciones existentes y analizar su comportamiento para generar una opinión y detectar hallazgos en el proceso de beneficiado.

El subtipo de diseño utilizado es transversal porque se analizan datos en un período determinado, para este caso costos incurridos relacionando variables y con procesos para analizar su incidencia en un momento dado (Fernández y Baptista, 2014). La trazabilidad es un factor muy importante debido a la obtención de datos durante un lapso establecido, un año en este caso, y llevando un control del comportamiento para generar conclusiones.

A través del tiempo utilizado para la investigación se van determinando categorías, conceptos, variables y contextos para una mejor comprensión de los procesos. La recolección de los datos se da en diferentes momentos según el criterio del investigador para hacer inferencias respecto a los cambios, sus orígenes y las consecuencias, pero manteniendo como estudio la cosecha del período establecido en el título del presente estudio. La importancia de este diseño se basa en organizar los datos recolectados, y en conjunto con los procesos descritos, generar un flujo fundamentado y más eficiente que permite ser referente para futuros estudios similares.

## **3.4 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO**

### **3.4.1 Unidad de análisis**

En 1933 se creó el Instituto de Defensa del Café como un organismo público para que el Estado interviniera en la actividad cafetalera de Costa Rica debido a que las exportaciones de café se habían convertido en una gran fuente de ingresos para el país. En 1948 su estructura organizacional fue modificada para llamarse Oficina del Café de Costa Rica y establecerse como un organismo semiautónomo adscrito al Ministerio de Economía con el fin de regular la actividad cafetalera nacional.

El 1961 se establece la Ley 2762 sobre el Régimen de Relaciones entre Productores, Beneficiadores y Exportadores de Café para determinar la igualdad entre cada sector y así garantizar una participación real y cierta en el negocio cafetalero con todas las transacciones por el café producido en el territorio nacional. En 1985 se promulga la Ley 6988 sobre la creación del Instituto del Café de Costa Rica el cual reglamenta sus servicios con base en la Ley 2762 para controlar todo el proceso de beneficio, exportación y comercialización del café, y determinar, al final de cada cosecha, el precio de liquidación que deben pagar las diferentes firmas beneficiadoras a los productores.

En 1997 se promulga la Ley 7736 estableciendo al Instituto del Café de Costa Rica como un ente público de carácter no estatal recibiendo independencia de la autoridad presupuestaria a partir de enero de 1998. De igual manera ejerce una función administrativa en un sector específico del país, posee potestad pública y lleva a cabo actos administrativos que están sujetos al principio de legalidad, de institutos y de normas del Derecho Público y Administrativo del país. Con el fin de detallar claramente qué es una entidad pública no estatal, la Procuraduría

General de la República, en el dictamen C 253-87 del 17 de diciembre de 1987, publica la siguiente definición:

*"Se reconoce doctrinalmente el concepto de institución pública no estatal como aquella que, si bien se rige por el Derecho Público, no pertenece al encuadramiento estatal. Así: 'Si bien es frecuente en el lenguaje común (incluso en muchos autores contemporáneos) hablar indistintamente de 'entes públicos' y 'entes estatales' como sinónimos, tales conceptos no son intercambiables entre sí. El mérito de haber señalado la diferencia pertenece a SAYAGUEZ LASO, quien expresa: 'La doctrina clásica sostenía que las personas eran del Estado, creadas por el Estado y para el Estado. Ello llevaba a una perfecta coincidencia de los conceptos de persona pública y entidad estatal. En otras palabras, toda entidad estatal era pública y toda persona pública era necesariamente estatal. Como corolario, si una entidad no era estatal, forzosamente se regulaba por el derecho privado, no podría ser pública. En definitiva, público y estatal venía a ser la misma cosa. 'El concepto tradicional pudo ser exacto durante el siglo pasado, cuando existían solamente las entidades estatales territoriales. No lo es ahora porque, como ya hemos dicho, existen entidades no estatales reguladas indudablemente por el derecho público...'. '...personas colectivas que indudablemente no son estatales, que no pertenecen a la colectividad ni integran la administración pública, sea porque el legislador las creó con este carácter, sea porque su propia naturaleza resulta incompatible con la calidad estatal. No obstante, dichas instituciones en todo o en parte se regulan por normas de derecho público' (GORDILLO, Agustín. Tratado de Derecho Administrativo, Tomo I, Ediciones Machi, Buenos Aires, 1977, p. XI-8).*

*“Queda claro de lo expuesto, que una institución puede estar regida por normativa de Derecho Público, y por ende ser considerada de carácter público, sin que ello conlleve la necesaria conclusión de que está adscrita al Estado”.*

El 12 de agosto de 2020 se emite el decreto legislativo N.º 9872 que reforma la Ley 2762, específicamente en el artículo N.º 2, exonerando al Instituto del Café de Costa Rica del pago de impuestos del valor agregado, de renta, territorial y municipales, con el fin de fomentar la producción y convertir el grano de oro en parte fundamental del producto interno bruto del país.

La Institución se financia mediante una contribución parafiscal del 1.5% del valor FOB (libre a bordo) por cada unidad de 46 kilos de café oro exportado y otros ingresos los obtiene de tasas por servicios de laboratorio de investigación, cataciones, transformaciones de muestras de café e inversiones, además, la entidad posee en los inventarios café comprado a otras firmas beneficiadoras y café producido por las fincas que administra. El presente estudio se enfoca en este último debido a que se pretende crear un modelo referente para estudios similares sobre contabilidad de costos en otros beneficios que también cosechan y procesan café propio.

La importancia del Instituto del Café de Costa Rica se basa en promover un modelo único en el sector cafetalero por medio del apoyo a la producción, el procesamiento, la exportación, la investigación, el desarrollo de innovadoras tecnologías agrícolas e industriales, la comercialización y el consumo a nivel nacional e internacional para fortalecer el producto interno bruto del país.

La unidad de análisis de la presente investigación será la categoría café producido por el Instituto del Café de Costa Rica en la cosecha correspondiente al período del 01 de abril de 2019 al 31 de marzo de 2020 y que es entregado al beneficio propio con el objetivo de construir el

modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado. En el estudio se determinó que se trabajará con el total de café en fruta, el cual corresponde a 781.09 Dobles Hectolitros (DHL), por lo tanto, no se seleccionará una muestra ya que se utilizará el universo completo.

### **3.4.2 Cuidados éticos para el manejo de la información y el contacto con participantes**

La información utilizada para desarrollar el estudio debe contemplar el uso que se le dará y cómo será utilizada. El profesional de la información como lo son archivistas, administradores de bases de datos, autores y entrevistados deberá recordar al investigador el uso ético de la información, tal es el caso de información de terceros que pueden ser datos confidenciales y no deben ser publicados por solicitud del propietario.

*Esta reflexión por si misma nos lleva a investigarla en el momento en que un usuario solicita la información en una unidad de información. De esta manera se podrá empezar la investigación de su uso, así el usuario puede decir que la quiere para hacer un artículo, un libro, para una investigación o simplemente porque necesita saber y cubrir un conocimiento que no tiene en ese momento, o bien no dar demasiadas explicaciones al respecto; entonces surge la inquietud de cómo puede transmitirse la idea de que el usuario tiene que hacer un uso ético de la información una vez que se las entregaron, es decir, tomar en cuenta la fuente de donde la obtuvo, posiblemente citándola, indicando de quién tomó los datos y sobre todo considerar para qué la está utilizando, si es para llevar a cabo una acción académica, una acción de servicios u otra acción específica (Ríos Ortega & Ramírez Velázquez, 2017).*

En relación con la revisión documental y fuentes bibliográficas, se hará uso de la versión número seis de APA para utilizar el formato y fundamentar las citas de autores reconocidos de suma importancia para el desarrollo de la investigación, por lo que esta metodología es parte del uso ético de la información.

*La política de derechos de autor (copyright) se enmarca en la ética de los editores y los autores, entendiéndose como la suma y administración de tres principios universales: 1) el derecho de autor protege la creación de formas; 2) la forma debe ser original y 3) la indiferencia del destino de las obras (Colombet, 1997). Baiget (2010) sostiene que la tarea primordial de los editores es encontrar buenos artículos, innovadores e interesantes a fin de que cuando la revista sea más conocida y esté indizada en las grandes bases de datos, recibir buenos artículos sea un asunto zanjado. Empero, los derechos de autor en la investigación factible de ser publicada son un tema que debe acompañar esta labor tanto en términos de: referenciar las investigaciones o contribuciones de otros; reconocer la autoría de terceros; hacer uso de los materiales propios en diferentes lugares y plataformas o ceder los derechos patrimoniales de su publicación a otros (Ríos Ortega et al., 2017).*

La importancia de respetar los derechos de autor comienza desde el aspecto económico para que el creativo pueda cobrar por el trabajo de las investigaciones. La forma más honesta de contribuir con la validez de los autores es evitando el plagio, lo que es lo mismo, copiar textualmente y parafraseo del contenido completo o parcial de una obra, haciéndola pasar como propia de un tercero. Es por esta razón que el uso de APA versión seis, es de suma importancia

para la ética profesional del investigador que requiere de información de otros creativos, el uso de citas textuales resaltadas entre comillas y referencias aseguran la información contra plagio.

En el presente trabajo de investigación se estableció una carta de intenciones con el Instituto del Café de Costa Rica para permitir el desarrollo del estudio, y regular la relación en cuanto al acceso de la información básica para la construcción del modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado del café. El Instituto podrá verificar y dar seguimiento técnico a los análisis que se llevarán a cabo con los datos que se proporcionará.

#### **3.4.2.1 Compromisos con el Instituto del Café de Costa Rica**

- Atender todas las recomendaciones éticas y evaluaciones emitidas por el Instituto.
- Mencionar el origen de la información de los datos brindados por el Instituto.
- No se compartirá información obtenida de terceros.
- No se publicará la información obtenida sin el consentimiento del Instituto.
- Toda la información brindada por el Instituto será utilizada exclusivamente para realizar los análisis necesarios que permitirán la culminación del trabajo.
- El documento final será entregado al Instituto como respaldo del uso correcto de la información proporcionada.

Toda la información se conservará como secreta y confidencial, mediante la firma de acuerdo en la carta de intenciones, por lo que no se harán copias, salvo que le Instituto del Café de Costa Rica lo permita. El tiempo de resguardo de confidencialidad de la información es indefinido.

La importancia de la ética profesional en el investigador es siempre actuar de manera coherente y confidencial con la información que se obtiene para el desarrollo de cualquier estudio, generado así confianza y seguridad para el beneficiado.

### 3.5 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

En el presente estudio se utilizaron dos instrumentos de recolección de información que permitieron obtener los datos de una manera más accesible y directa: la entrevista y la revisión documental.

*Para el enfoque cualitativo, al igual que para el cuantitativo, la recolección de datos resulta fundamental, solamente que su propósito no es medir variables para llevar a cabo inferencias y análisis estadístico. Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades, situaciones o procesos en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada uno. Al tratarse de seres humanos, los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento (Fernández Collado, Baptista Lucio, 2014, pp. 396-397).*

Definir las técnicas de investigación desde el inicio del estudio es de suma importancia porque se permite llevar una guía estructurada o semi estructurada, y así obtener únicamente la información necesaria para generar la propuesta que el investigador desea plantear, de esta manera se evitan lapsos excesivos en el desarrollo del trabajo.

### 3.5.1 Entrevistas

Esta técnica es utilizada para obtener la información de tipo cualitativa, en la cual el entrevistado detalló las etapas del proceso de beneficiado del café. Las entrevistas realizadas fueron semiestructuradas debido a que se plantearon preguntas al inicio de cada sesión, posteriormente se fueron generando otras de acuerdo con la información proporcionada por el entrevistado.

*La entrevista cualitativa es más íntima, flexible y abierta que la cuantitativa (Savin-Baden y Major, 2013; y King y Horrocks, 2010). Se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados) (Fernández Collado, Baptista Lucio, 2014, p. 403).*

*Las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener más información (Fernández Collado, Baptista Lucio, 2014, p.403).*

*Las entrevistas, como herramientas para recolectar datos cualitativos, se emplean cuando el problema de estudio no se puede observar o es muy difícil hacerlo por ética o complejidad (Fernández Collado, Baptista Lucio, 2014, p. 403).*

Esta técnica es la más utilizada por los investigadores debido a que es un recurso flexible para obtener la información. Permite averiguar hechos no observables como significados, motivos, puntos de vista, opiniones, insinuaciones, valoraciones y emociones de una forma más natural, real y directa. Otra razón por la que esta técnica es importante es que no se somete a limitaciones

espaciotemporales debido a que es posible preguntar por hechos pasados y por situaciones planeadas para el futuro.

### **3.5.2 Revisión documental**

En esta técnica no solamente se incluyen consultas y citas de fuentes bibliográficas de autores reconocidos que permite definir la sección teórica de la investigación. También documentos emitidos por los sistemas de inventario, reportes proporcionados por la Unidad de Recursos Humanos y la Unidad Contable Financiera del Instituto del Café de Costa Rica para fundamentar los datos cuantitativos necesarios para establecer la propuesta de la investigación.

*La revisión bibliográfica y documental constituye uno de los principales pilares en los que se sustenta la investigación educativa. La elaboración del marco teórico a partir de la revisión documental resulta imprescindible, ya que, fundamentalmente, nos permite delimitar con mayor precisión nuestro objeto de estudio y constatar el estado de la cuestión, evitando así volver a descubrir la rueda, es decir, evitar resolver un problema que ya ha sido resuelto con anterioridad por otros investigadores.*

*Del mismo modo, esta revisión de la literatura permite al investigador establecer la importancia del estudio que pretende desarrollar y, posteriormente, comparar sus resultados con los de otros estudios similares (David Rodríguez Gómez, Jordi Valldeoriola Roquet, 2009, p. 18).*

Utilizar información planteada en documentos y reportes permite al investigador respaldar y comprobar los datos obtenidos en las entrevistas, generado así transparencia en el estudio, realidad de los datos expuestos y evidencia de la problemática que se va a contrarrestar.

### **3.6 VARIABLES O CATEGORÍAS**

Fernández Collado et al., (2014, p.105) mencionan que las variables son propiedades que son susceptibles a ser medidas y observadas. Estas llegan a tener valor científico cuando pueden llegar a relacionarse con otras variables, a partir de este punto se le llamarán constructores o construcciones hipotéticas.

En la definición de las variables se toma como base los objetivos específicos planteados en el primer capítulo del presente documento, a partir de estos se detalla la operacionalización de cada uno según las siguientes tablas:

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
Identificar los elementos de la contabilidad de costos que permitan el estudio del proceso de beneficiado del café.	Conceptos teóricos sobre contabilidad de costos.	La contabilidad de costos ofrece información real de los costos y gastos incurridos durante la ejecución de un proceso determinado. Los costos establecen control sobre la producción y se puede evaluar el trabajo administrativo y gerencial.	Revisión de los registros contables para obtener evidencia y respaldo de los costos incurridos en el proceso de beneficiado: materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación.	Detalles de cuentas contables para identificar cada costo incurrido.	Detalle de cuentas contables para identificar compra de materiales, mano de obra y otros costos indirectos de fabricación.	Revisión documental.

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
Explicar los conceptos técnicos utilizados en el proceso de beneficiado del café.	Conceptos técnicos sobre el café y de los procesos de industrialización en el beneficio.	Los conceptos técnicos del proceso de beneficiado abarcan información sobre variedades de café y sus estados según el proceso de transformación, maquinaria utilizada y etapas durante la industrialización del producto.	Realización de entrevistas al jefe de la Unidad de Industrialización para conocer el proceso de beneficiado, la maquinaria utilizada y los costos incurridos.	Información proporcionada por el jefe de la Unidad de Industrialización.	Información proporcionada por el jefe de la Unidad de Industrialización del Instituto del Café de Costa Rica sobre el proceso de beneficiado del café.	Entrevista.

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
<p>Analizar cada uno de los costos incurridos en el proceso de beneficiado desde la entrada en café fruta hasta la salida en café pergamino y oro mediante la trazabilidad de los inventarios.</p>	<p>Costos incurridos en el proceso de beneficiado del café.</p>	<p>Son los costos identificados en los detalles contables y que incurrieron por el proceso del beneficiado del café.</p>	<p>Realización de entrevistas para conocer los procesos de beneficiado de café y los costos que se generaron durante el periodo delimitado en el presente estudio.</p>	<p>Información proporcionada por el jefe de la Unidad de Industrialización, el asistente de la Unidad Contable Financiera y el asistente de la Unidad de Recursos Humanos.</p>	<p>Información proporcionada por el jefe de la Unidad de Industrialización del Instituto del Café de Costa Rica sobre el proceso de beneficiado del café y los costos incurridos.</p>	<p>Entrevista y revisión documental.</p>

## 3.7 ANÁLISIS DE DATOS

### 3.7.1 Análisis de datos cuantitativos

Los datos cuantitativos se obtuvieron mediante la revisión documental de registros de costos incurridos durante el período mencionado en la delimitación del problema del estudio y no se utilizó ningún paquete estadístico. Mediante las entrevistas se obtuvo información para poder ubicar los registros contables que hacían referencia a los costos de producción necesarios para la realización de la investigación.

*En la actualidad, el análisis cuantitativo de los datos se lleva a cabo por computadora u ordenador. Ya casi nadie lo hace de forma manual ni aplicando fórmulas, en especial si hay un volumen considerable de datos. Por otra parte, en la mayoría de las instituciones de educación media y superior, centros de investigación, empresas y sindicatos se dispone de sistemas de cómputo para archivar y analizar datos (Fernández Collado et al., 2014, p.272).*

Posterior a la obtención de la información de los costos, estos se agruparon en tablas en Excel para visualizar totales por mes y obtener factores porcentuales razonables aplicables a los saldos finales de los inventarios de café por mes. Para realizar consultas en los registros se utilizó el Módulo de Contabilidad del Sistema NAF del Instituto del Café de Costa Rica, a su vez el Módulo de Inventarios y el sistema de beneficiado llamado SISBENE para generar la trazabilidad según el período establecido en el título del presente trabajo de investigación.

### 3.7.2 Análisis de datos cualitativos

El total de los datos cualitativos se obtuvieron por medio de entrevistas a los funcionarios que eran custodios de la información principal para desarrollar el estudio. Por cada sesión de entrevista se realizaron anotaciones para ubicar la información y desarrollarla a la hora de plantearla en el trabajo. Los temas consultados fueron los procesos de beneficiado de café como variables cualitativas y partir de esta identificar los costos como variables cuantitativas.

*En la indagación cualitativa, los investigadores deben establecer formas inclusivas para descubrir las visiones múltiples de los participantes y adoptar papeles más personales e interactivos con ellos. El investigador debe ser sensible, genuino y abierto, y nunca olvidar por qué está en el contexto. Lo más difícil es crear lazos de amistad con los participantes y mantener al mismo tiempo una perspectiva interna y otra externa (Fernández Collado et al., 2014, p.398).*

A través de las entrevistas el investigador puede obtener el conocimiento suficiente para analizar los procesos y realizar propuestas que fomenten a la solución del problema o eficientizar los controles ya existentes. Al adquirir nueva información, se genera escepticismo durante el desarrollo del estudio, para así evaluar y establecer las mejores opciones para la propuesta.

En esta sección el tipo de análisis es de tipo investigación-acción y participativo. Fernández Collado et al., 2014, mencionan que la finalidad es comprender y resolver problemáticas específicas de una colectividad vinculadas a un ambiente, centrándose en aportar información que guíe la toma de decisiones para proyectos, procesos y reformas estructurales con el objetivo de implementar un plan de acción para resolver el problema, introducir la mejora o generar el

cambio, tal es el caso de la propuesta del modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado del café que se expone en el presente documento.

## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

## 4.1 GENERALIDADES

Durante la entrevista al Ing. Rolando Chacón Araya, se obtuvo información sobre los procesos de beneficiado y costos incurridos desde agosto 2019 hasta septiembre 2020, permitiendo generar una serie de datos, los cuales fueron utilizados para buscar la información en los documentos proporcionados por los funcionarios de la Unidad Contable Financiera y de la Unidad de Recursos Humanos.

En la revisión documental se obtuvo datos de servicios públicos, compra de materiales, salarios pagados, cargas patronales, depreciación de activos, trazabilidad de los inventarios de café y los saldos finales por mes para poder calcular factores porcentuales que generaron una distribución razonable de los costos. También, con la información recopilada, se pudo realizar jerarquías de café y un flujograma del proceso de beneficiado.

Es importante destacar que el análisis de los datos recopilados durante la investigación es relevante antes de realizar cualquier tipo de propuesta para la solución de una problemática que puede estar presente en las organizaciones. Esto con el fin de mantener presente la calidad e integridad de los datos, llevar una estructura lógica y adecuada de las secciones del documento para generar interés en el lector, así como la transparencia del proyecto.

A continuación, se analizará e interpretará la información recopilada durante las entrevistas y la revisión documental, separada en datos cuantitativos y cualitativos utilizando tablas, jerarquías y un flujograma para detallar de una manera ordenada los datos.

## **4.2 DATOS CUALITATIVOS**

### **4.2.1 Funcionarios que participan en el proceso de beneficiado del café**

De acuerdo con la entrevista realizada al Ing. Rolando Chacón Araya, los servidores de los cuales el salario es parte del costo del proceso de beneficiado de café son los siguientes:

#### **4.2.1.1 Asistente administrativo**

Se encarga de registrar las transacciones de inventarios de café en el sistema para todas las partidas, realiza tomas físicas, lleva controles de mano de obra como horas extra, control de vacaciones y discapacidades para reportar a la Unidad de Recursos Humanos y cualquier otra función de naturaleza administrativa delegada por la jefatura.

#### **4.2.1.2 Beneficiador**

Realiza ingreso de muestras de inventario, muestras de rendimientos, entradas de café de la finca y entradas de café de la Universidad Nacional, entre otras, al sistema de inventarios. También realiza movimientos de semilla, coordinar diferentes tareas del beneficio, es contraparte de la Gerencia Técnica en la supervisión y proceso de muestras de rendimientos y experimentación, administra las necesidades del mantenimiento del beneficio, informe sobre la distribución de horas laborales y tomas físicas al asistente administrativo, brinda apoyo en la trazabilidad de los insumos del beneficio y atiende temas relacionado con el controles de calidad de las diferentes partidas de café.

#### **4.2.1.3 Encargado del café comercial**

Se encarga específicamente de la partida de café comercial, la cual se compone de inventario de café de la finca, de la Universidad Nacional, de muestras de experimentación y de procesamiento de la pulpa en el momento en que se realizan entradas de cualquier tipo.

#### **4.2.1.4 Encargado de mantenimiento del beneficio**

Se ocupa del mantenimiento general del beneficio como la maquinaria, la electricidad y el tratamiento de las aguas.

#### **4.2.1.5 Encargado de muestras de rendimientos de café**

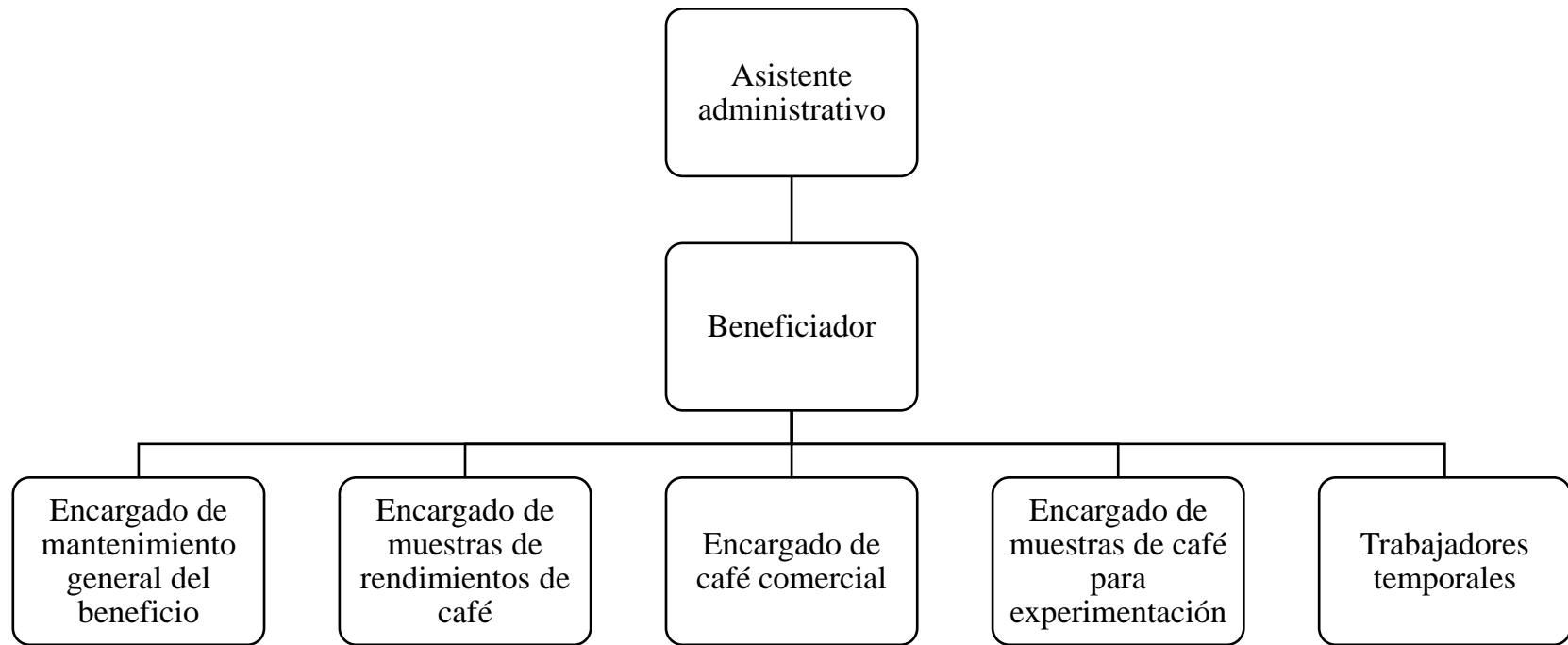
Recibe las muestras, las procesa en todas las etapas (fruta, pergamino y oro), realiza el análisis de cada una y se encarga de la logística de estas en el beneficio.

#### **4.2.1.6 Encargado de muestras de café de experimentación**

Recibe las muestras, las procesa en todas las etapas (fruta, pergamino y oro), realiza el análisis de cada una y se encarga de la logística de estas en el beneficio. Similar al encargado de muestras de rendimientos.

#### **4.2.1.7 Trabajadores temporales**

Llevan a cabo funciones de apoyo a los servidores, según delegaciones del beneficiador, se contratan por temporada y por período, según el avance de la cosecha.



*Imagen: Jerarquía de mano de obra para el proceso de beneficiado de café*

*Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020*

#### **4.2.2 Equipo utilizado en el procesamiento del café**

La siguiente lista de equipos utilizados para el proceso de beneficiado del café fue proporcionada por el Ing. Rolando Chacón Araya, en donde se detalla la sección a la que pertenece, el número de placa de activo y el inventario que procesa, el cual es importante para poder realizar la correcta distribución de costos del café producido. Además, todos se deprecian por el método de línea recta.

### 4.2.2.1 Sección de secado

Tabla 1: Lista de equipos utilizados en el proceso de beneficiado de café, sección secado

Nombre	Placa	Procesa
Angarilla	1682	Toda la semilla y el café comercial
Angarilla	1683	Toda la semilla y el café comercial
Tolvas para el café (4 en total)	14312	Toda la semilla y el café comercial
Despedrador	14637	Toda la semilla y el café comercial
Escurreidor de paletas (Desaguador)	14636	Toda la semilla y el café comercial
Elevador	14310	Toda la semilla y el café comercial
Banda transportadora	13735	Toda la semilla y el café comercial
Banda transportadora	13734	Toda la semilla y el café comercial
Modulo despulpador (Beneficio Penagos)	14304	Toda la semilla y el café comercial
Bandas transportadoras	14305	Toda la semilla y el café comercial
Bandas transportadoras	14306	Toda la semilla y el café comercial
Tolvas para el café (7 en total)	14311	Toda la semilla y el café comercial
Bandas transportadoras	14307	Toda la semilla y el café comercial
Bandas transportadoras	14308	Toda la semilla y el café comercial

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 2: Lista de equipos utilizados en el proceso de beneficiado de café, sección secado

<b>Nombre</b>	<b>Placa</b>	<b>Procesa</b>
Paneles fotovoltaicos (inversores)	14508	Todos
Modulos de muestras	14635	Rendimientos y café comercial de experimentación
Modulos de muestras	14634	Rendimientos y café comercial de experimentación
Maquina Centrifuga	13072	Toda la semilla y el café comercial
Secadora de café guardiola	14309	Toda la semilla y el café comercial
Horno biomasico	1838	Toda la semilla, el café comercial y todas las muestras de experimentación
Secadora de muestras de café	14222	Rendimientos
Horno biomasico #2	14013	Rendimientos y el café comercial
Secadora Estatica #1	10894	Toda la semilla y el café comercial
Secadora Estatica #2	14665	Toda la semilla y el café comercial
Secadora Estatica #3	14632	Toda la semilla y el café comercial
Secadora de muestra #1 a Gas	13045	Todas las muestras de experimentación
Secadora de muestra #2 a Gas	1664	Todas las muestras de experimentación

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

#### 4.2.2.2 Sección de alistado

Tabla 3: Lista de equipos utilizados en el proceso de beneficiado de café, sección alistado

Nombre	Placa	Procesa
Pelador industrial (Despergaminador)	11455	El café comercial y todo el rechazo de semilla
Elevador 1	863	Café comercial, toda la semilla y todo el rechazo de semilla
Clasificador	14313	Toda la semilla
Elevador 2	14640	Café comercial y toda la semilla
Bodega de almacenamiento de semilla-Camara fria	14172	Toda la semilla
Silos Capullo (Recalculo de depreciacion) (5 años vida útil)	1590	Café comercial y todo el rechazo de semilla
Silos Capullo (Recalculo de depreciacion) (5 años vida útil)	1591	Café comercial y todo el rechazo de semilla
Peladora de muestras	11457	Rendimientos y experimentacion (solo muestras que no corresponden a café comercial)
Clasificadora de tamaños	822	Rendimientos y experimentacion (solo muestras que no corresponden a café comercial)
Clasificadora densimetrica	1796	Rendimientos y experimentacion (solo muestras que no corresponden a café comercial)
Peladora de muestras (despergaminadora)	892	Rendimientos y experimentacion (solo muestras que no corresponden a café comercial)
Zaranda de muestras	9908	Rendimientos y experimentacion (solo muestras que no corresponden a café comercial)
Balanza	14282	Todo
Balanza	11114	Todo
Medidores de humedad	14612	Todo

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### **4.2.3 Lista de inventarios de café que administra la Institución**

#### **4.2.3.1 Inventario semilla**

Se compone del café que se produce en las fincas del Instituto y del café comprado a otras firmas beneficiadoras. En estado pergamino es separado en semilla para la venta y en rechazo de semilla seleccionada.

#### **4.2.3.2 Muestras de rendimientos**

Se compone de café comprado a otras firmas beneficiadoras en estado fruta. Posteriormente se inicia con el procesamiento para ser llevado a estado pergamino y a oro.

#### **4.2.3.3 Muestras de experimentación.**

Se compone de café producido por la Institución y de café comprado a otras firmas beneficiadoras. Se recibe estado fruta para luego ser transformado a pergamino y luego a oro.

#### **4.2.3.4 Café de la finca**

Se compone de café producido por la Institución. Se recibe estado fruta para luego ser transformado a pergamino y luego a oro.

#### **4.2.3.5 Café de la Universidad Nacional, Costa Rica**

Se compone de café producido en la finca La Palmira ubicada en Pérez Zeledón, San José, Costa Rica, de la cual es propietaria la Universidad Nacional, y existe un convenio para que el Instituto pueda administrarla. Se recibe en estado fruta para luego ser transformado a pergamino y a oro.

#### **4.2.3.6 Café para venta de servicios**

Se almacena café perteneciente a productores o beneficiadores que solicitan al Instituto del Café de Costa Rica algún servicio por catación, transformación o análisis de laboratorio.

#### **4.2.3.7 Inventario de café en la sección control de calidad**

Se almacena y procesa únicamente café en oro y tostado. Se utiliza para cursos de cataciones, donaciones, prácticas culturales, análisis físico del grano en oro, consumo interno de la Institución y para los funcionarios.

#### **4.2.3.8 Muestras y premuestras de café para exportación**

Corresponde a café utilizado para análisis físico y cataciones. Las muestras no son propiedad del Instituto por lo que el control de estas se mantiene separado de los demás inventarios, sin embargo, se paga póliza para la protección contra cualquier siniestro catastrófico y no catastrófico.

#### **4.2.3.9 Muestras de café de importación**

Al igual que las muestras y premuestras de exportación, las muestras de importación corresponden a café utilizado para análisis físico y cataciones. Las muestras no son propiedad del Instituto por lo que el control de estas se mantiene separado de los demás inventarios, sin embargo, se paga póliza para la protección contra cualquier siniestro catastrófico y no catastrófico.

#### **4.2.3.10 Cataciones externas**

Son muestras de café a las cuales se les lleva a cabo servicios de análisis físico y cataciones. De la misma manera no son propiedad del Instituto por lo que el control de estas se mantiene

separado de los demás inventarios, sin embargo, se paga póliza para la protección contra cualquier siniestro catastrófico y no catastrófico.

#### 4.2.4 Esquema de la categoría café producido por el Instituto del Café de Costa Rica, cosecha 2019-2020

Según la información brindada por el Ing. Rolando Chacón Araya, la categoría café producido, el cual es la unidad de análisis del presente estudio, se representa de la siguiente manera:

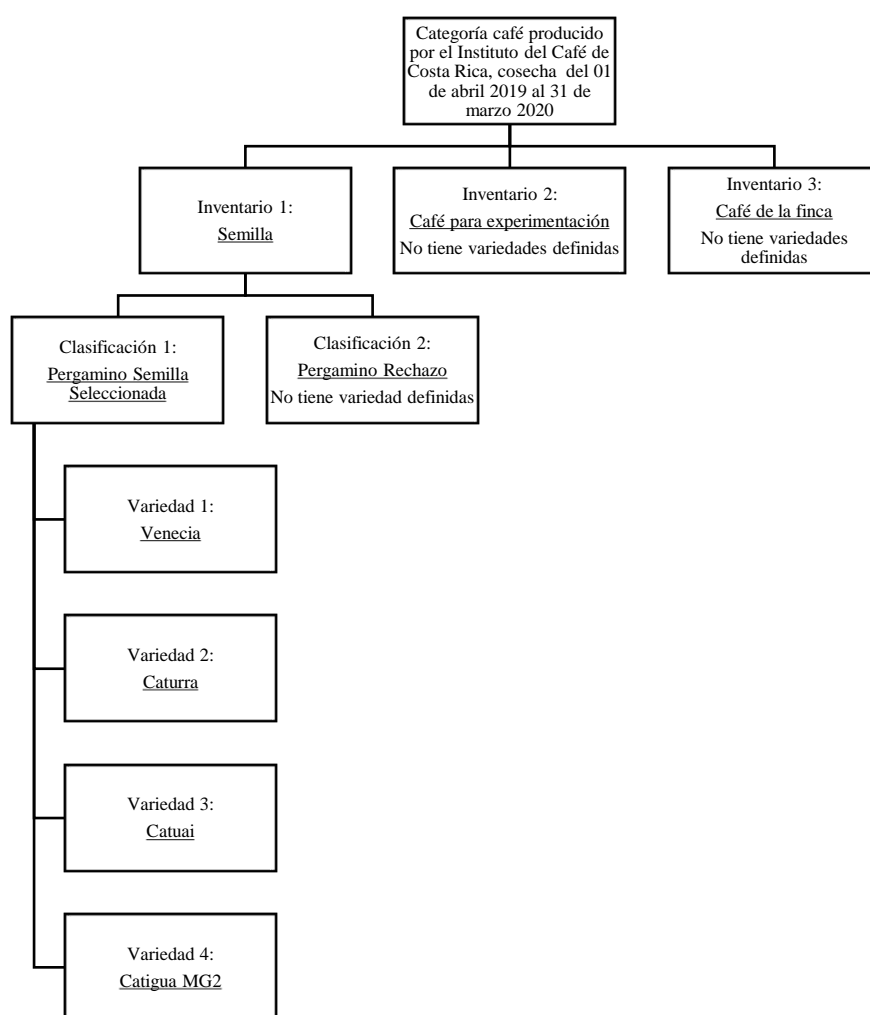


Imagen 1: Esquema de la categoría café producido por el Instituto del Café de Costa Rica

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

#### 4.2.5 Flujograma general del proceso de beneficiado del café

El siguiente es un flujograma general del proceso de beneficiado de semilla y fue detallado con base en la información proporcionada por el Ing. Rolando Chacón Araya:

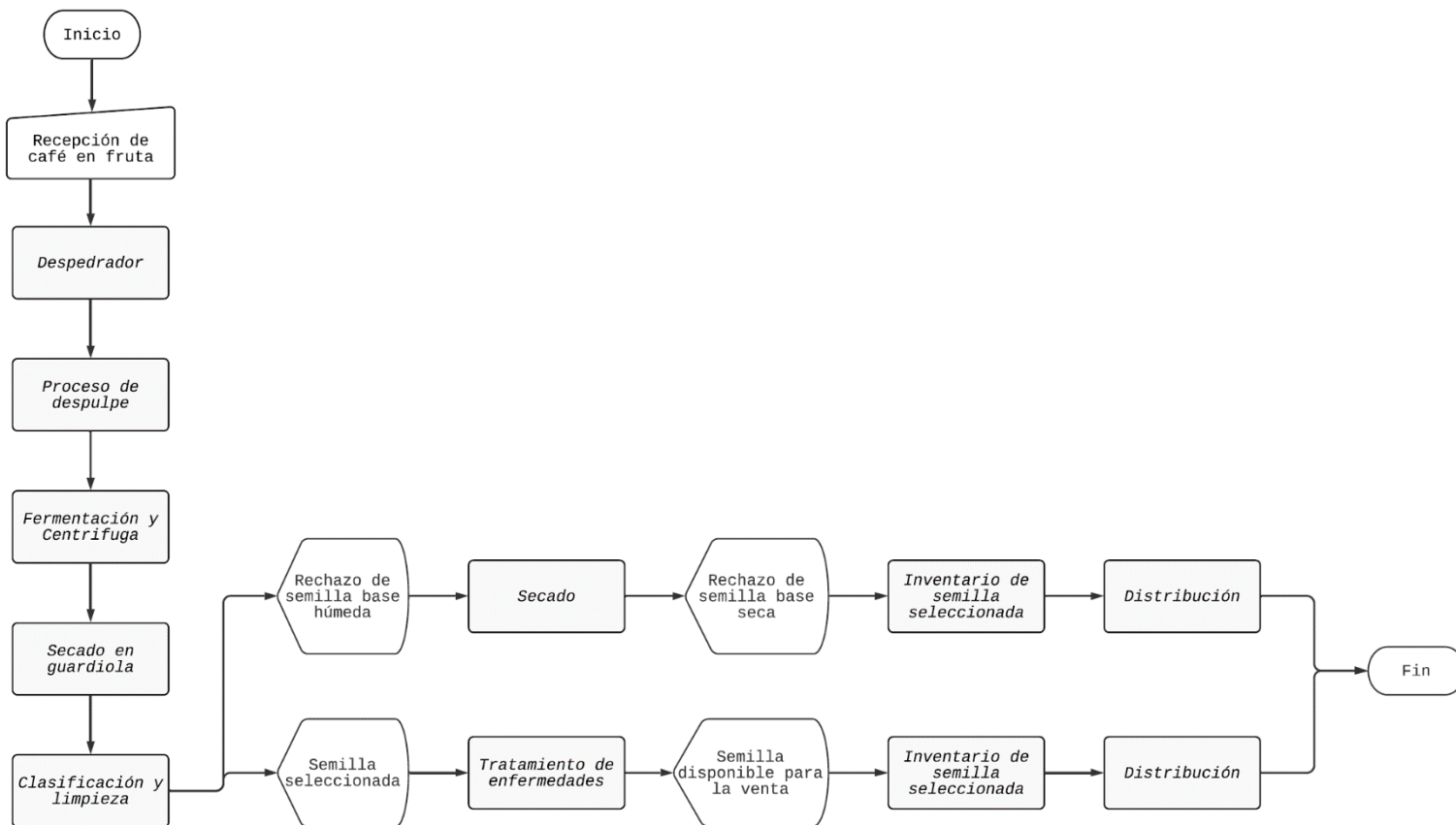


Imagen 2: Flujo del proceso general de beneficiado de la semilla  
Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

## 4.3 DATOS CUANTITATIVOS

### 4.3.1 Cargas patronales

La siguiente información corresponde a cada una de las cargas patronales que rigen al Instituto del Café de Costa Rica para la contratación de personal y pago de salarios. La misma fue proporcionada por la Bach. Karol Mora Castillo, asistente en la Unidad de Recursos Humanos, y los cuales forman parte del proceso de beneficiado:

Tabla 4: Cargas Patronales para el Instituto del Café de Costa Rica

<b>Instituto del Café de Costa Rica</b>		
<b>Cargas patronales</b>		
<b>Rubro</b>	<b>Funcionario en propiedad</b>	<b>Funcionario temporal</b>
Caja Costarricense de Seguro Social	14.50%	14.50%
Banco Popular y de Desarrollo Comunal	0.50%	0.50%
Prestaciones legales (cesantía)	5.33%	N/A
Instituto Nacional de Aprendizaje	1.50%	1.50%
Dirección general de asignaciones familiares	5.00%	5.00%
Riesgos Profesionales (INS)	0.24%	0.24%
Fondo de Capitalización Laboral	3.00%	3.00%
Régimen Obligatorio de pensión complementaria	1.50%	1.50%
Aguinaldo sobre Sueldos	8.33%	8.33%
<b>Total cargas obreras</b>	<b>39.90%</b>	<b>34.57%</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 4.3.2 Salarios pagados

En las siguientes tablas se detallan los salarios devengados por los funcionarios que participaron en el proceso de beneficiado de café de la cosecha 2019-2020:

Tabla 5: Salario mensual del asistente administrativo

Periodo		Asistente administrativo			
Año	Mes	Salario mensual	Tiempo extra	Cargas patronales - 39.90%	Total
2019	Agosto	₡ 514,800.00	₡ -	₡ 205,405.20	₡ 720,205.20
2019	Septiembre	₡ 514,800.00	₡ -	₡ 205,405.20	₡ 720,205.20
2019	Octubre	₡ 463,320.00	₡ -	₡ 184,864.68	₡ 648,184.68
2019	Noviembre	₡ 514,800.00	₡ -	₡ 205,405.20	₡ 720,205.20
2019	Diciembre	₡ 514,800.00	₡ -	₡ 205,405.20	₡ 720,205.20
2020	Enero	₡ 527,824.44	₡ -	₡ 210,601.95	₡ 738,426.39
2020	Febrero	₡ 527,824.44	₡ -	₡ 210,601.95	₡ 738,426.39
2020	Marzo	₡ 492,636.15	₡ -	₡ 196,561.82	₡ 689,197.97
2020	Abril	₡ 527,824.45	₡ -	₡ 210,601.96	₡ 738,426.41
2020	Mayo	₡ 527,824.44	₡ -	₡ 210,601.95	₡ 738,426.39
2020	Junio	₡ 527,824.44	₡ -	₡ 210,601.95	₡ 738,426.39
2020	Julio	₡ 527,824.44	₡ -	₡ 210,601.95	₡ 738,426.39
2020	Agosto	₡ 527,824.44	₡ -	₡ 210,601.95	₡ 738,426.39
2020	Septiembre	₡ 527,824.44	₡ -	₡ 210,601.95	₡ 738,426.39
<b>Totales</b>		<b>₡ 7,237,751.68</b>	<b>₡ -</b>	<b>₡ 2,887,862.92</b>	<b>₡10,125,614.60</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 6: Salario mensual del beneficiador

Periodo		Beneficiador			
Año	Mes	Salario mensual	Tiempo extra	Cargas patronales - 39.90%	Total
2019	Agosto	₡ 772,200.00	₡ -	₡ 308,107.80	₡ 1,080,307.80
2019	Septiembre	₡ 772,200.00	₡ -	₡ 308,107.80	₡ 1,080,307.80
2019	Octubre	₡ 772,200.00	₡ -	₡ 308,107.80	₡ 1,080,307.80
2019	Noviembre	₡ 772,200.00	₡ -	₡ 308,107.80	₡ 1,080,307.80
2019	Diciembre	₡ 772,200.00	₡ -	₡ 308,107.80	₡ 1,080,307.80
2020	Enero	₡ 791,736.66	₡ -	₡ 315,902.93	₡ 1,107,639.59
2020	Febrero	₡ 791,736.66	₡ -	₡ 315,902.93	₡ 1,107,639.59
2020	Marzo	₡ 791,736.66	₡ -	₡ 315,902.93	₡ 1,107,639.59
2020	Abril	₡ 791,736.66	₡ -	₡ 315,902.93	₡ 1,107,639.59
2020	Mayo	₡ 791,736.66	₡ -	₡ 315,902.93	₡ 1,107,639.59
2020	Junio	₡ 791,736.66	₡ -	₡ 315,902.93	₡ 1,107,639.59
2020	Julio	₡ 791,736.66	₡ -	₡ 315,902.93	₡ 1,107,639.59
2020	Agosto	₡ 791,736.66	₡ -	₡ 315,902.93	₡ 1,107,639.59
2020	Septiembre	₡ 791,736.66	₡ -	₡ 315,902.93	₡ 1,107,639.59
<b>Totales</b>		<b>₡10,986,629.94</b>	<b>₡ -</b>	<b>₡4,383,665.35</b>	<b>₡15,370,295.29</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 7: Salario del encargado de café comercial

Periodo		Encargado de café comercial			
Año	Mes	Salario mensual	Tiempo extra	Cargas patronales - 39.90%	Total
2019	Agosto	₡ 360,360.00	₡ -	₡ 143,783.64	₡ 504,143.64
2019	Septiembre	₡ 360,360.00	₡ 2,252.25	₡ 144,682.29	₡ 507,294.54
2019	Octubre	₡ 357,957.60	₡ -	₡ 142,825.08	₡ 500,782.68
2019	Noviembre	₡ 360,360.00	₡ 56,306.25	₡ 166,249.83	₡ 582,916.08
2019	Diciembre	₡ 360,360.00	₡ 221,846.63	₡ 232,300.45	₡ 814,507.08
2020	Enero	₡ 369,477.10	₡ 182,901.62	₡ 220,399.11	₡ 772,777.83
2020	Febrero	₡ 369,477.10	₡ 16,164.63	₡ 153,871.05	₡ 539,512.78
2020	Marzo	₡ 369,477.09	₡ 24,246.93	₡ 157,095.88	₡ 550,819.90
2020	Abril	₡ 369,477.08	₡ 3,463.85	₡ 148,803.43	₡ 521,744.36
2020	Mayo	₡ 369,477.10	₡ -	₡ 147,421.36	₡ 516,898.46
2020	Junio	₡ 369,477.10	₡ 12,700.77	₡ 152,488.97	₡ 534,666.84
2020	Julio	₡ 412,197.89	₡ 42,720.79	₡ 181,512.55	₡ 636,431.23
2020	Agosto	₡ 381,023.26	₡ 11,546.16	₡ 156,635.20	₡ 549,204.62
2020	Septiembre	₡ 392,569.42	₡ 11,546.16	₡ 161,242.12	₡ 565,357.70
<b>Totales</b>		<b>₡ 5,202,050.74</b>	<b>₡ 585,696.04</b>	<b>₡ 2,309,310.97</b>	<b>₡ 8,097,057.75</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 8: Salario del encargado de mantenimiento del beneficio

Periodo		Encargado de mantenimiento			
Año	Mes	Salario mensual	Tiempo extra	Cargas patronales - 39.90%	Total
2019	Agosto	₡ 368,014.26	₡ -	₡ 146,837.69	₡ 514,851.95
2019	Septiembre	₡ 368,014.26	₡ 2,300.09	₡ 147,755.43	₡ 518,069.78
2019	Octubre	₡ 368,014.26	₡ 2,300.09	₡ 147,755.43	₡ 518,069.78
2019	Noviembre	₡ 368,014.26	₡ 67,852.63	₡ 173,910.89	₡ 609,777.78
2019	Diciembre	₡ 368,014.26	₡ 242,659.40	₡ 243,658.79	₡ 854,332.45
2020	Enero	₡ 377,325.02	₡ 191,532.21	₡ 226,974.03	₡ 795,831.26
2020	Febrero	₡ 377,325.02	₡ 41,269.92	₡ 167,019.38	₡ 585,614.32
2020	Marzo	₡ 372,294.02	₡ 31,836.80	₡ 161,248.20	₡ 565,379.02
2020	Abril	₡ 377,325.02	₡ 3,537.42	₡ 151,964.11	₡ 532,826.55
2020	Mayo	₡ 377,325.02	₡ -	₡ 150,552.68	₡ 527,877.70
2020	Junio	₡ 377,325.02	₡ 17,687.11	₡ 157,609.84	₡ 552,621.97
2020	Julio	₡ 423,311.51	₡ 45,986.49	₡ 187,249.90	₡ 656,547.90
2020	Agosto	₡ 377,325.02	₡ -	₡ 150,552.68	₡ 527,877.70
2020	Septiembre	₡ 400,907.84	₡ 11,791.41	₡ 164,667.00	₡ 577,366.25
<b>Totales</b>		<b>₡ 5,300,534.79</b>	<b>₡ 658,753.57</b>	<b>₡ 2,377,756.06</b>	<b>₡ 8,337,044.42</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica

Tabla 9: Salario del encargado de muestras de café para experimentación

Periodo		Encargado de muestras de café para experimentación			
Año	Mes	Salario mensual	Tiempo extra	Cargas patronales - 39.90%	Total
2019	Agosto	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Septiembre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Octubre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Noviembre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Diciembre	₡ 326,666.67	₡ 99,531.25	₡ 170,052.97	₡ 596,250.89
2020	Enero	₡ 350,000.00	₡ 189,218.75	₡ 215,148.28	₡ 754,367.03
2020	Febrero	₡ 350,000.00	₡ 40,468.75	₡ 155,797.03	₡ 546,265.78
2020	Marzo	₡ 362,639.66	₡ 51,710.64	₡ 165,325.77	₡ 579,676.07
2020	Abril	₡ 358,855.00	₡ -	₡ 143,183.15	₡ 502,038.15
2020	Mayo	₡ 358,855.00	₡ -	₡ 143,183.15	₡ 502,038.15
2020	Junio	₡ 358,855.00	₡ 35,885.50	₡ 157,501.46	₡ 552,241.96
2020	Julio	₡ 402,590.45	₡ 43,735.45	₡ 178,084.03	₡ 624,409.93
2020	Agosto	₡ 356,462.63	₡ -	₡ 142,228.59	₡ 498,691.22
2020	Septiembre	₡ 381,283.44	₡ 11,214.22	₡ 156,606.57	₡ 549,104.23
<b>Totales</b>		<b>₡ 3,606,207.85</b>	<b>₡ 471,764.56</b>	<b>₡ 1,627,110.99</b>	<b>₡ 5,705,083.40</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 10: Salario del encargado de muestras de rendimientos de café

Periodo		Encargado de muestras de rendimiento de café			
Año	Mes	Salario mensual	Tiempo extra	Cargas patronales - 39.90%	Total
2019	Agosto	₡ 310,775.74	₡ -	₡ 123,999.52	₡ 434,775.26
2019	Septiembre	₡ 310,775.74	₡ 3,884.70	₡ 125,549.52	₡ 440,209.96
2019	Octubre	₡ 310,775.74	₡ 1,942.35	₡ 124,774.52	₡ 437,492.61
2019	Noviembre	₡ 310,775.74	₡ 45,645.19	₡ 142,211.95	₡ 498,632.88
2019	Diciembre	₡ 350,000.00	₡ 235,033.63	₡ 233,428.42	₡ 818,462.05
2020	Enero	₡ 358,855.00	₡ 194,215.66	₡ 220,675.19	₡ 773,745.85
2020	Febrero	₡ 358,855.00	₡ 22,428.44	₡ 152,132.09	₡ 533,415.53
2020	Marzo	₡ 358,854.99	₡ 50,463.99	₡ 163,318.27	₡ 572,637.25
2020	Abril	₡ 358,854.98	₡ 2,242.84	₡ 144,078.03	₡ 505,175.85
2020	Mayo	₡ 358,855.00	₡ -	₡ 143,183.15	₡ 502,038.15
2020	Junio	₡ 358,855.00	₡ 35,885.50	₡ 157,501.46	₡ 552,241.96
2020	Julio	₡ 391,376.23	₡ 32,521.23	₡ 169,135.09	₡ 593,032.55
2020	Agosto	₡ 358,855.00	₡ -	₡ 143,183.15	₡ 502,038.15
2020	Septiembre	₡ 363,340.68	₡ 2,242.84	₡ 145,867.82	₡ 511,451.34
<b>Totales</b>		<b>₡ 4,859,804.84</b>	<b>₡ 626,506.37</b>	<b>₡ 2,189,038.17</b>	<b>₡ 7,675,349.38</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 11: Salario del trabajador temporal 1

Periodo		Trabajador temporal 01			
Año	Mes	Salario mensual	Tiempo extra	Cargas patronales - 34.57%	Total
2019	Agosto	₡ 310,775.74	₡ -	₡ 107,435.17	₡ 418,210.91
2019	Septiembre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Octubre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Noviembre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Diciembre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Enero	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Febrero	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Marzo	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Abril	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Mayo	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Junio	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Julio	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Agosto	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Septiembre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
<b>Totales</b>		<b>₡ 310,775.74</b>	<b>₡ -</b>	<b>₡ 107,435.17</b>	<b>₡ 418,210.91</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 12: Salario del trabajador temporal 2

Periodo		Trabajador temporal 02			
Año	Mes	Salario mensual	Tiempo extra	Cargas patronales - 34.57%	Total
2019	Agosto	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Septiembre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Octubre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Noviembre	₡ 103,591.91	₡ -	₡ 35,811.72	₡ 139,403.63
2019	Diciembre	₡ 310,775.74	₡160,243.74	₡ 162,831.43	₡ 633,850.91
2020	Enero	₡ 314,389.85	₡147,851.27	₡ 159,796.76	₡ 622,037.88
2020	Febrero	₡ 318,638.36	₡ 18,919.15	₡ 116,693.63	₡ 454,251.14
2020	Marzo	₡ 31,863.84	₡ 13,940.43	₡ 15,834.54	₡ 61,638.81
2020	Abril	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Mayo	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Junio	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Julio	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Agosto	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Septiembre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
<b>Totales</b>		<b>₡ 1,079,259.70</b>	<b>₡340,954.59</b>	<b>₡ 490,968.08</b>	<b>₡ 1,911,182.37</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 13: Salario del trabajador temporal 3

Periodo		Trabajador temporal 03			
Año	Mes	Salario mensual	Tiempo extra	Cargas patronales - 34.57%	Total
2019	Agosto	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Septiembre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Octubre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Noviembre	₡ 113,951.10	₡ -	₡ 39,392.90	₡ 153,344.00
2019	Diciembre	₡ 310,775.74	₡188,407.80	₡ 172,567.75	₡ 671,751.29
2020	Enero	₡ 318,638.37	₡176,457.58	₡ 171,154.67	₡ 666,250.62
2020	Febrero	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Marzo	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Abril	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Mayo	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Junio	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Julio	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Agosto	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Septiembre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
<b>Totales</b>		<b>₡ 743,365.21</b>	<b>₡364,865.38</b>	<b>₡ 383,115.31</b>	<b>₡1,491,345.90</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 14: Salario del trabajador temporal 4

Periodo		Trabajador temporal 04			
Año	Mes	Salario mensual	Tiempo extra	Cargas patronales - 34.57%	Total
2019	Agosto	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Septiembre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Octubre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Noviembre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2019	Diciembre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Enero	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Febrero	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Marzo	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Abril	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
2020	Mayo	₡ 63,727.67	₡ -	₡ 22,030.66	₡ 85,758.33
2020	Junio	₡ 318,638.36	₡ 8,961.70	₡ 113,251.34	₡ 440,851.40
2020	Julio	₡ 388,340.51	₡ 69,702.15	₡ 158,345.35	₡ 616,388.01
2020	Agosto	₡ 119,489.39	₡ 23,897.88	₡ 49,568.98	₡ 192,956.25
2020	Septiembre	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
<b>Totales</b>		<b>₡ 890,195.93</b>	<b>₡102,561.73</b>	<b>₡ 343,196.32</b>	<b>₡ 1,335,953.98</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 4.3.3 Depreciación acumulada de los equipos utilizados en el procesamiento del café

La siguiente tabla se construyó con base en la información de depreciación mensual del sistema de activos fijos, valor residual en cero y proporcionada por el asistente de la Unidad Contable Financiera:

#### 4.3.3.1 Sección de secado

Tabla 15: Lista de activos fijos y la depreciación acumulada, sección de secado

Nombre	Placa	Vida útil en años	Depreciación mensual														Total depreciación		
			ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-19	sep-19			
Angarilla	1682	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Angarilla	1683	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tolvas para el café (4 en total)	14312	10	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	1 017 855,30
Despedrador	14637	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Escurreador de paletas (Desaguador)	14636	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Elevador	14310	10	48 472,95	48 472,95	48 472,95	48 472,95	48 472,95	48 472,95	48 472,95	48 472,95	48 472,95	48 472,95	48 472,95	48 472,95	48 472,95	48 472,95	48 472,95	48 472,95	678 621,30
Banda transportadora	13735	10	16 667,49	16 667,49	16 667,49	16 667,49	16 667,49	16 667,49	16 667,49	16 667,49	16 667,49	16 667,49	16 667,49	16 667,49	16 667,49	16 667,49	16 667,49	16 667,49	233 344,86
Banda transportadora	13734	10	8 333,74	8 333,74	8 333,74	8 333,74	8 333,74	8 333,74	8 333,74	8 333,74	8 333,74	8 333,74	8 333,74	8 333,74	8 333,74	8 333,74	8 333,74	8 333,74	116 672,36
Modulo despulpador (Beneficio Penagos)	14304	10	127 339,89	127 339,89	127 339,89	127 339,89	127 339,89	127 339,89	127 339,89	127 339,89	127 339,89	127 339,89	127 339,89	127 339,89	127 339,89	127 339,89	127 339,89	127 339,89	1 782 758,46
Bandas transportadoras	14305	10	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	484 221,22
Bandas transportadoras	14306	10	168 011,12	168 011,12	168 011,12	168 011,12	168 011,12	168 011,12	168 011,12	168 011,12	168 011,12	168 011,12	168 011,12	168 011,12	168 011,12	168 011,12	168 011,12	168 011,12	2 352 155,68
Tolvas para el café (7 en total)	14311	10	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	72 703,95	1 017 855,30
Bandas transportadoras	14307	10	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	484 221,22
Bandas transportadoras	14308	10	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	34 587,23	484 221,22

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 16: Lista de activos fijos y la depreciación acumulada, sección de secado

Nombre	Placa	Vida útil en años	Depreciación mensual												Total depreciación		
			ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20		ago-19	sep-19
Paneles fotovoltaicos (inversores)	14508	10	0,00	185 392,99	185 392,99	185 392,99	185 392,99	185 392,99	185 392,99	185 392,99	185 392,99	185 392,99	185 392,99	185 392,99	185 392,99	185 392,99	2 410 108,87
Modulos de muestras	14635	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Modulos de muestras	14634	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maquina Centrifuga	13072	5	91 875,35	91 875,35	91 875,35	91 875,35	91 875,35	91 875,35	91 875,35	91 875,35	91 875,35	91 875,35	91 875,35	91 875,35	91 875,35	91 875,35	1 286 254,90
Secadora de café guardiola	14309	10	202 603,95	202 603,95	202 603,95	202 603,95	202 603,95	202 603,95	202 603,95	202 603,95	202 603,95	202 603,95	202 603,95	202 603,95	202 603,95	202 603,95	2 836 455,30
Horno biomasico	1838		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Secadora de muestras de café	14222	10	84 749,99	84 749,99	84 749,99	84 749,99	84 749,99	84 749,99	84 749,99	84 749,99	84 749,99	84 749,99	84 749,99	84 749,99	84 749,99	84 749,99	1 186 499,86
Horno biomasico #2	14013	10	115 824,99	115 824,99	115 824,99	115 824,99	115 824,99	115 824,99	115 824,99	115 824,99	115 824,99	115 824,99	115 824,99	115 824,99	115 824,99	115 824,99	1 621 549,86
Secadora Estatica #1	10894	10	5 625,00	5 625,00	5 625,00	5 625,00	5 625,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 125,00
Secadora Estatica #2	14665	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Secadora Estatica #3	14632	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Secadora de muestra #1 a Gas	13045	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Secadora de muestra #2 a Gas	1664	15	20 563,79	20 563,79	20 563,79	20 563,79	20 563,79	20 563,79	20 563,79	20 563,79	20 563,79	20 563,79	20 563,79	20 563,79	20 563,79	20 563,79	287 893,06

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

## 4.3.3.2 Sección de secado

Tabla 17: Listas de activos fijos y la depreciación acumulada, sección de alistado

Nombre	Placa	Vida útil en años	Depreciación mensual														Total depreciación		
			ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-19	sep-19			
Pelador industrial (Despergamador)	11455	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Elevador 1	863	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Clasificador	14313	10	111 476,84	111 476,84	111 476,84	111 476,84	111 476,84	111 476,84	111 476,84	111 476,84	111 476,84	111 476,84	111 476,84	111 476,84	111 476,84	111 476,84	111 476,84	111 476,84	1 560 675,76
Elevador 2	14640	10	30 077,79	30 077,79	30 077,79	30 077,79	30 077,79	30 077,79	30 077,79	30 077,79	30 077,79	30 077,79	30 077,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300 777,90
Bodega de almacenamiento de semilla-Camara fria	14172	10	65 775,41	65 775,41	65 775,41	65 775,41	65 775,41	65 775,41	65 775,41	65 775,41	65 775,41	65 775,41	65 775,41	65 775,41	65 775,41	65 775,41	65 775,41	65 775,41	920 855,74
Silos Capullo (Recalculo de depreciacion) (5 años vida útil)	1590	20	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	91 724,50
Silos Capullo (Recalculo de depreciacion) (5 años vida útil)	1591	20	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	6 551,75	91 724,50
Peladora de muestras	11457	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Clasificadora de tamaños	822	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Clasificadora densimetrica	1796	10	15 277,60	15 277,60	15 277,60	15 277,60	15 277,60	15 277,60	15 277,60	15 277,60	15 277,60	15 277,60	15 277,60	15 277,60	15 277,60	15 277,60	15 277,60	15 277,60	213 886,40
Peladora de muestras (despergaminadora)	892	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zaranda de muestras	9908	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Balanza	14282	10	15 961,24	15 961,24	15 961,24	15 961,24	15 961,24	15 961,24	15 961,24	15 961,24	15 961,24	15 961,24	15 961,24	15 961,24	15 961,24	15 961,24	15 961,24	15 961,24	223 457,36
Balanza	11114	10	916,66	916,66	916,66	916,66	916,66	916,66	916,66	916,66	916,66	916,66	916,66	916,66	916,66	916,66	0,00	0,00	10 999,92
Medidores de humedad	14612	5	0,00	30 116,72	30 116,72	30 116,72	30 116,72	30 116,72	30 116,72	30 116,72	30 116,72	30 116,72	30 116,72	30 116,72	30 116,72	30 116,72	30 116,72	30 116,72	391 517,36
Beneficio Experimental (Costo)	EDIFICIO -5	50	183,77	183,77	183,77	183,77	183,77	183,77	183,77	183,77	183,77	183,77	183,77	183,77	183,77	183,77	183,77	183,77	2 572,78

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

#### 4.3.4 Seguro de incendio todo riesgo

La siguiente tabla se preparó con base en la información brindada por la Unidad Contable Financiera sobre el seguro utilizado para la protección de todo el café inventariado en la Institución. Debido a que el Instituto Nacional de Seguros prepara un solo cobro para todos los equipos y suministros asegurados en la zona de riesgo del beneficio, se realizó un cálculo para obtener el factor porcentual de distribución de costo por el servicio de aseguramiento.

Es relevante mencionar que se están detallando los años 2019 y 2020, debido a que el café comenzó a ser inventariado desde agosto 2019 y, según el alcance del estudio, el corte de acumulación de los costos del proceso de beneficiado es hasta septiembre 2020.

Tabla 18: Distribución del seguro de incendio todo riesgo pagado en el año 2019 y 2020

Instituto del Café de Costa Rica						
Distribución mensual Póliza de Incendio todo Riesgo						
Instituto Nacional de Seguros, Póliza INC-739445						
Zona de riesgo N° 5: Beneficio						
Rubro	Año					
	2019			2020		
	Valor asegurado	Factor	Prima pagada	Valor asegurado	Factor	Prima pagada
Edificio	₡ 280,920,621.00	49.62%	₡ 603,136.48	₡ 280,920,621.00	47.65%	₡ 603,136.52
Equipo	₡ 5,755,298.00	1.02%	₡ 12,356.62	₡ 4,265,681.00	0.72%	₡ 9,158.42
Maquinaria	₡ 177,408,608.00	31.34%	₡ 380,896.22	₡ 230,135,830.00	39.03%	₡ 494,101.58
Mobiliario	₡ -	0.00%	₡ -	₡ 794,546.00	0.13%	₡ 1,705.89
Suministros de oficina y beneficio	₡ 72,952,161.08	12.89%	₡ 156,628.27	₡ 64,229,702.67	10.89%	₡ 137,901.16
Café	₡ 29,097,075.09	5.14%	₡ 62,471.41	₡ 9,244,262.43	1.57%	₡ 19,847.43
Totales	₡ 566,133,763.17	100.00%	₡ 1,215,489.00	₡ 589,590,643.10	100.00%	₡ 1,265,851.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Posteriormente, se realizó una tabla de amortización mensual de para obtener el valor razonable para la protección del café, y que formará parte del proceso de beneficiado. Se detalla por año, mes, el rubro que se está asegurando y la distribución mensual, generándose un total igual a la sumatoria de ambas pólizas (la del año 2019 y del 2020).

Tabla 19: Amortización del seguro incendio todo riesgo para los años 2019 y 2020

Instituto del Café de Costa Rica									
Distribución mensual Póliza de Incendio todo Riesgo									
Instituto Nacional de Seguros, Póliza INC-739445									
Zona de riesgo N° 5: Beneficio									
Periodo		Distribución mensual							
Año	Mes	Edificio	Equipo	Maquinaria	Mobiliario	Suministros de oficina y beneficio	Café	Total costo del seguro	
2019	Enero	€ 50,261.37	€ 1,029.72	€ 31,741.35	€ -	€ 13,052.36	€ 5,205.95	€	101,290.75
	Febrero	€ 50,261.37	€ 1,029.72	€ 31,741.35	€ -	€ 13,052.36	€ 5,205.95	€	101,290.75
	Marzo	€ 50,261.37	€ 1,029.72	€ 31,741.35	€ -	€ 13,052.36	€ 5,205.95	€	101,290.75
	Abril	€ 50,261.37	€ 1,029.72	€ 31,741.35	€ -	€ 13,052.36	€ 5,205.95	€	101,290.75
	Mayo	€ 50,261.37	€ 1,029.72	€ 31,741.35	€ -	€ 13,052.36	€ 5,205.95	€	101,290.75
	Junio	€ 50,261.37	€ 1,029.72	€ 31,741.35	€ -	€ 13,052.36	€ 5,205.95	€	101,290.75
	Julio	€ 50,261.37	€ 1,029.72	€ 31,741.35	€ -	€ 13,052.36	€ 5,205.95	€	101,290.75
	Agosto	€ 50,261.37	€ 1,029.72	€ 31,741.35	€ -	€ 13,052.36	€ 5,205.95	€	101,290.75
	Septiembre	€ 50,261.37	€ 1,029.72	€ 31,741.35	€ -	€ 13,052.36	€ 5,205.95	€	101,290.75
	Octubre	€ 50,261.37	€ 1,029.72	€ 31,741.35	€ -	€ 13,052.36	€ 5,205.95	€	101,290.75
	Noviembre	€ 50,261.37	€ 1,029.72	€ 31,741.35	€ -	€ 13,052.36	€ 5,205.95	€	101,290.75
	Diciembre	€ 50,261.37	€ 1,029.72	€ 31,741.35	€ -	€ 13,052.36	€ 5,205.95	€	101,290.75
2020	Enero	€ 50,261.38	€ 763.20	€ 41,175.13	€ 142.16	€ 11,491.76	€ 1,653.95	€	105,487.58
	Febrero	€ 50,261.38	€ 763.20	€ 41,175.13	€ 142.16	€ 11,491.76	€ 1,653.95	€	105,487.58
	Marzo	€ 50,261.38	€ 763.20	€ 41,175.13	€ 142.16	€ 11,491.76	€ 1,653.95	€	105,487.58
	Abril	€ 50,261.38	€ 763.20	€ 41,175.13	€ 142.16	€ 11,491.76	€ 1,653.95	€	105,487.58
	Mayo	€ 50,261.38	€ 763.20	€ 41,175.13	€ 142.16	€ 11,491.76	€ 1,653.95	€	105,487.58
	Junio	€ 50,261.38	€ 763.20	€ 41,175.13	€ 142.16	€ 11,491.76	€ 1,653.95	€	105,487.58
	Julio	€ 50,261.38	€ 763.20	€ 41,175.13	€ 142.16	€ 11,491.76	€ 1,653.95	€	105,487.58
	Agosto	€ 50,261.38	€ 763.20	€ 41,175.13	€ 142.16	€ 11,491.76	€ 1,653.95	€	105,487.58
	Septiembre	€ 50,261.38	€ 763.20	€ 41,175.13	€ 142.16	€ 11,491.76	€ 1,653.95	€	105,487.58
	Octubre	€ 50,261.38	€ 763.20	€ 41,175.13	€ 142.16	€ 11,491.76	€ 1,653.95	€	105,487.58
	Noviembre	€ 50,261.38	€ 763.20	€ 41,175.13	€ 142.16	€ 11,491.76	€ 1,653.95	€	105,487.58
	Diciembre	€ 50,261.38	€ 763.20	€ 41,175.13	€ 142.16	€ 11,491.76	€ 1,653.95	€	105,487.58
<b>Totales</b>		<b>€1,206,273.00</b>	<b>€21,515.04</b>	<b>€874,997.81</b>	<b>€1,705.89</b>	<b>€ 294,529.42</b>	<b>€82,318.84</b>	<b>€</b>	<b>2,481,340.00</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 4.3.5 Servicios públicos

#### 4.3.5.1 Agua

La Asociación Administradora del Acueducto de San Pedro de Barva es la entidad encargada de suministrar el servicio de agua potable al Instituto del Café de Costa Rica en esa área. Para la sección del beneficio y los alrededores se establece la paja de agua número 42945, además, el Instituto dispone del expediente 14350P en el cuál recibe el servicio de canon de aprovechamiento de aguas.

En las siguientes dos tablas se muestra el monto total por período del servicio de agua y distribuido por Unidad según la política presupuestaria de la Institución:

Tabla 20: Distribución de servicio de agua por unidad, ASADA de San Pedro de Barva de Heredia, paja 42945

Instituto del Café de Costa Rica									
Distribución porcentual del servicio de agua									
Asociación Administradora del Acueducto de San Pedro de Barva, Paja 42945									
Periodo		Factura	Industrialización		Gerencia de Promoción y Divulgación	Auditoria Interna	Unidad de Contratación Administrativa		Importe total de facturación
Año	Mes		Sección Beneficio	Sección Control de Calidad			Sección Bodega de suministros		
		70%	20%	5%	4%	1%			
2019	Agosto	21463	₡ 83,016.26	₡ 23,718.93	₡ 5,929.73	₡ 4,743.79	₡ 1,185.95	₡ 118,594.66	
	Septiembre	23470	₡ 78,786.13	₡ 22,510.32	₡ 5,627.58	₡ 4,502.06	₡ 1,125.52	₡ 112,551.62	
	Octubre	25463	₡ 83,545.03	₡ 23,870.01	₡ 5,967.50	₡ 4,774.00	₡ 1,193.50	₡ 119,350.04	
	Noviembre	27467	₡ 92,534.05	₡ 26,438.30	₡ 6,609.58	₡ 5,287.66	₡ 1,321.92	₡ 132,191.50	
	Diciembre	29458	₡ 81,958.73	₡ 23,416.78	₡ 5,854.20	₡ 4,683.36	₡ 1,170.84	₡ 117,083.90	
2020	Enero	31457	₡ 81,329.60	₡ 23,237.03	₡ 5,809.26	₡ 4,647.41	₡ 1,161.85	₡ 116,185.14	
	Febrero	33467	₡ 84,784.78	₡ 24,224.22	₡ 6,056.06	₡ 4,844.84	₡ 1,211.21	₡ 121,121.11	
	Marzo	35481	₡ 99,137.06	₡ 28,324.87	₡ 7,081.22	₡ 5,664.97	₡ 1,416.24	₡ 141,624.37	
	Abril	37518	₡ 82,392.73	₡ 23,540.78	₡ 5,885.20	₡ 4,708.16	₡ 1,177.04	₡ 117,703.90	
	Mayo	39898	₡ 54,219.73	₡ 15,491.35	₡ 3,872.84	₡ 3,098.27	₡ 774.57	₡ 77,456.76	
	Junio	41949	₡ 61,130.09	₡ 17,465.74	₡ 4,366.44	₡ 3,493.15	₡ 873.29	₡ 87,328.70	
	Julio	43998	₡ 66,711.53	₡ 19,060.44	₡ 4,765.11	₡ 3,812.09	₡ 953.02	₡ 95,302.19	
	Agosto	46052	₡ 57,409.13	₡ 16,402.61	₡ 4,100.65	₡ 3,280.52	₡ 820.13	₡ 82,013.04	
	Septiembre	48103	₡ 33,672.10	₡ 9,620.60	₡ 2,405.15	₡ 1,924.12	₡ 481.03	₡ 48,103.00	
<b>Totales</b>			₡ 1,040,626.95	₡ 297,321.99	₡ 74,330.50	₡ 59,464.40	₡ 14,866.10	₡ 1,486,609.93	

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 21: Distribución de servicio de agua por unidad, canon aprovechamiento de aguas, expediente 14350P

Instituto del Café de Costa Rica									
Distribución porcentual del servicio de agua									
Canon aprovechamiento de aguas, expediente 14350P									
Periodo		Comprobante	Industrialización		Gerencia de Promoción y Divulgación	Auditoria Interna	Unidad de Contratación Administrativa	Sección Bodega de suministros	Importe total de facturación
Año	Mes		Sección Beneficio	Sección Control de Calidad					
2019	Marzo	20377018	€ 64,173.38	€ 18,335.25	€ 4,583.81	€ 3,667.05	€ 916.76	€ 91,676.25	
	Abril	27794328	€ 30,467.69	€ 8,705.05	€ 2,176.26	€ 1,741.01	€ 435.25	€ 43,525.27	
	Mayo								
	Junio								
	Julio								
	Agosto								
	Septiembre								
	Octubre								
Noviembre									
Diciembre									
2020	Enero	24801572	€ 17,674.96	€ 5,049.99	€ 1,262.50	€ 1,010.00	€ 252.50	€ 25,249.94	
	Febrero								
	Marzo								
	Abril								
	Mayo	23874877	€ 8,837.48	€ 2,524.99	€ 631.25	€ 505.00	€ 126.25	€ 12,624.97	
	Junio								
	Julio								
	Agosto								
Septiembre									
<b>Totales</b>			<b>€ 121,153.50</b>	<b>€ 34,615.29</b>	<b>€ 8,653.82</b>	<b>€ 6,923.06</b>	<b>€ 1,730.76</b>	<b>€ 173,076.43</b>	

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 4.3.5.2 Electricidad

En la siguiente tabla se muestra el costo total del servicio eléctrico según el período de acumulación de costos establecido en la delimitación del problema del presente estudio y que es consumido en el beneficio y alrededores:

Tabla 22: Distribución del servicio de electricidad por Unidad, NISE 83166

Instituto del Café de Costa Rica								
Distribución porcentual del servicio eléctrico por Unidad								
Compañía Nacional de Fuerza y Luz								
NISE 83166								
Período		Factura	Industrialización		Gerencia de Promoción y Divulgación	Auditoría Interna	Unidad de Contratación Administrativa	Importe total de facturación
Año	Mes		Sección Beneficio	Sección Control de Calidad			Sección Bodega de suministros	
		74%	20%	5%		1%		
2019	Agosto	1136772	₡ 54,145.80	₡ 14,634.00	₡ 3,658.50	₡ 30,000.00	₡ 731.70	₡ 103,170.00
	Septiembre	1258944	₡ 91,523.20	₡ 24,736.00	₡ 6,184.00	₡ 30,000.00	₡ 1,236.80	₡ 153,680.00
	Octubre	1367709	₡ 55,966.20	₡ 15,126.00	₡ 3,781.50	₡ 30,000.00	₡ 756.30	₡ 105,630.00
	Noviembre	1483749	₡ 147,866.80	₡ 39,964.00	₡ 9,991.00	₡ 30,000.00	₡ 1,998.20	₡ 229,820.00
	Diciembre	1604807	₡ 1,016,645.30	₡ 274,769.00	₡ 68,692.25	₡ 30,000.00	₡ 13,738.45	₡ 1,403,845.00
2020	Enero	1713807	₡ 965,855.40	₡ 261,042.00	₡ 65,260.50	₡ 30,000.00	₡ 13,052.10	₡ 1,335,210.00
	Febrero	1830150	₡ 736,777.30	₡ 199,129.00	₡ 49,782.25	₡ 30,000.00	₡ 9,956.45	₡ 1,025,645.00
	Marzo	1942327	₡ 471,350.40	₡ 127,392.00	₡ 31,848.00	₡ 30,000.00	₡ 6,369.60	₡ 666,960.00
	Abril	2067644	₡ 320,357.10	₡ 86,583.00	₡ 21,645.75	₡ 30,000.00	₡ 4,329.15	₡ 462,915.00
	Mayo	2179988	₡ 412,146.70	₡ 111,391.00	₡ 27,847.75	₡ 30,000.00	₡ 5,569.55	₡ 586,955.00
	Junio	2297095	₡ 431,242.40	₡ 116,552.00	₡ 29,138.00	₡ 30,000.00	₡ 5,827.60	₡ 612,760.00
	Julio	2418609	₡ 395,581.80	₡ 106,914.00	₡ 26,728.50	₡ 30,000.00	₡ 5,345.70	₡ 564,570.00
	Agosto	2536420	₡ 426,665.50	₡ 115,315.00	₡ 28,828.75	₡ 30,000.00	₡ 5,765.75	₡ 606,575.00
Septiembre	2651136	₡ 396,702.90	₡ 107,217.00	₡ 26,804.25	₡ 30,000.00	₡ 5,360.85	₡ 566,085.00	
<b>Totales</b>			₡ <b>5,922,826.80</b>	₡ <b>1,600,764.00</b>	₡ <b>400,191.00</b>	₡ <b>420,000.00</b>	₡ <b>80,038.20</b>	₡ <b>8,423,820.00</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 4.3.6 Otros costos

#### 4.3.6.1 Control de Calidad de la Semilla Seleccionada

El Instituto del Café de Costa Rica solicita cada año a la Oficina Nacional de Semillas la certificación de la semilla seleccionada para comenzar la distribución a los productores de café.

En la cosecha 2019-2020 el costo de la certificación fue de ₡1,250,369.00, pagados en la factura número 5379, la cual se adjuntará en los anexos del presente documento.

#### **4.3.6.2 Insumos agrícolas**

En el almacenamiento y tratamiento del café en el beneficio se utilizaron dos insumos para el café de la cosecha 2019-2020:

- Detia gas para el tratamiento de la semilla seleccionada, por un costo de ¢35,500.00.
- Se adquirieron 1000 sacos blancos normales para el empaquetado del café por un costo de ¢216,892.20, únicamente para el café de la cosecha 2019-2020.

Las facturas de ambos productos se adjuntaron en los anexos del presente documento.

#### **4.3.6.3 Pago a FONECAFE y FONASCAFE**

La siguiente información fue brindada por el Ing. Rolando Chacón Araya en donde se detalla el monto pagado a ambas entidades:

- Fondo Nacional de Estabilización Cafetalera: ¢74,285.37.
- Fondo Nacional de Sostenibilidad Cafetalera: ¢223,774.15.

#### **4.3.7 Saldos de inventarios de café**

##### **4.3.7.1 Sección de control de calidad**

De acuerdo con la entrevista realizada al Ing. Rolando Chacón Araya y la revisión documental en la Unidad Contable Financiera, se obtuvieron los saldos de café ubicados en la sección de control de calidad detallados por mes e inventario, los cuales se tomaron en cuenta para el modelo de acumulación de costos, ya que había existencias durante el período establecido en la delimitación del problema del presente estudio.

Tabla 23: Saldos de inventarios de café de la sección de control de calidad

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Saldos finales inventarios de café Control de Calidad**

Periodo	Inventarios			
	Consolidado de inventarios (Kg)	Muestras de Exportación (Kg)	Muestras de Importación (Kg)	Cataciones externas (Kg)
ago-19	1,115.12	7,354.09	756.76	
sep-19	1,129.07	5,354.64	852.46	1.43
oct-19	1,104.30	4,671.56	606.78	0.90
nov-19	673.77	3,524.89	669.38	
dic-19	247.02	2,783.37	699.98	1.17
ene-20	588.07	1,707.56	730.23	4.29
feb-20	649.18	2,108.95	753.21	8.44
mar-20	670.11	3,040.40	406.94	1.19
abr-20	409.75	4,146.29	469.93	1.19
may-20	922.63	4,868.99	430.82	0.30
jun-20	837.61	5,217.65	360.10	6.60
jul-20	880.96	5,249.35	439.33	
ago-20	1,055.76	5,116.96	289.49	9.36
sep-20	753.05	3,611.24	457.50	0.25

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 4.3.7.2 Sección beneficio

#### 4.3.7.2.1 Cosecha 2018-2019

De acuerdo con la entrevista realizada al Ing. Rolando Chacón Araya y la revisión documental en la Unidad Contable Financiera, se obtuvieron los saldos de café detallados por mes e inventario de la sección del beneficio, lo cuales se tomaron en cuenta para el modelo de acumulación de costos, ya que había existencias durante el período establecido en la delimitación del problema del presente estudio.

Tabla 24: Saldos finales por mes de la sección del beneficio, cosecha 2018-2019

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Saldos finales de inventarios de café**  
**Cosecha 2018-2019**

Periodo	Inventarios						
	Experimentación (Kg)	Rendimientos (Kg)	Venta de servicios (Kg)	Café de la UNA (Kg)	Semilla Seleccionada Pergamino (kg)	Semilla Seleccionada Pergamino Valle Central (kg)	Rechazo (Kg)
ago-19	12.20	5,383.24		3,812.35	226.10	12.30	
sep-19	7.90	5,496.50	117.15	3,105.60	171.35	0.20	0.90
oct-19	6.40	1,487.00	339.40	2,720.90			0.90
nov-19				2,472.65			
dic-19				2,440.65			
ene-20				2,400.25			
feb-20							
mar-20							
abr-20							
may-20							
jun-20							
jul-20							
ago-20							
sep-20							

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

#### 4.3.7.2.2 Cosecha 2019-2020

Se procedió a realizar una trazabilidad por cada inventario del período de la cosecha de café objeto de estudio, con el fin de conocer el detalle del saldo final por mes. Se tomó en cuenta la tanto la categoría café producido, así como café comprado para obtener un panorama más amplio que facilite realizar la propuesta del modelo de acumulación costos.

Tabla 25: Trazabilidad de café de la finca, cosecha 2019-2020

Instituto del Café de Costa Rica  
Trazabilidad de inventario café de la finca  
Cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
sep-19	2.88	8.63	215.85			
oct-19	45.60					
nov-19	170.60					
dic-19	276.68					
ene-20	141.10					
feb-20	60.73	694.70	19,720.05	19,935.90	15,606.25	242.15
mar-20	6.35					10,573.40
abr-20		6.35	328.15	328.15	168.10	319.55
may-20						439.15
jun-20					2.10	341.45
jul-20					5.13	227.83
ago-20						
sep-20					1.40	4.15
<b>Subtotales</b>	<b>709.68</b>	<b>709.68</b>	<b>20,264.05</b>	<b>20,264.05</b>	<b>15,782.98</b>	<b>12,147.68</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>	<b>Estimado en pergamino</b>	<b>0.00</b>			
<b>Total Saldo de Pergamino (Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Oro (Kg)</b>	<b>3,635.30</b>					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 26: Trazabilidad de café muestras de café experimentación, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café muestras de experimentación**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Partidas						
	Entradas en fruta café producido (DHL)	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19							
sep-19							
oct-19	0.05		0.05	1.40	0.40		
nov-19	3.63	4.20					
dic-19	5.58	8.52	0.50	15.45	15.45		
ene-20	3.80	7.77	0.10	3.50	3.50		
feb-20	0.40	0.80	34.08	968.36	712.05	562.46	13.60
mar-20					28.64		0.10
abr-20					124.08	83.08	155.93
may-20							0.73
jun-20					84.40	76.90	487.99
jul-20							
ago-20					3.50		
sep-20					1.22		6.68
Subtotales	13.45	21.28	34.73	988.71	973.23	722.44	665.03

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino	0.00
Total Saldo de Pergamino (Kg)	15.48		
Total Saldo de Oro (Kg)	57.41		

Porcentaje de café producido por el Instituto	39% (1)
---	---------

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $13.45 \text{ DHL} / (13.45 \text{ DHL} + 21.28 \text{ DHL}) \times 100 = 39\%$

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 27: Trazabilidad de café muestras de café rendimientos, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café muestras de rendimientos**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19						
sep-19	5.10	1.60	40.20			
oct-19	11.40					
nov-19	51.00					
dic-19	74.30					
ene-20	90.30					
feb-20	32.80					
mar-20	3.50					
abr-20						
may-20						
jun-20		266.80	7,748.14	7,788.34	6,088.94	30.90
jul-20						40.80
ago-20						2.10
sep-20					176.18	4,269.25
<b>Subtotales</b>	<b>268.40</b>	<b>268.40</b>	<b>7,788.34</b>	<b>7,788.34</b>	<b>6,265.12</b>	<b>4,343.05</b>

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino	0.00
Total Saldo de Pergamino (Kg)	0.00		
Total Saldo de Oro (Kg)	1,922.07		

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 28: Trazabilidad de café de la Universidad Nacional, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café de la Universidad Nacional**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19	13.20					
dic-19	163.13					
ene-20	41.93					
feb-20		218.25	6,328.20	6,328.20	5,306.09	242.15
mar-20						0.10
abr-20						2,571.50
may-20						62.50
jun-20						160.55
jul-20						
ago-20						
sep-20					19.96	1.50
Subtotales	218.25	218.25	6,328.20	6,328.20	5,326.05	3,038.30

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino	0.00
Total Saldo de Pergamino (Kg)	0.00		
Total Saldo de Oro (Kg)	2,287.75		

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 29: Trazabilidad de café Venta de Servicios, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café de venta de servicios**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19	0.20					
dic-19	0.40		3.03			
ene-20						
feb-20	0.20	0.80	41.06	44.09	20.73	0.60
mar-20			60.40	60.40	44.93	50.76
abr-20						0.25
may-20						14.05
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>0.80</b>	<b>0.80</b>	<b>104.49</b>	<b>104.49</b>	<b>65.66</b>	<b>65.66</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>	<b>Estimado en pergamino</b>	<b>0.00</b>			
<b>Total Saldo de Pergamino (Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Oro (Kg)</b>	<b>0.00</b>					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 30: Trazabilidad de inventario Semilla Seleccionada Valle Central, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla, Valle Central**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Detalle			
	Entradas en Pergamino café producido por la Institución (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café producido (Kg)	Entradas en Pergamino café comprado (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café Comprado (Kg)
ago-19				
sep-19				
oct-19				
nov-19				
dic-19				
ene-20				
feb-20	73.35	49.05	154.20	149.90
mar-20	133.10	113.55	275.55	226.55
abr-20	3.00	3.25	50.30	99.40
may-20	1.00	8.00	182.10	149.60
jun-20	1.00	2.10	3.50	11.60
jul-20			10.00	17.00
ago-20		0.70	3.00	16.25
sep-20		0.10		5.00
<b>Subtotales</b>	<b>211.45</b>	<b>176.75</b>	<b>678.65</b>	<b>675.30</b>

Total Saldo de Pergamino Semilla Café Producido (Kg)	<b>34.70</b>
Total Saldo de Pergamino Semilla Café Comprado (Kg)	<b>3.35</b>
Saldo final Inventario Valle Central (Kg)	<b>38.05</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 31: Trazabilidad de café semilla rechazo, cosecha 2019-2020

Instituto del Café de Costa Rica  
Trazabilidad de inventario café semilla seleccionada rechazo  
Cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas								
	Entradas de café producido pergamino rechazo (Kg)	Entradas de café otras firmas beneficiadoras pergamino rechazo (Kg)	Salidas de café semilla pergamino rechazo por transformación (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 1(Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 1(Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 2(Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 2(Kg)	Entradas de café oro semilla por transformación y ganacia de peso pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de café oro semilla (Kg)
ago-19									
sep-19									
oct-19									
nov-19									
dic-19	115.85	111.90							
ene-20	237.65	787.45	847.70	692.75		154.95			
feb-20	14.15	1,546.50	1,965.80	1,631.15		334.65		2,798.75	597.95
mar-20	32.80	302.45	335.25	16.70	2,340.60	318.55	808.15	270.35	553.50
abr-20									
may-20									
jun-20									276.85
jul-20									
ago-20									400.30
sep-20									1.00
Subtotales	400.45	2,748.30	3,148.75	2,340.60	2,340.60	808.15	808.15	3,069.10	1,829.60

Total saldo café semilla pergamino rechazo (DHL)	0.00
--	------

Total saldo café oro rechazo(Kg)	1,239.50
----------------------------------	----------

Total saldo café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	0.00
--	------

Total saldo café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	0.00
--	------

Porcentaje de café producido por el Instituto	13% (1)
---	---------

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $400.45 \text{ DHL} / (400.45 \text{ DHL} + 2,748.30 \text{ DHL}) \times 100 = 13\%$

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 32: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Venecia lote No. 1, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café producido)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Venecia - Lote #1					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	6.18	6.18	116.20	1.50	47.20	47.20
ene-20				0.08		
feb-20				26.47		
mar-20				45.00		
abr-20				43.15		
may-20						
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>6.18</b>	<b>6.18</b>	<b>116.20</b>	<b>116.20</b>	<b>47.20</b>	<b>47.20</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>	<b>0.00</b>					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 33: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Venecia lote No. 2, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café producido)**  
**Cosecha 2019-2020**

Variedad: Venecia - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	4.00	4.00	90.60	1.58	28.15	28.15
feb-20				0.12		
mar-20				0.10		
abr-20			0.10	37.85		
may-20			14.70	2.00		
jun-20			0.10	0.25		
jul-20				5.00		
ago-20				0.60		
sep-20			0.15	0.20		
Subtotales	4.00	4.00	105.65	47.70	28.15	28.15

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	57.95
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 34: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Caturra lote No. 1, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café producido)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Caturra - Lote #1					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	9.85	9.85	277.50	1.60	50.35	50.35
ene-20				0.08		
feb-20				4.07		
mar-20				135.60		
abr-20			26.70	0.10		
may-20						
jun-20				2.40		
jul-20						
ago-20				2.75		
sep-20			0.15	0.50		
Subtotales	9.85	9.85	304.35	147.10	50.35	50.35

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	157.25
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 35: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catuai lote No. 1, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café producido)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Catuai - Lote #1					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	5.15	5.15	141.70	1.55	18.30	18.30
ene-20				0.08		
feb-20				91.57		
mar-20			0.10	48.60		
abr-20			29.85	27.10		
may-20			0.75	2.80		
jun-20			1.05	0.70		
jul-20						
ago-20				1.05		
sep-20			0.60			
<b>Subtotales</b>	<b>5.15</b>	<b>5.15</b>	<b>174.05</b>	<b>173.45</b>	<b>18.30</b>	<b>18.30</b>

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.60
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 36: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catuai lote No. 2, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café producido)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Catuai - Lote #2					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	5.00	5.00	140.20	1.58	20.10	20.10
feb-20				62.17		
mar-20			0.10	76.55		
abr-20			46.65	5.10		
may-20				19.20		
jun-20				22.35		
jul-20						
ago-20						
sep-20			4.35	0.10		
<b>Subtotales</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>191.30</b>	<b>187.05</b>	<b>20.10</b>	<b>20.10</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>			<b>4.25</b>			
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>				<b>0.00</b>		

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 37: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 1, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café producido)**  
**Cosecha 2019-2020**

Variedad: Catigua MG2 - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	2.10	2.10	51.05	1.53	11.95	11.95
feb-20			23.93	49.52		
mar-20			1.02	24.95		
abr-20						
may-20						
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>2.10</b>	<b>2.10</b>	<b>76.00</b>	<b>76.00</b>	<b>11.95</b>	<b>11.95</b>

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.00
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 38: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 5, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café producido)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Catigua MG2 - Lote #5					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	23.80	23.80	534.70	1.53	177.45	177.45
feb-20				137.72		
mar-20				395.45		
abr-20						
may-20						
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>23.80</b>	<b>23.80</b>	<b>534.70</b>	<b>534.70</b>	<b>177.45</b>	<b>177.45</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>	<b>0.00</b>					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 39: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 10, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café producido)**  
**Cosecha 2019-2020**

Variedad: Catigua MG2 - Lote #10						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20						
feb-20	1.88	1.88	39.00	1.60	14.15	14.15
mar-20				37.40		
abr-20						
may-20						
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>1.88</b>	<b>1.88</b>	<b>39.00</b>	<b>39.00</b>	<b>14.15</b>	<b>14.15</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>	<b>0.00</b>					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 40: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Obata lote No. 1, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Obata - Lote #1					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	2.05	2.05	54.70	1.55	5.95	5.95
ene-20				0.80		
feb-20				52.15		
mar-20				0.20		
abr-20						
may-20						
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>2.05</b>	<b>2.05</b>	<b>54.70</b>	<b>54.70</b>	<b>5.95</b>	<b>5.95</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>	<b>0.00</b>					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 41: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Obata lote No. 4, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Obata - Lote #4					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20						
feb-20	64.55	64.55	1,358.80	2.40	314.00	314.00
mar-20			5.00	1,134.70		
abr-20			3.95	230.65		
may-20			9.00			
jun-20				0.10		
jul-20						
ago-20				0.15		
sep-20			0.15	0.20		
<b>Subtotales</b>	<b>64.55</b>	<b>64.55</b>	<b>1,376.90</b>	<b>1,368.20</b>	<b>314.00</b>	<b>314.00</b>

<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>	<b>8.70</b>
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>	<b>0.00</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 42: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Obata lote No. 3, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Obata - Lote #3					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20						
feb-20	48.75	48.75	1,017.28	1.68	290.50	290.50
mar-20				150.85		
abr-20						
may-20						
jun-20				2.15		
jul-20						
ago-20						
sep-20				2.35		
<b>Subtotales</b>	<b>48.75</b>	<b>48.75</b>	<b>1,017.28</b>	<b>157.03</b>	<b>290.50</b>	<b>290.50</b>

<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>	<b>860.25</b>
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>	<b>0.00</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 43: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Obata lote No. 5, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Obata - Lote #5					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	1.40	1.40	31.65		5.35	5.35
feb-20			0.03	1.68		
mar-20				30.00		
abr-20						
may-20						
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>1.40</b>	<b>1.40</b>	<b>31.68</b>	<b>31.68</b>	<b>5.35</b>	<b>5.35</b>

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.00
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 44: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Obata lote No. 6, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Obata - Lote #6					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20						
feb-20	65.20	65.20	1,425.10	1.60	447.70	447.70
mar-20						
abr-20				258.40		
may-20			44.35	306.20		
jun-20			24.25	265.45		
jul-20			1.00	145.65		
ago-20				76.50		
sep-20			12.60	193.20		
Subtotales	65.20	65.20	1,507.30	1,247.00	447.70	447.70

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	260.30
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 45: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Obata lote No. 7, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Obata - Lote #7					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20						
feb-20	26.43	26.43	573.10	4.45	153.10	153.10
mar-20						
abr-20						
may-20						
jun-20				6.85		
jul-20						
ago-20						
sep-20				6.65		
<b>Subtotales</b>	<b>26.43</b>	<b>26.43</b>	<b>573.10</b>	<b>17.95</b>	<b>153.10</b>	<b>153.10</b>

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	555.15
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 46: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad CR-95 lote No. 1, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: CR-95 - Lote #1					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	16.05	16.05	347.65	1.45	105.95	105.95
ene-20				0.08		
feb-20			23.13	208.15		
mar-20			0.65	161.75		
abr-20						
may-20						
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>16.05</b>	<b>16.05</b>	<b>371.43</b>	<b>371.43</b>	<b>105.95</b>	<b>105.95</b>

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.00
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 47: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad CR-95 lote No. 2, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: CR-95 - Lote #2					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	13.40	13.40	295.70	0.08	89.40	89.40
feb-20				1.92		
mar-20				293.70		
abr-20						
may-20						
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>13.40</b>	<b>13.40</b>	<b>295.70</b>	<b>295.70</b>	<b>89.40</b>	<b>89.40</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>	<b>0.00</b>					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 48: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Lote No. 3, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: CR-95 - Lote #3					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	17.50	17.50	332.10	0.08	145.95	145.95
feb-20				2.62		
mar-20				34.70		
abr-20				12.60		
may-20			23.60	188.80		
jun-20				15.40		
jul-20				16.00		
ago-20				4.35		
sep-20			75.15	150.20		
<b>Subtotales</b>	<b>17.50</b>	<b>17.50</b>	<b>430.85</b>	<b>424.75</b>	<b>145.95</b>	<b>145.95</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>				<b>6.10</b>		
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>					<b>0.00</b>	

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 49: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad CR-95 lote No. 4, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: CR-95 - Lote #4					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	21.45	21.45	453.70		164.45	164.45
feb-20				5.60		
mar-20				55.25		
abr-20				392.85		
may-20			69.85	1.00		
jun-20			2.30	44.75		
jul-20				26.40		
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>21.45</b>	<b>21.45</b>	<b>525.85</b>	<b>525.85</b>	<b>164.45</b>	<b>164.45</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>	<b>0.00</b>					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 50: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Obata lote No. 2, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Obata - Lote #2					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	5.70	5.70	143.90	1.58	41.60	41.60
feb-20			22.28	139.75		
mar-20			0.25	25.10		
abr-20						
may-20						
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>5.70</b>	<b>5.70</b>	<b>166.43</b>	<b>166.43</b>	<b>41.60</b>	<b>41.60</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>	<b>0.00</b>					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 51: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 2, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Catigua MG2 - Lote #2					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	9.00	9.00	220.80	1.53	76.20	76.20
feb-20				219.22		
mar-20			0.05	0.10		
abr-20						
may-20						
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>9.00</b>	<b>9.00</b>	<b>220.85</b>	<b>220.85</b>	<b>76.20</b>	<b>76.20</b>

<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>	<b>0.00</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 52: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 3, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Catigua MG2 - Lote #3					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	23.50	23.50	445.00	1.58	214.25	214.25
feb-20			2.29	444.85		
mar-20				0.86		
abr-20						
may-20						
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>23.50</b>	<b>23.50</b>	<b>447.29</b>	<b>447.29</b>	<b>214.25</b>	<b>214.25</b>

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.00
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 53: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 4, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Variedad: Catigua MG2 - Lote #4						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	7.80	7.80	189.70	1.58	42.05	42.05
feb-20				1.47		
mar-20				30.15		
abr-20				156.50		
may-20						
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>7.80</b>	<b>7.80</b>	<b>189.70</b>	<b>189.70</b>	<b>42.05</b>	<b>42.05</b>

<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>	<b>0.00</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 54: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 6, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Variedad: Catigua MG2 - Lote #6						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20						
feb-20	3.13	3.13	76.08	1.68	15.55	15.55
mar-20				74.40		
abr-20						
may-20						
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
Subtotales	3.13	3.13	76.08	76.08	15.55	15.55

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.00
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 55: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 7, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Catigua MG2 - Lote #7					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20						
feb-20	20.80	20.80	439.60	1.60	130.30	130.30
mar-20			2.50	37.50		
abr-20				276.10		
may-20			20.35	107.75		
jun-20			2.00	41.50		
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>20.80</b>	<b>20.80</b>	<b>464.45</b>	<b>464.45</b>	<b>130.30</b>	<b>130.30</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>	<b>0.00</b>					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 56: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 8, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Variedad: Catigua MG2 - Lote #8						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20						
feb-20	26.85	26.85	632.85	2.40	159.95	159.95
mar-20				73.30		
abr-20						
may-20				557.15		
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>26.85</b>	<b>26.85</b>	<b>632.85</b>	<b>632.85</b>	<b>159.95</b>	<b>159.95</b>

<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)</b>	<b>0.00</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 57: Trazabilidad de café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2 lote No. 9, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Trazabilidad de inventario café semilla (café comprado)**  
**Cosecha 2019-2020**

Periodo	Variedad: Catigua MG2 - Lote #9					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20						
feb-20	6.03	6.03	127.15	1.65	35.40	35.40
mar-20				125.50		
abr-20						
may-20						
jun-20						
jul-20						
ago-20						
sep-20						
<b>Subtotales</b>	<b>6.03</b>	<b>6.03</b>	<b>127.15</b>	<b>127.15</b>	<b>35.40</b>	<b>35.40</b>

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.00
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

#### 4.3.7.2.3 Cosecha 2020-2021

Se procedió a realizar una trazabilidad por cada inventario del período de la cosecha de café que inició el 01 de abril de 2020, con el fin de conocer el detalle del saldo final por mes, los cuales deben ser tomados en cuenta en la distribución de los costos incurridos desde agosto 2019 hasta septiembre 2020 tal y como se menciona en la delimitación del problema del presente documento.

En la siguiente tabla se detallan los saldos finales de inventarios de café correspondientes a la cosecha 2020-2021 que incluyen dentro del período delimitado para la acumulación de costos:

*Tabla 58: Saldos finales de inventarios de café por mes de la sección del beneficio, cosecha 2020-2021*

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Saldos finales de inventarios de café**  
**Cosecha 2020-2021**

Periodo	Rendimientos		Café de la finca	
	Fruta (DHL)	Estimando en pergamino (Kg)	Fruta (DHL)	Estimando en pergamino (Kg)
ago-19				
sep-19				
oct-19				
nov-19				
dic-19				
ene-20				
feb-20				
mar-20				
abr-20				
may-20				
jun-20				
jul-20				
ago-20	1.00	27.00	1.90	51.30
sep-20	4.10	110.70	9.60	259.20

*Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020*

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

Los resultados obtenidos sobre los costos incurridos, según indicó el Ing. Rolando Chacón, Araya, reflejan la necesidad de plantear una metodología que permita medir el valor de los inventarios de la categoría café producido. El Instituto, al no contar con un sistema que controle los costos de la producción, se debe definir una forma para distribuir los mismos y que permita generar un reporte anual que demuestre un resultado razonable de los costos incurridos en el proceso de beneficiado.

A partir de esta necesidad, surge la propuesta descrita en el presente trabajo de investigación y que ayudará a que el Instituto del Café de Costa Rica mejore el control de los costos incurridos en la industrialización del café en cada cosecha anual, por lo tanto, se obtiene la misma conclusión que los autores de los antecedentes mencionados en el primer capítulo del documento.

A continuación, se explicará cada uno de los resultados obtenidos en el capítulo cuatro:

## **5.1 MANO DE OBRA**

Con relación a este rubro, a partir de la teoría contable y de los procesos que se llevan a cabo, la información obtenida se clasifica de la siguiente manera:

### **5.1.1 Mano de obra directa**

Está conformada por el beneficiador, el encargado de mantenimiento, los trabajadores temporales, el encargado del café comercial y el encargado de muestras de experimentación, quienes participan en el proceso de beneficiado de la categoría café producido, por lo que no se tomará en cuenta el encargado de muestras de rendimientos, debido a que solo maneja inventarios de categoría 100% café comprado, el cual no corresponde a la unidad de análisis.

### **5.1.2 Mano de obra indirecta**

Está conformada por el asistente administrativo, quién lleva un control administrativo de todos los inventarios de café presentes en el Instituto, por lo tanto, el salario forma parte de los costos del proceso de beneficiado de la categoría café producido.

## **5.1 MATERIALES**

El café no tiene asociado materiales directos como tales por lo que solo se tomará los insumos utilizados en el proceso de beneficiado los cuales son los sacos blancos en donde se almacena y el detia gas, el cual es un insumo utilizado para el mantenimiento de la semilla seleccionada únicamente. Ambos productos se clasifican como materiales indirectos.

## **5.2 OTROS COSTOS INDIRECTOS**

En esta clasificación se obtuvieron los siguientes rubros:

### **5.2.1 Certificación de la Oficina Nacional de Semillas**

Se aplica únicamente para los inventarios de café semilla seleccionada, tanto en categoría producido como en categoría comprado. En la determinación de los factores porcentuales de distribución solo se tomarán los correspondientes a café producido debido a que esta es la unidad de análisis del estudio.

### **5.2.2 Servicio de electricidad**

Por política del Instituto del Café de Costa Rica, el beneficio experimental sólo consume el 80% de la facturación por mes, por lo que el monto equivalente se distribuye entre todos los inventarios con saldo presentes en cada mes.

### **5.2.2 Servicio de agua**

Tanto el servicio proporcionado por la ASADA de San Pedro de Barva de Heredia, como el canon de aprovechamiento de aguas, sólo se consume el 80% de la facturación por mes debido a la política contable de la Institución, por lo que se aplica a todos los inventarios que mantengan saldo.

### **5.2.3 Depreciación de activos**

En la presente propuesta se totalizará la depreciación acumulada por mes para ser distribuida entre todos los inventarios de café, tanto categoría producido como comprado, pero, para efectos del objetivo general, sólo se tomarán los factores de distribución correspondientes al café producido.

### **5.2.4 Póliza de incendio todo riesgo**

El seguro que adquiere el Instituto del Café de Costa Rica para la protección de toda la zona del beneficio deberá desglosarse para obtener el costo específico del seguro del café por los años 2019 y 2020, posteriormente se dividen entre 24 meses para calcular el valor por mes, se suman los valores desde agosto 2019 hasta septiembre 2020 y se distribuyen entre todos los inventarios que presentan saldos. De acuerdo con la unidad de análisis seleccionada, solo se tomarán los factores de distribución de la categoría café producido.

### **5.2.5 Saldos finales de inventarios de café**

Son la base para el cálculo de los factores de distribución de los costos incurridos. Se toman desde agosto 2019 debido a que, a partir de ese período, se comenzó a inventariar el café de la cosecha 2019-2020. Se establece como límite hasta el 30 de septiembre 2020 para poder realizar

el corte de período fiscal y los inventarios correspondientes a la cosecha 2019-2020 se presentó la trazabilidad total con el fin de evidenciar el origen de los saldos, para las demás cosechas, 2018-2019 y 2020-2021, solo se obtuvieron los saldos finales de los meses

### **5.2.6 Medición de los costos incurridos por el método del promedio ponderado o prorrateo**

Después de haberse obtenido los resultados por las entrevistas y la revisión documental, se definió que el mejor método de medición de costos para este caso es el de promedio ponderado o prorrateo con base en los saldos finales de los inventarios de la categoría café producido. Este método también se puede aplicar a todas aquellas instituciones o empresas que no cuenten con un sistema que les permita medir los costos de producción de los artículos que comercializan o solamente industrializan. El objetivo del Instituto del Café de Costa Rica no es comercializar el café, si no brindar servicios al sector cafetalero de Costa Rica, sin embargo, en octubre de cada año debe rendir cuentas sobre los costos incurridos en el proceso de beneficiado de cada cosecha.

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

En concordancia con los objetivos del estudio y con base en los resultados obtenidos se concluye:

- a) La teoría de la contabilidad de costos es relevante para ser aplicada en la clasificación de los costos asociados al proceso de beneficiado del café y así establecer de una manera técnica, control que permita facilitar la trazabilidad de cada uno desde el área contable.
- b) La planeación, medición y eficiencia pueden verse beneficiados con el uso de la teoría de la contabilidad de costos para este tipo de propuestas, en las cuales se busca la medición de los costos cuando la entidad no posee un sistema que control cada rubro relacionado a los procesos de producción.
- c) Haber analizado el proceso general de beneficiado de café, permitió asociar, sin complejidad, los costos que incurren, relacionando cada concepto técnico con los aspectos de la contabilidad de costos, para así, desarrollar una propuesta que contrarreste la necesidad de la medición de los costos que tiene el Instituto del Café de Costa Rica.
- d) Haber examinado el panorama general e investigado las liquidaciones de costos de proceso de beneficiado de cosechas de años anteriores, se confirmó la necesidad de proponer una metodología que permitiera establecer una distribución razonable de los costos y así evitar asignaciones incorrectas a la producción.
- e) No existe un valor inicial del café debido a que no se cuenta con un procedimiento de acumulación de costos de cosecha para la categoría café producido, que permita establecer un precio antes de ingresar a los inventarios del beneficio.

- f) No existe un control de horas trabajadas en las cuales se pueda separar el tiempo invertido en proceso de beneficiado y administración de la producción de tareas que no se relacionan con la industrialización del café.
- g) Haber analizado la trazabilidad de los inventarios, se detectó que no existía una separación física de las categorías café producido y café comprado en las partidas de experimentación, pergamino rechazo y oro rechazo, ya que se combinan una vez que ha finalizado el proceso de beneficiado, lo que genera dificultades para establecer el costo de cada clasificación.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

Con base en las conclusiones, en los resultados obtenidos y la propuesta se recomienda:

- a) Se recomienda capacitar a los funcionarios, en los cuales las labores se clasifican como mano de obra directa, sobre conceptos básicos de contabilidad de costos, para que posean un conocimiento técnico y crítico que permitan definir la naturaleza contable cuando se trata de analizar un costo específico que incurre en el proceso de beneficiado de café.
- b) Se recomienda capacitar al funcionario, en el cual las labores se clasifican como mano de obra indirecta, sobre los conceptos del proceso de beneficiado y de contabilidad de costos, para que permita tener un pensamiento crítico en la clasificación de cada proceso y si este incurre en costos de industrialización o no.
- c) Se recomienda llevar un control mensual de las facturas por servicio de electricidad, seguro y agua que permita agilizar la gestión de los costos indirectos de fabricación, para que, en el momento de la liquidación en septiembre de cada año, se puede consultar información histórica para realizar comparaciones con el objetivo de eficientizar el consumo cada año.

- d) Se recomienda la implementación de un sistema que permita facilitar la medición de los costos del proceso de beneficiado del café para así administrar y consultar la información de forma oportuna, actualizada y exacta.
- e) Se recomienda la contratación de una asesoría financiera para la implementación de la NIC 41: Agricultura, que permita establecer un sistema que acumule los costos de cosecha, capitalizarlos, y así determinar el valor inicial del café producido antes de que se comience a inventariar.
- f) Se recomienda establecer un control de la cantidad de horas trabajadas para realizar la separación de tiempo invertido en procesos de beneficiado y en tareas generales no relacionadas con la industrialización del café, y de esta manera obtener un costo más razonable de mano de obra directa e indirecta.
- g) Se recomienda, a nivel de logística y almacenaje en el beneficio, separar el café en las partidas de experimentación, pergamino rechazo y oro rechazo en categorías café producido y café comprado, para poder facilitar el análisis de la trazabilidad de los inventarios de cada clasificación y así generar una distribución más exacta de los costos del proceso de beneficiado.

## **CAPÍTULO VII: PROPUESTA**

## **7.1 NOMBRE DE LA PROPUESTA**

Modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado de la categoría café producido por el Instituto del Café de Costa Rica, del 01 de abril de 2019 al 31 de marzo de 2020.

## **7.2 UBICACIÓN**

La propuesta está orientada a la construcción de una metodología que permita visualizar claramente los costos incurridos en el proceso de beneficiado del café, y exponer el valor total del inventario de la categoría del café producido por el Instituto del Café de Costa Rica ubicado en San Pedro de Barva de Heredia.

## **7.3 OBJETIVOS**

### **7.3.1 Objetivo general**

Construir una metodología para la acumulación de costos del proceso de beneficiado de la categoría café producido por el Instituto del Café de Costa Rica de la cosecha 2019-2020.

### **7.3.2 Objetivos específicos**

- a) Identificar cada uno de los costos incurridos en el proceso de beneficiado de la categoría del café producido de la cosecha 2019-2020.
- b) Categorizar cada uno de los costos incurridos en el proceso de beneficiado de café en mano de obra, materiales y costos indirectos de fabricación.
- c) Analizar la trazabilidad de los inventarios de café desde agosto 2019 a hasta septiembre 2020.
- d) Tasar los porcentajes de distribución de costos mediante el método de prorrateo con base en los saldos finales de los inventarios de café desde agosto 2019 a hasta septiembre 2020.

## 7.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

En la siguiente tabla se presenta un desglose de las actividades necesarias para poner en marcha el modelo de acumulación de costos expuesto en el presente estudio, asignando responsables y el tiempo límite para la preparación de la información. Es importante definir al inicio el período de cosecha por el cual se hará la declaración de costos incurridos en el proceso de beneficiado, para este ejemplo se propuso la cosecha 2019-2020, iniciando las entradas en inventario el 01 de agosto de 2019 y estableciendo un corte al 30 de septiembre de 2020.

*Tabla 59: Detalle de actividades propuesto para la implementación del modelo de acumulación de costos*

<b>Actividad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Tiempo máximo de preparación</b>
Control mensual de los pagos por servicio de electricidad correspondiente a la sección del beneficio.	Asistente de Contabilidad encargado de las cuentas por pagar.	El quinto día hábil de cada mes.
Control mensual de los pagos por servicio de acueductos correspondiente a la sección del beneficio.	Asistente de Contabilidad encargado de las cuentas por pagar.	El quinto día hábil de cada mes.
Control mensual de los pagos por servicio de canon aprovechamiento de aguas correspondiente a la sección del beneficio.	Asistente de Contabilidad encargado de las cuentas por pagar.	El quinto día hábil de cada mes.
Control mensual de la amortización de la póliza de incendio todo riesgo para la protección de los inventarios de café.	Asistente de Contabilidad encargado del control contable de los seguros del Instituto del Café de Costa Rica.	El quinto día hábil de cada mes.
Control mensual de la depreciación de los activos que incurren en el proceso de beneficiado del café.	Asistente de Contabilidad encargado del control de activos el Instituto del Café de Costa Rica.	El quinto día hábil de cada mes.

Seguimiento del pago de la factura a la Oficina Nacional de Semillas por el servicio de certificación de calidad de la semilla seleccionada.	Asistente administrativo del beneficio en coordinación con la Gerencia Técnica.	El quinto día hábil del mes en el cual fue pagado el servicio.
Control de los insumos pagados y utilizados para el tratamiento del café inventariado en la sección del beneficio (Detia gas y sacos blancos).	Asistente administrativo del beneficio en coordinación con la Gerencia Técnica y el beneficiador.	El quinto día hábil del mes en el cual fue pagado el insumo.
Control de los pagos de FONECAFE y FONASCAFE anuales para el beneficio del Instituto del Café de Costa Rica	Encargado de FONECAFE y FONASCAFE de la Unidad Contable Financiera.	El quinto día hábil del mes en el cual fue realizado el pago.
Reporte mensual de los salarios percibidos por los funcionarios que participan en el proceso de beneficiado más las cargas patronales pagadas.	Asistente de la Unidad de Recursos Humanos encargada de la preparación de las planillas.	El quinto día hábil de cada mes.
Detalle de trazabilidad de inventarios de café cerrados mensualmente e informe de saldos finales contabilizados	Asistente de Contabilidad encargado del control contable de los inventarios de café.	El octavo día hábil de cada mes.
Determinación de los factores porcentuales para la razonable distribución de los costos incurridos en el proceso de beneficiado de la cosecha que se va a liquidar, utilizando como base los reportes anteriores y los saldos finales de los inventarios de café de forma mensual.	Asistente administrativo del beneficio.	El octavo día hábil del mes en el cual se va a realizar la declaración de los costos incurridos.
Verificación y declaración de los costos incurridos en el	Jefe de la Unidad de Industrialización	El décimo día hábil del mes en el cual se va a realizar la

proceso de beneficiado de la cosecha que ha finalizado.		declaración de los costos incurridos.
---	--	---------------------------------------

*Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto*

## **7.5 PRESUPUESTO NECESARIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN**

La implementación del modelo de acumulación de costos propuesto no necesita una inversión de dinero, pero sí es importante planificar el tiempo para controlar mes a mes las partidas clasificadas como costos que van incurriendo en el proceso de beneficiado, así como la trazabilidad de los inventarios de café para poder clasificar la producción de diferentes cosechas.

## **7.6 DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

### **7.6.1 Saldos finales por mes**

Para la presente propuesta primero se debe identificar el mes en el cual se comenzó a inventariar el café de la cosecha 2019-2020, en este caso desde el 31 de agosto 2019 y se establece como fecha de corte del 30 de septiembre de 2020, validando también si existen saldos finales de las cosechas 2018-2019 y 2020-2021, las cuales, por presentar saldos en inventarios, deben costos de proceso de beneficiado y se deben tomar en cuenta para la determinación de los factores porcentuales por medio del prorrateo.

### 7.6.1.1 Saldos finales de inventarios de café cosecha 2018-2019

En el siguiente cuadro se muestran los saldos finales del café de la cosecha 2018-2019 presentes en el rango de meses establecido para el modelo. Se deben tomar en cuenta porque, durante ese período, continuaron acumulando costos de seguro y mano de obra.

Tabla 60: Saldos finales por mes de la sección del beneficio, cosecha 2018-2019

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Saldos finales de inventarios de café**  
**Cosecha 2018-2019**

Periodo	Inventarios						
	Experimentación (Kg)	Rendimientos (Kg)	Venta de servicios (Kg)	Café de la UNA (Kg)	Semilla Seleccionada Pergamino (kg)	Semilla Seleccionada Pergamino Valle Central (kg)	Rechazo (Kg)
ago-19	12.20	5,383.24		3,812.35	226.10	12.30	
sep-19	7.90	5,496.50	117.15	3,105.60	171.35	0.20	0.90
oct-19	6.40	1,487.00	339.40	2,720.90			0.90
nov-19				2,472.65			
dic-19				2,440.65			
ene-20				2,400.25			
feb-20							
mar-20							
abr-20							
may-20							
jun-20							
jul-20							
ago-20							
sep-20							

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 7.6.1.2 Saldos finales por mes de inventarios de café cosecha 2019-2020, sección beneficio, categoría café producido

Esta corresponde a la cosecha en la cual se encuentra la unidad de análisis, sin embargo, se debe tomar en cuenta los saldos finales de todos los inventarios para poder generar el factor porcentual la distribución razonable de los costos del proceso de beneficiado.

#### 7.6.1.2.1 Inventario de café de la finca

Tabla 61: Saldo final de agosto 2019, café de la finca, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
Subtotales	5.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>5.75</b>	<b>Estimado en pergamino (kg)</b>	<b>155.25</b>	<b>(1)</b>		
<b>Total Saldo de Pergamino (Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Oro (Kg)</b>	<b>0.00</b>					

(1) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 62: Saldo final de septiembre 2019, café de la finca, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
sep-19	2.88	8.63	215.85			
Subtotales	8.63	8.63	215.85	0.00	0.00	0.00
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>	<b>Estimado en pergamino (kg)</b>	<b>0.00</b>	<b>(1)</b>		
<b>Total Saldo de Pergamino (Kg)</b>	<b>215.85</b>					
<b>Total Saldo de Oro (Kg)</b>	<b>0.00</b>					

(1) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 63: Saldo final de octubre 2019, café de la finca, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
sep-19	2.88	8.63	215.85			
oct-19	45.60					
<b>Subtotales</b>	<b>54.23</b>	<b>8.63</b>	<b>215.85</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>45.60</b>	<b>Estimado en pergamino (kg)</b>	<b>1,231.20</b>	<b>(1)</b>		
<b>Total Saldo de Pergamino (Kg)</b>	<b>215.85</b>					
<b>Total Saldo de Oro (Kg)</b>	<b>0.00</b>					

(1) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 64: Saldo final de noviembre 2019, café de la finca, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
sep-19	2.88	8.63	215.85			
oct-19	45.60					
nov-19	170.60					
<b>Subtotales</b>	<b>224.83</b>	<b>8.63</b>	<b>215.85</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>216.20</b>	<b>Estimado en pergamino (kg)</b>	<b>5,837.40</b>	<b>(1)</b>		
<b>Total Saldo de Pergamino (Kg)</b>	<b>215.85</b>					
<b>Total Saldo de Oro (Kg)</b>	<b>0.00</b>					

(1) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 65: Saldo final de diciembre 2019, café de la finca, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
sep-19	2.88	8.63	215.85			
oct-19	45.60					
nov-19	170.60					
dic-19	276.68					
<b>Subtotales</b>	<b>501.50</b>	<b>8.63</b>	<b>215.85</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>492.88</b>	<b>Estimado en pergamino (kg)</b>	<b>13,307.63</b>	<b>(1)</b>		
<b>Total Saldo de Pergamino (Kg)</b>	<b>215.85</b>					
<b>Total Saldo de Oro (Kg)</b>	<b>0.00</b>					

(1) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 66: Saldo final de enero 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
sep-19	2.88	8.63	215.85			
oct-19	45.60					
nov-19	170.60					
dic-19	276.68					
ene-20	141.10					
<b>Subtotales</b>	<b>642.60</b>	<b>8.63</b>	<b>215.85</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>633.98</b>	<b>Estimado en pergamino (kg)</b>	<b>17,117.33</b>	<b>(1)</b>		
<b>Total Saldo de Pergamino (Kg)</b>	<b>215.85</b>					
<b>Total Saldo de Oro (Kg)</b>	<b>0.00</b>					

(1) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 67: Saldo final de febrero 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
sep-19	2.88	8.63	215.85			
oct-19	45.60					
nov-19	170.60					
dic-19	276.68					
ene-20	141.10					
feb-20	60.73	694.70	19,720.05	19,935.90	15,606.25	242.15
<b>Subtotales</b>	<b>703.33</b>	<b>703.33</b>	<b>19,935.90</b>	<b>19,935.90</b>	<b>15,606.25</b>	<b>242.15</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>	<b>Estimado en pergamino (kg)</b>	<b>0.00</b>	<b>(1)</b>		
<b>Total Saldo de Pergamino (Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Oro (Kg)</b>	<b>15,364.10</b>					

(1) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 68: Saldo final de marzo 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
sep-19	2.88	8.63	215.85			
oct-19	45.60					
nov-19	170.60					
dic-19	276.68					
ene-20	141.10					
feb-20	60.73	694.70	19,720.05	19,935.90	15,606.25	242.15
mar-20	6.35					10,573.40
<b>Subtotales</b>	<b>709.68</b>	<b>703.33</b>	<b>19,935.90</b>	<b>19,935.90</b>	<b>15,606.25</b>	<b>10,815.55</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>6.35</b>	<b>Estimado en pergamino (kg)</b>	<b>171.45</b>	<b>(1)</b>		
<b>Total Saldo de Pergamino (Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Oro (Kg)</b>	<b>4,790.70</b>					

(1) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 69: Saldo final de abril 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
sep-19	2.88	8.63	215.85			
oct-19	45.60					
nov-19	170.60					
dic-19	276.68					
ene-20	141.10					
feb-20	60.73	694.70	19,720.05	19,935.90	15,606.25	242.15
mar-20	6.35					10,573.40
abr-20		6.35	328.15	328.15	168.10	319.55
Subtotales	709.68	709.68	20,264.05	20,264.05	15,774.35	11,135.10
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino (kg)	0.00	(1)		
Total Saldo de Pergamino (Kg)	0.00					
Total Saldo de Oro (Kg)	4,639.25					

(1) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 70: Saldo final de mayo 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
sep-19	2.88	8.63	215.85			
oct-19	45.60					
nov-19	170.60					
dic-19	276.68					
ene-20	141.10					
feb-20	60.73	694.70	19,720.05	19,935.90	15,606.25	242.15
mar-20	6.35					10,573.40
abr-20		6.35	328.15	328.15	168.10	319.55
may-20						439.15
Subtotales	709.68	709.68	20,264.05	20,264.05	15,774.35	11,574.25
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino (kg)	0.00	(1)		
Total Saldo de Pergamino (Kg)	0.00					
Total Saldo de Oro (Kg)	4,200.10					

(1) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 71: Saldo final de junio 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
sep-19	2.88	8.63	215.85			
oct-19	45.60					
nov-19	170.60					
dic-19	276.68					
ene-20	141.10					
feb-20	60.73	694.70	19,720.05	19,935.90	15,606.25	242.15
mar-20	6.35					10,573.40
abr-20		6.35	328.15	328.15	168.10	319.55
may-20						439.15
jun-20					2.10	341.45
<b>Subtotales</b>	<b>709.68</b>	<b>709.68</b>	<b>20,264.05</b>	<b>20,264.05</b>	<b>15,776.45</b>	<b>11,915.70</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>	<b>Estimado en pergamino (kg)</b>	<b>0.00</b>	<b>(1)</b>		
<b>Total Saldo de Pergamino (Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Oro (Kg)</b>	<b>3,860.75</b>					

(1) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 72: Saldo final de julio 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
sep-19	2.88	8.63	215.85			
oct-19	45.60					
nov-19	170.60					
dic-19	276.68					
ene-20	141.10					
feb-20	60.73	694.70	19,720.05	19,935.90	15,606.25	242.15
mar-20	6.35					10,573.40
abr-20		6.35	328.15	328.15	168.10	319.55
may-20						439.15
jun-20					2.10	341.45
jul-20					5.13	227.83
<b>Subtotales</b>	<b>709.68</b>	<b>709.68</b>	<b>20,264.05</b>	<b>20,264.05</b>	<b>15,781.58</b>	<b>12,143.53</b>
<b>Total Saldo de Fruta (DHL)</b>	<b>0.00</b>	<b>Estimado en pergamino (kg)</b>	<b>0.00</b>	<b>(1)</b>		
<b>Total Saldo de Pergamino (Kg)</b>	<b>0.00</b>					
<b>Total Saldo de Oro (Kg)</b>	<b>3,638.05</b>					

(1) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 73: Saldo final de agosto 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
sep-19	2.88	8.63	215.85			
oct-19	45.60					
nov-19	170.60					
dic-19	276.68					
ene-20	141.10					
feb-20	60.73	694.70	19,720.05	19,935.90	15,606.25	242.15
mar-20	6.35					10,573.40
abr-20		6.35	328.15	328.15	168.10	319.55
may-20						439.15
jun-20					2.10	341.45
jul-20					5.13	227.83
ago-20						
<b>Subtotales</b>	<b>709.68</b>	<b>709.68</b>	<b>20,264.05</b>	<b>20,264.05</b>	<b>15,781.58</b>	<b>12,143.53</b>

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino (kg)	0.00	(1)
Total Saldo de Pergamino (Kg)	0.00			
Total Saldo de Oro (Kg)	3,638.05			

(1) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 74: Saldo final de septiembre 2020, café de la finca, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas					
	Entradas en fruta (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19	5.75					
sep-19	2.88	8.63	215.85			
oct-19	45.60					
nov-19	170.60					
dic-19	276.68					
ene-20	141.10					
feb-20	60.73	694.70	19,720.05	19,935.90	15,606.25	242.15
mar-20	6.35					10,573.40
abr-20		6.35	328.15	328.15	168.10	319.55
may-20						439.15
jun-20					2.10	341.45
jul-20					5.13	227.83
ago-20						
sep-20					1.40	4.15
<b>Subtotales</b>	<b>709.68</b>	<b>709.68</b>	<b>20,264.05</b>	<b>20,264.05</b>	<b>15,782.98</b>	<b>12,147.68</b>

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino (kg)	0.00	(1)
Total Saldo de Pergamino (Kg)	0.00			
Total Saldo de Oro (Kg)	3,635.30			

(1) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 7.6.1.2.2 Inventario de café muestras de experimentación

Tabla 75: Saldo final de octubre 2019, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas						
	Entradas en fruta café producido (DHL)	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19							
sep-19							
oct-19	0.05		0.05	1.40	0.40		
Subtotales	0.05	0.00	0.05	1.40	0.40	0.00	0.00
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino	0.00	(2)			
Total Saldo de Pergamino (Kg)	1.00						
Total Saldo de Oro (Kg)	0.00						
Porcentaje de café producido por el Instituto	39%	(1)					

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $13.45 \text{ DHL} / (13.45 \text{ DHL} + 21.28 \text{ DHL}) \times 100 = 39\%$

(2) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 76: Saldo final de noviembre 2019, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas						
	Entradas en fruta café producido (DHL)	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19							
sep-19							
oct-19	0.05		0.05	1.40	0.40		
nov-19	3.63	4.20					
Subtotales	3.68	4.20	0.05	1.40	0.40	0.00	0.00
Total Saldo de Fruta (DHL)	7.83	Estimado en pergamino	211.28	(2)			
Total Saldo de Pergamino (Kg)	1.00						
Total Saldo de Oro (Kg)	0.00						
Porcentaje de café producido por el Instituto	39%	(1)					

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $13.45 \text{ DHL} / (13.45 \text{ DHL} + 21.28 \text{ DHL}) \times 100 = 39\%$

(2) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 77: Saldo final de diciembre 2019, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas						
	Entradas en fruta café producido (DHL)	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19							
sep-19							
oct-19	0.05		0.05	1.40	0.40		
nov-19	3.63	4.20					
dic-19	5.58	8.52	0.50	15.45	15.45		
<b>Subtotales</b>	<b>9.25</b>	<b>12.72</b>	<b>0.55</b>	<b>16.85</b>	<b>15.85</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Total Saldo de Fruta (DHL)	21.42	Estimado en pergamino	578.26 (2)
Total Saldo de Pergamino (Kg)	1.00		
Total Saldo de Oro (Kg)	0.00		

Porcentaje de café producido por el Instituto	39% (1)
---	---------

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:

$$13.45 \text{ DHL} / (13.45 \text{ DHL} + 21.28 \text{ DHL}) \times 100 = 39\%$$

(2) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 78: Saldo final de enero 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas						
	Entradas en fruta café producido (DHL)	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19							
sep-19							
oct-19	0.05		0.05	1.40	0.40		
nov-19	3.63	4.20					
dic-19	5.58	8.52	0.50	15.45	15.45		
ene-20	3.80	7.77	0.10	3.50	3.50		
<b>Subtotales</b>	<b>13.05</b>	<b>20.48</b>	<b>0.65</b>	<b>20.35</b>	<b>19.35</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Total Saldo de Fruta (DHL)	32.88	Estimado en pergamino	887.89 (2)
Total Saldo de Pergamino (Kg)	1.00		
Total Saldo de Oro (Kg)	0.00		

Porcentaje de café producido por el Instituto	39% (1)
---	---------

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:

$$13.45 \text{ DHL} / (13.45 \text{ DHL} + 21.28 \text{ DHL}) \times 100 = 39\%$$

(2) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 79: Saldo final de febrero 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas						
	Entradas en fruta café producido (DHL)	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19							
sep-19							
oct-19	0.05		0.05	1.40	0.40		
nov-19	3.63	4.20					
dic-19	5.58	8.52	0.50	15.45	15.45		
ene-20	3.80	7.77	0.10	3.50	3.50		
feb-20	0.40	0.80	34.08	968.36	712.05	562.46	13.60
<b>Subtotales</b>	<b>13.45</b>	<b>21.28</b>	<b>34.73</b>	<b>988.71</b>	<b>731.39</b>	<b>562.46</b>	<b>13.60</b>
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino	0.00	(2)			
Total Saldo de Pergamino (Kg)	257.32						
Total Saldo de Oro (Kg)	548.86						
Porcentaje de café producido por el Instituto	39%	(1)					

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:

$$13.45 \text{ DHL} / (13.45 \text{ DHL} + 21.28 \text{ DHL}) \times 100 = 39\%$$

(2) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 80: Saldo final de marzo 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas						
	Entradas en fruta café producido (DHL)	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19							
sep-19							
oct-19	0.05		0.05	1.40	0.40		
nov-19	3.63	4.20					
dic-19	5.58	8.52	0.50	15.45	15.45		
ene-20	3.80	7.77	0.10	3.50	3.50		
feb-20	0.40	0.80	34.08	968.36	712.05	562.46	13.60
mar-20					28.64		0.10
<b>Subtotales</b>	<b>13.45</b>	<b>21.28</b>	<b>34.73</b>	<b>988.71</b>	<b>760.03</b>	<b>562.46</b>	<b>13.70</b>
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino	0.00	(2)			
Total Saldo de Pergamino (Kg)	228.68						
Total Saldo de Oro (Kg)	548.76						
Porcentaje de café producido por el Instituto	39%	(1)					

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:

$$13.45 \text{ DHL} / (13.45 \text{ DHL} + 21.28 \text{ DHL}) \times 100 = 39\%$$

(2) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 81: Saldo final de abril 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas						
	Entradas en fruta café producido (DHL)	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19							
sep-19							
oct-19	0.05		0.05	1.40	0.40		
nov-19	3.63	4.20					
dic-19	5.58	8.52	0.50	15.45	15.45		
ene-20	3.80	7.77	0.10	3.50	3.50		
feb-20	0.40	0.80	34.08	968.36	712.05	562.46	13.60
mar-20					28.64		0.10
abr-20					124.08	83.08	155.93
Subtotales	13.45	21.28	34.73	988.71	884.11	645.54	169.63
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino	0.00	(2)			
Total Saldo de Pergamino (Kg)	104.60						
Total Saldo de Oro (Kg)	475.91						
Porcentaje de café producido por el Instituto	39%	(1)					

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $13.45 \text{ DHL} / (13.45 \text{ DHL} + 21.28 \text{ DHL}) \times 100 = 39\%$

(2) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 82: Saldo final de mayo 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas						
	Entradas en fruta café producido (DHL)	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19							
sep-19							
oct-19	0.05		0.05	1.40	0.40		
nov-19	3.63	4.20					
dic-19	5.58	8.52	0.50	15.45	15.45		
ene-20	3.80	7.77	0.10	3.50	3.50		
feb-20	0.40	0.80	34.08	968.36	712.05	562.46	13.60
mar-20					28.64		0.10
abr-20					124.08	83.08	155.93
may-20							0.73
Subtotales	13.45	21.28	34.73	988.71	884.11	645.54	170.36
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino	0.00	(2)			
Total Saldo de Pergamino (Kg)	104.60						
Total Saldo de Oro (Kg)	475.18						
Porcentaje de café producido por el Instituto	39%	(1)					

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $13.45 \text{ DHL} / (13.45 \text{ DHL} + 21.28 \text{ DHL}) \times 100 = 39\%$

(2) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 83: Saldo final de junio 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas						
	Entradas en fruta café producido (DHL)	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19							
sep-19							
oct-19	0.05		0.05	1.40	0.40		
nov-19	3.63	4.20					
dic-19	5.58	8.52	0.50	15.45	15.45		
ene-20	3.80	7.77	0.10	3.50	3.50		
feb-20	0.40	0.80	34.08	968.36	712.05	562.46	13.60
mar-20					28.64		0.10
abr-20					124.08	83.08	155.93
may-20							0.73
jun-20					84.40	76.90	487.99
Subtotales	13.45	21.28	34.73	988.71	968.51	722.44	658.35

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino	0.00 (2)
Total Saldo de Pergamino (Kg)	20.20		
Total Saldo de Oro (Kg)	64.09		

Porcentaje de café producido por el Instituto	39% (1)
---	---------

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:

$$13.45 \text{ DHL} / (13.45 \text{ DHL} + 21.28 \text{ DHL}) \times 100 = 39\%$$

(2) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 84: Saldo final de julio 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas						
	Entradas en fruta café producido (DHL)	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19							
sep-19							
oct-19	0.05		0.05	1.40	0.40		
nov-19	3.63	4.20					
dic-19	5.58	8.52	0.50	15.45	15.45		
ene-20	3.80	7.77	0.10	3.50	3.50		
feb-20	0.40	0.80	34.08	968.36	712.05	562.46	13.60
mar-20					28.64		0.10
abr-20					124.08	83.08	155.93
may-20							0.73
jun-20					84.40	76.90	487.99
jul-20							
<b>Subtotales</b>	<b>13.45</b>	<b>21.28</b>	<b>34.73</b>	<b>988.71</b>	<b>968.51</b>	<b>722.44</b>	<b>658.35</b>

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino	0.00 (2)
Total Saldo de Pergamino (Kg)	20.20		
Total Saldo de Oro (Kg)	64.09		

Porcentaje de café producido por el Instituto	39% (1)
---	---------

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:

$$13.45 \text{ DHL} / (13.45 \text{ DHL} + 21.28 \text{ DHL}) \times 100 = 39\%$$

(2) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 85: Saldo final de agosto 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas						
	Entradas en fruta café producido (DHL)	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19							
sep-19							
oct-19	0.05		0.05	1.40	0.40		
nov-19	3.63	4.20					
dic-19	5.58	8.52	0.50	15.45	15.45		
ene-20	3.80	7.77	0.10	3.50	3.50		
feb-20	0.40	0.80	34.08	968.36	712.05	562.46	13.60
mar-20					28.64		0.10
abr-20					124.08	83.08	155.93
may-20							0.73
jun-20					84.40	76.90	487.99
jul-20							
ago-20					3.50		
Subtotales	13.45	21.28	34.73	988.71	972.01	722.44	658.35

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino	0.00	(2)
Total Saldo de Pergamino (Kg)	16.70			
Total Saldo de Oro (Kg)	64.09			

Porcentaje de café producido por el Instituto	39%	(1)
---	-----	-----

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:

$$13.45 \text{ DHL} / (13.45 \text{ DHL} + 21.28 \text{ DHL}) \times 100 = 39\%$$

(2) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 86: Saldo final de septiembre 2020, café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas						
	Entradas en fruta café producido (DHL)	Entradas en fruta café de otras firmas beneficiadoras (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en pergamino (Kg)	Entradas de oro por transformación y ganancia de peso (Kg)	Salidas en oro (Kg)
ago-19							
sep-19							
oct-19	0.05		0.05	1.40	0.40		
nov-19	3.63	4.20					
dic-19	5.58	8.52	0.50	15.45	15.45		
ene-20	3.80	7.77	0.10	3.50	3.50		
feb-20	0.40	0.80	34.08	968.36	712.05	562.46	13.60
mar-20					28.64		0.10
abr-20					124.08	83.08	155.93
may-20							0.73
jun-20					84.40	76.90	487.99
jul-20							
ago-20					3.50		
sep-20					1.22		6.68
Subtotales	13.45	21.28	34.73	988.71	973.23	722.44	665.03

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00	Estimado en pergamino	0.00 (2)
Total Saldo de Pergamino (Kg)	15.48		
Total Saldo de Oro (Kg)	57.41		

Porcentaje de café producido por el Instituto	39% (1)
---	---------

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:

$$13.45 \text{ DHL} / (13.45 \text{ DHL} + 21.28 \text{ DHL}) \times 100 = 39\%$$

(2) Se obtiene al multiplicar la cantidad de DHL por 27, el cual corresponde al estimado en kilos obtenidos de pergamino por cada doble hectolitro.

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 7.6.1.2.3 Inventario de café semilla seleccionada, Valle Central

Tabla 87: Saldo final de febrero 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020

Periodo	Detalle			
	Entradas en Pergamino café producido por la Institución (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café producido (Kg)	Entradas en Pergamino café comprado (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café Comprado (Kg)
ago-19				
sep-19				
oct-19				
nov-19				
dic-19				
ene-20				
feb-20	73.35	49.05	154.20	149.90
Subtotales	73.35	49.05	154.20	149.90

Total Saldo de Pergamino Semilla Café Producido (Kg)	24.30
Total Saldo de Pergamino Semilla Café Comprado (Kg)	4.30
Saldo final Inventario Valle Central (Kg)	28.60

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 88: Saldo final de marzo 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020

Periodo	Detalle			
	Entradas en Pergamino café producido por la Institución (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café producido (Kg)	Entradas en Pergamino café comprado (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café Comprado (Kg)
ago-19				
sep-19				
oct-19				
nov-19				
dic-19				
ene-20				
feb-20	73.35	49.05	154.20	149.90
mar-20	133.10	113.55	275.55	226.55
Subtotales	206.45	162.60	429.75	376.45

Total Saldo de Pergamino Semilla Café Producido (Kg)	43.85
Total Saldo de Pergamino Semilla Café Comprado (Kg)	53.30
Saldo final Inventario Valle Central (Kg)	97.15

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 89: Saldo final de abril 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020

Periodo	Detalle			
	Entradas en Pergamino café producido por la Institución (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café producido (Kg) <sup>1</sup>	Entradas en Pergamino café comprado (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café Comprado (Kg)
ago-19				
sep-19				
oct-19				
nov-19				
dic-19				
ene-20				
feb-20	73.35	49.05	154.20	149.90
mar-20	133.10	113.55	275.55	226.55
abr-20	3.00	3.25	50.30	99.40
Subtotales	209.45	165.85	480.05	475.85

Total Saldo de Pergamino Semilla Café Producido (Kg)	43.60
Total Saldo de Pergamino Semilla Café Comprado (Kg)	4.20
Saldo final Inventario Valle Central (Kg)	47.80

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 90: Saldo final de mayo 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020

Periodo	Detalle			
	Entradas en Pergamino café producido por la Institución (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café producido (Kg) <sup>1</sup>	Entradas en Pergamino café comprado (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café Comprado (Kg)
ago-19				
sep-19				
oct-19				
nov-19				
dic-19				
ene-20				
feb-20	73.35	49.05	154.20	149.90
mar-20	133.10	113.55	275.55	226.55
abr-20	3.00	3.25	50.30	99.40
may-20	1.00	8.00	182.10	149.60
Subtotales	210.45	173.85	662.15	625.45

Total Saldo de Pergamino Semilla Café Producido (Kg)	36.60
Total Saldo de Pergamino Semilla Café Comprado (Kg)	36.70
Saldo final Inventario Valle Central (Kg)	73.30

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 91: Saldo final de junio 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020

Periodo	Detalle			
	Entradas en Pergamino café producido por la Institución (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café producido (Kg)	Entradas en Pergamino café comprado (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café Comprado (Kg)
ago-19				
sep-19				
oct-19				
nov-19				
dic-19				
ene-20				
feb-20	73.35	49.05	154.20	149.90
mar-20	133.10	113.55	275.55	226.55
abr-20	3.00	3.25	50.30	99.40
may-20	1.00	8.00	182.10	149.60
jun-20	1.00	2.10	3.50	11.60
<b>Subtotales</b>	<b>211.45</b>	<b>175.95</b>	<b>665.65</b>	<b>637.05</b>
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla Café Producido (Kg)</b>		<b>35.50</b>		
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla Café Comprado (Kg)</b>			<b>28.60</b>	
<b>Saldo final Inventario Valle Central (Kg)</b>				<b>64.10</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 92: Saldo final de julio 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020

Periodo	Detalle			
	Entradas en Pergamino café producido por la Institución (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café producido (Kg)	Entradas en Pergamino café comprado (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café Comprado (Kg)
ago-19				
sep-19				
oct-19				
nov-19				
dic-19				
ene-20				
feb-20	73.35	49.05	154.20	149.90
mar-20	133.10	113.55	275.55	226.55
abr-20	3.00	3.25	50.30	99.40
may-20	1.00	8.00	182.10	149.60
jun-20	1.00	2.10	3.50	11.60
jul-20			10.00	17.00
Subtotales	211.45	175.95	675.65	654.05

Total Saldo de Pergamino Semilla Café Producido (Kg)	35.50
Total Saldo de Pergamino Semilla Café Comprado (Kg)	21.60
Saldo final Inventario Valle Central (Kg)	57.10

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 93: Saldo final de agosto 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020

Periodo	Detalle			
	Entradas en Pergamino café producido por la Institución (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café producido (Kg)	Entradas en Pergamino café comprado (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café Comprado (Kg)
ago-19				
sep-19				
oct-19				
nov-19				
dic-19				
ene-20				
feb-20	73.35	49.05	154.20	149.90
mar-20	133.10	113.55	275.55	226.55
abr-20	3.00	3.25	50.30	99.40
may-20	1.00	8.00	182.10	149.60
jun-20	1.00	2.10	3.50	11.60
jul-20			10.00	17.00
ago-20		0.70	3.00	16.25
<b>Subtotales</b>	<b>211.45</b>	<b>176.65</b>	<b>678.65</b>	<b>670.30</b>
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla Café Producido (Kg)</b>	<b>34.80</b>			
<b>Total Saldo de Pergamino Semilla Café Comprado (Kg)</b>			<b>8.35</b>	
<b>Saldo final Inventario Valle Central (Kg)</b>				<b>43.15</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 94: Saldo final de septiembre 2020, café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020

Periodo	Detalle			
	Entradas en Pergamino café producido por la Institución (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café producido (Kg)	Entradas en Pergamino café comprado (Kg)	Salidas en pergamino semilla seleccionada, café Comprado (Kg)
ago-19				
sep-19				
oct-19				
nov-19				
dic-19				
ene-20				
feb-20	73.35	49.05	154.20	149.90
mar-20	133.10	113.55	275.55	226.55
abr-20	3.00	3.25	50.30	99.40
may-20	1.00	8.00	182.10	149.60
jun-20	1.00	2.10	3.50	11.60
jul-20			10.00	17.00
ago-20		0.70	3.00	16.25
sep-20		0.10		5.00
Subtotales	211.45	176.75	678.65	675.30

Total Saldo de Pergamino Semilla Café Producido (Kg)	34.70
Total Saldo de Pergamino Semilla Café Comprado (Kg)	3.35
Saldo final Inventario Valle Central (Kg)	38.05

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 7.6.1.2.4 Inventario de café semilla pergamino rechazo

Tabla 95: Saldo final de diciembre 2019, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas								
	Entradas de café producido pergamino rechazo (Kg)	Entradas de café otras firmas beneficiadoras pergamino rechazo (Kg)	Salidas de café semilla pergamino rechazo por transformación (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 1(Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 1(Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 2(Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 2(Kg)	Entradas de café oro semilla por transformación y ganancia de peso pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de café oro semilla (Kg)
ago-19									
sep-19									
oct-19									
nov-19									
dic-19	115.85	111.90							
Subtotales	115.85	111.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Total saldo café semilla pergamino rechazo (DHL) 227.75

Total saldo café oro rechazo(Kg) 0.00

Total saldo café pergamino rechazo masa 1 (Kg) 0.00

Total saldo café pergamino rechazo masa 2 (Kg) 0.00

Porcentaje de café producido por el Instituto 13% (1)

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $400.45 \text{ DHL} / (400.45 \text{ DHL} + 2,748.30 \text{ DHL}) \times 100 = 13\%$

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 96: Saldo final de enero 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas								
	Entradas de café producido pergamino rechazo (Kg)	Entradas de café otras firmas beneficiadoras pergamino rechazo (Kg)	Salidas de café semilla pergamino rechazo por transformación (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 1(Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 1(Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 2(Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 2(Kg)	Entradas de café oro semilla por transformación y ganancia de peso pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de café oro semilla (Kg)
ago-19									
sep-19									
oct-19									
nov-19									
dic-19	115.85	111.90							
ene-20	237.65	787.45	847.70	692.75		154.95			
Subtotales	353.50	899.35	847.70	692.75	0.00	154.95	0.00	0.00	0.00

Total saldo café semilla pergamino rechazo (DHL) 405.15

Total saldo café oro rechazo(Kg) 0.00

Total saldo café pergamino rechazo masa 1 (Kg) 692.75

Total saldo café pergamino rechazo masa 2 (Kg) 154.95

Porcentaje de café producido por el Instituto 13% (1)

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $400.45 \text{ DHL} / (400.45 \text{ DHL} + 2,748.30 \text{ DHL}) \times 100 = 13\%$

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 97: Saldo final de febrero 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas								
	Entradas de café producido pergamino rechazo (Kg)	Entradas de café otras firmas beneficiadoras pergamino rechazo (Kg)	Salidas de café semilla pergamino rechazo por transformación (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 1(Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 1(Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 2(Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 2(Kg)	Entradas de café oro semilla por transformación y ganancia de peso pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de café oro semilla (Kg)
ago-19									
sep-19									
oct-19									
nov-19									
dic-19	115.85	111.90							
ene-20	237.65	787.45	847.70	692.75		154.95			
feb-20	14.15	1,546.50	1,965.80	1,631.15		334.65		2,798.75	597.95
Subtotales	367.65	2,445.85	2,813.50	2,323.90	0.00	489.60	0.00	2,798.75	597.95

Total saldo café semilla pergamino rechazo (DHL)	0.00
Total saldo café oro rechazo(Kg)	2,200.80

Total saldo café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	2,323.90
--	----------

Total saldo café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	489.60
--	--------

Porcentaje de café producido por el Instituto	13% (1)
---	---------

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $400.45 \text{ DHL} / (400.45 \text{ DHL} + 2,748.30 \text{ DHL}) \times 100 = 13\%$

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 98: Saldo final de marzo 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas								
	Entradas de café producido pergamino rechazo (Kg)	Entradas de café otras firmas beneficiadoras pergamino rechazo (Kg)	Salidas de café semilla pergamino rechazo por transformación (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 1(Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 1(Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 2(Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 2(Kg)	Entradas de café oro semilla por transformación y ganancia de peso pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de café oro semilla (Kg)
ago-19									
sep-19									
oct-19									
nov-19									
dic-19	115.85	111.90							
ene-20	237.65	787.45	847.70	692.75		154.95			
feb-20	14.15	1,546.50	1,965.80	1,631.15		334.65		2,798.75	597.95
mar-20	32.80	302.45	335.25	16.70	2,340.60	318.55	808.15	270.35	553.50
Subtotales	400.45	2,748.30	3,148.75	2,340.60	2,340.60	808.15	808.15	3,069.10	1,151.45

Total saldo café semilla pergamino rechazo (DHL)	0.00
Total saldo café oro rechazo(Kg)	1,917.65

Total saldo café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	0.00
--	------

Total saldo café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	0.00
--	------

Porcentaje de café producido por el Instituto	13% (1)
---	---------

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $400.45 \text{ DHL} / (400.45 \text{ DHL} + 2,748.30 \text{ DHL}) \times 100 = 13\%$

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 99: Saldo final de abril 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas								
	Entradas de café producido pergamino rechazo (Kg)	Entradas de café otras firmas beneficiadoras pergamino rechazo (Kg)	Salidas de café semilla pergamino rechazo por transformación (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	Entradas de café oro semilla por transformación y ganancia de peso pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de café oro semilla (Kg)
ago-19									
sep-19									
oct-19									
nov-19									
dic-19	115.85	111.90							
ene-20	237.65	787.45	847.70	692.75		154.95			
feb-20	14.15	1,546.50	1,965.80	1,631.15		334.65		2,798.75	597.95
mar-20	32.80	302.45	335.25	16.70	2,340.60	318.55	808.15	270.35	553.50
abr-20									
Subtotales	400.45	2,748.30	3,148.75	2,340.60	2,340.60	808.15	808.15	3,069.10	1,151.45

Total saldo café semilla pergamino rechazo (DHL)	0.00
Total saldo café oro rechazo(Kg)	1,917.65
Total saldo café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	0.00
Total saldo café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	0.00
Porcentaje de café producido por el Instituto	13% (1)

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $400.45 \text{ DHL} / (400.45 \text{ DHL} + 2,748.30 \text{ DHL}) \times 100 = 13\%$

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 100: Saldo final de mayo 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas								
	Entradas de café producido pergamino rechazo (Kg)	Entradas de café otras firmas beneficiadoras pergamino rechazo (Kg)	Salidas de café semilla pergamino rechazo por transformación (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	Entradas de café oro semilla por transformación y ganancia de peso pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de café oro semilla (Kg)
ago-19									
sep-19									
oct-19									
nov-19									
dic-19	115.85	111.90							
ene-20	237.65	787.45	847.70	692.75		154.95			
feb-20	14.15	1,546.50	1,965.80	1,631.15		334.65		2,798.75	597.95
mar-20	32.80	302.45	335.25	16.70	2,340.60	318.55	808.15	270.35	553.50
abr-20									
may-20									
Subtotales	400.45	2,748.30	3,148.75	2,340.60	2,340.60	808.15	808.15	3,069.10	1,151.45

Total saldo café semilla pergamino rechazo (DHL)	0.00
Total saldo café oro rechazo(Kg)	1,917.65
Total saldo café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	0.00
Total saldo café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	0.00
Porcentaje de café producido por el Instituto	13% (1)

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $400.45 \text{ DHL} / (400.45 \text{ DHL} + 2,748.30 \text{ DHL}) \times 100 = 13\%$

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 101: Saldo final de junio 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas								
	Entradas de café producido pergamino rechazo (Kg)	Entradas de café otras firmas beneficiadoras pergamino rechazo (Kg)	Salidas de café semilla pergamino rechazo por transformación (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 1(Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 1(Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 2(Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 2(Kg)	Entradas de café oro semilla por transformación y ganancia de peso pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de café oro semilla (Kg)
ago-19									
sep-19									
oct-19									
nov-19									
dic-19	115.85	111.90							
ene-20	237.65	787.45	847.70	692.75		154.95			
feb-20	14.15	1,546.50	1,965.80	1,631.15		334.65		2,798.75	597.95
mar-20	32.80	302.45	335.25	16.70	2,340.60	318.55	808.15	270.35	553.50
abr-20									
may-20									
jun-20									276.85
Subtotales	400.45	2,748.30	3,148.75	2,340.60	2,340.60	808.15	808.15	3,069.10	1,428.30
Total saldo café semilla pergamino rechazo (DHL)		0.00							
Total saldo café oro rechazo(Kg)		1,640.80							
Total saldo café pergamino rechazo masa 1 (Kg)		0.00							
Total saldo café pergamino rechazo masa 2 (Kg)		0.00							
Porcentaje de café producido por el Instituto		13%	(1)						

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $400.45 \text{ DHL} / (400.45 \text{ DHL} + 2,748.30 \text{ DHL}) \times 100 = 13\%$

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 102: Saldo final de julio 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas								
	Entradas de café producido pergamino rechazo (Kg)	Entradas de café otras firmas beneficiadoras pergamino rechazo (Kg)	Salidas de café semilla pergamino rechazo por transformación (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 1(Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 1(Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 2(Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 2(Kg)	Entradas de café oro semilla por transformación y ganancia de peso pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de café oro semilla (Kg)
ago-19									
sep-19									
oct-19									
nov-19									
dic-19	115.85	111.90							
ene-20	237.65	787.45	847.70	692.75		154.95			
feb-20	14.15	1,546.50	1,965.80	1,631.15		334.65		2,798.75	597.95
mar-20	32.80	302.45	335.25	16.70	2,340.60	318.55	808.15	270.35	553.50
abr-20									
may-20									
jun-20									276.85
jul-20									
Subtotales	400.45	2,748.30	3,148.75	2,340.60	2,340.60	808.15	808.15	3,069.10	1,428.30
Total saldo café semilla pergamino rechazo (DHL)		0.00							
Total saldo café oro rechazo(Kg)		1,640.80							
Total saldo café pergamino rechazo masa 1 (Kg)		0.00							
Total saldo café pergamino rechazo masa 2 (Kg)		0.00							
Porcentaje de café producido por el Instituto		13%	(1)						

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $400.45 \text{ DHL} / (400.45 \text{ DHL} + 2,748.30 \text{ DHL}) \times 100 = 13\%$

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 103: Saldo final de agosto 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas								
	Entradas de café producido pergamino rechazo (Kg)	Entradas de café otras firmas beneficiadoras pergamino rechazo (Kg)	Salidas de café semilla pergamino rechazo por transformación (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	Entradas de café oro semilla por transformación y ganancia de peso pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de café oro semilla (Kg)
ago-19									
sep-19									
oct-19									
nov-19									
dic-19	115.85	111.90							
ene-20	237.65	787.45	847.70	692.75		154.95			
feb-20	14.15	1,546.50	1,965.80	1,631.15		334.65		2,798.75	597.95
mar-20	32.80	302.45	335.25	16.70	2,340.60	318.55	808.15	270.35	553.50
abr-20									
may-20									
jun-20									276.85
jul-20									
ago-20									400.30
Subtotales	400.45	2,748.30	3,148.75	2,340.60	2,340.60	808.15	808.15	3,069.10	1,828.60

Total saldo café semilla pergamino rechazo (DHL)	0.00
--	------

Total saldo café oro rechazo(Kg)	1,240.50
----------------------------------	----------

Total saldo café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	0.00
--	------

Total saldo café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	0.00
--	------

Porcentaje de café producido por el Instituto	13% (1)
---	---------

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $400.45 \text{ DHL} / (400.45 \text{ DHL} + 2,748.30 \text{ DHL}) \times 100 = 13\%$

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 104: Saldo final de septiembre 2020, café semilla pergamino rechazo, cosecha 2019-2020

Periodo	Partidas								
	Entradas de café producido pergamino rechazo (Kg)	Entradas de café otras firmas beneficiadoras pergamino rechazo (Kg)	Salidas de café semilla pergamino rechazo por transformación (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	Entradas de café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	Salidas de café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	Entradas de café oro semilla por transformación y ganancia de peso pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de café oro semilla (Kg)
ago-19									
sep-19									
oct-19									
nov-19									
dic-19	115.85	111.90							
ene-20	237.65	787.45	847.70	692.75		154.95			
feb-20	14.15	1,546.50	1,965.80	1,631.15		334.65		2,798.75	597.95
mar-20	32.80	302.45	335.25	16.70	2,340.60	318.55	808.15	270.35	553.50
abr-20									
may-20									
jun-20									276.85
jul-20									
ago-20									400.30
sep-20									1.00
Subtotales	400.45	2,748.30	3,148.75	2,340.60	2,340.60	808.15	808.15	3,069.10	1,829.60

Total saldo café semilla pergamino rechazo (DHL)	0.00
--	------

Total saldo café oro rechazo(Kg)	1,239.50
----------------------------------	----------

Total saldo café pergamino rechazo masa 1 (Kg)	0.00
--	------

Total saldo café pergamino rechazo masa 2 (Kg)	0.00
--	------

Porcentaje de café producido por el Instituto	13% (1)
---	---------

(1) Se obtiene con el siguiente cálculo:  
 $400.45 \text{ DHL} / (400.45 \text{ DHL} + 2,748.30 \text{ DHL}) \times 100 = 13\%$

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 7.6.1.2.5 Inventario de café pergamino semilla seleccionada, bodega central

En las siguientes tablas se detalla la trazabilidad de pergamino semilla seleccionada por variedad y número de lote para la categoría café producido.

#### 7.6.1.2.5.1 Venecia, lote No. 01

Tabla 105: Saldo final de diciembre 2019, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Venecia - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	6.18	6.18	116.20	1.50	47.20	47.20
Subtotales	6.18	6.18	116.20	1.50	47.20	47.20

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	114.70
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 106: Saldo final de enero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Venecia - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	6.18	6.18	116.20	1.50	47.20	47.20
ene-20				0.08		
Subtotales	6.18	6.18	116.20	1.58	47.20	47.20

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	114.62
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 107: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Venecia - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	6.18	6.18	116.20	1.50	47.20	47.20
ene-20				0.08		
feb-20				26.47		
Subtotales	6.18	6.18	116.20	28.05	47.20	47.20
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00					
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	88.15					
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 108: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Venecia - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	6.18	6.18	116.20	1.50	47.20	47.20
ene-20				0.08		
feb-20				26.47		
mar-20				45.00		
Subtotales	6.18	6.18	116.20	73.05	47.20	47.20
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00					
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	43.15					
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 109: Saldo final de abril 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 01, cosecha 2019-2020

Periodo	Variedad: Venecia - Lote #1					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	6.18	6.18	116.20	1.50	47.20	47.20
ene-20				0.08		
feb-20				26.47		
mar-20				45.00		
abr-20				43.15		
Subtotales	6.18	6.18	116.20	116.20	47.20	47.20

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.00
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

## 7.6.1.2.5.2 Venecia, lote No. 02

Tabla 110: Saldo final de enero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020

Periodo	Variedad: Venecia - Lote #2					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	4.00	4.00	90.60	1.58	28.15	28.15
Subtotales	4.00	4.00	90.60	1.58	28.15	28.15

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	89.02
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 111: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Venecia - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	4.00	4.00	90.60	1.58	28.15	28.15
feb-20				0.12		
Subtotales	4.00	4.00	90.60	1.70	28.15	28.15

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	88.90
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 112: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Venecia - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	4.00	4.00	90.60	1.58	28.15	28.15
feb-20				0.12		
mar-20				0.10		
Subtotales	4.00	4.00	90.60	1.80	28.15	28.15

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	88.80
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 113: Saldo final de abril 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Venecia - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	4.00	4.00	90.60	1.58	28.15	28.15
feb-20				0.12		
mar-20				0.10		
abr-20			0.10	37.85		
Subtotales	4.00	4.00	90.70	39.65	28.15	28.15

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	51.05
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 114: Saldo final de mayo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Venecia - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	4.00	4.00	90.60	1.58	28.15	28.15
feb-20				0.12		
mar-20				0.10		
abr-20			0.10	37.85		
may-20			14.70	2.00		
Subtotales	4.00	4.00	105.40	41.65	28.15	28.15

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	63.75
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 115: Saldo final de junio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Venecia - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	4.00	4.00	90.60	1.58	28.15	28.15
feb-20				0.12		
mar-20				0.10		
abr-20			0.10	37.85		
may-20			14.70	2.00		
jun-20			0.10	0.25		
Subtotales	4.00	4.00	105.50	41.90	28.15	28.15

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	63.60
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 116: Saldo final de julio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Venecia - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	4.00	4.00	90.60	1.58	28.15	28.15
feb-20				0.12		
mar-20				0.10		
abr-20			0.10	37.85		
may-20			14.70	2.00		
jun-20			0.10	0.25		
jul-20				5.00		
Subtotales	4.00	4.00	105.50	46.90	28.15	28.15

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	58.60
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 117: Saldo final de agosto 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Venecia - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	4.00	4.00	90.60	1.58	28.15	28.15
feb-20				0.12		
mar-20				0.10		
abr-20			0.10	37.85		
may-20			14.70	2.00		
jun-20			0.10	0.25		
jul-20				5.00		
ago-20				0.60		
Subtotales	4.00	4.00	105.50	47.50	28.15	28.15

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	58.00
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 118: Saldo final de septiembre 2020, café pergamino semilla seleccionada, Venecia lote No. 02, cosecha 2019-2020

Periodo	Variedad: Venecia - Lote #2					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	4.00	4.00	90.60	1.58	28.15	28.15
feb-20				0.12		
mar-20				0.10		
abr-20			0.10	37.85		
may-20			14.70	2.00		
jun-20			0.10	0.25		
jul-20				5.00		
ago-20				0.60		
sep-20			0.15	0.20		
Subtotales	4.00	4.00	105.65	47.70	28.15	28.15

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	57.95
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 7.6.1.2.5.3 Caturra, lote No. 01

Tabla 119: Saldo final de diciembre 2019, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020

Periodo	Variedad: Caturra - Lote #1					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	9.85	9.85	277.50	1.60	50.35	50.35
Subtotales	9.85	9.85	277.50	1.60	50.35	50.35

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	275.90
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 120: Saldo final de enero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Caturra - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	9.85	9.85	277.50	1.60	50.35	50.35
ene-20				0.08		
Subtotales	9.85	9.85	277.50	1.68	50.35	50.35

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	275.82
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 121: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Caturra - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	9.85	9.85	277.50	1.60	50.35	50.35
ene-20				0.08		
feb-20				4.07		
Subtotales	9.85	9.85	277.50	5.75	50.35	50.35

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	271.75
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 122: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020

Periodo	Variedad: Caturra - Lote #1					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	9.85	9.85	277.50	1.60	50.35	50.35
ene-20				0.08		
feb-20				4.07		
mar-20				135.60		
Subtotales	9.85	9.85	277.50	141.35	50.35	50.35

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	136.15
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 123: Saldo final de abril 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020

Periodo	Variedad: Caturra - Lote #1					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	9.85	9.85	277.50	1.60	50.35	50.35
ene-20				0.08		
feb-20				4.07		
mar-20				135.60		
abr-20			26.70	0.10		
Subtotales	9.85	9.85	304.20	141.45	50.35	50.35

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	162.75
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 124: Saldo final de mayo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Caturra - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	9.85	9.85	277.50	1.60	50.35	50.35
ene-20				0.08		
feb-20				4.07		
mar-20				135.60		
abr-20			26.70	0.10		
may-20						
Subtotales	9.85	9.85	304.20	141.45	50.35	50.35

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	162.75
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 125: Saldo final de junio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Caturra - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	9.85	9.85	277.50	1.60	50.35	50.35
ene-20				0.08		
feb-20				4.07		
mar-20				135.60		
abr-20			26.70	0.10		
may-20						
jun-20				2.40		
Subtotales	9.85	9.85	304.20	143.85	50.35	50.35

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	160.35
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 126: Saldo final de julio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Caturra - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	9.85	9.85	277.50	1.60	50.35	50.35
ene-20				0.08		
feb-20				4.07		
mar-20				135.60		
abr-20			26.70	0.10		
may-20						
jun-20				2.40		
jul-20						
Subtotales	9.85	9.85	304.20	143.85	50.35	50.35

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	160.35
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 127: Saldo final de agosto 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Caturra - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	9.85	9.85	277.50	1.60	50.35	50.35
ene-20				0.08		
feb-20				4.07		
mar-20				135.60		
abr-20			26.70	0.10		
may-20						
jun-20				2.40		
jul-20						
ago-20				2.75		
Subtotales	9.85	9.85	304.20	146.60	50.35	50.35

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	157.60
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 128: Saldo final de septiembre 2020, café pergamino semilla seleccionada, Caturra lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Caturra - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	9.85	9.85	277.50	1.60	50.35	50.35
ene-20				0.08		
feb-20				4.07		
mar-20				135.60		
abr-20			26.70	0.10		
may-20						
jun-20				2.40		
jul-20						
ago-20				2.75		
sep-20			0.15	0.50		
Subtotales	9.85	9.85	304.35	147.10	50.35	50.35

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	157.25
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

#### 7.6.1.2.5.4 Catuaí, lote No. 01

Tabla 129: Saldo final de diciembre 2019, café pergamino semilla seleccionada, Catuaí lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuaí - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	5.15	5.15	141.70	1.55	18.30	18.30
Subtotales	5.15	5.15	141.70	1.55	18.30	18.30

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	140.15
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 130: Saldo final de enero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	5.15	5.15	141.70	1.55	18.30	18.30
ene-20				0.08		
Subtotales	5.15	5.15	141.70	1.63	18.30	18.30

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	140.07
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 131: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	5.15	5.15	141.70	1.55	18.30	18.30
ene-20				0.08		
feb-20				91.57		
Subtotales	5.15	5.15	141.70	93.20	18.30	18.30

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	48.50
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 132: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	5.15	5.15	141.70	1.55	18.30	18.30
ene-20				0.08		
feb-20				91.57		
mar-20			0.10	48.60		
Subtotales	5.15	5.15	141.80	141.80	18.30	18.30

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.00
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 133: Saldo final de abril 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	5.15	5.15	141.70	1.55	18.30	18.30
ene-20				0.08		
feb-20				91.57		
mar-20			0.10	48.60		
abr-20			29.85	27.10		
Subtotales	5.15	5.15	171.65	168.90	18.30	18.30

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	2.75
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 134: Saldo final de mayo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	5.15	5.15	141.70	1.55	18.30	18.30
ene-20				0.08		
feb-20				91.57		
mar-20			0.10	48.60		
abr-20			29.85	27.10		
may-20			0.75	2.80		
Subtotales	5.15	5.15	172.40	171.70	18.30	18.30

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.70
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 135: Saldo final de junio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	5.15	5.15	141.70	1.55	18.30	18.30
ene-20				0.08		
feb-20				91.57		
mar-20			0.10	48.60		
abr-20			29.85	27.10		
may-20			0.75	2.80		
jun-20			1.05	0.70		
Subtotales	5.15	5.15	173.45	172.40	18.30	18.30

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	1.05
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 136: Saldo final de julio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 01, cosecha 2019-2020

Periodo	Variedad: Catuai - Lote #1					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	5.15	5.15	141.70	1.55	18.30	18.30
ene-20				0.08		
feb-20				91.57		
mar-20			0.10	48.60		
abr-20			29.85	27.10		
may-20			0.75	2.80		
jun-20			1.05	0.70		
jul-20						
Subtotales	5.15	5.15	173.45	172.40	18.30	18.30

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	1.05
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 137: Saldo final de agosto 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 01, cosecha 2019-2020

Periodo	Variedad: Catuai - Lote #1					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	5.15	5.15	141.70	1.55	18.30	18.30
ene-20				0.08		
feb-20				91.57		
mar-20			0.10	48.60		
abr-20			29.85	27.10		
may-20			0.75	2.80		
jun-20			1.05	0.70		
jul-20						
ago-20				1.05		
Subtotales	5.15	5.15	173.45	173.45	18.30	18.30

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.00
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 138: Saldo final de septiembre 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19	5.15	5.15	141.70	1.55	18.30	18.30
ene-20				0.08		
feb-20				91.57		
mar-20			0.10	48.60		
abr-20			29.85	27.10		
may-20			0.75	2.80		
jun-20			1.05	0.70		
jul-20						
ago-20				1.05		
sep-20			0.60			
Subtotales	5.15	5.15	174.05	173.45	18.30	18.30
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00					
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.60					
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

## 7.6.1.2.5.5 Catuai, lote No. 02

Tabla 139: Saldo final de enero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	5.00	5.00	140.20	1.58	20.10	20.10
Subtotales	5.00	5.00	140.20	1.58	20.10	20.10
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00					
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	138.62					
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 140: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	5.00	5.00	140.20	1.58	20.10	20.10
feb-20				62.17		
Subtotales	5.00	5.00	140.20	63.75	20.10	20.10

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	76.45
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 141: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	5.00	5.00	140.20	1.58	20.10	20.10
feb-20				62.17		
mar-20			0.10	76.55		
Subtotales	5.00	5.00	140.30	140.30	20.10	20.10

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.00
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 142: Saldo final de abril 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	5.00	5.00	140.20	1.58	20.10	20.10
feb-20				62.17		
mar-20			0.10	76.55		
abr-20			46.65	5.10		
Subtotales	5.00	5.00	186.95	145.40	20.10	20.10

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	41.55
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 143: Saldo final de mayo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	5.00	5.00	140.20	1.58	20.10	20.10
feb-20				62.17		
mar-20			0.10	76.55		
abr-20			46.65	5.10		
may-20				19.20		
Subtotales	5.00	5.00	186.95	164.60	20.10	20.10

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	22.35
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 144: Saldo final de junio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	5.00	5.00	140.20	1.58	20.10	20.10
feb-20				62.17		
mar-20			0.10	76.55		
abr-20			46.65	5.10		
may-20				19.20		
jun-20				22.35		
Subtotales	5.00	5.00	186.95	186.95	20.10	20.10
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00					
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)			0.00			
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)					0.00	

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 145: Saldo final de julio 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	5.00	5.00	140.20	1.58	20.10	20.10
feb-20				62.17		
mar-20			0.10	76.55		
abr-20			46.65	5.10		
may-20				19.20		
jun-20				22.35		
jul-20						
Subtotales	5.00	5.00	186.95	186.95	20.10	20.10
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00					
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)			0.00			
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)					0.00	

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 146: Saldo final de agosto 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	5.00	5.00	140.20	1.58	20.10	20.10
feb-20				62.17		
mar-20			0.10	76.55		
abr-20			46.65	5.10		
may-20				19.20		
jun-20				22.35		
jul-20						
ago-20						
Subtotales	5.00	5.00	186.95	186.95	20.10	20.10
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00					
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.00					
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 147: Saldo final de septiembre 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catuai lote No. 02, cosecha 2019-2020

Variedad: Catuai - Lote #2						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	5.00	5.00	140.20	1.58	20.10	20.10
feb-20				62.17		
mar-20			0.10	76.55		
abr-20			46.65	5.10		
may-20				19.20		
jun-20				22.35		
jul-20						
ago-20						
sep-20			4.35	0.10		
Subtotales	5.00	5.00	191.30	187.05	20.10	20.10
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00					
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	4.25					
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 7.6.1.2.5.6 Catigua MG2, lote No. 01

Tabla 148: Saldo final de enero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Catigua MG2 - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	2.10	2.10	51.05	1.53	11.95	11.95
Subtotales	2.10	2.10	51.05	1.53	11.95	11.95

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	49.52
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 149: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 01, cosecha 2019-2020

Variedad: Catigua MG2 - Lote #1						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	2.10	2.10	51.05	1.53	11.95	11.95
feb-20			23.93	49.52		
Subtotales	2.10	2.10	74.98	51.05	11.95	11.95

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	23.93
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 150: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 01, cosecha 2019-2020

Periodo	Variedad: Catigua MG2 - Lote #1					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	2.10	2.10	51.05	1.53	11.95	11.95
feb-20			23.93	49.52		
mar-20			1.02	24.95		
Subtotales	2.10	2.10	76.00	76.00	11.95	11.95

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.00
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 7.6.1.2.5.7 Catigua MG2, lote No. 05

Tabla 151: Saldo final de enero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 05, cosecha 2019-2020

Periodo	Variedad: Catigua MG2 - Lote #5					
	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	23.80	23.80	534.70	1.53	177.45	177.45
Subtotales	23.80	23.80	534.70	1.53	177.45	177.45

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	533.17
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 152: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 05, cosecha 2019-2020

Variedad: Catigua MG2 - Lote #5						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	23.80	23.80	534.70	1.53	177.45	177.45
feb-20				137.72		
Subtotales	23.80	23.80	534.70	139.25	177.45	177.45
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00					
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	395.45					
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 153: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 05, cosecha 2019-2020

Variedad: Catigua MG2 - Lote #5						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20	23.80	23.80	534.70	1.53	177.45	177.45
feb-20				137.72		
mar-20				395.45		
Subtotales	23.80	23.80	534.70	534.70	177.45	177.45
Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00					
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.00					
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00					

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 7.6.1.2.5.8 Catigua MG2, lote No. 10

Tabla 154: Saldo final de febrero 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 10, cosecha 2019-2020

Variedad: Catigua MG2 - Lote #10						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20						
feb-20	1.88	1.88	39.00	1.60	14.15	14.15
Subtotales	1.88	1.88	39.00	1.60	14.15	14.15

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	37.40
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 155: Saldo final de marzo 2020, café pergamino semilla seleccionada, Catigua MG2 lote No. 10, cosecha 2019-2020

Variedad: Catigua MG2 - Lote #10						
Periodo	Entradas en fruta café producido por la Institución (DHL)	Salidas de fruta por transformación (DHL)	Entradas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Salidas de pergamino semilla seleccionada (Kg)	Entradas de pergamino rechazo (Kg)	Salidas de pergamino rechazo (Kg)
ago-19						
sep-19						
oct-19						
nov-19						
dic-19						
ene-20						
feb-20	1.88	1.88	39.00	1.60	14.15	14.15
mar-20				37.40		
Subtotales	1.88	1.88	39.00	39.00	14.15	14.15

Total Saldo de Fruta (DHL)	0.00
Total Saldo de Pergamino Semilla(Kg)	0.00
Total Saldo de Pergamino Rechazo(Kg)	0.00

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

### 7.6.1.3 Saldos finales por mes de inventarios de café cosecha 2019-2020, sección beneficio, categoría café comprado

El siguiente cuadro corresponde a saldos finales por variedad de café pergamino semilla seleccionada de la categoría café comprado, de la misma manera se delimita los meses en los

cuales se hará el análisis de acumulación costos. La importancia de esta información radica en que se deben tomar en cuenta para el cálculo de los factores porcentuales por el método de prorrateo.

Tabla 156: Saldo final por mes, café pergamino semilla seleccionada, categoría café comprado, cosecha 2019-2020

Variedad y No. de lote	Periodo													
	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20
Obata Lote No. 01					53.15	52.35	0.20							
Obata Lote No. 02						142.32	24.85							
Obata Lote No. 03							1,015.60	864.75	864.75	864.75	862.60	862.60	862.60	860.25
Obata Lote No. 04							1,356.40	226.70		9.00	8.90	8.90	8.75	8.70
Obata Lote No. 05						31.65	30.00							
Obata Lote No. 06							1,423.50	1,423.50	1,165.10	903.25	662.05	517.40	440.90	260.30
Obata Lote No. 07							568.65	568.65	568.65	568.65	561.80	561.80	561.80	555.15
CR-95 Lote No. 01					346.20	346.12	161.10							
CR-95 Lote No. 02						295.62	293.70							
CR-95 Lote No. 03						332.02	329.40	294.70	282.10	116.90	101.50	85.50	81.15	6.10
CR-95 Lote No. 04						453.70	448.10	392.85		68.85	26.40			
Catigua MG2 Lote No. 02						219.27	0.05							
Catigua MG2 Lote No. 03						443.42	0.86							
Catigua MG2 Lote No. 04						188.12	186.65	156.50						
Catigua MG2 Lote No. 06							74.40							
Catigua MG2 Lote No. 07							438.00	403.00	126.90	39.50				
Catigua MG2 Lote No. 08							630.45	557.15	557.15					
Catigua MG2 Lote No. 09							125.50							
<b>Total por mes</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>399.35</b>	<b>2,504.59</b>	<b>7,107.41</b>	<b>4,887.80</b>	<b>3,564.65</b>	<b>2,570.90</b>	<b>2,223.25</b>	<b>2,036.20</b>	<b>1,955.20</b>	<b>1,690.50</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

Tabla 157: Saldo final por mes, otros inventarios de café, categoría café comprado, cosecha 2019-2020

Inventario	Periodo													
	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20
Muestras de rendimientos	0.00	134.70	442.50	1,819.50	3,825.60	6,263.70	7,149.30	7,243.80	7,243.80	7,243.80	6,058.04	6,017.24	6,015.14	1,922.07
Café de la UNA	0.00	0.00	0.00	356.40	4,760.78	5,892.75	5,063.94	5,063.84	2,492.34	2,429.84	2,269.29	2,269.29	2,269.29	2,287.75
Café venta de servicios	0.00	0.00	0.00	5.40	19.23	19.23	20.13	14.30	14.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total por mes</b>	<b>0.00</b>	<b>134.70</b>	<b>442.50</b>	<b>2,181.30</b>	<b>8,605.61</b>	<b>12,175.68</b>	<b>12,233.37</b>	<b>12,321.94</b>	<b>9,750.19</b>	<b>9,673.64</b>	<b>8,327.33</b>	<b>8,286.53</b>	<b>8,284.43</b>	<b>4,209.82</b>

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

#### 7.6.1.4 Saldos finales por mes de inventarios de café cosecha 2020-2021

El siguiente cuadro corresponde a saldos finales café de la cosecha 2020-2021 los cuales se debe tomar en cuenta para el prorrateo debido a que presentan inventario dentro de los meses en los cuales se hará en análisis de costos.

Tabla 158: Saldo final por mes de inventarios de café, cosecha 2020-2021

Periodo	Rendimientos		Café de la finca	
	Fruta (DHL)	Estimando en pergamino (Kg)	Fruta (DHL)	Estimando en pergamino (Kg)
ago-19				
sep-19				
oct-19				
nov-19				
dic-19				
ene-20				
feb-20				
mar-20				
abr-20				
may-20				
jun-20				
jul-20				
ago-20	1.00	27.00	1.90	51.30
sep-20	4.10	110.70	9.60	259.20

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

#### 7.6.1.5 Saldos finales de inventarios de café, sección control de calidad

En la siguiente tabla se detallan los saldos finales de inventarios del café ubicado en la sección de control de calidad. Los mismos no se desglosan por cosecha debido a que en esta ubicación se combina toda la producción que va ingresando desde el beneficio, y se deben tomar en cuenta

para realizar el prorrateo de la póliza, la cual protege todo el café que se encuentra en la Institución.

Tabla 159: Saldo final por mes, inventarios finales de café por mes, sección de control de calidad

Periodo	Inventarios			Cataciones externas (Kg)
	Consolidado de inventarios (Kg)	Muestras de Exportación (Kg)	Muestras de Importación (Kg)	
ago-19	1,115.12	7,354.09	756.76	
sep-19	1,129.07	5,354.64	852.46	1.43
oct-19	1,104.30	4,671.56	606.78	0.90
nov-19	673.77	3,524.89	669.38	
dic-19	247.02	2,783.37	699.98	1.17
ene-20	588.07	1,707.56	730.23	4.29
feb-20	649.18	2,108.95	753.21	8.44
mar-20	670.11	3,040.40	406.94	1.19
abr-20	409.75	4,146.29	469.93	1.19
may-20	922.63	4,868.99	430.82	0.30
jun-20	837.61	5,217.65	360.10	6.60
jul-20	880.96	5,249.35	439.33	
ago-20	1,055.76	5,116.96	289.49	9.36
sep-20	753.05	3,611.24	457.50	0.25

Fuente: Instituto del Café de Costa Rica, 2020

## 7.6.2 Cálculo de los costos incurridos por el método del prorrateo

Con base en los saldos finales detallados anteriormente se debe iniciar con el prorrateo por mes de los costos incurridos y detallados en el capítulo IV del presente estudio, únicamente para la categoría café producido. Se clasificarán por mano de obra, materiales y costos indirectos de fabricación.

### 7.6.2.1 Mano de obra

En el proceso de beneficiado del café existe mano de obra directa e indirecta.

### 7.6.2.1.1 Mano de obra directa

Los siguientes funcionarios contemplan la mano de obra indirecta para el proceso de beneficiado:

#### 7.6.2.1.1.1 Beneficiador

Primero se establecen los factores de distribución para todas las cosechas debido a que el beneficiador administra todos los inventarios del beneficio independientemente de la cosecha.

Tabla 160: Factores de distribución para el cálculo de la mano de obra indirecta

Instituto del Café de Costa Rica  
Factores de distribución de costos por saldos finales

Periodo	Café de la finca	Experimentación (39% café producido)	Cosecha 2019-2020 (kg)								Cosecha 2018-2019 (kg)								Cosecha 2020-2021 (kg)				
			Semilla seleccionada, Regional Valle Central		Rechazo de semilla (13% café producido)	Pergamino semilla seleccionada, café producido				Pergamino semilla seleccionada, café comprado	Muestras de rendimientos	Café de la UNA	Venta de servicios	Experimentación	Rendimientos	Venta de servicios	Café de la UNA	Semilla Seleccionada Pergamino	Semilla Seleccionada Pergamino Valle Central	Rechazo	Muestras de rendimientos	Café de la finca	Totales
			Café producido	Café comprado		Veneza	Caturra	Catuai	Catigua MG2														
ago-19	Cantidad (Kg)	155.25											12.20	5,383.24		3,812.35	226.10		12.30		27.00	51.30	9,679.74
	Factor porcentual	1.60%											0.13%	55.61%		39.38%	2.34%		0.13%		0.28%	0.53%	100%
sep-19	Cantidad (Kg)	215.85							134.70				7.90	5,496.50	117.15	3,105.60	171.35		0.20	0.90	110.70	259.20	9,620.05
	Factor porcentual	2.24%							1.40%				0.08%	57.14%	1.22%	32.28%	1.78%		0.00%	0.01%	1.15%	2.69%	100%
oct-19	Cantidad (Kg)	1,447.05	1.00						442.50				6.40	1,487.00	339.40	2,720.90			0.90				6,445.15
	Factor porcentual	22.45%	0.02%						6.87%				0.10%	23.07%	5.27%	42.22%			0.01%				100%
nov-19	Cantidad (Kg)	6,053.25	212.28						1,819.50	356.40	5.40					2,472.65							10,919.48
	Factor porcentual	55.44%	1.94%						16.66%	3.26%	0.05%					22.64%							100%
dic-19	Cantidad (Kg)	13,523.48	579.26		227.75	114.70	275.90	140.15	399.35	3,825.60	4,760.78	19.23				2,440.65							26,306.85
	Factor porcentual	51.41%	2.20%		0.87%	0.44%	1.05%	0.53%	1.52%	14.54%	18.10%	0.07%				9.28%							100%
ene-20	Cantidad (Kg)	17,333.18	888.89		1,252.85	203.64	275.82	278.69	582.69	2,504.59	6,263.70	5,892.75	19.23			2,400.25							37,896.28
	Factor porcentual	45.74%	2.35%		3.31%	0.54%	0.73%	0.74%	1.54%	6.61%	16.53%	15.55%	0.05%			6.33%							100%
feb-20	Cantidad (Kg)	15,364.10	806.18	24.30	4.30	5,014.30	177.05	271.75	124.95	456.78	7,107.41	7,149.30	5,063.94	20.13									41,584.49
	Factor porcentual	36.95%	1.94%	0.06%	0.01%	12.06%	0.43%	0.65%	0.30%	1.10%	17.09%	17.19%	12.18%	0.05%									100%
mar-20	Cantidad (Kg)	4,962.15	777.44	43.85	53.30	1,917.65	131.95	136.15			4,887.80	7,243.80	5,063.84	14.30									25,232.23
	Factor porcentual	19.67%	3.08%	0.17%	0.21%	7.60%	0.52%	0.54%			19.37%	28.71%	20.07%	0.06%									100%
abr-20	Cantidad (Kg)	4,639.25	580.51	43.60	4.20	1,917.65	51.05	162.75	44.30		3,564.65	7,243.80	2,492.34	14.05									20,758.15
	Factor porcentual	22.35%	2.80%	0.21%	0.02%	9.24%	0.25%	0.78%	0.21%		17.17%	34.90%	12.01%	0.07%									100%
may-20	Cantidad (Kg)	4,200.10	579.78	36.60	36.70	1,917.65	63.75	162.75	23.05		2,570.90	7,243.80	2,429.84										19,264.92
	Factor porcentual	21.80%	3.01%	0.19%	0.19%	9.95%	0.33%	0.84%	0.12%		13.34%	37.60%	12.61%										100%
jun-20	Cantidad (Kg)	3,860.75	84.29	35.50	28.60	1,640.80	63.60	160.35	1.05		2,223.25	6,058.04	2,269.29										16,425.52
	Factor porcentual	23.50%	0.51%	0.22%	0.17%	9.99%	0.39%	0.98%	0.01%		13.54%	36.88%	13.82%										100%
jul-20	Cantidad (Kg)	3,638.05	84.29	35.50	21.60	1,640.80	58.60	160.35	1.05		2,036.20	6,017.24	2,269.29										15,962.97
	Factor porcentual	22.79%	0.53%	0.22%	0.14%	10.28%	0.37%	1.00%	0.01%		12.76%	37.69%	14.22%										100%
ago-20	Cantidad (Kg)	3,638.05	80.79	34.80	8.35	1,240.50	58.00	157.60			1,955.20	6,015.14	2,269.29										15,457.72
	Factor porcentual	23.54%	0.52%	0.23%	0.05%	8.03%	0.38%	1.02%			12.65%	38.91%	14.68%										100%
sep-20	Cantidad (Kg)	3,635.30	72.89	34.70	3.35	1,239.50	57.95	157.25	4.85		1,690.50	1,922.07	2,287.75										11,106.11
	Factor porcentual	32.73%	0.66%	0.31%	0.03%	11.16%	0.52%	1.42%	0.04%		15.22%	17.31%	20.60%										100%

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

Seguidamente, se utilizan los factores de distribución obtenidos de los inventarios de la categoría café producido para calcular el costo total de la mano de obra directa incurrida por cada inventario y así obtener la distribución razonable por los meses seleccionados para realizar el estudio. Se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 161: Distribución del salario devengado por el beneficiador, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Partida por distribuir		Café de la finca		Experimentación (39% café producido)		Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Rechazo de semilla (13% café producido)		Pergamino semilla seleccionada, café producido									
			Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2			
											Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo		
ago-19	Salario	€ 772,200.00	1.60%	€ 12,385.05																
	Cargas patronales	€ 308,107.80		€ 4,941.63																
sep-19	Salario	€ 772,200.00	2.24%	€ 17,326.25																
	Cargas patronales	€ 308,107.80		€ 6,913.17																
oct-19	Salario	€ 772,200.00	22.45%	€ 173,372.54	0.02%	€ 119.81														
	Cargas patronales	€ 308,107.80		€ 69,175.64		€ 47.80														
nov-19	Salario	€ 772,200.00	55.44%	€ 428,071.63	1.94%	€ 15,011.94														
	Cargas patronales	€ 308,107.80		€ 170,800.58		€ 5,989.77														
dic-19	Salario	€ 772,200.00	51.41%	€ 396,962.44	2.20%	€ 17,003.35			0.87%	€ 6,685.28	0.44%	€ 3,366.85	1.05%	€ 8,098.65	0.53%	€ 4,113.90				
	Cargas patronales	€ 308,107.80		€ 158,388.01		€ 6,784.34				€ 2,667.43		€ 1,343.38		€ 3,231.36		€ 1,641.45				
ene-20	Salario	€ 791,736.66	45.74%	€ 362,128.26	2.35%	€ 18,570.87			3.31%	€ 26,174.79	0.54%	€ 4,254.49	0.73%	€ 5,762.49	0.74%	€ 5,822.45	1.5%	€ 12,173.68		
	Cargas patronales	€ 315,902.93		€ 144,489.18		€ 7,409.78				€ 10,443.74		€ 1,697.54		€ 2,299.23		€ 2,323.16		€ 4,857.30		
feb-20	Salario	€ 791,736.66	36.95%	€ 292,520.63	1.94%	€ 15,349.05	0.06%	€ 462.65	12.06%	€ 95,468.41	0.43%	€ 3,370.90	0.65%	€ 5,173.91	0.30%	€ 2,378.95	1.1%	€ 8,696.74		
	Cargas patronales	€ 315,902.93		€ 116,715.73		€ 6,124.27		€ 184.60		€ 38,091.90		€ 1,344.99		€ 2,064.39		€ 949.20		€ 3,470.00		
mar-20	Salario	€ 791,736.66	19.67%	€ 155,702.29	3.08%	€ 24,394.50	0.17%	€ 1,375.92	7.60%	€ 60,172.00	0.52%	€ 4,140.33	0.54%	€ 4,272.11						
	Cargas patronales	€ 315,902.93		€ 62,125.21		€ 9,733.41		€ 548.99		€ 24,008.63		€ 1,651.99		€ 1,704.57						
abr-20	Salario	€ 791,736.66	22.35%	€ 176,945.65	2.80%	€ 22,141.23	0.21%	€ 1,662.95	9.24%	€ 73,141.09	0.25%	€ 1,947.10	0.78%	€ 6,207.45	0.21%	€ 1,689.65				
	Cargas patronales	€ 315,902.93		€ 70,601.31		€ 8,834.35		€ 663.52		€ 29,183.30		€ 776.89		€ 2,476.77		€ 674.17				
may-20	Salario	€ 791,736.66	21.80%	€ 172,612.87	3.01%	€ 23,827.41	0.19%	€ 1,504.16	9.95%	€ 78,810.28	0.33%	€ 2,619.95	0.84%	€ 6,688.59	0.12%	€ 947.29				
	Cargas patronales	€ 315,902.93		€ 68,872.54		€ 9,507.14		€ 600.16		€ 31,445.30		€ 1,045.36		€ 2,668.75		€ 377.97				
jun-20	Salario	€ 791,736.66	23.50%	€ 186,094.40	0.51%	€ 4,062.91	0.22%	€ 1,711.16	9.99%	€ 79,089.22	0.39%	€ 3,065.62	0.98%	€ 7,729.13	0.01%	€ 50.61				
	Cargas patronales	€ 315,902.93		€ 74,251.67		€ 1,621.10		€ 682.75		€ 31,556.60		€ 1,223.18		€ 3,083.92		€ 20.19				
jul-20	Salario	€ 791,736.66	22.79%	€ 180,441.21	0.53%	€ 4,180.64	0.22%	€ 1,760.74	10.28%	€ 81,380.94	0.37%	€ 2,906.46	1.00%	€ 7,953.09	0.01%	€ 52.08				
	Cargas patronales	€ 315,902.93		€ 71,996.04		€ 1,668.08		€ 702.54		€ 32,471.00		€ 1,159.68		€ 3,173.28		€ 20.78				
ago-20	Salario	€ 791,736.66	23.54%	€ 186,339.10	0.52%	€ 4,138.02	0.23%	€ 1,782.44	8.03%	€ 63,537.79	0.38%	€ 2,970.73	1.02%	€ 8,072.19						
	Cargas patronales	€ 315,902.93		€ 74,349.30		€ 1,651.07		€ 711.19		€ 25,351.58		€ 1,185.32		€ 3,220.80						
sep-20	Salario	€ 791,736.66	32.73%	€ 259,154.67	0.66%	€ 5,196.21	0.31%	€ 2,473.71	11.16%	€ 88,361.95	0.52%	€ 4,131.16	1.42%	€ 11,210.10	0.04%	€ 345.75				
	Cargas patronales	€ 315,902.93		€ 103,402.71		€ 2,073.29		€ 987.01		€ 35,256.42		€ 1,648.33		€ 4,472.83		€ 137.95				
	<b>Total salarios</b>	<b>€15,370,295.29</b>																		
	<b>Total salario</b>			<b>€3,000,056.98</b>		<b>€60,058.42</b>		<b>€12,733.73</b>		<b>€ 84,866.83</b>		<b>€ 32,773.59</b>		<b>€71,167.71</b>		<b>€15,400.68</b>		<b>€20,870.42</b>		
	<b>Total cargas patronales</b>			<b>€1,197,022.74</b>		<b>€23,963.31</b>		<b>€ 5,080.76</b>		<b>€ 33,861.86</b>		<b>€ 13,076.66</b>		<b>€28,395.92</b>		<b>€ 6,144.87</b>		<b>€ 8,327.30</b>		
	<b>Total MOD</b>			<b>€4,197,079.72</b>		<b>€84,021.73</b>		<b>€17,814.49</b>		<b>€118,728.69</b>		<b>€ 45,850.26</b>		<b>€99,563.63</b>		<b>€21,545.55</b>		<b>€29,197.71</b>		
				€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

**7.6.2.1.1.2 Encargado de mantenimiento**

Utilizando la tabla No. 160 para el cálculo de la distribución de los costos se obtiene:

Tabla 162: Distribución del salario devengado por el encargado de mantenimiento, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Partida por distribuir		Café de la finca		Experimentación (39% café producido)		Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Rechazo de semilla (13% café producido)		Pergamino semilla seleccionada, café producido								
			Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2		
											Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	
ago-19	Salario	€ 368,014.26	1.60%	€ 5,902.45															
	Cargas patronales	€ 146,837.69		€ 2,355.08															
sep-19	Salario	€ 370,314.35	2.24%	€ 8,308.93															
	Cargas patronales	€ 147,755.43		€ 3,315.26															
oct-19	Salario	€ 370,314.35	22.45%	€ 83,142.11	0.02%	€ 57.46													
	Cargas patronales	€ 147,755.43		€ 33,173.70		€ 22.93													
nov-19	Salario	€ 435,866.89	55.44%	€ 241,624.26	1.94%	€ 8,473.46													
	Cargas patronales	€ 173,910.89		€ 96,408.08		€ 3,380.91													
dic-19	Salario	€ 610,673.66	51.41%	€ 313,927.10	2.20%	€ 13,446.64													
	Cargas patronales	€ 243,658.79		€ 125,256.91		€ 5,365.21	0.87%	€ 5,286.87	0.44%	€ 2,662.59	1.05%	€ 6,404.60	0.53%	€ 3,253.37					
ene-20	Salario	€ 568,857.23	45.74%	€ 260,186.61	2.35%	€ 13,343.04													
	Cargas patronales	€ 226,974.03		€ 103,814.46		€ 5,323.87	3.31%	€ 18,806.40	0.54%	€ 3,056.82	0.73%	€ 4,140.31	0.74%	€ 4,183.39	1.5%	€ 8,746.70			
feb-20	Salario	€ 418,594.94	36.95%	€ 154,657.05	1.94%	€ 8,115.11		€ 244.61											
	Cargas patronales	€ 167,019.38		€ 61,708.16		€ 3,237.93	0.06%	€ 97.60	12.06%	€ 20,139.37	0.43%	€ 711.10	0.65%	€ 1,091.45	0.30%	€ 501.85	1.1%	€ 1,834.60	
mar-20	Salario	€ 404,130.82	19.67%	€ 79,476.04	3.08%	€ 12,451.83		€ 702.32											
	Cargas patronales	€ 161,248.20		€ 31,710.94		€ 4,968.28	0.17%	€ 280.23	7.60%	€ 30,713.95	0.52%	€ 2,113.37	0.54%	€ 2,180.64					
abr-20	Salario	€ 380,862.44	22.35%	€ 85,119.15	2.80%	€ 10,650.97		€ 799.96											
	Cargas patronales	€ 151,964.11		€ 33,962.54		€ 4,249.74	0.21%	€ 319.18	9.24%	€ 35,184.29	0.25%	€ 936.65	0.78%	€ 2,986.07	0.21%	€ 812.80			
may-20	Salario	€ 377,325.02	21.80%	€ 82,263.66	3.01%	€ 11,355.64		€ 716.85											
	Cargas patronales	€ 150,552.68		€ 32,823.20		€ 4,530.90	0.19%	€ 286.02	9.95%	€ 37,559.32	0.33%	€ 1,248.62	0.84%	€ 3,187.64	0.12%	€ 451.46			
jun-20	Salario	€ 395,012.13	23.50%	€ 92,845.95	0.51%	€ 2,027.06		€ 853.73											
	Cargas patronales	€ 157,609.84		€ 37,045.54		€ 808.80	0.22%	€ 340.64	9.99%	€ 39,459.08	0.39%	€ 1,529.50	0.98%	€ 3,856.21	0.01%	€ 25.25			
jul-20	Salario	€ 469,298.00	22.79%	€ 106,955.63	0.53%	€ 2,478.06		€ 1,043.67											
	Cargas patronales	€ 187,249.90		€ 42,675.30		€ 988.74	0.22%	€ 416.42	10.28%	€ 48,238.15	0.37%	€ 1,722.79	1.00%	€ 4,714.16	0.01%	€ 30.87			
ago-20	Salario	€ 377,325.02	23.54%	€ 88,805.29	0.52%	€ 1,972.09		€ 849.47											
	Cargas patronales	€ 150,552.68		€ 35,433.31		€ 786.87	0.23%	€ 338.94	8.03%	€ 30,280.77	0.38%	€ 1,415.79	1.02%	€ 3,847.04					
sep-20	Salario	€ 412,699.25	32.73%	€ 135,086.50	0.66%	€ 2,708.57		€ 1,289.44											
	Cargas patronales	€ 164,667.00		€ 53,899.52		€ 1,080.72	0.31%	€ 514.49	11.16%	€ 46,059.40	0.52%	€ 2,153.40	1.42%	€ 5,843.36	0.04%	€ 180.22			
<b>Total salarios</b>		<b>€8,337,044.42</b>																	
<b>Total salario</b>				<b>€1,738,300.75</b>		<b>€ 33,961.18</b>		<b>€ 6,500.05</b>		<b>€ 44,468.17</b>		<b>€ 18,621.72</b>		<b>€39,895.49</b>		<b>€10,195.12</b>		<b>€13,344.71</b>	
<b>Total cargas patronales</b>				<b>€ 693,582.00</b>		<b>€ 13,550.51</b>		<b>€ 2,593.52</b>		<b>€ 17,742.80</b>		<b>€ 7,430.07</b>		<b>€15,918.30</b>		<b>€ 4,067.85</b>		<b>€ 5,324.54</b>	
<b>Total MOD</b>				<b>€2,431,882.75</b>		<b>€ 47,511.69</b>		<b>€ 9,093.57</b>		<b>€ 62,210.97</b>		<b>€ 26,051.79</b>		<b>€55,813.79</b>		<b>€14,262.98</b>		<b>€18,669.25</b>	
				€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -	

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.2.1.1.3 Trabajador temporal 01

Utilizando la tabla No. 160 para el cálculo de la distribución de los costos se obtiene:

Tabla 163: Distribución del salario devengado por el trabajador temporal 01, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Partida por distribuir		Café de la finca		Experimentación (39% café producido)		Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Rechazo de semilla (13% café producido)		Pergamino semilla seleccionada, café producido							
			Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2	
											Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo
ago-19	Salario	€310,775.74	1.60%	€ 4,984.42														
	Cargas patronales	€107,435.17		€ 1,723.12														
sep-19	Salario		2.24%	€ -														
	Cargas patronales			€ -														
oct-19	Salario		22.45%	€ -	0.02%	€ -												
	Cargas patronales			€ -		€ -												
nov-19	Salario		55.44%	€ -	1.94%	€ -												
	Cargas patronales			€ -		€ -												
dic-19	Salario		51.41%	€ -	2.20%	€ -			0.87%	€ -	0.44%	€ -	1.05%	€ -	0.53%	€ -		
	Cargas patronales			€ -		€ -				€ -		€ -		€ -		€ -		
ene-20	Salario		45.74%	€ -	2.35%	€ -			3.31%	€ -	0.54%	€ -	0.73%	€ -	0.74%	€ -	1.5%	€ -
	Cargas patronales			€ -		€ -				€ -		€ -		€ -		€ -		€ -
feb-20	Salario		36.95%	€ -	1.94%	€ -	0.06%	€ -	12.06%	€ -	0.43%	€ -	0.65%	€ -	0.30%	€ -	1.1%	€ -
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -
mar-20	Salario		19.67%	€ -	3.08%	€ -	0.17%	€ -	7.60%	€ -	0.52%	€ -	0.54%	€ -				
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -				
abr-20	Salario		22.35%	€ -	2.80%	€ -	0.21%	€ -	9.24%	€ -	0.25%	€ -	0.78%	€ -	0.21%	€ -		
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		
may-20	Salario		21.80%	€ -	3.01%	€ -	0.19%	€ -	9.95%	€ -	0.33%	€ -	0.84%	€ -	0.12%	€ -		
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		
jun-20	Salario		23.50%	€ -	0.51%	€ -	0.22%	€ -	9.99%	€ -	0.39%	€ -	0.98%	€ -	0.01%	€ -		
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		
jul-20	Salario		22.79%	€ -	0.53%	€ -	0.22%	€ -	10.28%	€ -	0.37%	€ -	1.00%	€ -	0.01%	€ -		
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		
ago-20	Salario		23.54%	€ -	0.52%	€ -	0.23%	€ -	8.03%	€ -	0.38%	€ -	1.02%	€ -				
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		
sep-20	Salario		32.73%	€ -	0.66%	€ -	0.31%	€ -	11.16%	€ -	0.52%	€ -	1.42%	€ -	0.04%	€ -		
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		
	<b>Total salarios</b>	<b>€418,210.91</b>																
				Total salario	€ 4,984.42	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	
				Total cargas patronales	€ 1,723.12	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	
				<b>Total MOD</b>	<b>€ 6,707.54</b>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	
					€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.2.1.1.4 Trabajador temporal 02

Utilizando la tabla No. 160 para el cálculo de la distribución de los costos se obtiene:

Tabla 164: Distribución del salario devengado por el trabajador temporal 02, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Partida por distribuir		Café de la finca		Experimentación (39% café producido)		Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Rechazo de semilla (13% café producido)		Pergamino semilla seleccionada, café producido								
			Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2		
											Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	
ago-19	Salario		1.60%	€ -															
	Cargas patronales			€ -															
sep-19	Salario		2.24%	€ -															
	Cargas patronales			€ -															
oct-19	Salario		22.45%	€ -	0.02%	€ -													
	Cargas patronales			€ -		€ -													
nov-19	Salario	€ 103,591.91	55.44%	€ 57,426.52	1.94%	€ 2,013.88													
	Cargas patronales	€ 35,811.72		€ 19,852.35		€ 696.20													
dic-19	Salario	€ 471,019.48	51.41%	€ 242,135.51	2.20%	€ 10,371.55			0.87%	€ 4,077.82	0.44%	€ 2,053.68	1.05%	€ 4,939.94	0.53%	€ 2,509.36			
	Cargas patronales	€ 162,831.43		€ 83,706.25		€ 3,585.44				€ 1,409.70		€ 709.96		€ 1,707.74		€ 867.49			
ene-20	Salario	€ 462,241.12	45.74%	€ 211,422.03	2.35%	€ 10,842.26			3.31%	€ 15,281.68	0.54%	€ 2,483.91	0.73%	€ 3,364.32	0.74%	€ 3,399.33	1.5%	€ 7,107.38	
	Cargas patronales	€ 159,796.76		€ 73,088.60		€ 3,748.17				€ 5,282.88		€ 858.69		€ 1,163.05		€ 1,175.15		€ 2,457.02	
feb-20	Salario	€ 337,557.51	36.95%	€ 124,716.39	1.94%	€ 6,544.08	0.06%	€ 197.25	12.06%	€ 40,703.03	0.43%	€ 1,437.18	0.65%	€ 2,205.90	0.30%	€ 1,014.27	1.1%	€ 3,707.86	
	Cargas patronales	€ 116,693.63		€ 43,114.45		€ 2,262.29		€ 68.19		€ 14,071.04		€ 496.83		€ 762.58		€ 350.63		€ 1,281.81	
mar-20	Salario	€ 45,804.27	19.67%	€ 9,007.83	3.08%	€ 1,411.29	0.17%	€ 79.60	7.60%	€ 3,481.13	0.52%	€ 239.53	0.54%	€ 247.15					
	Cargas patronales	€ 15,834.54		€ 3,114.01		€ 487.88		€ 27.52		€ 1,203.43		€ 82.81		€ 85.44					
abr-20	Salario		22.35%	€ -	2.80%	€ -	0.21%	€ -	9.24%	€ -	0.25%	€ -	0.78%	€ -	0.21%	€ -			
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -			
may-20	Salario		21.80%	€ -	3.01%	€ -	0.19%	€ -	9.95%	€ -	0.33%	€ -	0.84%	€ -	0.12%	€ -			
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -			
jun-20	Salario		23.50%	€ -	0.51%	€ -	0.22%	€ -	9.99%	€ -	0.39%	€ -	0.98%	€ -	0.01%	€ -			
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -			
jul-20	Salario		22.79%	€ -	0.53%	€ -	0.22%	€ -	10.28%	€ -	0.37%	€ -	1.00%	€ -	0.01%	€ -			
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -			
ago-20	Salario		23.54%	€ -	0.52%	€ -	0.23%	€ -	8.03%	€ -	0.38%	€ -	1.02%	€ -					
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -			
sep-20	Salario		32.73%	€ -	0.66%	€ -	0.31%	€ -	11.16%	€ -	0.52%	€ -	1.42%	€ -	0.04%	€ -			
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -			
	<b>Total salarios</b>	<b>€ 1,911,182.37</b>																	
				Total salario	€ 644,708.28		€ 12,161.39		€ 276.85		€ 8,260.68		€ 6,214.30		€ 10,757.32		€ 6,922.96		€ 10,815.24
				Total cargas patronales	€ 222,875.65		€ 4,204.19		€ 95.71		€ 2,855.72		€ 2,148.28		€ 3,718.81		€ 2,393.27		€ 3,738.83
				<b>Total MOD</b>	<b>€ 867,583.93</b>		<b>€ 16,365.59</b>		<b>€ 372.56</b>		<b>€ 11,116.39</b>		<b>€ 8,362.59</b>		<b>€ 14,476.12</b>		<b>€ 9,316.23</b>		<b>€ 14,554.07</b>
					€ 0.00		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.2.1.1.5 Trabajador temporal 03

Utilizando la tabla No. 160 para el cálculo de la distribución de los costos se obtiene:

Tabla 165: Distribución del salario devengado por el trabajador temporal 03, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Partida por distribuir		Café de la finca		Experimentación (39% café producido)		Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Rechazo de semilla (13% café producido)		Pergamino semilla seleccionada, café producido								
			Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2		
											Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	
ago-19	Salario		1.60%	€ -															
	Cargas patronales			€ -															
sep-19	Salario		2.24%	€ -															
	Cargas patronales			€ -															
oct-19	Salario		22.45%	€ -	0.02%	€ -													
	Cargas patronales			€ -		€ -													
nov-19	Salario	€ 113,951.10	55.44%	€ 63,169.17	1.94%	€ 2,215.26													
	Cargas patronales	€ 39,392.90		€ 21,837.58		€ 765.82													
dic-19	Salario	€ 499,183.54	51.41%	€ 256,613.72	2.20%	€ 10,991.70			0.87%	€ 4,321.65	0.44%	€ 2,176.48	1.05%	€ 5,235.32	0.53%	€ 2,659.41			
	Cargas patronales	€ 172,567.75		€ 88,711.36		€ 3,799.83				€ 1,494.00		€ 752.41		€ 1,809.85		€ 919.36			
ene-20	Salario	€ 495,095.95	45.74%	€ 226,449.33	2.35%	€ 11,612.90			3.31%	€ 16,367.86	0.54%	€ 2,660.45	0.73%	€ 3,603.45	0.74%	€ 3,640.95	1.5%	€ 7,612.55	
	Cargas patronales	€ 171,154.67		€ 78,283.53		€ 4,014.58				€ 5,658.37		€ 919.72		€ 1,245.71		€ 1,258.67		€ 2,631.66	
feb-20	Salario		36.95%	€ -	1.94%	€ -	0.06%	€ -	12.06%	€ -	0.43%	€ -	0.65%	€ -	0.30%	€ -	1.1%	€ -	
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -	
mar-20	Salario		19.67%	€ -	3.08%	€ -	0.17%	€ -	7.60%	€ -	0.52%	€ -	0.54%	€ -					
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -					
abr-20	Salario		22.35%	€ -	2.80%	€ -	0.21%	€ -	9.24%	€ -	0.25%	€ -	0.78%	€ -	0.21%	€ -			
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -			
may-20	Salario		21.80%	€ -	3.01%	€ -	0.19%	€ -	9.95%	€ -	0.33%	€ -	0.84%	€ -	0.12%	€ -			
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -			
jun-20	Salario		23.50%	€ -	0.51%	€ -	0.22%	€ -	9.99%	€ -	0.39%	€ -	0.98%	€ -	0.01%	€ -			
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -			
jul-20	Salario		22.79%	€ -	0.53%	€ -	0.22%	€ -	10.28%	€ -	0.37%	€ -	1.00%	€ -	0.01%	€ -			
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -			
ago-20	Salario		23.54%	€ -	0.52%	€ -	0.23%	€ -	8.03%	€ -	0.38%	€ -	1.02%	€ -					
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -			
sep-20	Salario		32.73%	€ -	0.66%	€ -	0.31%	€ -	11.16%	€ -	0.52%	€ -	1.42%	€ -	0.04%	€ -			
	Cargas patronales			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -			
	<b>Total salarios</b>	<b>€1,491,345.90</b>																	
				Total salario	€ 546,232.22		€ 9,679.75		€ -		€ 2,689.64		€ 4,836.94		€ 8,838.77		€ 6,300.35		€ 7,612.55
				Total cargas patronales	€ 188,832.48		€ 3,346.29		€ -		€ 929.81		€ 1,672.13		€ 3,055.56		€ 2,178.03		€ 2,631.66
				<b>Total MOD</b>	<b>€ 735,064.70</b>		<b>€ 13,026.04</b>		<b>€ -</b>		<b>€ 3,619.44</b>		<b>€ 6,509.06</b>		<b>€11,894.33</b>		<b>€ 8,478.38</b>		<b>€ 10,244.21</b>
					€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.2.1.1.6 Trabajador temporal 04

Utilizando la tabla No. 160 para el cálculo de la distribución de los costos se obtiene:

Tabla 166: Distribución del salario devengado por el trabajador temporal 04, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Partida por distribuir	Café de la finca		Experimentación (39% café producido)		Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Rechazo de semilla (13% café producido)		Pergamino semilla seleccionada, café producido							
		Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2	
										Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo
ago-19	Salario	1.60%	€ -														
	Cargas patronales		€ -														
sep-19	Salario	2.24%	€ -														
	Cargas patronales		€ -														
oct-19	Salario	22.45%	€ -	0.02%	€ -												
	Cargas patronales		€ -		€ -												
nov-19	Salario	55.44%	€ -	1.94%	€ -												
	Cargas patronales		€ -		€ -												
dic-19	Salario	51.41%	€ -	2.20%	€ -			0.87%	€ -	0.44%	€ -	1.05%	€ -	0.53%	€ -		
	Cargas patronales		€ -		€ -				€ -		€ -		€ -		€ -		
ene-20	Salario	45.74%	€ -	2.35%	€ -			3.31%	€ -	0.54%	€ -	0.73%	€ -	0.74%	€ -	1.5%	€ -
	Cargas patronales		€ -		€ -				€ -		€ -		€ -		€ -		€ -
feb-20	Salario	36.95%	€ -	1.94%	€ -	0.06%	€ -	12.06%	€ -	0.43%	€ -	0.65%	€ -	0.30%	€ -	1.1%	€ -
	Cargas patronales		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -
mar-20	Salario	19.67%	€ -	3.08%	€ -	0.17%	€ -	7.60%	€ -	0.52%	€ -	0.54%	€ -				
	Cargas patronales		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -				
abr-20	Salario	22.35%	€ -	2.80%	€ -	0.21%	€ -	9.24%	€ -	0.25%	€ -	0.78%	€ -	0.21%	€ -		
	Cargas patronales		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		
may-20	Salario	21.80%	€ 63,727.67	3.01%	€ 1,917.89	0.19%	€ 121.07	9.95%	€ 6,343.52	0.33%	€ 210.88	0.84%	€ 538.37	0.12%	€ 76.25		
	Cargas patronales		€ 22,030.66		€ 4,803.08		€ 663.02		€ 41.85		€ 72.90		€ 186.11		€ 26.36		
jun-20	Salario	23.50%	€ 327,600.06	0.51%	€ 1,681.13	0.22%	€ 708.03	9.99%	€ 32,725.06	0.39%	€ 1,268.48	0.98%	€ 3,198.11	0.01%	€ 20.94		
	Cargas patronales		€ 113,251.34		€ 26,619.26		€ 581.17		€ 244.77		€ 11,313.05		€ 438.51		€ 7.24		
jul-20	Salario	22.79%	€ 458,042.66	0.53%	€ 2,418.62	0.22%	€ 1,018.64	10.28%	€ 47,081.24	0.37%	€ 1,681.47	1.00%	€ 4,601.09	0.01%	€ 30.13		
	Cargas patronales		€ 158,345.35		€ 36,087.79		€ 836.12		€ 352.14		€ 581.29		€ 1,590.60		€ 10.42		
ago-20	Salario	23.54%	€ 143,387.27	0.52%	€ 749.42	0.23%	€ 322.81	8.03%	€ 11,507.00	0.38%	€ 538.01	1.02%	€ 1,461.91				
	Cargas patronales		€ 49,568.98		€ 11,666.30		€ 259.07		€ 111.59		€ 185.99		€ 505.38				
sep-20	Salario	32.73%	€ -	0.66%	€ -	0.31%	€ -	11.16%	€ -	0.52%	€ -	1.42%	€ -	0.04%	€ -		
	Cargas patronales		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		
<b>Total salarios</b>			<b>€ 1,335,953.98</b>														
Total salario			€ 229,032.18		€ 2,639.15		€ 2,170.55		€ 12,695.39		€ 3,698.84		€ 9,799.49		€ 127.32		€ -
Total cargas patronales			€ 79,176.43		€ 912.36		€ 750.36		€ 4,388.79		€ 1,278.69		€ 3,387.68		€ 44.01		€ -
<b>Total MOD</b>			<b>€ 308,208.61</b>		<b>€ 3,551.51</b>		<b>€ 2,920.91</b>		<b>€ 17,084.18</b>		<b>€ 4,977.53</b>		<b>€ 13,187.18</b>		<b>€ 171.33</b>		<b>€ -</b>
			€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.2.1.1.7 Encargado de café comercial

En el cálculo de la distribución del salario del funcionario encargado de café comercial se realizó la siguiente tabla de distribución debido a que este sólo controla los inventarios de la categoría café producido.

Tabla 167: Factores de distribución para el cálculo de la mano de obra indirecta, encargado de café comercial

Periodo	Cosecha 2019-2020 (kg)								Cosecha 2020-2021 (kg)	
	Café de la finca	Experimentación (39% café producido)	Semilla seleccionada, Regional Valle Central	Rechazo de semilla (13% café producido)	Pergamino semilla seleccionada, café producido				Café de la finca	Totales
			Café producido		Venecia	Caturra	Catuai	Catigua MG2		
ago-19	Cantidad (Kg)	155.25							51.30	206.55
	Factor porcentual	75.16%							24.84%	100%
sep-19	Cantidad (Kg)	215.85							259.20	475.05
	Factor porcentual	45.44%							54.56%	100%
oct-19	Cantidad (Kg)	1,447.05	1.00							1,448.05
	Factor porcentual	99.93%	0.07%							100%
nov-19	Cantidad (Kg)	6,053.25	212.28							6,265.53
	Factor porcentual	96.61%	3.39%							100%
dic-19	Cantidad (Kg)	13,523.48	579.26		227.75	114.70	275.90	140.15		14,861.24
	Factor porcentual	91.00%	3.90%		1.53%	0.77%	1.86%	0.94%		100%
ene-20	Cantidad (Kg)	17,333.18	888.89		1,252.85	203.64	275.82	278.69	582.69	20,815.76
	Factor porcentual	83.27%	4.27%		6.02%	0.98%	1.33%	1.34%	2.80%	100%
feb-20	Cantidad (Kg)	15,364.10	806.18	24.30	5,014.30	177.05	271.75	124.95	456.78	22,239.41
	Factor porcentual	69.09%	3.63%	0.11%	22.55%	0.80%	1.22%	0.56%	2.05%	100%
mar-20	Cantidad (Kg)	4,962.15	777.44	43.85	1,917.65	131.95	136.15			7,969.19
	Factor porcentual	62.27%	9.76%	0.55%	24.06%	1.66%	1.71%			100%
abr-20	Cantidad (Kg)	4,639.25	580.51	43.60	1,917.65	51.05	162.75	44.30		7,439.11
	Factor porcentual	62.36%	7.80%	0.59%	25.78%	0.69%	2.19%	0.60%		100%
may-20	Cantidad (Kg)	4,200.10	579.78	36.60	1,917.65	63.75	162.75	23.05		6,983.68
	Factor porcentual	60.14%	8.30%	0.52%	27.46%	0.91%	2.33%	0.33%		100%
jun-20	Cantidad (Kg)	3,860.75	84.29	35.50	1,640.80	63.60	160.35	1.05		5,846.34
	Factor porcentual	66.04%	1.44%	0.61%	28.07%	1.09%	2.74%	0.02%		100%
jul-20	Cantidad (Kg)	3,638.05	84.29	35.50	1,640.80	58.60	160.35	1.05		5,618.64
	Factor porcentual	64.75%	1.50%	0.63%	29.20%	1.04%	2.85%	0.02%		100%
ago-20	Cantidad (Kg)	3,638.05	80.79	34.80	1,240.50	58.00	157.60			5,209.74
	Factor porcentual	69.83%	1.55%	0.67%	23.81%	1.11%	3.03%			100%
sep-20	Cantidad (Kg)	3,635.30	72.89	34.70	1,239.50	57.95	157.25	4.85		5,202.44
	Factor porcentual	69.88%	1.40%	0.67%	23.83%	1.11%	3.02%	0.09%		100%

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

Utilizando la tabla No. 167 para el cálculo de la distribución de los costos se obtiene:

Tabla 168: Distribución del salario devengado por el encargado de café comercial, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Partida por distribuir		Café de la finca		Experimentación (39% café producido)		Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Rechazo de semilla (13% café producido)		Pergamino semilla seleccionada, café producido								
			Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2		
											Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	
ago-19	Salario	€ 360,360.00	75.16%	€ 270,858.82															
	Cargas patronales	€ 143,783.64		€ 108,072.67															
sep-19	Salario	€ 362,612.25	45.44%	€ 164,761.30															
	Cargas patronales	€ 144,682.29		€ 65,739.76															
oct-19	Salario	€ 357,957.60	99.93%	€ 357,710.40	0.07%	€ 247.20													
	Cargas patronales	€ 142,825.08		€ 142,726.45		€ 98.63													
nov-19	Salario	€ 416,666.25	96.61%	€ 402,549.34	3.39%	€ 14,116.91													
	Cargas patronales	€ 166,249.83		€ 160,617.19		€ 5,632.65													
dic-19	Salario	€ 582,206.63	91.00%	€ 529,798.30	3.90%	€ 22,693.19			1.53%	€ 8,922.38	0.77%	€ 4,493.51	1.86%	€ 10,808.71	0.94%	€ 5,490.54			
	Cargas patronales	€ 232,300.45		€ 211,389.52		€ 9,054.58				€ 3,560.03		€ 1,792.91		€ 4,312.67		€ 2,190.73			
ene-20	Salario	€ 552,378.72	83.27%	€ 459,963.02	4.27%	€ 23,588.09			6.02%	€ 33,246.33	0.98%	€ 5,403.91	1.33%	€ 7,319.31	1.34%	€ 7,395.47	2.80%	€ 15,462.59	
	Cargas patronales	€ 220,399.11		€ 183,525.24		€ 9,411.65				€ 13,265.29		€ 2,156.16		€ 2,920.41		€ 2,950.79		€ 6,169.57	
feb-20	Salario	€ 385,641.73	69.09%	€ 266,420.65	3.63%	€ 13,979.54	0.11%	€ 421.37	22.55%	€ 86,950.30	0.80%	€ 3,070.13	1.22%	€ 4,712.27	0.56%	€ 2,166.69	2.05%	€ 7,920.78	
	Cargas patronales	€ 153,871.05		€ 106,301.84		€ 5,577.84		€ 168.13		€ 34,693.17		€ 1,224.98		€ 1,880.20		€ 864.51		€ 3,160.39	
mar-20	Salario	€ 393,724.02	62.27%	€ 245,158.87	9.76%	€ 38,410.03	0.55%	€ 2,166.44	24.06%	€ 94,742.99	1.66%	€ 6,519.09	1.71%	€ 6,726.60					
	Cargas patronales	€ 157,095.88		€ 97,818.39		€ 15,325.60		€ 864.41		€ 37,802.45		€ 2,601.12		€ 2,683.91					
abr-20	Salario	€ 372,940.93	62.36%	€ 232,577.04	7.80%	€ 29,102.40	0.59%	€ 2,185.78	25.78%	€ 96,136.52	0.69%	€ 2,559.26	2.19%	€ 8,159.06	0.60%	€ 2,220.87			
	Cargas patronales	€ 148,803.43		€ 92,798.24		€ 11,611.86		€ 872.12		€ 38,358.47		€ 1,021.15		€ 3,255.46		€ 886.13			
may-20	Salario	€ 369,477.10	60.14%	€ 222,209.60	8.30%	€ 30,673.72	0.52%	€ 1,936.35	27.46%	€ 101,454.79	0.91%	€ 3,372.74	2.33%	€ 8,610.42	0.33%	€ 1,219.48			
	Cargas patronales	€ 147,421.36		€ 88,661.63		€ 12,238.81		€ 772.60		€ 40,480.46		€ 1,345.72		€ 3,435.56		€ 486.57			
jun-20	Salario	€ 382,177.87	66.04%	€ 252,378.96	1.44%	€ 5,510.08	0.61%	€ 2,320.65	28.07%	€ 107,259.83	1.09%	€ 4,157.56	2.74%	€ 10,482.15	0.02%	€ 68.64			
	Cargas patronales	€ 152,488.97		€ 100,699.21		€ 2,198.52		€ 925.94		€ 42,796.67		€ 1,658.87		€ 4,182.38		€ 27.39			
jul-20	Salario	€ 454,918.68	64.75%	€ 294,558.27	1.50%	€ 6,824.62	0.63%	€ 2,874.29	29.20%	€ 132,848.98	1.04%	€ 4,744.61	2.85%	€ 12,982.89	0.02%	€ 85.01			
	Cargas patronales	€ 181,512.55		€ 117,528.75		€ 2,723.02		€ 1,146.84		€ 53,006.74		€ 1,893.10		€ 5,180.17		€ 33.92			
ago-20	Salario	€ 392,569.42	69.83%	€ 274,137.90	1.55%	€ 6,087.77	0.67%	€ 2,622.28	23.81%	€ 93,475.37	1.11%	€ 4,370.47	3.03%	€ 11,875.63					
	Cargas patronales	€ 156,635.20		€ 109,381.02		€ 2,429.02		€ 1,046.29		€ 37,296.67		€ 1,743.82		€ 4,738.38					
sep-20	Salario	€ 404,115.58	69.88%	€ 282,383.14	1.40%	€ 5,661.96	0.67%	€ 2,695.43	23.83%	€ 96,281.99	1.11%	€ 4,501.45	3.02%	€ 12,214.88	0.09%	€ 376.74			
	Cargas patronales	€ 161,242.12		€ 112,670.87		€ 2,259.12		€ 1,075.48		€ 38,416.51		€ 1,796.08		€ 4,873.74		€ 150.32			
	<b>Total salarios</b>	<b>€8,097,057.75</b>																	
				Total salario	€4,255,465.63		€ 76,789.24		€ 17,222.60		€ 110,671.53		€ 43,192.73		€ 93,891.92		€19,023.45		€23,383.37
				Total cargas patronales	€1,697,930.79		€ 30,638.91		€ 6,871.82		€ 44,157.94		€ 17,233.90		€ 37,462.88		€ 7,590.36		€ 9,329.96
				<b>Total MOD</b>	<b>€5,953,396.42</b>		<b>€ 107,428.15</b>		<b>€ 24,094.42</b>		<b>€ 154,829.47</b>		<b>€ 60,426.62</b>		<b>€131,354.80</b>		<b>€26,613.80</b>		<b>€ 32,713.33</b>
					€ -		€ 0.00		€ -		€ -		€ -		€ -		-€ 0.00		€ -

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.2.1.1.8 Encargado de muestras de experimentación

En el cálculo de la distribución del salario del funcionario encargado de muestras de experimentación, se realizó la siguiente tabla de distribución debido a que este sólo controla específicamente los inventarios de muestras de experimentación en su totalidad. Para el presente estudio sólo se tomará el 39% del café debido a que corresponde a café producido.

Tabla 169: Factores de distribución para el cálculo de la mano de obra indirecta, encargado de muestras de experimentación

<b>Instituto del Café de Costa Rica</b>			
<b>Factores de distribución de costos por saldos finales</b>			
		<b>Cosecha 2019-2020 (kg)</b>	<b>Cosecha 2018-2019 (Kg)</b>
<b>Periodo</b>		<b>Experimentación (39% café producido)</b>	<b>Experimentación Totales</b>
ago-19	<b>Cantidad (Kg)</b>		12.20
	<b>Factor porcentual</b>		100.00%
sep-19	<b>Cantidad (Kg)</b>		7.90
	<b>Factor porcentual</b>		100.00%
oct-19	<b>Cantidad (Kg)</b>	1.00	6.40
	<b>Factor porcentual</b>	13.51%	86.49%
nov-19	<b>Cantidad (Kg)</b>	212.28	212.28
	<b>Factor porcentual</b>	100.00%	100%
dic-19	<b>Cantidad (Kg)</b>	579.26	579.26
	<b>Factor porcentual</b>	100.00%	100%
ene-20	<b>Cantidad (Kg)</b>	888.89	888.89
	<b>Factor porcentual</b>	100.00%	100%
feb-20	<b>Cantidad (Kg)</b>	806.18	806.18
	<b>Factor porcentual</b>	100.00%	100%
mar-20	<b>Cantidad (Kg)</b>	777.44	777.44
	<b>Factor porcentual</b>	100.00%	100%
abr-20	<b>Cantidad (Kg)</b>	580.51	580.51
	<b>Factor porcentual</b>	100.00%	100%
may-20	<b>Cantidad (Kg)</b>	579.78	579.78
	<b>Factor porcentual</b>	100.00%	100%
jun-20	<b>Cantidad (Kg)</b>	84.29	84.29
	<b>Factor porcentual</b>	100.00%	100%
jul-20	<b>Cantidad (Kg)</b>	84.29	84.29
	<b>Factor porcentual</b>	100.00%	100%
ago-20	<b>Cantidad (Kg)</b>	80.79	80.79
	<b>Factor porcentual</b>	100.00%	100%
sep-20	<b>Cantidad (Kg)</b>	72.89	72.89
	<b>Factor porcentual</b>	100.00%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

Tabla 170: Distribución del salario devengado por el encargado de muestras de experimentación, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Partida por distribuir		Experimentación (39% café producido)	
			Factor	Costo
ago-19	Salario			
	Cargas patronales			
sep-19	Salario			
	Cargas patronales			
oct-19	Salario			
	Cargas patronales			
nov-19	Salario			
	Cargas patronales			
dic-19	Salario	¢426,197.92	13.51%	¢ 57,594.31
	Cargas patronales	¢170,052.97		¢ 22,980.13
ene-20	Salario	¢539,218.75	100.00%	¢ 539,218.75
	Cargas patronales	¢215,148.28		¢ 215,148.28
feb-20	Salario	¢390,468.75	100.00%	¢ 390,468.75
	Cargas patronales	¢155,797.03		¢ 155,797.03
mar-20	Salario	¢414,350.30	100.00%	¢ 414,350.30
	Cargas patronales	¢165,325.77		¢ 165,325.77
abr-20	Salario	¢358,855.00	100.00%	¢ 358,855.00
	Cargas patronales	¢143,183.15		¢ 143,183.15
may-20	Salario	¢358,855.00	100.00%	¢ 358,855.00
	Cargas patronales	¢143,183.15		¢ 143,183.15
jun-20	Salario	¢394,740.50	100.00%	¢ 394,740.50
	Cargas patronales	¢157,501.46		¢ 157,501.46
jul-20	Salario	¢446,325.90	100.00%	¢ 446,325.90
	Cargas patronales	¢178,084.03		¢ 178,084.03
ago-20	Salario	¢356,462.63	100.00%	¢ 356,462.63
	Cargas patronales	¢142,228.59		¢ 142,228.59
sep-20	Salario	¢392,497.66	100.00%	¢ 392,497.66
	Cargas patronales	¢156,606.57		¢ 156,606.57
		Total salario		¢1,446,653.83
		Total cargas patronales		¢ 577,214.88
		<b>Total MOD</b>		<b>¢2,023,868.71</b>

¢ -

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

#### **7.6.2.1.2 Mano de obra indirecta**

Los siguientes funcionarios contemplan la mano de obra indirecta para el proceso de beneficiado:

##### **7.6.2.1.2.1 Asistente administrativo**

Utilizando la tabla No. 160 para el cálculo de la distribución de los costos se obtiene:

Tabla 171: Distribución del salario devengado por el asistente administrativo, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Partida por distribuir		Café de la finca		Experimentación (39% café producido)		Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Rechazo de semilla (13% café producido)		Pergamino semilla seleccionada, café producido							
			Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2	
											Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo
ago-19	Salario	€ 514,800.00	1.60%	€ 8,256.70														
	Cargas patronales	€ 205,405.20		€ 3,294.42														
sep-19	Salario	€ 514,800.00	2.24%	€ 11,550.83														
	Cargas patronales	€ 205,405.20		€ 4,608.78														
oct-19	Salario	€ 463,320.00	22.45%	€ 104,023.52	0.02%	€ 71.89												
	Cargas patronales	€ 184,864.68		€ 41,505.39		€ 28.68												
nov-19	Salario	€ 514,800.00	55.44%	€ 285,381.09	1.94%	€ 10,007.96												
	Cargas patronales	€ 205,405.20		€ 113,867.05		€ 3,993.18												
dic-19	Salario	€ 514,800.00	51.41%	€ 264,641.62	2.20%	€ 11,335.57			0.87%	€ 4,456.85	0.44%	€ 2,244.57	1.05%	€ 5,399.10	0.53%	€ 2,742.60		
	Cargas patronales	€ 205,405.20		€ 105,592.01		€ 4,522.89			€ 1,778.28	€ 895.58	€ 2,154.24	€ 1,094.30						
ene-20	Salario	€ 527,824.44	45.74%	€ 241,418.84	2.35%	€ 12,380.58			3.31%	€ 17,449.86	0.54%	€ 2,836.33	0.73%	€ 3,841.66	0.74%	€ 3,881.63	1.5%	€ 8,115.78
	Cargas patronales	€ 210,601.95		€ 96,326.12		€ 4,939.85			€ 6,962.49	€ 1,131.69	€ 1,532.82	€ 1,548.77	€ 3,238.20					
feb-20	Salario	€ 527,824.44	36.95%	€ 195,013.75	1.94%	€ 10,232.70	0.06%	€ 308.44	12.06%	€ 63,645.61	0.43%	€ 2,247.26	0.65%	€ 3,449.27	0.30%	€ 1,585.97	1.1%	€ 5,797.83
	Cargas patronales	€ 210,601.95		€ 77,810.49		€ 4,082.85		€ 123.07	€ 25,394.60	€ 896.66	€ 1,376.26	€ 632.80	€ 2,313.33					
mar-20	Salario	€ 492,636.15	19.67%	€ 96,881.43	3.08%	€ 15,178.80	0.17%	€ 856.13	7.60%	€ 37,440.36	0.52%	€ 2,576.20	0.54%	€ 2,658.20				
	Cargas patronales	€ 196,561.82		€ 38,655.69		€ 6,056.34		€ 341.60	€ 14,938.70	€ 1,027.90	€ 1,060.62							
abr-20	Salario	€ 527,824.45	22.35%	€ 117,963.77	2.80%	€ 14,760.82	0.21%	€ 1,108.63	9.24%	€ 48,760.73	0.25%	€ 1,298.07	0.78%	€ 4,138.30	0.21%	€ 1,126.43		
	Cargas patronales	€ 210,601.96		€ 47,067.54		€ 5,889.57		€ 442.34	€ 19,455.53	€ 517.93	€ 1,651.18	€ 449.45						
may-20	Salario	€ 527,824.44	21.80%	€ 115,075.25	3.01%	€ 15,884.94	0.19%	€ 1,002.77	9.95%	€ 52,540.19	0.33%	€ 1,746.64	0.84%	€ 4,459.06	0.12%	€ 631.53		
	Cargas patronales	€ 210,601.95		€ 45,915.02		€ 6,338.09		€ 400.11	€ 20,963.54	€ 696.91	€ 1,779.16	€ 251.98						
jun-20	Salario	€ 527,824.44	23.50%	€ 124,062.93	0.51%	€ 2,708.61	0.22%	€ 1,140.77	9.99%	€ 52,726.14	0.39%	€ 2,043.75	0.98%	€ 5,152.75	0.01%	€ 33.74		
	Cargas patronales	€ 210,601.95		€ 49,501.11		€ 1,080.74		€ 455.17	€ 21,037.73	€ 815.46	€ 2,055.95	€ 13.46						
jul-20	Salario	€ 527,824.44	22.79%	€ 120,294.14	0.53%	€ 2,787.10	0.22%	€ 1,173.83	10.28%	€ 54,253.96	0.37%	€ 1,937.64	1.00%	€ 5,302.06	0.01%	€ 34.72		
	Cargas patronales	€ 210,601.95		€ 47,997.36		€ 1,112.05		€ 468.36	€ 21,647.33	€ 773.12	€ 2,115.52	€ 13.85						
ago-20	Salario	€ 527,824.44	23.54%	€ 124,226.06	0.52%	€ 2,758.68	0.23%	€ 1,188.29	8.03%	€ 42,358.52	0.38%	€ 1,980.49	1.02%	€ 5,381.46				
	Cargas patronales	€ 210,601.95		€ 49,566.20		€ 1,100.71		€ 474.13	€ 16,901.05	€ 790.21	€ 2,147.20							
sep-20	Salario	€ 527,824.44	32.73%	€ 172,769.78	0.66%	€ 3,464.14	0.31%	€ 1,649.14	11.16%	€ 58,907.97	0.52%	€ 2,754.11	1.42%	€ 7,473.40	0.04%	€ 230.50		
	Cargas patronales	€ 210,601.95		€ 68,935.14		€ 1,382.19		€ 658.01	€ 23,504.28	€ 1,098.89	€ 2,981.89	€ 91.97						
<b>Total salarios</b>		<b>€10,125,614.60</b>																
Total salario			€1,981,559.72		€ 39,613.00		€ 8,428.00		€ 56,230.23		€ 21,665.05		€47,255.27		€10,267.12		€ 13,913.61	
Total cargas patronales			€ 790,642.33		€ 15,805.59		€ 3,362.77		€ 22,435.86		€ 8,644.35		€18,854.85		€ 4,096.58		€ 5,551.53	
Total MOI			€2,772,202.05		€ 55,418.58		€ 11,790.78		€ 78,666.09		€ 30,309.40		€66,110.12		€14,363.70		€ 19,465.14	
			€ 0.00		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -		€ -	

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

## **7.6.2.2 Materiales**

En el proceso de beneficiado no se cuenta con materiales directos, únicamente materiales indirectos.

### **7.6.2.2.1 Materiales indirectos**

Se identificaron los siguientes insumos:

#### **7.6.2.2.1.1 Sacos**

El valor de los sacos adquiridos se distribuye únicamente entre el café de la cosecha 2019-2020. Para ese proceso se estableció la siguiente tabla de factores de distribución

Tabla 172: Factores de distribución para costo de los sacos, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
Factores de distribución de costos por saldos finales

Periodo		Cosecha 2019-2020 (kg)											Totales		
		Café de la finca	Experimentación (39% café producido)	Semilla seleccionada, Regional Valle Central		Rechazo de semilla (13% café producido)	Pergamino semilla seleccionada, café producido				Pergamino semilla seleccionada, café comprado	Muestras de rendimientos		Café de la UNA	Venta de servicios
				Café producido	Café comprado		Venecia	Caturra	Catuai	Catigua MG2					
ago-19	Cantidad (Kg)	155.25													155.25
	Factor porcentual	100.00%													100%
sep-19	Cantidad (Kg)	215.85										134.70			350.55
	Factor porcentual	61.57%										38.43%			100%
oct-19	Cantidad (Kg)	1,447.05	1.00									442.50			1,890.55
	Factor porcentual	76.54%	0.05%									23.41%			100%
nov-19	Cantidad (Kg)	6,053.25	212.28									1,819.50	356.40	5.40	8,446.83
	Factor porcentual	71.66%	2.51%									21.54%	4.22%	0.06%	100%
dic-19	Cantidad (Kg)	13,523.48	579.26			227.75	114.70	275.90	140.15		399.35	3,825.60	4,760.78	19.23	23,866.20
	Factor porcentual	56.66%	2.43%			0.95%	0.48%	1.16%	0.59%		1.67%	16.03%	19.95%	0.08%	100%
ene-20	Cantidad (Kg)	17,333.18	888.89			1,252.85	203.64	275.82	278.69	582.69	2,504.59	6,263.70	5,892.75	19.23	35,496.03
	Factor porcentual	48.83%	2.50%			3.53%	0.57%	0.78%	0.79%	1.64%	7.06%	17.65%	16.60%	0.05%	100%
feb-20	Cantidad (Kg)	15,364.10	806.18	24.30	4.30	5,014.30	177.05	271.75	124.95	456.78	7,107.41	7,149.30	5,063.94	20.13	41,584.49
	Factor porcentual	36.95%	1.94%	0.06%	0.01%	12.06%	0.43%	0.65%	0.30%	1.10%	17.09%	17.19%	12.18%	0.05%	100%
mar-20	Cantidad (Kg)	4,962.15	777.44	43.85	53.30	1,917.65	131.95	136.15			4,887.80	7,243.80	5,063.84	14.30	25,232.23
	Factor porcentual	19.67%	3.08%	0.17%	0.21%	7.60%	0.52%	0.54%			19.37%	28.71%	20.07%	0.06%	100%
abr-20	Cantidad (Kg)	4,639.25	580.51	43.60	4.20	1,917.65	51.05	162.75	44.30		3,564.65	7,243.80	2,492.34	14.05	20,758.15
	Factor porcentual	22.35%	2.80%	0.21%	0.02%	9.24%	0.25%	0.78%	0.21%		17.17%	34.90%	12.01%	0.07%	100%
may-20	Cantidad (Kg)	4,200.10	579.78	36.60	36.70	1,917.65	63.75	162.75	23.05		2,570.90	7,243.80	2,429.84		19,264.92
	Factor porcentual	21.80%	3.01%	0.19%	0.19%	9.95%	0.33%	0.84%	0.12%		13.34%	37.60%	12.61%		100%
jun-20	Cantidad (Kg)	3,860.75	84.29	35.50	28.60	1,640.80	63.60	160.35	1.05		2,223.25	6,058.04	2,269.29		16,425.52
	Factor porcentual	23.50%	0.51%	0.22%	0.17%	9.99%	0.39%	0.98%	0.01%		13.54%	36.88%	13.82%		100%
jul-20	Cantidad (Kg)	3,638.05	84.29	35.50	21.60	1,640.80	58.60	160.35	1.05		2,036.20	6,017.24	2,269.29		15,962.97
	Factor porcentual	22.79%	0.53%	0.22%	0.14%	10.28%	0.37%	1.00%	0.01%		12.76%	37.69%	14.22%		100%
ago-20	Cantidad (Kg)	3,638.05	80.79	34.80	8.35	1,240.50	58.00	157.60			1,955.20	6,015.14	2,269.29		15,457.72
	Factor porcentual	23.54%	0.52%	0.23%	0.05%	8.03%	0.38%	1.02%			12.65%	38.91%	14.68%		100%
sep-20	Cantidad (Kg)	3,635.30	72.89	34.70	3.35	1,239.50	57.95	157.25	4.85		1,690.50	1,922.07	2,287.75		11,106.11
	Factor porcentual	32.73%	0.66%	0.31%	0.03%	11.16%	0.52%	1.42%	0.04%		15.22%	17.31%	20.60%		100%

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

Posteriormente, se procedió con la distribución del costo total de los sacos entre los inventarios que conforman la categoría café producido:

Tabla 173: Distribución del valor total de los sacos entre los inventarios, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Monto por distribuir	Café de la finca		Experimentación (39% café producido)		Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Rechazo de semilla (13% café producido)		Pergamino semilla seleccionada, café producido							
		Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2	
										Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo
ago-19	₡ 15,492.30	100.00%	₡ 15,492.30														
sep-19	₡ 15,492.30	61.57%	₡ 9,539.33														
oct-19	₡ 15,492.30	76.54%	₡ 11,858.00	0.05%	₡ 8.19												
nov-19	₡ 15,492.30	71.66%	₡ 11,102.24	2.51%	₡ 389.34												
dic-19	₡ 15,492.30	56.66%	₡ 8,778.52	2.43%	₡ 376.02			0.95%	₡ 147.84	0.48%	₡ 74.46	1.16%	₡ 179.10	0.59%	₡ 90.98		
ene-20	₡ 15,492.30	48.83%	₡ 7,565.09	2.50%	₡ 387.96			3.53%	₡ 546.81	0.57%	₡ 88.88	0.78%	₡ 120.38	0.79%	₡ 121.63	1.6%	₡ 254.32
feb-20	₡ 15,492.30	36.95%	₡ 5,723.89	1.94%	₡ 300.34	0.06%	₡ 9.05	12.06%	₡ 1,868.08	0.43%	₡ 65.96	0.65%	₡ 101.24	0.30%	₡ 46.55	1.1%	₡ 170.17
mar-20	₡ 15,492.30	19.67%	₡ 3,046.70	3.08%	₡ 477.34	0.17%	₡ 26.92	7.60%	₡ 1,177.42	0.52%	₡ 81.02	0.54%	₡ 83.59				
abr-20	₡ 15,492.30	22.35%	₡ 3,462.38	2.80%	₡ 433.25	0.21%	₡ 32.54	9.24%	₡ 1,431.19	0.25%	₡ 38.10	0.78%	₡ 121.46	0.21%	₡ 33.06		
may-20	₡ 15,492.30	21.80%	₡ 3,377.60	3.01%	₡ 466.24	0.19%	₡ 29.43	9.95%	₡ 1,542.12	0.33%	₡ 51.27	0.84%	₡ 130.88	0.12%	₡ 18.54		
jun-20	₡ 15,492.30	23.50%	₡ 3,641.40	0.51%	₡ 79.50	0.22%	₡ 33.48	9.99%	₡ 1,547.58	0.39%	₡ 59.99	0.98%	₡ 151.24	0.01%	₡ 0.99		
jul-20	₡ 15,492.30	22.79%	₡ 3,530.78	0.53%	₡ 81.80	0.22%	₡ 34.45	10.28%	₡ 1,592.42	0.37%	₡ 56.87	1.00%	₡ 155.62	0.01%	₡ 1.02		
ago-20	₡ 15,492.30	23.54%	₡ 3,646.19	0.52%	₡ 80.97	0.23%	₡ 34.88	8.03%	₡ 1,243.28	0.38%	₡ 58.13	1.02%	₡ 157.95				
sep-20	₡ 15,492.30	32.73%	₡ 5,071.01	0.66%	₡ 101.68	0.31%	₡ 48.40	11.16%	₡ 1,729.02	0.52%	₡ 80.84	1.42%	₡ 219.35	0.04%	₡ 6.77		
<b>Total</b>	<b>₡ 216,892.20</b>																
	<b>Totales por inventario</b>		<b>₡ 95,835.44</b>		<b>₡ 1,241.23</b>		<b>₡ 249.17</b>		<b>₡ 1,667.35</b>		<b>₡ 655.50</b>		<b>₡ 1,420.82</b>		<b>₡ 319.53</b>		<b>₡ 424.49</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.2.2.1.2 Detia gas

El detia gas es un insumo agrícola utilizado para el mantenimiento de la semilla seleccionada.

El valor de este se distribuye únicamente entre el café de la cosecha 2019-2020. Para ese proceso se estableció la siguiente tabla de factores de distribución:

Tabla 174: Factores de distribución para el costo del detia gas, cosecha 2019-2020

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Factores de distribución de costos por saldos finales**

Periodo		Cosecha 2019-2020 (kg)						Totales	
		Semilla seleccionada, Regional Valle Central		Pergamino semilla seleccionada, café producido					Pergamino semilla seleccionada, café comprado
		Café producido	Café comprado	Venecia	Caturra	Catuai	Catigua MG2		
ago-19	Cantidad (Kg)								
	Factor porcentual								
sep-19	Cantidad (Kg)								
	Factor porcentual								
oct-19	Cantidad (Kg)								
	Factor porcentual								
nov-19	Cantidad (Kg)								
	Factor porcentual								
dic-19	Cantidad (Kg)			114.70	275.90	140.15		399.35	930.10
	Factor porcentual			12.33%	29.66%	15.07%		42.94%	100%
ene-20	Cantidad (Kg)			203.64	275.82	278.69	582.69	2,504.59	3,845.43
	Factor porcentual			5.30%	7.17%	7.25%	15.15%	65.13%	100%
feb-20	Cantidad (Kg)	24.30	4.30	177.05	271.75	124.95	456.78	7,107.41	8,166.54
	Factor porcentual	0.30%	0.05%	2.17%	3.33%	1.53%	5.59%	87.03%	100%
mar-20	Cantidad (Kg)	43.85	53.30	131.95	136.15			4,887.80	5,253.05
	Factor porcentual	0.83%	1.01%	2.51%	2.59%			93.05%	100%
abr-20	Cantidad (Kg)	43.60	4.20	51.05	162.75	44.30		3,564.65	3,870.55
	Factor porcentual	1.13%	0.11%	1.32%	4.20%	1.14%		92.10%	100%
may-20	Cantidad (Kg)	36.60	36.70	63.75	162.75	23.05		2,570.90	2,893.75
	Factor porcentual	1.26%	1.27%	2.20%	5.62%	0.80%		88.84%	100%
jun-20	Cantidad (Kg)	35.50	28.60	63.60	160.35	1.05		2,223.25	2,512.35
	Factor porcentual	1.41%	1.14%	2.53%	6.38%	0.04%		88.49%	100%
jul-20	Cantidad (Kg)	35.50	21.60	58.60	160.35	1.05		2,036.20	2,313.30
	Factor porcentual	1.53%	0.93%	2.53%	6.93%	0.05%		88.02%	100%
ago-20	Cantidad (Kg)	34.80	8.35	58.00	157.60			1,955.20	2,213.95
	Factor porcentual	1.57%	0.38%	2.62%	7.12%			88.31%	100%
sep-20	Cantidad (Kg)	34.70	3.35	57.95	157.25	4.85		1,690.50	1,948.60
	Factor porcentual	1.78%	0.17%	2.97%	8.07%	0.25%		86.75%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

Posteriormente, se procedió con la distribución del costo total del detia gas entre los inventarios de semilla seleccionada que conforman la categoría café producido:

Tabla 175: Distribución del valor total del detia gas entre los inventarios de semilla seleccionada, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Monto por distribuir	Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Pergamino semilla seleccionada, café producido							
		Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2	
				Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo
dic-19	₺ 3,550.00			12.33%	₺ 437.79	29.66%	₺ 1,053.05	15.07%	₺ 534.92		
ene-20	₺ 3,550.00			5.30%	₺ 188.00	7.17%	₺ 254.63	7.25%	₺ 257.28	15.2%	₺ 537.92
feb-20	₺ 3,550.00	0.30%	₺ 10.56	2.17%	₺ 76.96	3.33%	₺ 118.13	1.53%	₺ 54.32	5.6%	₺ 198.56
mar-20	₺ 3,550.00	0.83%	₺ 29.63	2.51%	₺ 89.17	2.59%	₺ 92.01				
abr-20	₺ 3,550.00	1.13%	₺ 39.99	1.32%	₺ 46.82	4.20%	₺ 149.27	1.14%	₺ 40.63		
may-20	₺ 3,550.00	1.26%	₺ 44.90	2.20%	₺ 78.21	5.62%	₺ 199.66	0.80%	₺ 28.28		
jun-20	₺ 3,550.00	1.41%	₺ 50.16	2.53%	₺ 89.87	6.38%	₺ 226.58	0.04%	₺ 1.48		
jul-20	₺ 3,550.00	1.53%	₺ 54.48	2.53%	₺ 89.93	6.93%	₺ 246.07	0.05%	₺ 1.61		
ago-20	₺ 3,550.00	1.57%	₺ 55.80	2.62%	₺ 93.00	7.12%	₺ 252.71				
sep-20	₺ 3,550.00	1.78%	₺ 63.22	2.97%	₺ 105.57	8.07%	₺ 286.48	0.25%	₺ 8.84		
<b>Total</b>	<b>₺ 35,500.00</b>										
	<b>Totales por inventario</b>		<b>₺ 348.74</b>		<b>₺ 1,295.32</b>		<b>₺ 2,878.59</b>		<b>₺ 927.36</b>		<b>₺ 736.49</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.2.3 Otros costos

En esta sección se incurrieron los siguientes costos:

#### 7.6.2.3.1 Certificación de la Oficina Nacional de Semillas

La certificación sólo se aplica a los inventarios de la semilla seleccionada, cosecha 2019-2020.

Con base en la tabla No. 174 se obtiene:

Tabla 176: Distribución del valor total de la certificación de la Oficina Nacional de Semillas para los inventarios de semilla seleccionada, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Monto por distribuir	Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Pergamino semilla seleccionada, café producido							
		Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2	
				Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo
dic-19	₡ 125,036.90			12.33%	₡ 15,419.56	29.66%	₡ 37,090.29	15.07%	₡18,840.90		
ene-20	₡ 125,036.90			5.30%	₡ 6,621.50	7.17%	₡ 8,968.48	7.25%	₡ 9,061.80	15.2%	₡ 18,946.58
feb-20	₡ 125,036.90	0.30%	₡ 372.05	2.17%	₡ 2,710.79	3.33%	₡ 4,160.73	1.53%	₡ 1,913.09	5.6%	₡ 6,993.70
mar-20	₡ 125,036.90	0.83%	₡ 1,043.75	2.51%	₡ 3,140.77	2.59%	₡ 3,240.74				
abr-20	₡ 125,036.90	1.13%	₡ 1,408.48	1.32%	₡ 1,649.15	4.20%	₡ 5,257.59	1.14%	₡ 1,431.10		
may-20	₡ 125,036.90	1.26%	₡ 1,581.46	2.20%	₡ 2,754.59	5.62%	₡ 7,032.31	0.80%	₡ 995.97		
jun-20	₡ 125,036.90	1.41%	₡ 1,766.80	2.53%	₡ 3,165.30	6.38%	₡ 7,980.44	0.04%	₡ 52.26		
jul-20	₡ 125,036.90	1.53%	₡ 1,918.82	2.53%	₡ 3,167.41	6.93%	₡ 8,667.13	0.05%	₡ 56.75		
ago-20	₡ 125,036.90	1.57%	₡ 1,965.39	2.62%	₡ 3,275.66	7.12%	₡ 8,900.75				
sep-20	₡ 125,036.90	1.78%	₡ 2,226.61	2.97%	₡ 3,718.51	8.07%	₡ 10,090.35	0.25%	₡ 311.21		
<b>Total</b>	<b>₡1,250,369.00</b>										
	<b>Totales por inventario</b>		<b>₡ 12,283.37</b>		<b>₡ 45,623.24</b>		<b>₡101,388.82</b>		<b>₡32,663.09</b>		<b>₡ 25,940.28</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.2.3.2 Servicio de electricidad

En la tabla No. 22 del presente documento se selecciona únicamente el costo incurrido en la sección del beneficio, posteriormente se calcula con base en los factores porcentuales de la tabla No. 160. Se obtiene:

Tabla 177: Distribución del costo total del servicio de electricidad, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Monto por distribuir	Café de la finca		Experimentación (39% café producido)		Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Rechazo de semilla (13% café producido)		Pergamino semilla seleccionada, café producido							
		Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2	
										Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo
ago-19	₺ 54,145.80	1.60%	₺ 868.43														
sep-19	₺ 91,523.20	2.24%	₺ 2,053.55														
oct-19	₺ 55,966.20	22.45%	₺ 12,565.40	0.02%	₺ 8.68												
nov-19	₺ 147,866.80	55.44%	₺ 81,970.45	1.94%	₺ 2,874.60												
dic-19	₺1,016,645.30	51.41%	₺ 522,623.67	2.20%	₺ 22,385.88			0.87%	₺ 8,801.55	0.44%	₺ 4,432.66	1.05%	₺10,662.33	0.53%	₺ 5,416.19		
ene-20	₺ 965,855.40	45.74%	₺ 441,767.52	2.35%	₺ 22,654.97			3.31%	₺ 31,931.15	0.54%	₺ 5,190.13	0.73%	₺ 7,029.77	0.74%	₺ 7,102.92	1.5%	₺ 14,850.91
feb-20	₺ 736,777.30	36.95%	₺ 272,214.96	1.94%	₺ 14,283.57	0.06%	₺ 430.54	12.06%	₺ 88,841.35	0.43%	₺ 3,136.90	0.65%	₺ 4,814.76	0.30%	₺ 2,213.81	1.1%	₺ 8,093.04
mar-20	₺ 471,350.40	19.67%	₺ 92,695.39	3.08%	₺ 14,522.96	0.17%	₺ 819.14	7.60%	₺ 35,822.64	0.52%	₺ 2,464.89	0.54%	₺ 2,543.35				
abr-20	₺ 320,357.10	22.35%	₺ 71,596.78	2.80%	₺ 8,958.91	0.21%	₺ 672.87	9.24%	₺ 29,594.78	0.25%	₺ 787.85	0.78%	₺ 2,511.69	0.21%	₺ 683.67		
may-20	₺ 412,146.70	21.80%	₺ 89,855.41	3.01%	₺ 12,403.60	0.19%	₺ 783.01	9.95%	₺ 41,025.51	0.33%	₺ 1,363.84	0.84%	₺ 3,481.81	0.12%	₺ 493.12		
jun-20	₺ 431,242.40	23.50%	₺ 101,361.73	0.51%	₺ 2,212.98	0.22%	₺ 932.03	9.99%	₺ 43,078.24	0.39%	₺ 1,669.78	0.98%	₺ 4,209.90	0.01%	₺ 27.57		
jul-20	₺ 395,581.80	22.79%	₺ 90,155.30	0.53%	₺ 2,088.81	0.22%	₺ 879.73	10.28%	₺ 40,661.02	0.37%	₺ 1,452.18	1.00%	₺ 3,973.67	0.01%	₺ 26.02		
ago-20	₺ 426,665.50	23.54%	₺ 100,417.81	0.52%	₺ 2,229.97	0.23%	₺ 960.55	8.03%	₺ 34,240.40	0.38%	₺ 1,600.92	1.02%	₺ 4,350.09				
sep-20	₺ 396,702.90	32.73%	₺ 129,850.51	0.66%	₺ 2,603.58	0.31%	₺ 1,239.46	11.16%	₺ 44,274.12	0.52%	₺ 2,069.94	1.42%	₺ 5,616.87	0.04%	₺ 173.24		
<b>Total</b>	<b>₺5,922,826.80</b>																
	<b>Totales por inventario</b>		<b>₺2,009,996.90</b>		<b>₺ 41,819.13</b>		<b>₺ 6,717.33</b>		<b>₺ 51,775.20</b>		<b>₺ 24,169.09</b>		<b>₺49,194.24</b>		<b>₺16,136.55</b>		<b>₺ 22,943.96</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.2.3.3 Servicio de agua

En las tablas No. 20 y 21 del presente documento se selecciona únicamente el costo incurrido en la sección del beneficio, posteriormente se calcula con base en los factores porcentuales de la tabla No. 160. Se obtiene:

Tabla 178: Distribución del costo total del servicio de agua del ASADA, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Monto por distribuir	Café de la finca		Experimentación (39% café producido)		Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Rechazo de semilla (13% café producido)		Pergamino semilla seleccionada, café producido							
		Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2	
										Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo
ago-19	€ 83,016.26	1.60%	€ 1,331.47														
sep-19	€ 78,786.13	2.24%	€ 1,767.76														
oct-19	€ 83,545.03	22.45%	€ 18,757.33	0.02%	€ 12.96												
nov-19	€ 92,534.05	55.44%	€ 51,296.56	1.94%	€ 1,798.91												
dic-19	€ 81,958.73	51.41%	€ 42,132.27	2.20%	€ 1,804.68			0.87%	€ 709.55	0.44%	€ 357.35	1.05%	€ 859.56	0.53%	€ 436.64		
ene-20	€ 81,329.60	45.74%	€ 37,198.92	2.35%	€ 1,907.66			3.31%	€ 2,688.75	0.54%	€ 437.03	0.73%	€ 591.94	0.74%	€ 598.10	1.5%	€ 1,250.52
feb-20	€ 84,784.78	36.95%	€ 31,325.18	1.94%	€ 1,643.68	0.06%	€ 49.54	12.06%	€ 10,223.43	0.43%	€ 360.98	0.65%	€ 554.06	0.30%	€ 254.76	1.1%	€ 931.31
mar-20	€ 99,137.06	19.67%	€ 19,496.21	3.08%	€ 3,054.55	0.17%	€ 172.29	7.60%	€ 7,534.42	0.52%	€ 518.43	0.54%	€ 534.93				
abr-20	€ 82,392.73	22.35%	€ 18,414.00	2.80%	€ 2,304.15	0.21%	€ 173.06	9.24%	€ 7,611.49	0.25%	€ 202.63	0.78%	€ 645.98	0.21%	€ 175.83		
may-20	€ 54,219.73	21.80%	€ 11,820.88	3.01%	€ 1,631.75	0.19%	€ 103.01	9.95%	€ 5,397.09	0.33%	€ 179.42	0.84%	€ 458.05	0.12%	€ 64.87		
jun-20	€ 61,130.09	23.50%	€ 14,368.37	0.51%	€ 313.70	0.22%	€ 132.12	9.99%	€ 6,106.49	0.39%	€ 236.70	0.98%	€ 596.77	0.01%	€ 3.91		
jul-20	€ 66,711.53	22.79%	€ 15,203.93	0.53%	€ 352.26	0.22%	€ 148.36	10.28%	€ 6,857.14	0.37%	€ 244.90	1.00%	€ 670.13	0.01%	€ 4.39		
ago-20	€ 57,409.13	23.54%	€ 13,511.52	0.52%	€ 300.05	0.23%	€ 129.25	8.03%	€ 4,607.15	0.38%	€ 215.41	1.02%	€ 585.32				
sep-20	€ 33,672.10	32.73%	€ 11,021.70	0.66%	€ 220.99	0.31%	€ 105.21	11.16%	€ 3,757.98	0.52%	€ 175.70	1.42%	€ 476.76	0.04%	€ 14.70		
<b>Total</b>	<b>€1,040,626.95</b>																
	<b>Totales por inventario</b>		<b>€ 287,646.10</b>		<b>€ 5,984.68</b>		<b>€ 1,012.82</b>		<b>€ 7,214.15</b>		<b>€ 2,928.54</b>		<b>€ 5,973.50</b>		<b>€ 1,553.20</b>		<b>€ 2,181.83</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

Tabla 179: Distribución del costo total del servicio de canon aprovechamiento de aguas, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Monto por distribuir	Café de la finca		Experimentación (39% café producido)		Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Rechazo de semilla (13% café producido)		Pergamino semilla seleccionada, café producido							
		Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2	
										Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo
ago-19	₺ 3,385.30	1.60%	₺ 54.30														
sep-19	₺ 3,385.30	2.24%	₺ 75.96														
oct-19	₺ 3,385.30	22.45%	₺ 760.06	0.02%	₺ 0.53												
nov-19	₺ 3,385.30	55.44%	₺ 1,876.65	1.94%	₺ 65.81												
dic-19	₺ 3,385.30	51.41%	₺ 1,740.27	2.20%	₺ 74.54			0.87%	₺ 29.31	0.44%	₺ 14.76	1.05%	₺ 35.50	0.53%	₺ 18.04		
ene-20	₺ 2,945.83	45.74%	₺ 1,347.38	2.35%	₺ 69.10			3.31%	₺ 97.39	0.54%	₺ 15.83	0.73%	₺ 21.44	0.74%	₺ 21.66	1.5%	₺ 45.29
feb-20	₺ 2,945.83	36.95%	₺ 1,088.39	1.94%	₺ 57.11	0.06%	₺ 1.72	12.06%	₺ 355.21	0.43%	₺ 12.54	0.65%	₺ 19.25	0.30%	₺ 8.85	1.1%	₺ 32.36
mar-20	₺ 2,945.83	19.67%	₺ 579.32	3.08%	₺ 90.76	0.17%	₺ 5.12	7.60%	₺ 223.88	0.52%	₺ 15.40	0.54%	₺ 15.90				
abr-20	₺ 2,945.83	22.35%	₺ 658.36	2.80%	₺ 82.38	0.21%	₺ 6.19	9.24%	₺ 272.14	0.25%	₺ 7.24	0.78%	₺ 23.10	0.21%	₺ 6.29		
may-20	₺ 2,945.83	21.80%	₺ 642.24	3.01%	₺ 88.65	0.19%	₺ 5.60	9.95%	₺ 293.23	0.33%	₺ 9.75	0.84%	₺ 24.89	0.12%	₺ 3.52		
jun-20	₺ 2,945.83	23.50%	₺ 692.40	0.51%	₺ 15.12	0.22%	₺ 6.37	9.99%	₺ 294.27	0.39%	₺ 11.41	0.98%	₺ 28.76	0.01%	₺ 0.19		
jul-20	₺ 2,945.83	22.79%	₺ 671.37	0.53%	₺ 15.55	0.22%	₺ 6.55	10.28%	₺ 302.80	0.37%	₺ 10.81	1.00%	₺ 29.59	0.01%	₺ 0.19		
ago-20	₺ 2,945.83	23.54%	₺ 693.31	0.52%	₺ 15.40	0.23%	₺ 6.63	8.03%	₺ 236.41	0.38%	₺ 11.05	1.02%	₺ 30.03				
sep-20	₺ 2,945.83	32.73%	₺ 964.24	0.66%	₺ 19.33	0.31%	₺ 9.20	11.16%	₺ 328.77	0.52%	₺ 15.37	1.42%	₺ 41.71	0.04%	₺ 1.29		
<b>Total</b>	<b>₺ 43,438.93</b>																
	Totales por inventario		₺ 11,844.26		₺ 231.77		₺ 47.38		₺ 316.34		₺ 124.17		₺ 270.17		₺ 60.03		₺ 77.65

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.2.3.4 Depreciación de activos

Se procede a totalizar la depreciación acumulada por mes para realizar una razonable distribución de costos con base en la tabla No.

172. Posteriormente se obtiene:

Tabla 180: Distribución del costo total de la depreciación acumulada de los activos del beneficio, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Monto por distribuir	Café de la finca		Experimentación (39% café producido)		Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Rechazo de semilla (13% café producido)		Pergamino semilla seleccionada, café producido							
		Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2	
										Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo
ago-19	€ 1,392,010.66	100.00%	€1,392,010.66														
sep-19	€ 1,607,520.37	61.57%	€ 989,825.34														
oct-19	€ 1,607,520.37	76.54%	€1,230,415.67	0.05%	€ 850.29												
nov-19	€ 1,607,520.37	71.66%	€1,151,996.98	2.51%	€ 40,399.11												
dic-19	€ 1,607,520.37	56.66%	€ 910,881.06	2.43%	€ 39,016.36			0.95%	€ 15,340.22	0.48%	€ 7,725.68	1.16%	€ 18,583.39	0.59%	€ 9,439.88		
ene-20	€ 1,601,895.37	48.83%	€ 782,226.65	2.50%	€ 40,114.59			3.53%	€ 56,539.69	0.57%	€ 9,190.04	0.78%	€ 12,447.44	0.79%	€12,576.96	1.6%	€ 26,296.14
feb-20	€ 1,601,895.37	36.95%	€ 591,847.60	1.94%	€ 31,055.23	0.06%	€ 936.07	12.06%	€ 193,158.17	0.43%	€ 6,820.22	0.65%	€ 10,468.21	0.30%	€ 4,813.26	1.1%	€ 17,595.83
mar-20	€ 1,601,895.37	19.67%	€ 315,027.45	3.08%	€ 49,356.62	0.17%	€ 2,783.86	7.60%	€ 121,744.08	0.52%	€ 8,376.99	0.54%	€ 8,643.63				
abr-20	€ 1,601,895.37	22.35%	€ 358,008.45	2.80%	€ 44,797.65	0.21%	€ 3,364.59	9.24%	€ 147,984.03	0.25%	€ 3,939.50	0.78%	€ 12,559.33	0.21%	€ 3,418.61		
may-20	€ 1,601,895.37	21.80%	€ 349,242.08	3.01%	€ 48,209.23	0.19%	€ 3,043.32	9.95%	€ 159,454.32	0.33%	€ 5,300.87	0.84%	€ 13,532.81	0.12%	€ 1,916.63		
jun-20	€ 1,571,817.58	23.50%	€ 369,449.17	0.51%	€ 8,066.02	0.22%	€ 3,397.12	9.99%	€ 157,014.10	0.39%	€ 6,086.11	0.98%	€ 15,344.47	0.01%	€ 100.48		
jul-20	€ 1,571,817.58	22.79%	€ 358,226.00	0.53%	€ 8,299.74	0.22%	€ 3,495.56	10.28%	€ 161,563.81	0.37%	€ 5,770.14	1.00%	€ 15,789.10	0.01%	€ 103.39		
ago-20	€ 1,570,900.92	23.54%	€ 369,719.21	0.52%	€ 8,210.34	0.23%	€ 3,536.57	8.03%	€ 126,066.63	0.38%	€ 5,894.29	1.02%	€ 16,016.20				
sep-20	€ 1,570,900.92	32.73%	€ 514,194.09	0.66%	€ 10,309.91	0.31%	€ 4,908.13	11.16%	€ 175,320.76	0.52%	€ 8,196.72	1.42%	€ 22,242.19	0.04%	€ 686.01		
<b>Total</b>	<b>€22,117,005.99</b>																
	Totales por inventario		€9,683,070.43		€ 128,187.18		€ 25,465.24		€ 170,844.16		€ 67,300.57		€145,626.77		€33,055.21		€ 43,891.97

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.2.3.5 Póliza de Incendio todo riesgo

Para realizar el cálculo de los factores de distribución del seguro se deben tomar en cuenta todos los inventarios con saldo desde agosto 2019 hasta septiembre 2020. Únicamente se tomará en cuenta la columna de café en la tabla No. 19 del presente documento, para un total por distribuir de €40,915.33. La siguiente tabla corresponde al cálculo de los factores porcentuales:



Tabla 182: Distribución del costo del seguro, categoría café producido, cosecha 2019-2020

Periodo	Monto por distribuir	Café de la finca		Experimentación (39% café producido)		Semilla seleccionada, Regional Valle Central, café producido		Rechazo de semilla (13% café producido)		Pergamino semilla seleccionada, café producido							
		Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Venecia		Caturra		Catuai		Catigua MG2	
										Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo	Factor	Costo
ago-19	₡ 5,205.95	0.82%	₡ 42.93														
sep-19	₡ 5,205.95	1.30%	₡ 67.74														
oct-19	₡ 5,205.95	11.28%	₡ 587.22	0.01%	₡ 0.41												
nov-19	₡ 5,205.95	38.34%	₡ 1,996.07	1.34%	₡ 70.00												
dic-19	₡ 5,205.95	45.02%	₡ 2,343.75	1.93%	₡ 100.39			0.76%	₡ 39.47	0.38%	₡ 19.88	0.92%	₡ 47.82	0.47%	₡ 24.29		
ene-20	₡ 1,653.95	42.35%	₡ 700.48	2.17%	₡ 35.92			3.06%	₡ 50.63	0.50%	₡ 8.23	0.67%	₡ 11.15	0.68%	₡ 11.26	1.4%	₡ 23.55
feb-20	₡ 1,653.95	34.06%	₡ 563.39	1.79%	₡ 29.56	0.05%	₡ 0.89	11.12%	₡ 183.87	0.39%	₡ 6.49	0.60%	₡ 9.96	0.28%	₡ 4.58	1.0%	₡ 16.75
mar-20	₡ 1,653.95	16.91%	₡ 279.62	2.65%	₡ 43.81	0.15%	₡ 2.47	6.53%	₡ 108.06	0.45%	₡ 7.44	0.46%	₡ 7.67				
abr-20	₡ 1,653.95	17.99%	₡ 297.58	2.25%	₡ 37.24	0.17%	₡ 2.80	7.44%	₡ 123.00	0.20%	₡ 3.27	0.63%	₡ 10.44	0.17%	₡ 2.84		
may-20	₡ 1,653.95	16.48%	₡ 272.55	2.27%	₡ 37.62	0.14%	₡ 2.38	7.52%	₡ 124.44	0.25%	₡ 4.14	0.64%	₡ 10.56	0.09%	₡ 1.50		
jun-20	₡ 1,653.95	16.90%	₡ 279.48	0.37%	₡ 6.10	0.16%	₡ 2.57	7.18%	₡ 118.78	0.28%	₡ 4.60	0.70%	₡ 11.61	0.00%	₡ 0.08		
jul-20	₡ 1,653.95	16.15%	₡ 267.04	0.37%	₡ 6.19	0.16%	₡ 2.61	7.28%	₡ 120.44	0.26%	₡ 4.30	0.71%	₡ 11.77	0.00%	₡ 0.08		
ago-20	₡ 1,653.95	16.53%	₡ 273.41	0.37%	₡ 6.07	0.16%	₡ 2.62	5.64%	₡ 93.23	0.26%	₡ 4.36	0.72%	₡ 11.84				
sep-20	₡ 1,653.95	22.31%	₡ 368.92	0.45%	₡ 7.40	0.21%	₡ 3.52	7.61%	₡ 125.79	0.36%	₡ 5.88	0.96%	₡ 15.96	0.03%	₡ 0.49		
<b>Total</b>	<b>₡ 40,915.33</b>																
	<b>Totales por inventario</b>		<b>₡ 8,340.20</b>		<b>₡ 148.48</b>		<b>₡ 19.85</b>		<b>₡ 141.40</b>		<b>₡ 68.59</b>		<b>₡ 148.78</b>		<b>₡ 45.12</b>		<b>₡ 40.30</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.3 Costo total por inventario de la categoría café producido, cosecha 2019-2020

Posterior al cálculo de cada uno de los costos incurridos en el proceso de beneficiado se procede a desglosar cada inventario y se totaliza al final para conocer el costo de la cosecha 2019-2020 para la categoría café producido.

#### 7.6.3.1 Café de la finca

Tabla 183: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario café de la finca, cosecha 2019-2020

#### Inventario café de la finca

Mano de obra					
Mano de obra directa			Mano de obra indirecta		
Funcionario	Salario	Cargas patronales	Funcionario	Salario	Cargas patronales
Beneficiador	₺ 3,000,056.98	₺ 1,197,022.74			
Encargado de mantenimiento	₺ 1,738,300.75	₺ 693,582.00			
Trabajador temporal 01	₺ 4,984.42	₺ 1,723.12			
Trabajador temporal 02	₺ 644,708.28	₺ 222,875.65	Asistente administrativo	₺ 1,981,559.72	₺ 790,642.33
Trabajador temporal 03	₺ 546,232.22	₺ 188,832.48			
Trabajador temporal 04	₺ 229,032.18	₺ 79,176.43			
Encargado de café comercial	₺ 4,255,465.63	₺ 1,697,930.79			
<b>Totales</b>	<b>₺ 10,418,780.46</b>	<b>₺ 4,081,143.21</b>		<b>₺ 1,981,559.72</b>	<b>₺ 790,642.33</b>

Materiales	
Materiales indirectos	
Insumo	Costo
Sacos	₺ 95,835.44
<b>Total</b>	<b>₺ 95,835.44</b>

Otros costos indirectos de fabricación	
Rubro	Costo
Electricidad	₺ 2,009,996.90
Agua ASADA	₺ 287,646.10
Canon aprovechamiento de aguas	₺ 11,844.26
Depreciación de activos del beneficio	₺ 9,683,070.43
Póliza de incendio todo riesgo	₺ 8,340.20
<b>Total</b>	<b>₺ 12,000,897.89</b>

**Total de costos incurridos en inventario café de la finca,  
cosecha 2019-2020**

**₺ 29,368,859.05**

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.3.2 Café muestras de experimentación

Tabla 184: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario café muestras de experimentación, cosecha 2019-2020

#### Inventario café muestras de experimentación (39% café producido)

Mano de obra								
Mano de obra directa			Mano de obra indirecta					
Funcionario	Salario	Cargas patronales	Funcionario	Salario	Cargas patronales			
Beneficiador	₺ 60,058.42	₺ 23,963.31	Asistente administrativo	₺ 39,613.00	₺ 15,805.00			
Encargado de mantenimiento	₺ 33,961.18	₺ 13,550.51						
Trabajador temporal 01								
Trabajador temporal 02	₺ 12,161.39	₺ 4,204.19						
Trabajador temporal 03	₺ 9,679.75	₺ 3,346.29						
Trabajador temporal 04	₺ 2,639.15	₺ 912.36						
Encargado de café comercial	₺ 76,789.24	₺ 30,638.91						
Encargado de café muestras de experimentación	₺ 1,446,653.83	₺ 577,214.88						
<b>Totales</b>	<b>₺ 1,641,942.96</b>	<b>₺ 653,830.45</b>					<b>₺ 39,613.00</b>	<b>₺ 15,805.00</b>

Materiales	
Materiales indirectos	
Insumo	Costo
Sacos	₺ 1,241.23
<b>Total</b>	<b>₺ 1,241.23</b>

Otros costos indirectos de fabricación	
Rubro	Costo
Electricidad	₺ 41,819.13
Agua ASADA	₺ 5,984.68
Canon aprovechamiento de aguas	₺ 231.77
Depreciación de activos del beneficio	₺ 128,187.18
Póliza de incendio todo riesgo	₺ 148.48
<b>Total</b>	<b>₺ 176,371.24</b>

**Total de costos incurridos en inventario café muestras de experimentación (39% café producido), cosecha 2019-2020**

**₺ 2,528,803.88**

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.3.3 Inventario de semilla seleccionada, Regional Valle Central

Tabla 185: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario semilla seleccionada, Regional Valle Central, cosecha 2019-2020

#### Inventario café semilla seleccionada, Valle Central

Mano de obra					
Mano de obra directa			Mano de obra indirecta		
Funcionario	Salario	Cargas patronales	Funcionario	Salario	Cargas patronales
Beneficiador	₡ 12,733.73	₡ 5,080.76	Asistente administrativo	₡ 8,428.00	₡ 3,362.77
Encargado de mantenimiento	₡ 6,500.05	₡ 2,593.52			
Trabajador temporal 01					
Trabajador temporal 02	₡ 276.85	₡ 95.71			
Trabajador temporal 03					
Trabajador temporal 04	₡ 2,170.55	₡ 750.36			
Encargado de café comercial	₡ 17,222.60	₡ 6,871.82			
Encargado de café muestras de experimentación					
<b>Totales</b>	<b>₡ 38,903.78</b>	<b>₡ 15,392.17</b>		<b>₡ 8,428.00</b>	<b>₡ 3,362.77</b>

Materiales	
Materiales indirectos	
Insumo	Costo
Sacos	₡ 249.17
Detia gas	₡ 348.74
<b>Total</b>	<b>₡ 597.91</b>

Otros costos indirectos de fabricación	
Rubro	Costo
Certificación de la Oficina Nacional de Semillas	₡ 12,283.37
Electricidad	₡ 6,717.33
Agua ASADA	₡ 1,012.82
Canon aprovechamiento de aguas	₡ 47.38
Depreciación de activos del beneficio	₡ 25,465.24
Póliza de incendio todo riesgo	₡ 19.85
<b>Total</b>	<b>₡ 45,545.99</b>

**Total de costos incurridos en inventario café semilla seleccionada, Valle Central, cosecha 2019-2020**

**₡ 112,230.62**

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.3.4 Inventario de semilla rechazo

Tabla 186: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario semilla rechazo, cosecha 2019-2020

#### Inventario café semilla rechazo (13% café producido)

Mano de obra					
Mano de obra directa			Mano de obra indirecta		
Funcionario	Salario	Cargas patronales	Funcionario	Salario	Cargas patronales
Beneficiador	₡ 84,866.83	₡ 33,861.86	Asistente administrativo	₡ 56,230.23	₡ 22,435.86
Encargado de mantenimiento	₡ 44,468.17	₡ 17,742.80			
Trabajador temporal 01					
Trabajador temporal 02	₡ 8,260.68	₡ 2,855.72			
Trabajador temporal 03	₡ 2,689.64	₡ 929.81			
Trabajador temporal 04	₡ 12,695.39	₡ 4,388.79			
Encargado de café comercial	₡ 110,671.53	₡ 44,157.94			
Encargado de café muestras de experimentación					
<b>Totales</b>	<b>₡ 263,652.24</b>	<b>₡ 103,936.92</b>		<b>₡ 56,230.23</b>	<b>₡ 22,435.86</b>

Materiales	
Materiales indirectos	
Insumo	Costo
Sacos	₡ 1,667.35
Detia gas	
<b>Total</b>	<b>₡ 1,667.35</b>

Otros costos indirectos de fabricación	
Rubro	Costo
Certificación de la Oficina Nacional de Semillas	
Electricidad	₡ 51,775.20
Agua ASADA	₡ 7,214.15
Canon aprovechamiento de aguas	₡ 316.34
Depreciación de activos del beneficio	₡ 170,844.16
Póliza de incendio todo riesgo	₡ 141.40
<b>Total</b>	<b>₡ 230,291.25</b>

**Total de costos incurridos en inventario café semilla rechazo (13% café producido), cosecha 2019-2020**

**₡ 678,213.85**

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.3.5 Inventario de semilla seleccionada, variedad Venecia

Tabla 187: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario semilla seleccionada, variedad Venecia, cosecha 2019-2020

#### Inventario café semilla seleccionada, variedad Venecia

Mano de obra					
Mano de obra directa			Mano de obra indirecta		
Funcionario	Salario	Cargas patronales	Funcionario	Salario	Cargas patronales
Beneficiador	₺ 32,773.59	₺ 13,076.66	Asistente administrativo	₺ 21,665.05	₺ 8,644.35
Encargado de mantenimiento	₺ 18,621.72	₺ 7,430.07			
Trabajador temporal 01					
Trabajador temporal 02	₺ 6,214.30	₺ 2,148.28			
Trabajador temporal 03	₺ 4,836.94	₺ 1,672.13			
Trabajador temporal 04	₺ 3,698.84	₺ 1,278.69			
Encargado de café comercial	₺ 43,192.73	₺ 17,233.90			
Encargado de café muestras de experimentación					
<b>Totales</b>	<b>₺ 109,338.12</b>	<b>₺ 42,839.73</b>		<b>₺ 21,665.05</b>	<b>₺ 8,644.35</b>

Materiales	
Materiales indirectos	
Insumo	Costo
Sacos	₺ 655.50
Detia gas	₺ 1,295.32
<b>Total</b>	<b>₺ 1,950.82</b>

Otros costos indirectos de fabricación	
Rubro	Costo
Certificación de la Oficina Nacional de Semillas	₺ 45,623.24
Electricidad	₺ 24,169.09
Agua ASADA	₺ 2,928.54
Canon aprovechamiento de aguas	₺ 124.17
Depreciación de activos del beneficio	₺ 67,300.57
Póliza de incendio todo riesgo	₺ 68.59
<b>Total</b>	<b>₺ 140,214.20</b>

**Total de costos incurridos en inventario café semilla seleccionada, variedad Venecia, cosecha 2019-2020**

**₺ 324,652.27**

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.3.6 Inventario de semilla seleccionada, variedad Caturra

Tabla 188: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario semilla seleccionada, variedad Caturra, cosecha 2019-2020

#### Inventario café semilla seleccionada, variedad Caturra

Mano de obra					
Mano de obra directa			Mano de obra indirecta		
Funcionario	Salario	Cargas patronales	Funcionario	Salario	Cargas patronales
Beneficiador	₡ 71,167.71	₡ 28,395.92	Asistente administrativo	₡ 47,255.27	₡ 18,854.85
Encargado de mantenimiento	₡ 39,895.49	₡ 15,918.30			
Trabajador temporal 01					
Trabajador temporal 02	₡ 10,757.32	₡ 3,718.81			
Trabajador temporal 03	₡ 8,838.77	₡ 3,055.56			
Trabajador temporal 04	₡ 9,799.49	₡ 3,387.68			
Encargado de café comercial	₡ 93,891.92	₡ 37,462.88			
Encargado de café muestras de experimentación					
<b>Totales</b>	<b>₡ 234,350.70</b>	<b>₡ 91,939.15</b>		<b>₡ 47,255.27</b>	<b>₡ 18,854.85</b>

Materiales	
Materiales indirectos	
Insumo	Costo
Sacos	₡ 1,420.82
Detia gas	₡ 2,878.59
<b>Total</b>	<b>₡ 4,299.41</b>

Otros costos indirectos de fabricación	
Rubro	Costo
Certificación de la Oficina Nacional de Semillas	₡ 101,388.82
Electricidad	₡ 49,194.24
Agua ASADA	₡ 5,973.50
Canon aprovechamiento de aguas	₡ 270.17
Depreciación de activos del beneficio	₡ 145,626.77
Póliza de incendio todo riesgo	₡ 148.78
<b>Total</b>	<b>₡ 302,602.28</b>

**Total de costos incurridos en inventario café semilla seleccionada, variedad Caturra, cosecha 2019-2020**

**₡ 699,301.66**

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.3.7 Inventario de semilla seleccionada, variedad Catuai

Tabla 189: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario semilla seleccionada, variedad Catuai, cosecha 2019-2020

#### Inventario café semilla seleccionada, variedad Catuai

Mano de obra					
Mano de obra directa			Mano de obra indirecta		
Funcionario	Salario	Cargas patronales	Funcionario	Salario	Cargas patronales
Beneficiador	₡ 15,400.68	₡ 6,144.87	Asistente administrativo	₡ 10,267.12	₡ 4,096.58
Encargado de mantenimiento	₡ 10,195.12	₡ 4,067.85			
Trabajador temporal 01					
Trabajador temporal 02	₡ 6,922.96	₡ 2,393.27			
Trabajador temporal 03	₡ 6,300.35	₡ 2,178.03			
Trabajador temporal 04	₡ 127.32	₡ 44.01			
Encargado de café comercial	₡ 19,023.45	₡ 7,590.36			
Encargado de café muestras de experimentación					
<b>Totales</b>	<b>₡ 57,969.88</b>	<b>₡ 22,418.39</b>		<b>₡ 10,267.12</b>	<b>₡ 4,096.58</b>

Materiales	
Materiales indirectos	
Insumo	Costo
Sacos	₡ 319.53
Detia gas	₡ 927.36
<b>Total</b>	<b>₡ 1,246.89</b>

Otros costos indirectos de fabricación	
Rubro	Costo
Certificación de la Oficina Nacional de Semillas	₡ 32,663.09
Electricidad	₡ 16,136.55
Agua ASADA	₡ 1,553.20
Canon aprovechamiento de aguas	₡ 60.03
Depreciación de activos del beneficio	₡ 33,055.21
Póliza de incendio todo riesgo	₡ 45.12
<b>Total</b>	<b>₡ 83,513.20</b>

**Total de costos incurridos en inventario café semilla seleccionada, variedad Catuai, cosecha 2019-2020**

**₡ 179,512.06**

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

### 7.6.3.8 Inventario de semilla seleccionada, variedad Catigua MG2

Tabla 190: Costos incurridos en el proceso de beneficiado, inventario semilla seleccionada, variedad Catigua MG2, cosecha 2019-2020

#### Inventario café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2

Mano de obra					
Mano de obra directa			Mano de obra indirecta		
Funcionario	Salario	Cargas patronales	Funcionario	Salario	Cargas patronales
Beneficiador	₡ 20,870.42	₡ 8,327.30	Asistente administrativo	₡ 13,913.61	₡ 5,551.53
Encargado de mantenimiento	₡ 13,344.71	₡ 5,324.54			
Trabajador temporal 01					
Trabajador temporal 02	₡ 10,815.24	₡ 3,738.83			
Trabajador temporal 03	₡ 7,612.55	₡ 2,631.66			
Trabajador temporal 04					
Encargado de café comercial	₡ 23,383.37	₡ 9,329.96			
Encargado de café muestras de experimentación					
<b>Totales</b>	<b>₡ 76,026.29</b>	<b>₡ 29,352.29</b>		<b>₡ 13,913.61</b>	<b>₡ 5,551.53</b>

Materiales	
Materiales indirectos	
Insumo	Costo
Sacos	₡ 424.49
Detia gas	₡ 736.49
<b>Total</b>	<b>₡ 1,160.98</b>

Otros costos indirectos de fabricación	
Rubro	Costo
Certificación de la Oficina Nacional de Semillas	₡ 25,940.28
Electricidad	₡ 22,943.96
Agua ASADA	₡ 2,181.83
Canon aprovechamiento de aguas	₡ 77.65
Depreciación de activos del beneficio	₡ 43,891.97
Póliza de incendio todo riesgo	₡ 40.30
<b>Total</b>	<b>₡ 95,075.99</b>

**Total de costos incurridos en inventario café semilla seleccionada, variedad Catigua MG2, cosecha 2019-2020**

**₡ 221,080.69**

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto

**7.6.3.9 Costo total del proceso de beneficiado de la categoría café producido al 30 de septiembre de 2020, cosecha 2019-2020**

**Instituto del Café de Costa Rica**  
**Detalle de costos de proceso de beneficiado para la categoría café producido, cosecha 2019-2020**

Café de la finca	C 29,368,859.05
Café muestras de experimentación (39% café producido)	C 2,528,803.88
Pergamino Semilla Seleccionada Valle Central	C 112,230.62
Semilla rechazo (13% café producido)	C 678,213.85
Semilla Seleccionada, variedad Venecia, Bodega Central	C 324,652.27
Semilla Seleccionada, variedad Caturra, Bodega Central	C 699,301.66
Semilla Seleccionada, variedad Catuai, Bodega Central	C 179,512.06
Semilla Seleccionada, variedad Catigua MG2, Bodega Central	C 221,080.69
<b>Subtotal costos incurridos de la cosecha 2019-2020 de la categoría café producido</b>	<b>C 34,112,654.08</b>
Pago del FONECAFE	C 74,285.37
Pago del FONASCAFE	C 223,774.15
<b>Total costos incurridos de la cosecha 2019-2020 de la categoría café producido</b>	<b>C 34,410,713.60</b>

*Imagen 3: Costo total del proceso de beneficiado de la categoría café producido, cosecha 2019-2020*

*Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado propuesto*

## **7.7 BIBLIOGRAFÍA**

Sánchez Calvo, R. (2020). Modelo de acumulación de costos del proceso de beneficiado de la categoría café producido por el Instituto del Café de Costa Rica del 01 de abril de 2019 al 31 de marzo de 2020. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Hispanoamericana, Heredia, Costa Rica.

## **REFERENCIAS**




- Artavia Castro, V. & Ramírez Benavides, B. (2015). Diseño de un sistema de costos para las exportaciones de piña, de fruta costa rica, en Heredia, el primer trimestre del 2015. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Hispanoamericana, Heredia, Costa Rica.
- Reyes Gómez, P. (2017). Diseño de una estructura de contabilidad de costos para la Compañía Alternativas de Embalajes Key A S.A. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Hispanoamericana, Heredia, Costa Rica.
- Rivera Sánchez, S. (2016). Propuesta de un sistema de costos adecuado para la compañía Agrícola Rimadota, en su proceso de elaboración de tamarindo para el año 2016. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Hispanoamericana, Heredia, Costa Rica.
- Céspedes Marín, J. (2015). Diseño de un sistema de costos de la Envasadora XXX, S.A., en la producción de sifones con agua en el periodo de enero a abril del 2015. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Hispanoamericana, Heredia, Costa Rica.
- Portuguez Espinoza, A. (2017). El sistema de costeo estándar como herramienta para mejorar la gestión de la empresa Nutrivida, según las características de su proceso productivo a finales del año 2016. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Hispanoamericana, Heredia, Costa Rica.
- Quituisaca Pesantez, S. & Calderón Sigüenza, F. (2011). Implementación de un modelo de contabilidad de costos por procesos para Sinchi Carrasco Asociados Compañía Limitada productora de materiales para la construcción periodo 2011. (Tesis inédita de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría). Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador.

- Goñaz del Águila, E. & Zevallos Vásquez, E. (2018). “Determinación de un sistema de costos por procesos para mejorar la rentabilidad en la empresa Panadería Oriental S.R.L.”, de la ciudad de Iquitos, 2016. (Tesis inédita de Profesional en Contaduría Pública). Universidad Científica del Perú, Iquitos, Perú.
- García Herrera, E. & Martínez Realpe, J. (2018). Diseño de un modelo de costos de producción para microempresa de arepas “Kepas”. (Proyecto de grado inédito de Profesional en Contaduría Pública). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Pänkäläinen, H. (2009). The Present State and a Development Plan of Cost Accounting in Batch Production of Wind Turbine Gears. (Tesis inédita de maestría). Lappeenranta University of Technology. Lappeenranta, Finlandia.
- Donizetti, M. (2016). "Design of a cost accounting system at Rapitech SRL". (Tesis inédita de maestría). Politécnico Milano 1863, Milán, Italia.
- Donizetti, M. (2016). "Design of a cost accounting system at Rapitech SRL". (Tesis inédita de maestría). Politécnico Milano 1863, Milán, Italia.
- García Colin, J. (2014). Contabilidad de costos: cuarta edición. México: McGraw Hill Education.
- Charles T. H. (2012). Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial. México: Pearson educación.
- Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill Education.

- Montaño Orozco, E. (2018). Control interno, auditoría y aseguramiento, revisoría fiscal y gobierno corporativo. Cali, Colombia: Universidad del Valle.
- Barqueo Royo, M. (2013). Manual práctico de control interno: Teoría y aplicación práctica. Barcelona, España: Profit Editorial.
- Manual de buenas prácticas de manufactura en el beneficio Asociación de Productores de Café Sostenible de Tarrazú, 2010. Ministerio de agricultura y ganadería. Recuperado de <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/J11-9813.pdf>
- Rodríguez Gómez, D. & Valdeoriola Roquet, J. (2009). Metodología de la investigación. Barcelona, España: Universidad Oberta de Catalunya (UOC).
- Plan operativo anual FONECAFE, 2016-2017. Instituto del Café de Costa Rica. Recuperado de [http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/plan\\_operativo\\_anual/2016-2017/Gerencia%20de%20Administracion%20y%20Finanzas%20-%20FONECAFE.pdf](http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/plan_operativo_anual/2016-2017/Gerencia%20de%20Administracion%20y%20Finanzas%20-%20FONECAFE.pdf)
- Cuartas Álzate, F. (2013). Prefactibilidad técnica y financiera de un micro beneficio de café. (tesis inédita de licenciatura). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Ríos Ortega J., & Ramírez Velásquez, C. (2017). Uso ético de la información: implicaciones y desafíos. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- S. Polimeni, R., J. Fabozzi, F., H. Adelberg, A. & A. Kole, M. (1994). Contabilidad de costos: tercera edición. Bogotá, Colombia: McGraw Hill Education.

## **ANEXOS**

## 1. Carta de intenciones sobre la autorización para realizar la tesis en el Instituto del Café de Costa Rica

Instituto de Café de Costa Rica (ICAFE) - San Pedro, Barva, Heredia. Ruta 128, Km 3 - PO Box 37-1000 (506) 2243- 7800

**CARTA DE INTENCIONES**

**ENTRE EL INSTITUTO DEL CAFÉ DE COSTA RICA Y RAY DAVID SANCHEZ CALVO**


Entre nosotros, **XINIA CHAVES QUIROS**, mayor, cédula de identidad número uno-cuatrocientos sesenta y ochosetecientos cincuenta y dos, vecina de San Isidro de San Ramón de Alajuela, en mi condición de DIRECTORA EJECUTIVA, con facultades de APODERADA GENERALISIMA limitado a la suma de doscientos cincuenta mil dólares exactos (\$250.000.00) moneda en curso de los Estados Unidos de Norteamérica, con poderes suficientes para este acto del Instituto del Café de Costa Rica, domiciliado en Heredia, 400 metros norte de la Iglesia católica San Pedro de Barva, con cédula de persona jurídica número tres- cero cero siete- cero cuarenta y dos mil treinta y siete (3-007-042037), en adelante denominado “**ICAFE**” y **RAY DAVID SANCHEZ CALVO**, mayor, soltero, estudiante de Licenciatura en Contaduría Pública, vecino de Heredia, San Rafael, San Josecito, de la carnicería La Central trescientos metros al norte y veinticinco metros al oeste, cédula de identidad cuatro-doscientos seis-cero cuarenta y uno, en adelante y para todos los efectos del presente documento conocida como “**EL ESTUDIANTE**”, acuerdan suscribir la presente carta de intenciones, la cual se registrá por las siguientes cláusulas:

**CONSIDERANDO QUE**

**PRIMERA:** Que el ICAFE tiene como misión el facilitar, promover y regular la actividad cafetalera, con el objetivo de alcanzar la sostenibilidad y la competitividad de la caficultura en procura del bienestar socioeconómica de sus participantes.

**SEGUNDA:** Que dentro de las finalidades conferidas al ICAFE en el marco de la Ley No. 2762, específicamente en su artículo 101, se encuentra el propiciar en colaboración con entidades públicas y privadas, el desarrollo de la actividad cafetalera en todas sus etapas.

**TERCERA:** Por otra parte, el artículo 102 de la ley en mención confiere al ICAFE amplia capacidad para celebrar contratos y dictar actos de conformidad a las atribuciones conferidas.



1



Instituto de Café de Costa Rica (ICAFE) - San Pedro, Barva, Heredia. Ruta 128, Km 3 - PO Box 37-1000 (506) 2243- 7800

**CUARTA:** Que es de gran importancia para el ICAFE generar un nexo entre la innovación y transferencia de tecnología que coadyuven al crecimiento del sector.

**QUINTA:** Que el señor Sánchez Calvo se encuentran finalizando su carrera de Licenciatura en Contaduría Pública, y con el fin de realizar su Tesis de grado busca que el ICAFE le brinde la posibilidad de analizar los costos del tratamiento del café para beneficiado producido por el Instituto en la cosecha correspondiente al período del primero de abril del año dos mil diecinueve al treinta y uno de marzo del año dos mil veinte para la construcción de un modelo de acumulación de costos.

**SEXTA:** Que ambas partes en aras de proveer al sector cafetalero de datos más precisos y poder maximizar y especializar los recursos con los que el ICAFE cuenta y se pueda además llegar a utilizar nuevas herramientas en futuras cosechas y que al final se vayan a beneficiar a todos los entes económicos que componen el sector, es que las partes han decidido suscribir la presente carta de intenciones según el detalle de las siguientes cláusulas:

**PRIMERA:** El objetivo de la presente Carta de Intención es regular la relación entre el **ICAFE** el cual le brindará al **ESTUDIANTE** los datos sobre los costos del tratamiento del café para beneficiado producido por el Instituto; específicamente la información correspondiente al período comprendido entre el primero de abril del año 2019 hasta el treinta y uno de marzo del año 2020; esto con el objetivo de construir un modelo de acumulación de costos. Por su parte, el **ESTUDIANTE** permitirá al **ICAFE** la verificación y seguimiento técnico de los estudios que este último lleve a cabo con los datos que se le proporcionarán.

**SEGUNDA: EI ESTUDIANTE** se compromete a:

1. Atender todos los lineamientos y recomendaciones técnicas emitidas por el ICAFE, así como permitir las evaluaciones necesarias.
2. Mencionar adecuadamente en cualquier trabajo de investigación escrito o tesis el origen de la información de los datos brindados por parte del ICAFE.

INDICACIÓN  
GEOGRÁFICA®

www.cafedecostarica.com

**Icafe**

Instituto del Café de Costa Rica

www.icafe.cr

CAFÉ DE  
COSTA RICATraceability  
& Sustainability  
STATEMENT

Instituto de Café de Costa Rica (ICAFE) - San Pedro, Barva, Heredia. Ruta 128, Km 3 - PO Box 37-1000 (506) 2243- 7800

3. No compartir la información que se obtenga del proyecto con terceros.
4. No publicar los datos que está solicitando sin el consentimiento por escrito del ICAFE.
5. **EL ESTUDIANTE** se compromete a utilizar la información obtenida únicamente para realizar los análisis referentes a su tesis de Licenciatura, para la consecución de los objetivos del presente convenio.
6. **EL ESTUDIANTE** se compromete a entregarle al ICAFE el reporte completo de la tesis de Licenciatura, los modelos de los costos del tratamiento del café que se pretenden obtener.

**TERCERA:** La fiscalización de cumplimiento de la presente carta por parte del ICAFE será llevada a cabo por parte de la Unidad de Industrialización, quien designa como responsable de verificación al Jefe de la Unidad, Ing. Rolando Chacón Araya.

**CUARTA:** El ICAFE se reserva la potestad de finalizar el presente convenio en cualquier momento previa comunicación con **EL ESTUDIANTE** con un mes de anticipación y sin penalización alguna para ninguna de las partes.

**QUINTA:** El presente convenio no genera una labor adicional en la relación laboral entre **EL ESTUDIANTE y EL ICAFE**; el cual queda total y definitivamente relevado de toda responsabilidad civil directa e indirecta y que sea consecuencia del desarrollo del presente Convenio.

**SEXTA:** Por su naturaleza el presente Convenio se considera de cuantía inestimable.

**SETIMA: LAS PARTES** se obligan a tomar todas las medidas convenientes o necesarias para identificar, controlar y salvaguardar la información confidencial que le sea proporcionada por su contraparte, en el entendido de que **LAS PARTES** se obligan a realizar todos aquellos actos que sean necesarios para que sus respectivos funcionarios y empleados que tengan acceso a la información confidencial, la conserven como secreta y confidencial, mediante la firma de acuerdos de confidencialidad por parte de cada uno de estos funcionarios y empleados si fuera del caso y además se llevará un control interno y por escrito del personal que tenga acceso a esta información.

Cada parte avisará inmediatamente por escrito a la otra sobre cualquier apropiación errónea o uso indebido de la citada información confidencial, para que la parte receptora pueda percatarse de esta situación.



INDICACIÓN  
GEOGRÁFICA®  
www.cafedecostarica.com



Instituto del Café de Costa Rica  
www.icafe.cr



CAFÉ DE  
COSTA RICA  
Transparency  
& Sustainability  
STATEMENT

Instituto de Café de Costa Rica (ICAFFE) - San Pedro, Barva, Heredia. Ruta 128, Km 3 - PO Box 37-1000 (506) 2243- 7800

No se harán copias de información confidencial alguna, salvo que medie permiso escrito de la parte declarante reveladora.

Además, el plazo para el resguardo de la confidencialidad será de manera indefinida, a partir de la fecha de suscripción de la presente carta. Es decir, **EL ESTUDIANTE** deberá resguardar la confidencialidad y secreto de la información suministrada de manera perpetua, salvo que medie autorización por escrita por parte del **ICAFFE**.

**OCTAVA:** Notificaciones.

Cualquier aviso, comunicación o notificación de una parte a la otra relativos a esta carta, se hará por escrito, para ello se fijan las siguientes direcciones:

**a) Instituto del Café de Costa Rica**

ICAFFE

Dirección Ejecutiva

Heredia, Barva, San Pedro, 500 m Norte de la Iglesia Católica

Apdo. Portal: 280-3011 Barva-Heredia, Costa Rica

Teléfono: 2243-7812

Fax:2238-4447

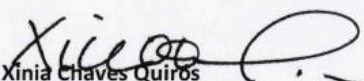
**b) EL ESTUDIANTE**

Al correo electrónico rsanchez1300@gmail.com



Instituto de Café de Costa Rica (ICAFFE) - San Pedro, Barva, Heredia. Ruta 128, Km 3 - PO Box 37-1000 (506) 2243- 7800

Leído lo anterior, ambas partes nos mostramos conformes, lo aprobamos y firmamos en dos tantos a las 15 horas del 14 de abril del 2020.-

  
Lic. Xinia Chaves Quiros  
Instituto del Café de Costa Rica  
ICAFFE

  
Ray David Sánchez Calvo  
EL ESTUDIANTE



Elab. ema 14.4.20  
Rev. bgu 15.4.20



## 2. Información de las cargas obreras proporcionada por la asistente de la Unidad de Recursos Humanos:

### ICAFE

Caja Costarricense de Seguro Social	14,50%
Banco Popular y de Desarrollo Comunal	0,50%
Prestaciones Legales	5,33%
Instituto Nacional de Aprendizaje	1,50%
Dirección General de Asignaciones Familiares	5,00%
Riesgos Profesionales	0,24%
Fondo de Capitalización Laboral	3,00%
Régimen Obligatorio Pensiones Complementarias	1,50%
Aguinaldo sobre Sueldos	8,33%
Instituto Mixto de Ayuda Social	0,00%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>39,90%</b>

Cordialmente,

### Karol Mora Castillo

Auxiliar de Planillas

Unidad de Recursos Humanos

Instituto del Café de Costa Rica

Mail: [kmorac@icafe.cr](mailto:kmorac@icafe.cr) - Tel: (506) 2243-7830



Instituto de Café de Costa Rica (ICAFE) - San Pedro, Barva, Heredia. Ruta 128, Km 3 - PO Box 37-1000 (506) 2243- 7800

...

[Responder](#) | [Reenviar](#)


### 3. Información de los pagos de FONECAFE y FONASCAFE proporcionada por el encargado correspondiente:

**JO** Jorge González Orozco  
 Jue 08/10/2020 7:44  
 Para: Rolando Chacón Araya  
 CC: Jacqueline Soto esquivel; Ray David Sánchez Calvo


DETALLE	MONTO
FONECAFE	74.285.37
FONASCAFE	223.774.15
TOTAL	298.059.52

Saludos


**Jorge Gonzalez Orozco**  
 Encargado de FONECAFE  
 Unidad Contable Financiera  
 Instituto del Café de Costa Rica  
 Tel: 2243-7885  
[jgonzalezo@icafe.cr](mailto:jgonzalezo@icafe.cr)



INDICACIÓN  
GEOGRÁFICA®  
[www.cafedecostarica.com](http://www.cafedecostarica.com)



Instituto del Café de Costa Rica  
[www.icafe.cr](http://www.icafe.cr)



CAFÉ DE  
COSTA RICA  
Traceability  
& Sustainability  
STATEMENT

Instituto de Café de Costa Rica (ICAFE) - San Pedro, Barva, Heredia. Ruta 128, Km 3 - PO Box 37-1000 (506) 2243-7800

...

4. Pólizas del INS proporcionadas por el asistente de la Unidad Contable Financiera, períodos 2019 y 2020 respectivamente:

**Información Zona N° 5 : INSTITUTO DEL CAFE D : BENEFICIO SAN PEDRO BARVA**

<b>Datos del Riesgo</b>	Dirección del Riesgo: 400 norte de la iglesia católica.
	Folio Real: H0507411-1
	Ubicación: Heredia; BARVA; San Pedro

Partidas Aseguradas	Suma Asegurada
Edificio	280.920.621
Equipos	5.755.298
Mercadería	102.049.236
Incidio Maquinaria	177.408.608

Datos del Acreedor		
Nombre o Razón Social:	No. Identificación:	Monto de la Acreencia

Detalle de coberturas y deducibles				
Descripción de Coberturas		Deducible		Prima
Código	Nombre	Porc. (%)	Fijo o mínimo	
02T	Riesgos no Catastróficos	750.000	0	243.947
02U	Riesgos Catastróficos	5	1.500.000	831.707
998	Impuesto a las Ventas	0	0	139.835

SUB-TOTAL

GRUPO



SUB-TOTAL		
Nombre	Monto	Porcentaje

NOTAS DE LA POLIZA
EL RUBRO "OTRAS ESTRUCTURAS" SE REFIERE A UTILES Y MATERIALES DE OFICINA, Y ESTA PARTIDA NO ES LIQUIDABLE.

**Información Zona N° 5 : INSTITUTO DEL CAFE D : BENEFICIO SAN PEDRO BARVA****DATOS DEL RIESGO**

Dirección	Folio Real	Ubicación
APDO. 37 PTE.	H0507411-1	Heredia; BARVA; San Pedro

**RIESGOS ASEGURADOS**

Partida asegurada	Suma Asegurada
Edificio	¢280.920.621
Equipos	¢4.265.681
Mobiliario	¢794.546
Mercadería	¢73.473.965
Incedio Maquinaria	¢230.135.830

**DATOS DEL ACREEDOR**


Nombre o Razón Social	No. de Identificación	Monto de la Acreencia
		¢

**DETALLE DE COBERTURAS Y DEDUCIBLES**

Cobertura	Deducible Porc. (%)	Deducible fijo o mínimo	Prima
02T - Riesgos no Catastróficos	¢750.000	¢0	¢254.054
02U - Riesgos Catastróficos	¢5	¢1.500.000	¢866.168
998 - I.V.A.	¢0	¢0	¢145.629

**SUBLIMITES**

## 5. Muestra de facturas por el servicio de electricidad, agosto 2019 y septiembre 2020

F-00 C-5  **Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A.** Cédula Jurídica 3-101-000046-36 **NISE**  
**FACTURA** **68593603** **TARIFA INDUSTRIAL (TIN)** **83166**

FACTURA ELECTRÓNICA No. 00400001010001136772  
 CLAVE NUMÉRICA 50630081900310100004600400001010001136772150626309

NOMBRE **INSTITUTO DEL CAFE DE COSTA RICA** NÚMERO CÉDULA **3007042037**  
 DIRECCIÓN EXACTA **APDO 37-1000 SJ**  
 PROVINCIA **HEREDIA** CANTÓN **BARVA** DISTRITO **SAN PEDRO**

**DATOS DEL SERVICIO**

TIPO DE SERVICIO	CONSTANTE	SUB ESTACION	CIRCUITO	LOCALIZACION	NÚMERO DE MEDIDOR
ENERGÍA	40	PORROSATI	1304 SAN LORENZO	2624002600	940812


DEPOSITO DE GARANTIA	COSTO POR kWh DEL ALUMBRADO PÚBLICO	CONSUMO LEIDO (kWh)	FECHA FACTURACION ACTUAL	FECHA FACTURACION ANTERIOR	FECHA DE PROXIMA FACTURACION	FECHA DE EMISION - PUESTA AL CORRIENTE
¢ 1,295.00	¢ 3.51	359	26-08-2019	26-07-2019	26-09-2019	30-08-2019

CONSUMO EN ENERGÍA (kWh)					MÁXIMA DEMANDA (kW)				
CONSUMO DIARIO kWh	COSTO DEL kWh	LECTURA ACTUAL	LECTURA ANTERIOR	IMPORTE FACTURADO	DEMANDA MÁX. FACTURADA	COSTO DEL kW	LECTURA ACTUAL	LECTURA ANTERIOR	IMPORTE FACTURADO
12	¢ 120.71	60	3	¢ 43,335.00	12.12	¢ 11,375.58	47	.17	¢ 0.00

ENERGÍA (kWh)		FACTOR DE POTENCIA (%)				
RAZÓN ESTIMACIÓN	DEMANDA MÁX. FACTURADA (kW)	KVA MÁXIMOS	FACTOR POTENCIA (%)	MÍNIMO REQUERIDO	RECARGO POR BAJO FP	
NO ESTIMADA	12.12	.114	93.59	90	¢ 0.00	

HISTÓRICO DE CONSUMO						
MES/AÑO	ENERGÍA (kWh)	DEMANDA (kW)	FACTOR DE POTENCIA (%)	FACTOR DE CARGA (%)	DÍAS FACTURADOS	IMPORTE FACTURADO
09-2018	4320	24.76	91.00	24.23	30	¢ 702,920.00
10-2018	4800	24.64	99.57	27.06	30	¢ 736,020.00
11-2018	4560	36.84	98.16	16.64	31	¢ 891,240.00
12-2018	7200	42.00	99.75	23.81	30	¢ 1,189,665.00
01-2019	6960	50.16	93.96	19.27	30	¢ 1,127,035.00
02-2019	5760	44.88	95.27	17.25	31	¢ 950,035.00
03-2019	4320	28.92	98.90	20.75	30	¢ 659,160.00
04-2019	4040	23.24	99.16	24.14	30	¢ 637,230.00
05-2019	4000	16.64	94.57	32.31	31	¢ 561,315.00
06-2019	4040	26.76	99.78	20.97	30	¢ 695,475.00
07-2019	3960	26.88	99.99	20.46	30	¢ 707,395.00
08-2019	2280	12.12	93.59	25.28	31	¢ 103,170.00
PROMEDIO	4,687	29.82	96.98	22.68		¢ 622,337.92

FACTURACIÓN				MES AL CORRIENTE	SUBTOTAL POR PAGAR
COD.	DETALLE	IMPORTE		AGOSTO/2019	¢ 103,170.00
1	ENERGÍA	¢ 43,335.00			

F-00 C-5  **Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A.** Cédula Jurídica 3-101-000046-36 **NISE**  
**FACTURA** **76063304** **TARIFA INDUSTRIAL (TIN)** **83166**

FACTURA ELECTRÓNICA No. 00400001010002651136  
 CLAVE NUMÉRICA

NOMBRE **INSTITUTO DEL CAFE DE COSTA RICA** NÚMERO CÉDULA **3007042037**  
 DIRECCIÓN EXACTA **APDO 37-1000 SJ**  
 PROVINCIA **HEREDIA** CANTÓN **BARVA** DISTRITO **SAN PEDRO**

**DATOS DEL SERVICIO**

TIPO DE SERVICIO	CONSTANTE	SUB ESTACION	CIRCUITO	LOCALIZACION	NÚMERO DE MEDIDOR
ENERGÍA	40	HEREDIA	2502 BARREAL	2624002600	940812

DEPOSITO DE GARANTIA	COSTO POR kWh DEL ALUMBRADO PÚBLICO	CONSUMO LEIDO (kWh)	FECHA FACTURACION ACTUAL	FECHA FACTURACION ANTERIOR	FECHA DE PROXIMA FACTURACION	FECHA DE EMISION - PUESTA AL CORRIENTE
¢ 1,295.00	¢ 3.48	3880	22-09-2020	24-08-2020	22-10-2020	24-09-2020

CONSUMO EN ENERGÍA (kWh)					MÁXIMA DEMANDA (kW)				
CONSUMO DIARIO kWh	COSTO DEL kWh	LECTURA ACTUAL	LECTURA ANTERIOR	IMPORTE FACTURADO	DEMANDA MÁX. FACTURADA	COSTO DEL kW	LECTURA ACTUAL	LECTURA ANTERIOR	IMPORTE FACTURADO
134	¢ 77.29	1598	1477	¢ 299,885.00	18.2	¢ 12,098.64	8.57	8.12	¢ 220,195.00

ENERGÍA (kWh)		FACTOR DE POTENCIA (%)				
RAZÓN ESTIMACIÓN	DEMANDA MÁX. FACTURADA (kW)	KVA MÁXIMOS	FACTOR POTENCIA (%)	MÍNIMO REQUERIDO	RECARGO POR BAJO FP	
NO ESTIMADA	18.2	.183	92.78	90	¢ 0.00	

HISTÓRICO DE CONSUMO						
MES/AÑO	ENERGÍA (kWh)	DEMANDA (kW)	FACTOR DE POTENCIA (%)	FACTOR DE CARGA (%)	DÍAS FACTURADOS	IMPORTE FACTURADO
10-2019	1960	14.96	96.67	18.82	29	¢ 105,630.00
11-2019	2920	32.68	94.63	12.01	31	¢ 229,820.00
12-2019	8160	52.36	92.91	20.95	31	¢ 1,403,845.00
01-2020	7640	48.08	95.93	22.83	29	¢ 1,335,210.00
02-2020	6360	35.68	96.23	23.96	31	¢ 1,025,645.00
03-2020	4120	28.72	93.38	20.61	29	¢ 658,315.00
04-2020	4040	16.48	96.67	34.05	30	¢ 482,915.00
05-2020	4760	15.96	98.45	38.83	32	¢ 586,955.00
06-2020	4840	15.96	100.00	42.12	30	¢ 612,760.00
07-2020	4440	16.04	95.26	38.45	30	¢ 564,570.00
08-2020	4960	16.64	94.14	40.06	31	¢ 606,575.00
09-2020	4840	18.20	92.78	38.21	29	¢ 566,085.00
PROMEDIO	4,920	25.98	95.59	29.24		¢ 679,860.42

FACTURACIÓN				MES AL CORRIENTE	SUBTOTAL POR PAGAR
COD.	DETALLE	IMPORTE		SEPTIEMBRE/2020	¢ 566,085.00
1	ENERGÍA	¢ 299,885.00			

## 6. Muestra de facturas por el servicio del agua de ASADA, agosto 2019 y septiembre 2020

Num.Linea	Cant.	Detalle	P.Uni.	IVA	Desc.	Total
1	1.00	Tarifa base		0,00	0,00	0,00
2	1.00	Monto consumo	98.282,00	13,00	0,00	98.282,00
3	1.00	Hidrantes	7.536,00	0,00	0,00	7.536,00
4	1.00	Otros cargos		0,00	0,00	0,00
5	1.00	Arreglo pago		0,00	0,00	0,00
6	1.00	Interés mora		0,00	13,00	0,00
7	1.00	Corta y reconexión		0,00	13,00	0,00
<b>Subtotal:</b>						<b>105.818,00</b>
- Descuento:						<b>0,00</b>
+ Impuesto IVA:						<b>12.776,66</b>
<b>Total (CRC):</b>						<b>118.594,66</b>

Num.Linea	Cant.	Detalle	P.Uni.	IVA	Desc.	Total
1	1.00	Tarifa base		0,00	13,00	0,00
2	1.00	Monto consumo	66.669,00	13,00	0,00	66.669,00
3	1.00	Hidrantes	5.538,00	0,00	0,00	5.538,00
4	1.00	Otros cargos		0,00	0,00	0,00
5	1.00	Interés mora		0,00	13,00	0,00
6	1.00	Corta y reconexión		0,00	13,00	0,00
<b>Subtotal:</b>						<b>72.207,00</b>
- Descuento:						<b>0,00</b>
+ Impuesto IVA:						<b>8.666,97</b>
<b>Total (CRC):</b>						<b>80.873,97</b>

7. Comprobantes de pago por el servicio de canon aprovechamiento de aguas

28/11/2019 Comprobante de transacción

**BN** Pago servicios  
Transferencia de fondos BN Servicios

2039  
2-100-042014  
ministerio Ambiente y Energía

**Fecha pago:** 28/11/2019 08:18:30  
**Institución:** MINISTERIO DE AMBIENTE Y TELECOMUNICACIONES  
**Convenio:** CANON APROVECHAMIENTO AGUAS  
**NUMERO DE EXPEDIENTE:** 14350P  
**Vencimiento:** 31/12/2019  
**Período:** 201912  
**Monto:** 43,525.27 colones  
**Nombre:** INSTITUTO DEL CAFE DE COSTA RICA -  
**Pagado por:** ROSIBEL AGUILAR VARGAS  
**Comprobante:** 27794328  
**Cuenta debitada:** 200-01-045-026434-2  
**Dueño de la Cuenta:** ROSIBEL AGUILAR VARGAS  
**Monto debitado:** 43,525.27 colones  
**Número de Factura:** 299641  
**Cajero:** 70137

Desglose del pago:	Monto
Canon de Agua	43,525.27
<b>TOTAL PAGADO</b>	<b>43,525.27</b>

[IMPRIMIR](#)    [IMPRESIÓN PUNTO DE](#)    [DESCARGAR](#)    [REALIZAR OTRA TRANS.](#)

29/09/2020 Comprobante de transacción

**BN** Pago servicios  
Transferencia de fondos BN Servicios

**Fecha pago:** 29/09/2020 10:05:57  
**Institución:** MINISTERIO DE AMBIENTE Y TELECOMUNICACIONES  
**Convenio:** CANON APROVECHAMIENTO AGUAS  
**NUMERO DE EXPEDIENTE:** 14350P  
**Vencimiento:** 30/09/2020  
**Período:** 202009  
**Monto:** 12,624.97 colones  
**Nombre:** INSTITUTO DEL CAFE DE COSTA RICA -  
**Pagado por:** ROSIBEL AGUILAR VARGAS  
**Comprobante:** 23874877  
**Cuenta debitada:** 200-01-045-026434-2 \*  
**IBAN:** CR88 0151 0452 0010 2643 41  
**Dueño de la Cuenta:** ROSIBEL AGUILAR VARGAS  
**Monto debitado:** 12,624.97 colones  
**Número de Factura:** 315826  
**Cajero:** 70137

Desglose del pago:	Monto
Canon de Agua	12,624.97
<b>TOTAL PAGADO</b>	<b>12,624.97</b>

[IMPRIMIR](#)    [IMPRESIÓN PUNTO DE](#)    [DESCARGAR](#)    [REALIZAR OTRA TRANS.](#)

8. Facturas por la adquisición de los insumos agrícolas, sacos y detia gas respectivamente

**FACTURA ELECTRÓNICA**

**SAJIPLAST SOCIEDAD ANONIMA**

**SAJIPLAST S.A.**

**Cédula Jurídica:** 3101117729  
**Dirección:** Cenada Barreal Heredia 200 Este, 200 Norte, 100 Oeste, contiguo a congelados del Monte.  
**Teléfono:** 506 22930115    **Fax:** 506 22930115  
**E-mail:** recepcion@sajiplast.com  
**Provincia:** 4-Heredia    **Cantón:** 01-Heredia  
**Distrito:** 04-Ulloa    **Barrio:** 02-Aurora (parte)  
**Agente:** 0090 SAJIPLAST

**COD. INTERNO N°:** 000003251 F  
**COD. ELECTRÓNICO N°:** 00100001010000003183  
**Fecha Emisión:** 18/12/2019 15:33:14  
**Fecha Hacienda:** 18/12/2019 15:33:20

---

**Clave:** 50618121900310111772900100001010000003183110000001  
**Cliete:** CC-1010 INSTITUTO DEL CAFE DE COSTA RICA  
**Cédula:** 3007042037  
**Condición de pago:** Crédito  
**Moneda:** Colón  
**Dirección:** 400 METROS NORTE DEL PARQUE CENTRAL SAN PEDRO DE BARRO  
**Responsable:** MONICA GUZMAN

**Teléfono:** 506 22437871  
**Fecha vencimiento:** 19/12/2019  
**Plazo en días:** 1  
**Tipo de Pago:** EFECTIVO  
**Orden de Compra:**

Cant	Codigo	Descripcion	Unidad	Precio	Total
1,000.00	3000-100-028	SACO NORMAL-BLANCO 61X90	UND	191.94	191,940.00

*Marca Vargas*

**ooIcafe**

\* 19 DIC 2019 \*

APROBADO  
Unid. Financiera Factura Electronica

*Revisado*

**ooIcafe**

\* 19 DIC 2019 \*

APROBADO  
Unid. Financiera Factura Electronica

CANCELADO

**ooIcafe** OFI. C. 97

19 DIC 2019

Cancelado por Oficina Chica  
Oficinas Contratos

**Hecho por:** ALLAN MONTERO

**Cod. Exportador:**  
**Tipo Incomer:**

**Subtotal:** ₡ 191,940.00  
**Descuento:** ₡ 0.00  
**Imp de Ventas:** ₡ 24,952.20  
**TOTAL:** ₡ 216,892.20

**ooIcafe**

Factura Electrónica N° 00100001010000000665

Fecha de Emisión: 20/12/2019 10:13 a.m

Ver. 4.3

Clave Numérica 50620121900310140525100100001010000000665156999967



**AGROINSUMOS DEL TROPICO S.A.**

AGROINSUMOS DEL TROPICO

Ident. Jurídica: 3-101-405251

Teléfono: +(506) 2262-3674

Fax: +(506) 0

Correo: ventas@agroinsumosdeltropico.co

Dirección: Calle 36, 36 A, Avenida 5, Mercedes Sur, Heredia. Casa 12M.

Receptor: INSTITUTO DEL CAFE DE COSTA RICA

Ident. Jurídica: 3-007-042037

Teléfono: +(506) 2243-7800

Correo: facturaicafe@icafe.cr

Condición de Venta: Contado

Dirección: SAN PEDRO DE BARVA

Medio de Pago: Efectivo

**Líneas de Detalle**

Código	Cantidad	Unidad Medida	Descripción del Producto/Servicio	Precio Unitario	Descuento	Naturaleza del Descuento.	SubTotal	Monto Impuestos
DET0100	1.00	kg	DETIA GAS EX-T LATA ( 334 TAB)	35,500.00	0.00		35,500.00	0.00

**Notas:** PRODUCTO RETIRADO EN BODEGA

Factura constituye título ejecutivo, en caso de ejecución, el deudor renuncia a su domicilio y los trámites de juicio ejecutivo al mismo tiempo. Se dan aceptadas las condiciones del Código de Comercio según artículo 460.

Esta factura devenga intereses del 4% mensual después de 30 días de su emisión.

La firma que aquí aparece se autoriza por el establecimiento para recibir y hacer pedidos de mercadería.

Subtotal Neto:	¢	35,500.00
Total IVA:	¢	0.00
Total Otros Imp:	¢	0.00
Total Exonerado:	¢	0.00
<b>Total Factura:</b>	¢	<b>35,500.00</b>

TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS COLONES.



*Revisado*

Consulta en [www.facturaelectronica.cr](http://www.facturaelectronica.cr)



*[Signature]*



9. Factura por el servicio de certificación de la Oficina Nacional de Semillas



**OFICINA NACIONAL DE SEMILLAS**

Cédula Jurídica: 3-007-061194

TEL: (506) 2223-5922 FAX: (506) 2221-7792

Apartado: 10309-1000 San José, Costa Rica

Email: info@ofinase.go.cr Web: http://www.ofinase.go.cr

FACTURA ELECTRONICA

CREDITO N° INTERNO: 5379

DIA	MES	AÑO
11	6	2020

Consecutivo: 00100001010000001119

Clave: 50611062000300706119400100001010000001119145870035

SEÑOR: INSTITUTO DEL CAFE DE COSTA RICA

Cédula: 3-007-042037-02

DIRECCION: SAN PEDRO DE BARVA, 400 NORTE DE LA IGLESIA CATOLICA

DESCRIPCION	TOTAL
SERVICIO CERTIFICACION DE 207.89 QUINTALES DE SEMILLA DE CAFE, PERIODO 2019 - 2020	436,569.00
INSCRIPCIÓN Y FISCALIZACIÓN PLANTA PROCESADORA DE SEMILLA, PERIODO 2019 - 2020	405,000.00
TREINTA Y DOS ANALISIS OFICIALES DE LABORATORIO A ₡ 7,900.00	252,800.00
VEINTISEIS ANALISIS DE BROCA DEL CAFE A ₡ 6,000.00	156,000.00



oolcafe  
Módulo Cuentas por Pagar  
Procesado  
N° Trans. 2778603  
Fecha 18/06/20  
Proveedor N00934  
Fecha Pago 09/07/20  
Aprobado [Signature]



U.C.A. 12 JUN '20PM 3:22 [Signature]

ICAFE UND FINANCIERA

30 JUN '20PM 12:00 [Signature]

SUB TOTAL	1,250,369.00
I.V.A.	0.00
EXONERADO	0.00
TOTAL NETO	1,250,369.00

09/07/20 No. 2778603

REALIZADO POR: VICTORIA EUGENIA BLANCO UGALDE N°. ASIENTO: 202006C021

SELLO:

Autorizada mediante resolución N° DGT-R-033-2019 del 20 junio del 2019 - Versión 4.3

CANCELADO CON TRANSFERENCIA

## 10. Fotografías del beneficio



Tolva de empaque



Cámara fría - Interior



Cámara fría – Exterior



Clasificadora de tamaños



Elevadores



Silo



Balanza



Medidor de humedad



Horno biomásico



Secadora de muestras



Horno biomásico No. 2



Patios de secado



Secadora guardiola con sus tolvas



Tanques de fermentación natural



Módulo de despulpado y lavado



Despedrador y separador de fruta



Bandas transportadoras de pergamino

## 11. Bitácoras de entrevista

Universidad Hispanoamericana  
 Bitácora de investigación - Entrevista  
 Estudiante: Ray David Sánchez Calvo



Fecha	Lapso	Funcionarios entrevistados	Tema tratado	Información obtenida
25/06/2020	1 hora	Ing. Rolando Chacón Araya, MSc. Jefe de la Unidad de Industrialización del Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE).	Revisión de tabla de depreciación de activos del Beneficio Experimental.	Se realiza un recorrido por el beneficio para confirmar las placas de los activos y ubicar, vía revisión documental, el gasto por depreciación de cada uno.
			Solicitud de una jerarquía de funcionarios de la Unidad de Industrialización que se relacionan directamente con el procesamiento del café.	La información brindada es la siguiente: Asistente administrativo, beneficiador, encargado de mantenimiento, 4 trabajadores temporales, encargado de muestras de rendimientos, encargado de café comercial y de muestras de experimentación.
			Revisión de la nueva modificación del título del trabajo y confirmar su correcta descripción.	Se modificó el título del trabajo para renombrar el café como producido.
			Consulta sobre el gas utilizado para la semilla seleccionada.	Detia gas, y sacos, se debe confirmar la documentación en los comprobantes de caja chica.
			Consulta sobre el medidor de agua para el Beneficio.	Consultar, vía revisión documental, sobre el canon de aprovechamiento de aguas, se le paga al MINAE por transferencia,

1

Universidad Hispanoamericana  
 Bitácora de investigación - Entrevista  
 Estudiante: Ray David Sánchez Calvo



				tiene varios usos, Se aplican los mismos porcentajes utilizados en el cálculo de la luz, incluir la paja 42945 por el servicio de la ASADA.

Universidad Hispanoamericana  
 Bitácora de investigación - Entrevista  
 Estudiante: Ray David Sánchez Calvo



Fecha	Lapso	Funcionario entrevistado	Tema tratado	Información obtenida
09/07/2020	15 minutos	Brian Rojas Granada	Solicitud del seguro de los periodos 2019 y 2020 para la protección del café.	Pólizas del seguro de los periodos 2019 y 2020.
09/07/2020	1 hora	Ing. Rolando Chacón Araya, MSc. Jefe de la Unidad de Industrialización del Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE).	Conversar sobre el tema del seguro del café	Enviar el calculo que se utiliza para el seguro, filtrar el café que son de beneficios y los que no son. El café que no es de nómina es: Rendimientos, Experimentación que este nombre de beneficios, venta de servicios, semilla lo que es comprado a nombre beneficios.
			Solicitar información sobre los salarios de los funcionarios según la jerarquía del beneficio y horas extra.	El Ing. Chacón brindó un historial de salarios desde agosto 2019 al 30/06/2020.

Universidad Hispanoamericana  
 Bitácora de investigación - Entrevista  
 Estudiante: Ray David Sánchez Calvo



Fecha	Lapso	Funcionario entrevistado	Tema tratado	Información obtenida
11/08/2020	1/2 hora	Ing. Rolando Chacón Araya, MSc. Jefe de la Unidad de Industrialización del Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE).	Revisión de tablas de servicio eléctrico, agua, seguros y jerarquía de mano de obra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se revisó la tabla de distribución del seguro de incendio todo riesgo.</li> <li>▪ Se marcaron los trabajadores temporales.</li> <li>▪ Se revisó la tabla de servicio eléctrico.</li> <li>▪ Se revisó la tabla de servicio eléctrico.</li> <li>▪ Se revisó la table del servicio de agua.</li> <li>▪ Se repasó la mano de obra de campo y los trabajadores temporales.</li> </ul>

Universidad Hispanoamericana  
 Bitácora de investigación - Entrevista  
 Estudiante: Ray David Sánchez Calvo



Fecha	Lapso	Funcionario entrevistado	Tema tratado	Información obtenida
18/08/2020	Una hora y treinta minutos	Bach. Karol Mora Castillo, Unidad de Recursos Humanos	Revisión de tablas de servicio eléctrico, agua, seguros y jerarquía de mano de obra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se suministró la lista de cargas sociales patronales y obreras según política de la Institución, además la metodología para el cálculo en base a los salarios de mano de obra de los funcionarios del beneficio.</li> </ul>

Universidad Hispanoamericana  
 Bitácora de investigación - Entrevista  
 Estudiante: Ray David Sánchez Calvo



Fecha	Lapso	Funcionario entrevistado	Tema tratado	Información obtenida
19/08/2020	30 minutos	Ing. Rolando Chacón Araya, MSc, Jefe Unidad de Industrialización	Revisión de las cargas sociales patronales según política del ICAFE, proceso del beneficiado húmedo y variación del título de la tesis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se analizó los porcentajes de cargas sociales tomados en cuenta para los costos en la mano de obra tanto para funcionarios fijos como temporales.</li> <li>▪ Se hizo una revisión del proceso de beneficiado para ser redactado en prosa.</li> <li>▪ Se realizó y confirmó el cambio del título de la tesis pasando de café para beneficiado a proceso de beneficiado de café.</li> </ul>

Universidad Hispanoamericana  
 Bitácora de investigación - Entrevista  
 Estudiante: Ray David Sánchez Calvo



Fecha	Lapso	Funcionario entrevistado	Temas tratados	Información obtenida
18/09/2020	20 minutos	Ing. Rolando Chacón Araya, MSc, Jefe Unidad de Industrialización	1. Tabla de distribución porcentual de costos.	Se define que la mejor propuesta para el cálculo de los costos por la liquidación de la cosecha 2019-2020 es por el método del prorrateo o promedio ponderado.