

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EXTENSIÓN "LA MANÁ"

### FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### CARRERA DE LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE LOS DERIVADOS
DEL CACAO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO
NACIONAL LA MANÁ (ASOPROCANAM) PARROQUIA DE GUASAGANDA,
CANTÓN LA MANÁ PROVINCIA DE COTOPAXI, PERIODO 2022

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría

### **AUTORAS:**

Sánchez Enríquez Yamileth Stefanía Villagómez Masapanta Lizbeth Estefanía

### **TUTORA:**

Ing. Hurtado García Ketty del Rocío MSc.

LA MANÁ-ECUADOR AGOSTO-2023

### DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotras Sánchez Enríquez Yamileth Stefanía C.I: 1250260534 y Villagómez Masapanta Lizbeth Estefanía C.I: 1752744282, declaramos ser autoras del presente proyecto de investigación: COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE LOS DERIVADOS DEL CACAO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ (ASOPROCANAM) PARROQUIA DE GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ PROVINCIA DE COTOPAXI, PERIODO 2022, siendo la Ing. Hurtado García Ketty del Rocío MSc., tutora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra exclusiva responsabilidad.

Sánchez Enríquez Yamileth Stefanía

C.I: 1250260534

Villagómez Masapanta Lizbeth Estefanía C.I: 1752744282

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutora del Trabajo de Investigación sobre el título: COSTOS DE PRODUCCIÓN

EN LA ELABORACIÓN DE LOS DERIVADOS DEL CACAO EN LA ASOCIACIÓN DE

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ (ASOPROCANAM)

PARROQUIA DE GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ PROVINCIA DE COTOPAXI,

PERIODO 2022, de Sánchez Enríquez Yamileth Stefanía y Villagómez Masapanta Lizbeth

Estefanía considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos

metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del

Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la Facultad

Académica de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para

su correspondiente estudio y calificación.

La Maná, agosto 2023

Ing. Hurtado García Ketty del Rocío MSc.

C.I: 1204176331

TUTORA

iii

### APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente informe de investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas, por cuanto las postulantes Sánchez Enríquez Yamileth Stefanía y Villagómez Masapanta Lizbeth Estefanía con el título de proyecto de Investigación: COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE LOS DERIVADOS DEL CACAO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ (ASOPROCANAM) PARROQUIA DE GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ PROVINCIA DE COTOPAXI, PERIODO 2022, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de sustentación de proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

La Maná, agosto 2023

Mg. Reyes Armas Rodrigo Arturo

C.I: 1718905274

LECTOR 1 (PRESIDENTE)

Abg. Moreno Lucia Tapia

C.I: 0503246613

LECTOR 2 (MIEMBRO)

Ing. Pinto Arboleda Rafael

C.I: 1205233727

LECTOR 3 (SECRETARIO)

### **AGRADECIMIENTO**

Ouizás no fue fácil lloraste reíste he incluso renegaste, pero siempre ocurre la mejor magia de que cuando amas y anhelas tanto por lo que luchas logras la suma de pequeños esfuerzos convertidos en el gran éxito que se van dando día a día. Agradezco primeramente a Dios y a la Virgen que siempre ha estado para guiarme en cada paso que doy a La Alma Mater, Universidad Técnica de Cotopaxi extensión La Maná por haberme dado la oportunidad de pertenecer a su gloriosa institución, de la misma manera a sus prestigiosos docente y tutora de tesis Ing. Hurtado García Ketty del Rocío MSc. Por guiarnos en toda esta aventura con sus enseñanzas conocimientos y paciencia, que aplicare en mi vida profesional, a mis padres Vitelvo Sánchez y Isabel Enríquez que han sabido darme el amor, la fortaleza, capacidad, valores siendo ejemplos de superación día a día, y a mi familia por siempre apoyarme de una u otra forma creer en mis capacidades en esta travesía de preparación Universitaria.

### **AGRADECIMIENTO**

Primeramente, doy gracias a Dios por permitirme tener tan buena experiencia dentro de mi Universidad Técnica de Cotopaxi, gracias a la misma por permitirme convertirme en ser una profesional en lo que tanto me apasiona, a mis profesores quienes impartido conocimientos han sus experiencias, que hizo parte de este proceso integral de formación, que deja como producto terminado este grupo de graduados, de la misma manera a mi Tutora de Tesis Ing. Hurtado García Ketty del Rocío MSc, quien supo creer en mi capacidad y orientarme sin interés alguno, para culminar con éxito esta investigación.

Mi agradecimiento, va dirigido especialmente a mis padres Francisco Villagomez y Blanca Masapanta, mi hermano Javier Villagomez y mi hermana Mayensy Masapanta, quienes me han apoyado arduamente día tras día.

#### **DEDICATORIA**

Cada paso cada logro comienza con una gran decisión de intentarlo y seguir por lo que anhelas Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño principalmente Dios y a la Virgen por darme la vida y siempre guiar mi éxito en la vida y de mi familia por darme la sabiduría y salud para seguir adelante, dedico este logro profesional, a mis padres Vitelvo Sánchez y Isabel Enriquez y hermana Zharick Sánchez que a lo largo de este camino siempre me han apoyado incondicionalmente por sus consejos, compresión y su infinito amor y por apoyarme con los recursos necesarios quienes han sido mi pilar fundamental siendo ejemplo a seguir para logra mi gran sueño anhelado. Gracias por permitir que este sueño fuera un hecho cumplido sin duda con mucho sacrificio y esfuerzo gracias por haber creído en MÍ.

### **DEDICATORIA**

Dedico con todo mi corazón primeramente a Dios, a mis padres Francisco Villagomez y Blanca Masapanta, mi hermano Javier Villagomez y mi hermana Mayensy Masapanta ya que son un pilar muy importante en esta etapa, porque son lo más sagrado que tengo en la vida, por ser siempre mis principales motivadores y los formadores de lo que ahora soy como persona, sin su amor y cariño yo no habría llegado donde estoy, ya que muchos logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos. Y a mi familia en general por el apoyo que siempre me brindaron día a día en el transcurso de cada año en mi carrera Universitaria.

## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

### FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**TITULO:** COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE LOS DERIVADOS DEL CACAO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ (ASOPROCANAM) PARROQUIA DE GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ PROVINCIA DE COTOPAXI, PERIODO 2022

#### **Autoras:**

Sánchez Enríquez Yamileth Stefanía Villagómez Masapanta Lizbeth Estefanía

### **RESUMEN**

El presente trabajo investigativo titulado COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE LOS DERIVADOS DEL CACAO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ (ASOPROCANAM) PARROQUIA DE GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ PROVINCIA DE COTOPAXI, PERIODO 2022, tuvo como objetivo general determinar los costos que se generan en la producción de los derivados del cacao mediante un sistema de costeo por órdenes de producción en la Asociación de Producción Agrícola de Cacao Nacional La Maná (ASOPROCANAM), para ello se utilizó un tipo de investigación con un enfoque mixto, cuali-cuantitativo, apoyada de una investigación bibliográfica documental, entre las técnicas de investigación se encontraron al entrevista aplicada al propietario y la observación en el sitio donde se encuentra la empresa para determinar los procesos que se realizaban en la elaboración de los derivados del cacao. Los instrumentos fueron el cuestionario de entrevista, y la matriz de los elementos del costo. Entre los resultados se lograron identificar los procesos productivos, así como los elementos del costo utilizados en la elaboración los productos derivados del cacao, así las barras de chocolate, los costos totales fueron de \$238.75, teniendo un costo total unitario de \$0.24 centavos, una utilidad operativa del 52% y una utilidad neta del 33%, que se traduce en \$0.17 centavos por cada barra de chocolate que se vende; por su parte en los bombones, los costos totales fueron de \$206.67, teniendo un costo total unitario de \$0.07 centavos, una utilidad operativa del 70% y una utilidad neta del 45%, que se traduce en \$0.11 centavos por cada barra de chocolate vendida, mientras que, en la elaboración de bebidas a base de cacao, los costos totales fueron de \$115.29, teniendo un costo total unitario de \$1.15 centavos, una utilidad operativa del 49% que representa \$0.35 centavos y una utilidad neta del 31%, que se traduce en \$0.70 centavos por cada bebida hidratante que se vende.. Se concluye que el diseño de un sistema de costeo por órdenes de producción es ASOPROCANAM ha permitido un manejo efectivo de los costos de producción en la elaboración de derivados del cacao como lo son las barras de chocolate, los bombones y las bebidas hidratantes, este sistema proporciona un enfoque estructurado para asignar costos a cada orden de producción.

Palabras clave. Costos de producción. Utilidad. Sistema de costeo. Ordenes de producción.

### **ABSTRACT**

The present research work entitled PRODUCTION COSTS IN THE ELABORATION OF COCOA DERIVATIVES IN THE ASSOCIATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION OF NATIONAL COCOA LA MANÁ (ASOPROCANAM) GUASAGANDA PARISH, LA MANÁ CANTON, IN THE PROVINCE OF COTOPAXI, DURING THE PERIOD 2022, had as general objective to determine the costs generated in the production of cocoa derivatives through a costing system by production orders in the Association of Agricultural Production of National Cocoa La Maná (ASOPROCANAM). For this a type of investigation, it was essential to use a mixed qualitative-quantitative approach supported by a documentary bibliographic research. In addition, as research techniques an interview was applied to the owner and the observation in the company location to determine the processes carried out in the elaboration of cocoa derivatives. The instruments applied were the interview which used a questionnaire, and the cost elements matrix. Among the results, it was possible to identify the productive processes, as well as the cost elements used in the elaboration of the cocoa-derived products, as well as the chocolate bars, the total costs were \$238.75, having a total unit cost of \$0.24 cents, with an operating profit of 52% and a net profit of 33%, which turns into \$0.17 cents for each chocolate bar sold; In reference to chocolates, the total costs were \$206.67, having a total unit cost of \$0.07 cents, an operating profit of 70%, and a net profit of 45%, which come into \$0.11 cents for each chocolate bar sold; while in the production of cocoa-based beverages, the total costs were \$115.29, with a total unit cost of \$1.15 cents, an operating profit of 49%, which represents \$0.35 cents, and a net profit of 31%, which constitutes \$0.70 cents for each hydration drink sold. In conclusion, the design of a costing system for production orders in ASOPROCANAM has allowed an effective management of production costs in the elaboration of cocoa derivatives such as chocolate bars, chocolates and moisturizing drinks, so that this system provides a structured approach to assigning costs to each production order.

Keywords. Production costs. Utility. Costing system. Production Order

## ÍNDICE GENERAL

POR	TADA	i
DEC	LARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AVA	L DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	iii
APR	OBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	iv
AGR	ADECIMIENTO	v
DED	ICATORIA	vii
RES	UMEN	ix
ABS'	TRACT	X
ÍNDI	ICE GENERAL	xi
ÍNDI	ICE DE TABLAS	xvi
ÍNDI	ICE DE FIGURAS	xviii
ÍNDI	ICE DE ANEXOS	xix
1.	INFORMACIÓN GENERAL	1
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	
3.	JUSTIFICACIÓN	4
4.	BENEFICIARIOS	6
5.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	7
5.1.	Planteamiento del problema	7
5.2.	Formulación del problema	8
6.	OBJETIVOS	9
6.1.	Objetivo General	9
6.2.	Objetivos Específicos	9
7.	ACTIVIDADES Y TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS	10
8.	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA	11
8.1.	Antecedentes de la investigación	11
8.1.1	. Antecedentes Internacionales.	11
8.1.2	. Antecedentes nacionales.	12
8.2.	Categorías Fundamentales de la Investigación	14
8.3.	Fundamentación Teórica	14
8.3.1	. Contabilidad de costos	14
8.3.2	. Fines principales de la contabilidad de costos	15
8.3.3	. Importancia de la contabilidad de costos	15

8.3.4.	Elementos del costo de producción	16
8.3.4.1.	Materiales o materia prima	16
8.3.4.2.	Mano de obra	17
8.3.4.3.	Costos indirectos de fabricación	18
8.3.5.	Clasificación de los costos	19
8.3.6.	Sistemas de costos	20
8.3.6.1.	Objetivos del sistema de costos	21
8.3.6.2.	Tipos de sistemas costos	21
8.3.7.	Sistema de Costos de Producción	23
8.3.8.	Sistema de costos por órdenes de producción	23
8.3.8.1.	Orden de producción	24
8.3.8.2.	Requisición de materia prima	26
8.3.9.	Importancia del sistema de costeo por órdenes de producción	27
8.3.10.	Características del sistema de costeo por órdenes de producción	28
8.3.11.	Beneficios del sistema de costeo.	29
8.3.12.	Empresa	30
8.3.12.1.	Clasificación de las empresas:	30
8.3.12.2.	Clasificación de las empresas según su forma jurídica	31
8.3.12.3.	Clasificación de las empresas según su tamaño	31
8.3.12.4.	Clasificación de las empresas según su capital	32
8.3.12.5.	Clasificación de las empresas según su sector económico	33
8.3.12.6.	Clasificación de las empresas según su actividad.	33
8.3.12.7.	Empresa de producción agrícola	34
8.3.13.	El cacao	34
8.3.13.1.	Historia y origen del cacao	35
8.3.13.2.	Propiedades del cacao	35
8.3.13.3.	Cacao y chocolate	36
8.3.13.4.	Cacao CCN-51:	36
8.3.13.5.	Principales características de cacao CCN-51:	37
8.4.	Fundamentación legal	37
8.4.1.	Constitución del Ecuador	37
8.4.1.1.	Normas Internacionales de Contabilidad	38
8.4.2.	LEY DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA	43
9.	PREGUNTAS CIENTIFICAS	45

10.	METODOLOGÍA	48
10.1.	Enfoque Mixto (Cualitativo y Cuantitativo)	48
10.2.	Tipo de investigación	48
10.2.1.	Investigación exploratoria.	48
10.2.2.	Investigación descriptiva	49
10.2.3.	Investigación explicativa	49
10.2.4.	Investigación aplicada o tecnológica	49
10.3.	Técnicas de investigación	49
10.3.1.	Observación	49
10.3.2.	Entrevista	50
10.4.	Población y muestra	50
10.4.1.	Población	50
10.4.2.	Muestra	50
11.	RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS	51
11.1.	Tabulación de datos de la entrevista aplicada al presidente de la Asociación	51
11.2.	Análisis de la entrevista aplicada al presidente de ASOPROCANAM	53
11.3.	Determinación de los principales procesos productivos la elaboración	54
11.3.1.	Flujogramas de procesos productivos	56
11.3.2.	Proceso de elaboración de la bebida hidratante a base de testa de cacao	58
11.3.3.	Identificación de los elementos del costo utilizados en el proceso	59
11.4.	PROPUESTA	61
11.4.1.	Título de la propuesta	61
11.4.2.	Objetivos	61
11.4.3.	Desarrollo de la Propuesta	61
11.4.3.1.	Ordenes de producción	61
11.4.3.2.	Orden de producción 001 Barras de chocolate.	62
11.4.3.3.	Requisición de materia prima.	62
11.4.3.4.	Compra de materiales indirectos	63
11.4.3.5.	Mano de obra directa	65
11.4.3.6.	Mano de obra indirecta	66
11.4.3.7.	Depreciaciones	66
11.4.3.8.	Costos indirectos de fabricación	68
11.4.3.9.	Hoja de costos	69
11 4 3 10	Gastos Administrativos	70

11.4.3.11.	Gasto de ventas	71
11.4.3.12.	Costo de artículos vendidos	72
11.4.3.13.	Estado de resultados	73
11.4.4.	Orden de producción 002. Bombones	74
11.4.4.1.	Requisición de materia prima. Orden de producción 002. Bombones de chocola	te .75
11.4.4.2.	Compra de materiales indirectos	75
11.4.4.3.	Mano de obra indirecta	77
11.4.4.4.	Depreciaciones	78
11.4.4.5.	Costos indirectos de fabricación.	80
11.4.4.6.	Hoja de costos	81
11.4.4.7.	Gastos Administrativos	82
11.4.4.8.	Gasto de ventas	83
11.4.4.9.	Costos de artículos vendidos	84
11.4.4.10.	Estado de resultado	85
11.4.5.	Orden de producción 003. Bebidas hidratantes	86
11.4.5.1.	Requisición de materia prima	87
11.4.5.2.	Compra de materiales indirectos.	87
11.4.5.3.	Mano de obra directa	89
11.4.5.4.	Mano de obra indirecta	89
11.4.5.5.	Depreciaciones	90
11.4.5.6.	Costos Indirectos de fabricación	92
11.4.5.7.	Hoja de costos	92
11.4.5.8.	Gastos administrativos	94
11.4.5.9.	Gasto de ventas	95
11.4.5.10.	Costos de artículos vendidos.	96
11.4.5.11.	Estado de resultado	97
11.4.5.12.	Estado de resultado general de productos derivados del cacao	98
11.4.6.	Cuadro de resumen	98
12.	IMPACTOS TECNICO, SOCIAL Y ECONOMICO	104
12.1.	Impacto Técnico	104
12.2.	Impacto Social	104
12.3.	Impacto Económico	104
13.	PRESUPUESTO PARA EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA	105
14	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	106

14.1.	Conclusiones	106
14.2.	Recomendaciones	107
15.	REFERENCIAS	108
16.	ANEXOS	114

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Beneficiarios del Proyecto	6
Tabla 2. Matriz de actividades y sistema en relación a los objetivos.	10
Tabla 3. Matriz de costos	59
Tabla 4. Orden de producción 001. Barras de chocolate	62
Tabla 5. Requisición de materia prima. Orden de producción 001. Barras de chocolate	63
Tabla 6. Requisición de materia prima indirecta. Orden de producción 001	64
Tabla 7. Estimación de mano de obra directa. Orden de producción 001	65
Tabla 8. Estimación de mano de obra indirecta. Orden de producción 001	66
Tabla 9. Depreciaciones maquinarias, equipos y herramientas	67
Tabla 10. Costos Indirectos de fabricación. Orden de producción 001 Barras de chocolate .	68
Tabla 11. Hoja de costos. Orden de producción 001 Barras de chocolate	69
Tabla 12. Gastos Administrativos	70
Tabla 13. Gastos de ventas	71
Tabla 14 Gastos de ventas orden de producción 001	71
Tabla 15. Costos de artículos vendidos orden 001	72
Tabla 16. Estado de resultados orden 001	73
Tabla 17. Orden de producción 002. Bombones	74
Tabla 18. Requisición de materia prima. Orden de producción 002. Bombones de chocolat	e 75
Tabla 19. Requisición de materia prima indirecta. Orden de producción 002. Bombones	76
Tabla 20. Estimación de mano de obra directa. Orden de producción 002	77
Tabla 21. Estimación de mano de obra indirecta. Orden de producción 002. Bombones	78
Tabla 22. Depreciaciones maquinarias, equipos y herramientas	79
Tabla 23. Indirectos de fabricación. Orden de producción 002 Bombones	80
Tabla 24. Hoja de costos. Orden de producción 002. Bombones	81
Tabla 25. Gastos Administrativos	82
Tabla 26. Gastos de ventas	83
Tabla 27. Gastos de ventas orden de producción 002	83
Tabla 28. Costos de artículos vendidos orden 002	84
Tabla 29. Estado de resultados orden 002	85
Tabla 30. Orden de producción 003. Bebida hidratante a base de cacao	86
Tabla 31. Requisición de materia prima. Orden de producción 003. Bebida hidratante	87
Tabla 32. Requisición de materia prima indirecta. Orden de producción 003. Bebida	88

Tabla 33. Estimación de mano de obra directa. Orden de producción 003. Bebida	89
Tabla 34. Estimación de mano de obra indirecta. Orden de producción 003. Bebidas.	90
Tabla 35. Depreciaciones maquinarias, equipos y herramientas	91
Tabla 36. Costos Indirectos de fabricación. Orden de producción 003 Bebidas Hidrat	antes92
Tabla 37. Hoja de costos. Orden de producción 003. Bebida hidratante de cacao	93
Tabla 38. Gastos Administrativos	94
Tabla 39. Gastos de ventas	95
Tabla 40. Gastos de ventas orden de producción 003	95
Tabla 41. Costos de artículos vendidos orden 003	96
Tabla 42. Estado de resultados orden 003	97
Tabla 43. Estado de resultados	98
Tabla 44. Resumen de costos. Orden de producción 001	99
Tabla 45. Resumen de costos. Orden de producción 002	100
Tabla 46. Resumen de costos. Orden de producción 003	101
Tabla 47. Balance general 2022	102
Tabla 48. Estado de resultados 2022	103
Tabla 49. Presupuesto	105

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Categorías de investigación	14
Figura 2. Principales procesos productivos y elaboración de barras y bombones	56
Figura 3. Principales procesos productivos y elaboración de barras y bombones	57
Figura 4. Proceso de elaboración de bebida hidratante en ASORPOCANAM	58
Figura 5. Entrevista aplicada al presidente	121
Figura 6. Maquinarias y equipos (Secadora)	121
Figura 7. Maquinarias y equipos (Sitio de fermentación)	122
Figura 8. Proceso de elaboración del chocolate	122
Figura 9. Visita a las instalaciones	123
Figura 10. Producctos derivados del cacao (chocolate en barra, bombones, bebida té)	124
Figura 11. Feria de presentación del Chocolate de La Asociación ASOPROCANAM	124

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo	1. Hoja de vida del docente tutor	.114
Anexo	2. Hoja de vida estudiante 1	.115
Anexo	3. Hoja De vida estudiante 2	.116
Anexo	4. Aval de traducción	.117
Anexo	5. Certificado Urkund	.118
Anexo	6. Formato de entrevista aplicada al presidente de la Asociación	.119
Anexo	7. Evidencia fotográfica	.121
Anexo	8. Ruc de la Empresa	. 125
Anexo	9. Proceso de elaboración de barras de chocolate y bombones	.126
Anexo	10. Rol de pagos empleados de la Asociación	.127
Anexo	11. Balance General	.128
Anexo	12. Estado de resultados	. 129
Anexo	12. Carta de solicitud de la Asociación (ASOPROCANAM)	.130
Anexo	14. Carta de Aceptación de la Asociación (ASOPROCANAM)	. 131

### 1. INFORMACIÓN GENERAL

### Título del proyecto:

Costos de producción en la elaboración de los derivados del cacao en la Asociación De Producción Agrícola de Cacao Nacional La Maná (ASOPROCANAM) parroquia de Guasaganda, cantón La Maná provincia de Cotopaxi, periodo 2022.

**Fecha de inicio:** abril 2023

Fecha de finalización: agosto 2023

Lugar de la ejecución: La Maná - Guasaganda - Cotopaxi

Facultad que auspicia: Facultad académica ciencias administrativas

Carrera que Auspicia: Licenciatura en Contabilidad y Auditoria

Proyecto de investigación vinculado: No aplica

Coordinador: Ing. Hurtado García Ketty del Rocío MSc.

Equipo de trabajo: Srta. Sánchez Enríquez Yamileth Stefania

Srta. Villagómez Masapanta Lizbeth Estefanía

**Área de conocimiento:** Código de la UNESCO (Área sub área y

disciplina)

Líneas de investigación: Administración y economía para el desarrollo

humano y social

Sub líneas de investigación de la carrera: Sistemas integrados de Contabilidad orientados al

fortalecimiento de la competitividad y la

sostenibilidad

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El presente trabajo investigativo titulado, Sistema de Costos de Producción en la Asociación de Producción Agrícola de Cacao Nacional La Maná ASOPROCANA, en La Parroquia de Guasaganda, Cantón La Maná, Periodo 2022, tiene como propósito demostrar la aplicación de un adecuado sistema de producción en la empresa, se puede mencionar que es un procedimiento que permitió obtener información confiable eficaz y oportuna, en cada uno de los elementos de costos que contribuye para cada orden de trabajo en la fábrica permitiendo a los representantes de la empresa la correcta tomar de decisiones.

En la parroquia Guasaganda del cantón La Maná existe un centro de acopio "ASOPROCANAM" cuya razón social es Asociación de Producción Agrícola de Cacao Nacional La Maná, Ruc: 0591734369001, es una Sociedad con personería jurídica, obligado a llevar contabilidad, su actividad económica principal es explotación mixta de cultivos y animales sin especialización en ninguna de las actividades. El tamaño del conjunto de la explotación agrícola no es un factor determinante. si el cultivo de productos agrícolas o la cría de animales representan en una unidad determinada una proporción igual o superior al 66% de los márgenes brutos corrientes, la actividad mixta no debe clasificarse en esta clase, sino entre los cultivos o las actividades de cría de animales, esta asociación están dedicados al secado de cacao, en la que disponen de un invernadero para el secado del cacao, de la misma forma se dedica a la compra del cacao y realización de derivados del cacao (chocolates, bombones y bebida hidratante de testa de cacao), productos de gran aceptación.

La principal problemática existente en el sitio en base a las visitas realizadas a la institución, fueron que no se conocen a detalle cada uno de los costos que se dan en los diferentes procesos productivos para la elaboración de los derivados del cacao como Granos de cacao seco y fermentado (Mayor salida), Bebidas hidratantes de cacao, Bombones desde el 55%, 65%, 75% de chocolate puro, Barra de chocolates los mismos que están pesados en gramos, Chocolate blanco, Mix de cacao (frutos secos caramelizados con cacao, Tableta de chocolate para raspado y disolución, por otro lado no están estipulados los principales elementos del costo que se manejan, así mismo no existe un sistema de costeo en la Asociación, lo que genera graves inconvenientes a la hora de determinar la situación económica de la empresa, teniendo datos no reales sobre los costos de producción que se generan lo que a su vez influye a que la empresa no tenga el crecimiento esperado debido a estos inconvenientes.

Hay que destacar que la empresa se maneja por pedidos de sus productos, debido a que no cuentan con un espacio físico que puedan ofertar los productos a la comunidad, solo lo realizan en las ferias locales y en base a los pedidos de clientes de varios emprendimientos dedicados a la venta de dulces artesanales y derivados del cacao. También se destaca que muchos de los empleados que laboran en la empresa no tienen el conocimiento adecuado sobre los costos de producción que se generan en la elaboración de cada uno de os productos que se elaboran, si bien llevan un control de la materia prima que ingresa, no le dan el debido seguimiento para conocer la cantidad que se requiere para a la elaboración de cada uno de los pedidos.

En base a la problemática descrita se hace necesario elaborar un análisis de cada uno de los costos directos e indirectos, de qué manera afectaría a la elaboración de los productos finales, haciendo énfasis de la selección de cada elemento, cuyo resultado económico llegue a un nivel de satisfacción hacia los socios, sin afectar el capital de inversión, lo que le permite generar mejores niveles de utilidad.

Para la realización de la presente investigación, se utiliza una investigación de tipo descriptiva, para la descripción de la problemática existente en la Asociación, así mismo apoya en revisión documental con la cual se estructuró toda la fundamentación teórica y los antecedentes investigativos que sustentan el proyecto.

### 3. JUSTIFICACIÓN

El siguiente trabajo de investigación tuvo por finalidad, conocer los costos de producción en La Asociación de Producción Agrícola de Cacao Nacional La Maná ASOPROCANAM que permitió en primera instancia determinar los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación que interviene en el proceso productivo, para verificar la rentabilidad que conlleva a un adecuado manejo de capital y de los recursos.

La importancia radica en que, gracias al sistema de costeo, la empresa ASOPROCANAM, podrá identificar cada uno de los costos que se generan dentro de los procesos productivos de cada uno de los derivados que se comercializan, principalmente de bebida hidratante testa de cacao y chocolate, esto a su vez permite a las personas encargadas de la administración, la toma de decisiones en futuros planes y procedimientos que la Asociación requiera, de esta manera, no habría riesgos en futuras inversiones o aumento de capital, para amplificar operaciones y aumento de producción final.

Es relevante porque permitió comprobar los principales elementos del costo que se generan en la elaboración de los productos, la obtención de costos reales mediante el análisis de costos, evitaría desperdicios de los materiales y errores dentro del área de producción, permitiendo aprovechar al máximo los recursos, logrando mayor eficiencia. Al no aplicar el sistema de costos de producción será más complejo mantener un control adecuado de los materiales que existen en bodega.

El interés investigativo surge debido a la importancia que tienen los costos de producción en las empresas, lo que garantiza que las mismas puedan conocer a detalle todos los gastos que generan los procesos productivos, así como la determinación de los ingresos y egresos que conlleva, con los cuales se puede presentar el estado de resultado, aquí se conoce las ventas que se generan por cada pedido, los gastos que se generan por los productos que se venden, lo que a la vez permite el conocimiento de la utilidad bruta, una vez que a esta se resta los gastos administrativos y de ventas, se obtiene la utilidad operacional, a la cual se le debitan los gastos financieros, y se obtiene la utilidad antes de impuestos, al restar la base imponible da como resultado la utilidad neta a distribuir a los socios.

La relevancia científica está dada porque se realizó la investigación de fundamentos teórico relacionados a los costos de producción, por procesos y sistema de costeo, lo que permite que

el estudiante incremente sus conocimientos sobre dichos temas permitiendo un dominio de ellos, lo que facilitaría su desempeño en un futuro dentro de las áreas laborales en las empresas.

La relevancia practica y metodológica está dada porque gracias a la realización de la investigación, permitió poner en práctica los conocimientos aprendidos dentro de las aulas de clases, principalmente los temas relacionados a la catedra de metodología, parar aplicar las técnicas e instrumentos de investigación para la obtención de la información, en este caso todo lo concerniente a los procesos productivos que se dan en la Asociación, así como los elementos del costo que se utilizan y la descripción de cada uno de los procesos.

El proyecto es de gran importancia y utilidad para la Asociación debido a que el sistema de costeo permite llevar un correcto control de los costos y de esta manera aprovechar al máximo los recursos, así mismo se determinan a detalle cada uno de los procesos que se dan por cada uno de los productos derivados del cacao; para los estudiantes que realizan la investigación, para la Universidad Técnica de Cotopaxi, quien una vez finalizado podrá contar con el original en el repositorio institucional, sirviendo de fuente bibliográfica para los estudiantes que realicen a futuro estudios similares en diversas empresas; para otras empresas similares podrían tomar este modelo, los resultados obtenidos de la presente investigación para aplicarlos y de esta manera obtener resultados positivos según a sus necesidades con la finalidad de implementar el sistema por órdenes de producción para un correcto manejo e identificación de cada uno de los costos generados en cada orden, lo que permite a dichas empresas ser eficientes al momento de utilizar sus recursos, conocer la rentabilidad que genera la producción y comercialización de sus productos.

### 4. BENEFICIARIOS

Entre los beneficiarios del proyecto de investigación se tiene dos grupos, los beneficiarios directos que son aquellos que están íntimamente ligados con la realización del proyecto, entre ellos se tiene los estudiantes, la Asociación y los empleados, por su parte, los indirectos que son lo que se benefician una vez que el proyecto está realizado, entre ellos se tiene a la Universidad Técnica de Cotopaxi, los clientes, proveedores, y la comunidad en general, al ser una empresa que genera plazas de trabajo contribuye al pago de impuestos por ende el GAD municipal, el SRI, son beneficiarios indirectos del proyecto.

**Tabla 1.**Beneficiarios del Proyecto

BENEFICIARIOS DIRECTOS	BENEFICIARIOS INDIRECTOS	
Asociación de producción agrícola de cacao	Estudiantes que realizan el proyecto	
nacional La Maná (ASOPROCANAM)	Estudiantes que realizan el proyecto	
Presidente de la Asociación	Universidad Técnica de Cotopaxi	
Socios	Proveedores de materia prima	
	Clientes	

Nota. Elaborado por: Autoras.

### 5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 5.1. Planteamiento del problema

Considerando el gran consumo de productos derivados del cacao a nivel mundial, siendo Alemania el país número uno y a nivel de América Brasil (Pato, 2022), con lo cual, Ecuador debería abrirse y expandirse en este mercado, ya que, siendo el país número uno en exportaciones de cacao (Ministerio de Agricultura y Ganadería., 2022), sin embargo, no tiene todo el potencial para exportar chocolate de primera calidad como materia prima. Sin embargo, pese a las estadísticas, impulsado por la alta calidad del cacao fino de aroma, del que Ecuador es el mayor exportador del mundo con 63 % de la producción mundial, el país también ha logrado un merecido reconocimiento entre los mejores productores de chocolate a nivel mundial (Franco, 2022).

En las empresas agrícolas del Ecuador prevalece, como objetivo primordial, el mejoramiento de su productividad, rentabilidad y competitividad, buscando vías para la optimización de sus recursos y el mejoramiento de la calidad de sus productos. La actividad agrícola cacaotera en el país se realiza en regiones del Litoral y Amazonía debido al clima y el suelo en el que se desarrolla el cultivo; su producción a nivel mundial representa el 70% del cacao nacional o fino de aroma posicionándonos como el sexto productor mundial de cacao (Instituto de Promoción de Exportadores e Inversiones, 2020). De tal manera, los costos de producción deberán cumplir requisito basados en normativas contables y económicas para tal fin.

El cacao es uno de los principales productos tradicionales de exportación ecuatoriana, y ha posicionado al Ecuador como el país más competitivo de América Latina en este campo, exportando dos variedades de cacao: CCN-51 y Sabor Arriba. Datos de la International Cocoa Organization – ICCO, indican que Ecuador es uno de los principales productores de granos de cacao, representando el 7% de la producción mundial total (Sanchez, Vayas, & Mayorga, 2020)

Según la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao – ANECACAO, el cultivo del cacao se distribuye aproximadamente, el 70% en pequeños productores, el 20% en medianos y el 10% restante en grandes productores. En la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU 4.0, el cacao se encuentra relacionado con dos sectores esenciales en el desarrollo de la riqueza nacional y en la generación de empleo, como son la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca y en la industria manufacturera con los elaborados de cacao y chocolate (Sanchez, Vayas, & Mayorga, 2020)

En el cantón La Maná es un punto estratégico de siembra de cacao, indispensable para la obtención de materia prima para elaboración de los productos que la Asociación requiere, sin embargo, ciudades cercanas, optan por presentar sus productos a la Asociación, con el fin de establecer alianzas y acuerdos de negocios. De tal manera, se ve en la necesidad de verificar la obtención de la materia prima de una u otra manera mediante el análisis de costos, o a su vez, verificar si es rentable la obtención de una manera propia el producto inicial.

La Asociación, al no contar con un sistema de costeo que permita el control eficiente de los costos, ni la identificación de cada uno de los elementos del costo en cada uno de las ordenes de trabajo que se generan a diario, puesto que la empresa trabaja solo por pedidos, debido a que no poseen aun los registros sanitarios correspondientes ocasiona que no se tenga información actualizada sobre los costos de producción, lo que a su vez conlleva a problemas de toma de decisiones, así como relacionados al crecimiento de la Asociación como tal.

Otro inconveniente al no existir un registro de los costos es que no se puede detallar las cuentas involucradas en cada uno de los procesos para determinar el costo total de producción, así como los principales elementos que intervienen dentro de los costos de producción como: materias primas, mano de obra y costos de fabricación, no se conoce la rentabilidad por la venta de sus productos derivados del cacao, esto se debe en gran medida a que no existe un correcto manejo y control de los costos de producción que se generan en los procesos productivos, todo esto se desencadena porque, no se conocen los elementos del costo, por el desconocimiento o falta de capacitación del personal encargado de llevar la contabilidad de la empresa.

El proyecto beneficia directamente a familias con una fuente sostenible de ingresos, provenientes del cacao en su compra y venta implicando su crecimiento económico y productividad para la Asociación

### 5.2. Formulación del problema

¿De qué manera, la determinación de los costos de producción contribuye a la mejora de Producción en la Elaboración de los derivados del Cacao en La Asociación de Producción Agrícola de Cacao Nacional La Maná (ASOPROCANAM) Parroquia de Guasaganda, Cantón La Maná Provincia de Cotopaxi, ¿periodo 2022?

### 6. OBJETIVOS

### 6.1. Objetivo General

Determinar los costos que se generan en la producción de los derivados del cacao mediante un sistema de costeo por órdenes de producción en la Asociación de Producción Agrícola de Cacao Nacional La Maná (ASOPROCANAM) Parroquia de Guasaganda, Cantón La Maná Provincia de Cotopaxi, Periodo 2022.

### **6.2.** Objetivos Específicos

- Identificar los procesos productivos que se dan en la fabricación de los productos derivados del cacao en ASOPROCANAM.
- Determinar mediante el empleo de una matriz de costos, los elementos del costo que se utilizan en la fabricación de los productos derivados del cacao en ASOPROCANAM.
- Diseñar un sistema de costeo por órdenes de producción para un correcto manejo de los costos de producción en la elaboración de derivados del cacao en la Asociación ASOPROCANAM

## 7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS

**Tabla 2.**Matriz de actividades y sistema en relación a los objetivos.

Objetivo	Actividad	Resultado de la	Medios de	
Identificar los procesos productivos que se dan en la fabricación de los productos derivados del cacao en ASOPROCANAM.	Diseño de la entrevista y aplicación de la entrevista al presidente de la Asociación Identificación y análisis de los procesos que se realizan en la producción de los derivados del cacao.	Identificación de los procesos productivos del cacao. Presentación de los procesos productivos mediante flujogramas.	Entrevista estructurada. Flujograma de los procesos de producción del chocolate y derivados del cacao. Flujograma de barra de chocolates Flujograma de bombones de chocolate Flujograma de bebidas hidratantes	
Determinar mediante el empleo de una matriz de costos, los elementos del costo que se utilizan en la fabricación de los productos derivados del cacao en ASOPROCANAM.	Realización de la clasificación de los costos acorde a los elementos del costo, Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación	Identificación de los elementos del costo generados en el proceso productivo de los derivados del cacao. Clasificación de los elementos del costo de acuerdo a la orden de producción	Matriz Observación Matriz de elementos de costos	
Diseñar un sistema de costeo por órdenes de producción para un correcto manejo de los costos de producción en la elaboración de derivados del cacao en la Asociación ASOPROCANAM	Diseñar en Excel un sistema de costos por cada orden de producción con res productos (Bombones, Barra de chocolates y Bebida hidratante de cacao) Establecimiento de los costos de producción	Determinación de los costos en cada proceso de producción Determinación Costo total en la producción de los derivados del cacao	Modelo de costeo por procesos Costo de productos vendidos	

Nota. Elaborado por Autoras

### 8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

### 8.1. Antecedentes de la investigación

Para el trabajo de investigación se basará mediante estudios realizados por varios autores a nivel internacional y nacional por medio de revistas, artículos, tesis dando a conocer de manera argumentada acerca de las variables de estudio como lo es, los sistemas de costos de producción, enfocados en el sistema de costos por órdenes de producción, o sistema de pedidos.

#### 8.1.1. Antecedentes Internacionales.

### **Antecedente 1:**

A través del trabajo de investigación enmarcada se pudo obtener información con gran semejanza de los costos de producción dichos con palabras de (Cañas, Madrid, & Caicedo, 2022) "Propuesta de un Sistema de costos por órdenes de producción para un pequeño productor de Maracuyá de la Vereda Ripea de Municipio de Chigorodó-Antioquia" Tesis de Grado de la Universidad Cooperativa de Colombia. Para iniciar esta investigación, es importante destacar que su objetivo principal fue generar una propuesta de sistema de costos para un pequeño productor de maracuyá en la vereda Ripea del municipio de Chigorodó, Antioquia. Se reconoce que la implementación de un sistema de costos facilitará el desarrollo económico y operativo de la empresa, al ser una herramienta que contribuirá a la toma de decisiones. Por lo tanto, surge la pregunta problemática: ¿Cómo se estructura la propuesta de un sistema de costos de producción para un pequeño productor de maracuyá? El primer paso consistió en establecer la metodología a través de un enfoque cualitativo. Se diseñaron herramientas para llevar a cabo las actividades planteadas, lo que permitió diagnosticar los procesos de recolección y procesamiento de información relacionados con los costos realizados por la empresa. Con base en este análisis, se generó la propuesta de un sistema de costos de producción para el pequeño productor de maracuyá en la vereda Ripea del municipio de Chigorodó, Antioquia.

#### 8.1.2. Antecedentes nacionales.

### Antecedente 1

Mediante el desarrollo de la investigación se pudo hallar temas con mayor similitud de acuerdo al Costos de producción Elaborada por (Zambrano, 2019) "Sistema de Costos para la Producción de Barras de Cacao para la Asociación de Productores Agropecuarios El Mirador" Trabajo de Titulación de la Universidad Técnica de Machala-Ecuador. El presente trabajo se realizó con el objetivo de establecer un sistema de costos para la producción de barras de chocolate de la Asociación y las causas que inciden que no determinen los costos de producción de las barras de cacao que es su principal producto. En el mismo se abordan los principales aspectos de la contabilidad de costos. Estudiar los fundamentos teóricos del objeto de estudio como sus beneficios que son la reducción de los costos, identificar los procesos de producción eficientes, determinación de los costos para la toma de decisiones que ayuden al mejoramiento de la Asociación y su relación con la contabilidad de costos. Mediante encuesta y observación documental se pudo identificar que la Asociación no determina los costos de los productos por lo que es impórtate establecer un sistema de ayude al crecimiento de la Asociación y el mejoramiento de la calidad de vida de los socios. Con los métodos deductivo y descriptivo se pudo analizar los procesos de producción y realizar estrategias para solucionar los diferentes problemas. Con esta implementación la Asociación podrá dotarse de tecnología de punta e incrementar sus utilidades, las cuales ayudaran a mejorar la calidad de vida de los socios y con la utilización de los recursos necesarios se reducirá la contaminación del medio ambiente. Al llevar un control de los procesos de producción permitirá utilizar los recursos de manera eficiente y eficaz, la Asociación debe realizar un cronograma de capacitaciones para el mejoramiento de la misma. Se debe realizar publicidad para acoger nuevos clientes y así aumentar la producción utilizando al máximo la capacidad de producción. Es necesario que los socios tengan constantes capacitación sobre el plan de costos porque es necesario que tengan todos los conocimientos necesarios.

### Antecedente 2.

En el Ecuador, el proyecto realizado por Navas et al (2022) titulado "Costos de producción y la determinación de precios del chocolate de la asociación "Las Delicias del Triunfo", los autores mencionan que para los pequeños productores de cacao, la comercialización es uno de sus principales problemas además de los intermediarios, por lo que se han creado las

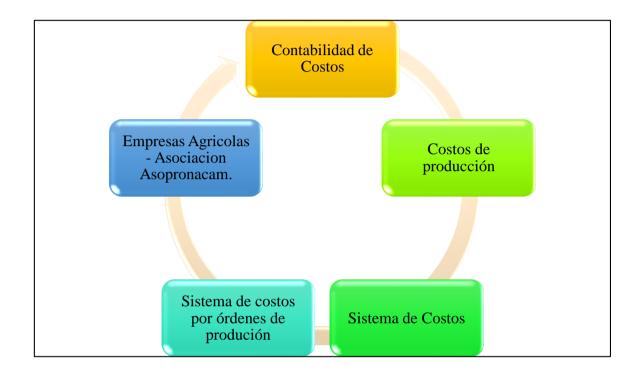
asociaciones para contrarrestarlos, pero a su vez estas requieren de implementar sistemas de información eficientes que les permitan, entre otras cuestiones, controlar sus costos de producción y así determinar los precios mediante los cuales sean competitivos en el mercado y faciliten la toma de decisiones. Es por esto, que teniendo en cuenta las características de la asociación investigada, se aplicó un sistema de costeo por órdenes de producción, con una metodología mixta y un diseño transversal, donde se obtuvo el costo unitario y margen bruto de todos los productos elaborados (Navas, Suarez, Silva, & Mayorga, 2022).

#### Antecedente 3

A través del proceso de investigación se pudo lograr obtener contenido de mayor similitud de acuerdo a los costos de producción según (Acosta Condoy, 2021) "Diseño modelo de costo de producción para la elaboración de chocolate artesanal de la microempresa la montañita del cantón Pangua provincia de Cotopaxi año 2020" Trabajo de titulación de la Universidad Técnica de Cotopaxi. El presente trabajo de investigación estuvo encaminado en diseñar un modelo de costos para la elaboración del chocolate artesanal en la Microempresa la "Montañita", en el Cantón Pangua año 2020. La metodología utilizada para el desarrollo investigativo fue la el método deductivo, inductivo, analítico y científico puesto que permitieron conocer el proceso productivo para la elaboración de chocolate artesanal además proporcionaron información clave para el costeo por proceso, así también se utilizó la investigación bibliográfica y de campo ya que se acudió a la selección y recopilación de información requerida para el modelo de costos por proceso que se adapte a les necesidades de la organización investigada, entre las técnicas usadas se destacan la observación directa, entrevista y encuesta que fueron aplicadas a la administradora y trabajadoras de la Microempresa "Montañita", siendo una población de 20 personas. Este proyecto de investigación fue importante porque mediante el modelo de costos la microempresa tuvo conocimiento sobre los costos reales que incurren en la elaboración del chocolate artesanal con dulce y sin dulce, identificando el valor que requiere en materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación (materiales indirectos, manos de obra indirecta y costos indirectos) que la microempresa utiliza para sus actividades productivas, así aportando mejoramiento del desarrollo y crecimiento de la organización, y a la vez optimizando los recursos materiales, humanos y económicos, con esto la organización contara con una estructura ordenada en las actividades por procesos y tendrá mejor control de sus recursos.

### 8.2. Categorías Fundamentales de la Investigación

**Figura 1.**Categorías de investigación



*Nota*. Se describen las categorías fundamentales en la investigación sobre las que se fundamenta el marco teórico.

### 8.3. Fundamentación Teórica

### 8.3.1. Contabilidad de costos

"Es un sistema contable especial, que tiene como objetivo principal suministrar los elementos necesarios para el cálculo, control y análisis de los costos de producción de un bien o servicio. Se encarga de la acumulación y el análisis de la información para uso interno de los gerentes en lo que la planeación, control y toma de decisiones se refiere. La Contabilidad de Costos permite conocer el valor de todos los elementos del costo de producción de un bien y/o servicio, por tanto, calcular el costo unitario del mismo con miras a fijar el precio de venta y el manejo de las utilidades empresariales.

La contabilidad financiera y la contabilidad de costos para realizar su proceso contable necesita primero de la base legal, en Ecuador, la base legal, entre otras leyes normas y reglamentos se puede citar: normas internacionales de información financiera, la Ley de Economía Popular y Solidaria, la Ley de Compañías, la Ley de Régimen Tributario y su Reglamento, el Código Tributario, el Código Laboral, Código de la Producción, Ley de Empresas Públicas.

### 8.3.2. Fines principales de la contabilidad de costos

- Calcular el costo unitario del producto terminado.
- Evaluación de inventarios y cálculo de utilidades.
- Conocer la importancia de cada uno de los elementos del costo, lo que permitirá tomar decisiones acertadas.
- Fijación de políticas y planeación a largo plazo.
- Aumentar o disminuir la línea de fabricación"

### 8.3.3. Importancia de la contabilidad de costos

La contabilización de los costos incurridos en las empresas o cualquier tipo de organización es una herramienta de gran ayuda para la gerencia de las organizaciones debido a que le ayuda a planear y controlar sus actividades dentro de dicha empresa u organización. Dicha contabilidad de costos es un sistema de información para registrar, determinar, distribuir, acumular, analizar, interpretar, controlar e informar de los costos de producción, distribución, administración, y financiamiento. Costos implica calcular lo que cuesta producir un artículo o lo que cuesta venderlo, son costos los gastos implicados a un objetivo preciso los cuales pueden ser recuperables por medio de los ingresos que se obtengan.

Toda información requerida en la contabilidad de costos sirve de herramienta a la empresa en un momento determinado para la toma de decisiones, por lo cual la contabilidad de costos es una herramienta de gran ayuda y utilidad en cualquier empresa de giro que este sea, debido a que gracias a la contabilidad de costos se pueden determinar en cualquier momento que la empresa requiera saber cuánto te cuesta producir o vender un producto o servicio que ella realice en su empresa, el cual le servirá en muchas de sus actividades dentro de la organización, es por ello que en este ensayo se presenta un análisis detallado de lo que es una contabilidad de costos dentro de las organizaciones donde se proyectan los métodos a seguir, lo que conlleva cada uno de los métodos (Chang, 2021).

### 8.3.4. Elementos del costo de producción

"La contabilidad de costos es una disciplina de corta historia, con dos siglos de evolución que la han ido transformando y han permitido consolidar un cuerpo doctrinal importante." (Tamayo, et al 2019. Pag. 5). Los elementos del costo de producción son los diferentes componentes que conforman el costo total de fabricar un producto o prestar un servicio. El costo de un producto se encuentra integrado por tres elementos: material directo, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

### 8.3.4.1. Materiales o materia prima

Los materiales constituyen el primer elemento de los costos. Este elemento se encuentra conformado por el costo de todos los materiales adquiridos por la empresa y utilizados en la elaboración de un producto. Son los materiales utilizados en la producción del producto o en la prestación del servicio. Pueden ser materiales directos, que forman parte integral del producto final, o materiales indirectos, que son necesarios para la producción, pero no se incorporan físicamente al producto.

La materia prima es uno de los elementos clave del costo de producción. Se refiere a los materiales que se utilizan en la fabricación de artículos de un producto o en la prestación de un servicio. Estos materiales son la base para la creación del producto final y representan un componente significativo en el cálculo del costo (Soto, et al, 2020).

**Material directo:** Son los materiales que pueden ser identificados y cuantificados en cada unidad de producción. Integran físicamente el producto. Los costos de material directo son cargados directamente al costo del producto, como por ejemplo la madera utilizada en una fábrica de sillas de madera.

Material indirecto: Conformado por los materiales que pueden integrar físicamente el producto, pero que por su naturaleza no pueden identificarse o cuantificarse fácilmente en cada unidad de producción, como por ejemplo la pega utilizada en la elaboración de sillas de madera. También se incluyen dentro de esta clasificación los materiales (generalmente conocidos como suministros) necesarios para la producción y que no forman parte del producto final como por ejemplo los aceites y lubricantes utilizados en las máquinas que cortan la madera en una fábrica de sillas de madera. Los costos de material indirecto se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación (Suárez, 2022).

El costo de las materias primas se calcula teniendo en cuenta su precio unitario y la cantidad utilizada en la producción. Es importante tener un control preciso sobre el inventario de materias primas y su costo, ya que cualquier variación en su disponibilidad o precio puede afectar directamente el costo de producción y, por ende, la rentabilidad de la empresa. El manejo adecuado de las materias primas, como la búsqueda de proveedores confiables, la negociación de precios y el control de calidad, son aspectos importantes para optimizar el costo de producción y garantizar la calidad del producto final (López, 2019).

### 8.3.4.2. Mano de obra

La mano de obra es otro elemento fundamental del costo de producción. Se refiere al trabajo humano directamente involucrado en la fabricación de artículos de un producto o en la prestación de un servicio. De La mano de obra incluye los salarios y beneficios de los empleados que participan en el proceso de producción (Soto et al 2020).es La mano de obra se refiere al esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformación del material directo en productos terminados. Se clasifica en:

Mano de obra directa: Es aquella representada por los trabajadores que directamente intervienen en el proceso de transformación de los materiales, accionando las máquinas o mediante labores manuales, es decir que puede identificarse, cuantificarse o asociarse fácilmente con un determinado producto y puede ser controlada de una manera efectiva, está representada por el personal que labora directamente en la fabricación del producto.

Mano de obra indirecta. Se encuentra conformada por los trabajadores que desempeñan labores indirectas en la producción, no intervienen directamente en forma manual o mecánica en la transformación de los materiales, es decir, que por sus características no se consideran mano de obra directa. Entre ésta, se pueden mencionar los capataces, inspectores, supervisores de fábrica, empleados del almacén, entre otras. Los costos de mano de obra indirecta se incluyen dentro de los costos indirectos de fabricación.

El control y la gestión efectiva de la mano de obra son cruciales para optimizar los costos de producción. Esto implica la selección adecuada del personal, la capacitación para mejorar la eficiencia y la productividad, la programación adecuada del trabajo y la implementación de sistemas de incentivos o recompensas para promover un rendimiento óptimo (Soto et al 2020).

En resumen, la mano de obra es un elemento esencial del costo de producción y su gestión adecuada puede contribuir a la eficiencia y rentabilidad de la empresa.

#### 8.3.4.3. Costos indirectos de fabricación

También llamados carga fabril o cargos indirectos. Representan aquellos desembolsos incurridos en el proceso productivo, distintos al material directo y a la mano de obra directa, que no pueden ser asignados directamente y atribuidos a cada unidad de producción, proceso productivo o centro de costos, o cuya identificación resulta inconveniente, no obstante, son indispensables para lograr el proceso de manufactura y para mantener la fábrica en condiciones de operar normalmente. Los costos indirectos de fabricación se encuentran conformados por los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y otros costos indirectos de fabricación (López, 2019).

Los costos indirectos de fabricación de artículos, también conocidos como gastos generales de fabricación de artículos o costos indirectos de producción, son aquellos costos que no se pueden atribuir directamente a un producto específico, pero que son necesarios para llevar a cabo el proceso de fabricación de artículos en general (Valenzuela, 2019).

Los costos indirectos de fabricación de artículos pueden incluir los siguientes elementos:

Costos de mano de obra indirecta: son los salarios y beneficios del personal que brinda apoyo a la producción, como supervisores, técnicos de mantenimiento, personal de almacén, entre otros. Estos trabajadores no están directamente involucrados en la fabricación de artículos del producto, pero su trabajo es esencial para mantener el proceso de producción en funcionamiento.

Costos de materiales indirectos: Son los materiales que se utilizan en la fabricación de artículos, pero no se pueden identificar directamente con un producto en particular, incluyen lubricantes, productos químicos utilizados para la limpieza, herramientas de producción y otros suministros necesarios en el proceso de fabricación de artículos.

Costos de servicios públicos: Incluyen los gastos relacionados con el uso de servicios públicos, como electricidad, agua, gas, calefacción y refrigeración en la planta de producción. Estos costos son necesarios para el funcionamiento de la maquinaria y equipos utilizados en el proceso de fabricación de artículos.

**Costos de depreciación:** Representan la asignación sistemática del costo de los activos fijos utilizados en la producción a lo largo de su vida útil. Esto incluye la depreciación de maquinaria, equipos, edificios y otros activos utilizados en el proceso de fabricación de artículos.

Costos de mantenimiento y reparación: Son los gastos relacionados con el mantenimiento regular, reparación y reemplazo de maquinaria, equipos y herramientas utilizados en la producción. Esto incluye el costo de piezas de repuesto, servicios de mantenimiento y el tiempo dedicado una de estas actividades.

Costos de seguro y seguridad: Incluyen los gastos relacionados con las pólizas de seguro de la planta de producción y los empleados, así como las medidas de seguridad implementadas para proteger a los trabajadores y los activos de la empresa.

La contabilización y asignación de los costos indirectos de fabricación de artículos de los productos se realiza mediante métodos de distribución, como el uso de masa predeterminadas de aplicación de costos o la asignación basada en un porcentaje del costo directo de producción (Valenzuela, 2019). La correcta identificación y asignación de los costos indirectos de fabricación de artículos son fundamentales para determinar el costo total de producción de un producto y para la toma de decisiones relacionadas con la fijación de precios, la rentabilidad y la eficiencia operativa de las empresas.

#### 8.3.5. Clasificación de los costos

Se establece que existen costos diferentes para fines diferentes, es decir que el tipo, finalidad y naturaleza define su aplicación, en este sentido los costos de producción se pueden clasificar en diferentes tipos, a continuación, se mencionan los principales.

Los costos de una empresa se pueden clasificar en función de diversos criterios.

## Según su modalidad

Materias primas, otros aprovisionamientos, costes de personal, servicios exteriores, amortizaciones, costos financieros, provisiones, etc.

#### Según se puedan asignar o no de manera objetiva a un producto determinado

Desde el punto de vista de su asociación o identificación con el producto, un departamento, una orden específica o una actividad, los costos se clasifican en costos directos y costos indirectos.

Costo directo: aquél que se puede repartir objetivamente entre los distintos productos, ya que se sabe con total precisión en qué medida cada uno de ellos es responsable de haber incurrido en este costo, por ejemplo, la materia prima es directa para el producto, el sueldo del gerente de producción de la empresa es un costo directo para el área de producción.

Costo indirecto: aquél que no se puede repartir objetivamente entre los diversos productos, ya que no se conoce en qué medida cada uno de ellos es responsable del mismo. Para poder distribuirlo habrá que establecer previamente algún criterio de reparto, más o menos lógico, por ejemplo, la materia prima es directa para el producto, el sueldo del gerente de producción de la empresa es un costo directo para el área de producción. (CEUPE, 2022)

#### 8.3.6. Sistemas de costos

El sistema de costos es el conjunto de métodos o procedimientos formales, técnicos y administrativos, que implementan las empresas para controlar los costos. Esto, en los distintos procesos de la organización, es decir, en cada área o departamento (Paredes & Cunalata, 2019).

En este caso, Valenzuela (2019) define a los sistemas de costos como"

Un conjunto de métodos, procedimientos y técnicas utilizadas para recolectar, analizar y asignar los costos relacionados con la producción y venta de bienes y servicios de una empresa, siendo su objetivo principal es proporcionar información precisa sobre los costos incurridos en cada etapa del proceso productivo.

Por un lado, el objetivo a corto plazo es que los ingresos sean mayores que los costos, es decir, hacer un uso eficiente de los recursos. En tanto, en el largo plazo, la supervivencia de la compañía depende, según el citado libro, de la compra de los insumos adecuados (y a los proveedores más convenientes), del uso de los canales de distribución más apropiados, entre otros. En otras palabras, en el largo plazo, la gestión de los costos está relacionada con una administración estratégica (Jesse, Barfield, & Raiborn, 2021).

En este punto, debemos recordar, además, que un costo de producción es el gasto necesario para fabricar un bien o entregar un servicio. Así, se incluye la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos.

## 8.3.6.1. Objetivos del sistema de costos

Las metas o los objetivos que persigue un sistema de costos, Jesse, et al, (2021) mencionan los siguientes:

- Calcular los costos de los productos o servicios con la mayor exactitud posible.
- Evaluar el ciclo de vida de los productos o servicios. Así, puede hallarse, por ejemplo, si una importante inversión en la etapa de desarrollo y diseño puede brindar recompensas en etapas posteriores, con un producto o servicio con menos fallas en la calidad.
- Comprender los procesos y actividades de la empresa, entendiendo así los motivos por los cuales se incurre en costos. De ese modo, se pueden proponer mejoras en el sistema de producción.
- Identificar y proporcionar información sobre los generadores de costos, es decir, qué proceso o actividad, por ejemplo, está presentando fallas.
- Medir el rendimiento del recurso humano de la organización, o de una determinada inversión. Por ejemplo, una inversión en tecnología podría reducir costos administrativos en el tiempo, por lo que podría ser una inversión rentable.
- Apuntar al planteamiento de estrategias organizacionales.

## 8.3.6.2. Tipos de sistemas costos

Los tipos de sistema de costos, según la forma de producir, son los siguientes:

Sistemas de costos por órdenes de producción: Cuando la compañía opera según el pedido de cada cliente, siendo en cada caso las especificaciones distintas. Por ende, los costos no pueden generalizarse y deben agruparse por orden o lote producido. Es un sistema de costos utilizado por empresas que fabrican productos personalizados o bajo pedido específico. Este sistema acumula y asigna los costos directos e indirectos a cada orden de producción de manera individual, permitiendo un control detallado de los costos asociados a cada producto (Chang, 2021).

Sistema de costos por procesos: Es un sistema de costos utilizado por empresas que producen bienes o servicios en grandes volúmenes y de manera continua. En este sistema, los costos se acumulan y asignan a los diferentes procesos productivos, en lugar de asignarse una orden de producción específicas (López, 2019). Permite tener un seguimiento de los costos en cada etapa del proceso y evaluar la eficiencia y rentabilidad de cada proceso.

La empresa fabrica en serie, por lo cual se puede calcular un costo promedio del producto o servicio, acumulándose, además, los costos por departamento o centro de costos (unidad del negocio que genera costos para la empresa).

Así mismo, podemos distinguir los sistemas de costos de acuerdo con el tratamiento que se da a los costos indirectos:

Costo por absorción: Los costos fijos y variables forman parte del costo del producto o servicio.

Costo directo: Solo los costos variables se consideran como costos del producto, mientras que los costos fijos forman parte de los gastos de fabricación. En ese sentido, debemos recordar que la diferencia entre costo y gasto es que el costo se encuentra directamente relacionado con los ingresos de la empresa y se considera una inversión, mientras que el gasto no.

Modelo de costos ABC: Es un modelo que distribuye los costes con base en las actividades que se desarrollan en la firma. Esto, con relación a los distintos inductores o factores, como la duración y la intensidad de la actividad. (Westreicher, 2021). Es un sistema de costos que asigna los costos indirectos a los productos o servicios en función de las actividades que consumen recursos. Se centra en identificar las actividades que generan costos y establecer relaciones entre los costos y los productos o servicios específicos, proporcionando una visión más precisa de los costos y la rentabilidad de cada actividad y producto.

El Sistema de costos estándar: Es un sistema que utiliza estándares predeterminados para los costos de materiales, mano de obra y gastos generales de fabricación de artículos. Permite comparar los costos reales con los costos estándar para evaluar las desviaciones y analizar las causas de las variaciones, brindando información para la toma de decisiones y la mejora continua de la eficiencia operativa (Valenzuela, 2019).

#### 8.3.7. Sistema de Costos de Producción

El sistema de producción es el modo cómo se utilizan y se combinan los factores productivos para llevar a cabo su transformación y posteriormente convertirlos en bienes y servicios. Es el conjunto de partes que se interrelacionan para lograr alcanzar el objetivo de llevar a buen término el proceso de producción.

No obstante, cada empresa aplica una forma diferente de combinar los factores productivos para que su sistema productivo resulte más eficiente y económico. El sistema de producción de una empresa es la actividad que se encarga de hacer eficiente el proceso de producción por medio de los inputs o entradas de recursos y los outputs o salidas de productos. Siendo una de las tareas más importantes de toda empresa que necesita tener utilidades para que pueda alcanzar el éxito dentro del mercado. (Quiroa, 2020)

## Según (Mendoza, 2020):

Los costos de producción mediante la utilización de contabilidad de costos analizan el interior de la empresa presentando información para la toma de decisiones, mientras que la gestión amplía su análisis tomando en consideración la eficiencia interna y externa de la empresa, con el fin de proyectar resultados más convenientes al mercado en el que se desarrollan, puesto que, tal como lo señalan "la empresa es un agente social y sus actuaciones como sus omisiones tienen un importante impacto sobre la sociedad" (p.9).

#### 8.3.8. Sistema de costos por órdenes de producción

El sistema de costos por órdenes de producción también denominado costos por lote u órdenes de trabajo es aquel que se utiliza cuando la producción de la organización es de carácter interrumpido facilitando el registro y el control de cada orden de fabricación basándose en pedidos realizados por los consumidores a la empresa (García, 2019).

Es un sistema que acumula los costos de la producción de acuerdo a los trabajos de los clientes; los costos que demandan cada orden se van acumulando para cada una, siendo el objeto de costos un grupo o lote de productos homogéneos o iguales. Como cada trabajo es diferente es razonable que los costos de producción de cada trabajo también sean distintos y por tanto deben acumularse por separado.

Es un sistema de costos utilizado por empresas que fabrican productos personalizados o bajo pedido específico. Este sistema acumula y asigna los costos directos e indirectos a cada orden de producción de manera individual, permitiendo un control detallado de los costos asociados a cada producto (Chang, 2021).

La unidad de costos es generalmente un grupo o lote de artículos iguales, se genera mediante la emisión de órdenes de producción los costos se cumulan para cada orden Por separado y la obtención de los costos unitarios de producción se obtiene de la división del costo total de cada orden para el N° de unidades producidas en dicha orden. Para el control de cada lote de artículos o conjunto similar de los mismos se necesita una emisión de una orden de producción en la que se acumulen los elementos del costo de producción: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación (Zapata, 2021).

Este sistema se utiliza en las industrias en las que la producción es interrumpida porque puede comenzar y terminar en cualquier momento o fecha del periodo de costos; diversa porque se pueden producir uno o varios artículos similares, para lo cual se requieren de las respectivas ordenes de producción o de trabajo específicas, para cada lote o artículo que se fabrica (Flores, 2021).

## 8.3.8.1. Orden de producción

La orden de producción es un concepto utilizado en la gestión de la producción que se refiere a un documento o instrucción que detalla los pasos y requisitos necesarios para fabricar un producto específico. Es una herramienta esencial en la planificación y control de la producción, ya que permite organizar y coordinar las actividades necesarias para completar un trabajo de manera eficiente (Chang, 2021).

La orden de producción según Flores et al (2020) generalmente incluye información como:

- a) Identificación del producto: Se especifica el nombre y código del producto que se va a fabricar.
- b) Cantidad: Indica la cantidad de unidades del producto que se deben producir en esa orden.
- c) Fecha de inicio y entrega: Establece la fecha en la que se inicia la producción y la fecha límite para entregar el producto terminado.

- d) Lista de materiales: Enumera todos los componentes y materiales necesarios para fabricar el producto, incluyendo la cantidad requerida de cada uno.
- e) Instrucciones de fabricación: Detalla los pasos y procedimientos específicos que deben seguirse para fabricar el producto, incluyendo instrucciones de ensamblaje, procesos de fabricación, maquinaria y herramientas necesarias, entre otros.
- f) Asignación de recursos: Indica los recursos necesarios para completar la orden de producción, como mano de obra, maquinaria, tiempo y espacio.
- g) Control de calidad: Puede incluir requisitos y procedimientos de control de calidad para garantizar que el producto cumpla con los estándares establecidos.
- h) Firma y autorización: Se solicita la firma y autorización de los responsables encargados de la producción y la supervisión para iniciar y completar la orden.

La orden de producción es utilizada por el equipo de producción como una guía para ejecutar las tareas necesarias en el proceso de fabricación. También sirve como un registro y referencia para rastrear el progreso de la producción y controlar los tiempos y costos asociados. En resumen, la orden de producción es un documento que establece los detalles y requerimientos necesarios para fabricar un producto específico. Sirve como una guía para la producción y facilita la planificación, coordinación y control de las actividades de fabricación (Soto, et al 2021).

La orden de producción tiene una gran importancia en la gestión y control de la producción. A continuación, se destacan algunas razones según Valenzuela (por las cuales la orden de producción es importante:

- a) Planificación y organización: La orden de producción proporciona una guía clara y detallada sobre qué, cuánto y cómo se debe producir. Ayuda a planificar y organizar el proceso de fabricación, asegurando que se dispongan de los recursos necesarios, como materiales, mano de obra y equipos, en el momento adecuado.,
- b) Eficiencia y productividad: La orden de producción permite optimizar los tiempos y los recursos, lo que conduce a una mayor eficiencia y productividad en la producción. Al contar con instrucciones precisas, los trabajadores pueden realizar sus tareas de manera más efectiva, evitando retrasos y minimizando errores.
- c) Control de la producción: La orden de producción sirve como un mecanismo de control sobre el proceso de fabricación. Permite monitorear el progreso de la producción,

- identificar posibles desviaciones o problemas y tomar medidas correctivas oportunas. Además, facilita el seguimiento de los costos y la asignación de recursos.
- d) Calidad del producto: La orden de producción incluye especificaciones y requisitos de calidad, lo que garantiza que se cumplan los estándares establecidos para el producto final. Además, al proporcionar instrucciones precisas y detalladas, ayuda a minimizar los errores y a mantener la consistencia en la calidad de los productos fabricados.
- e) Cumplimiento de plazos: Al establecer fechas de inicio y entrega, la orden de producción ayuda a cumplir los plazos establecidos. Permite una programación eficiente de la producción y ayuda a evitar retrasos que podrían afectar la satisfacción del cliente y la planificación general de la empresa.
- f) Documentación y trazabilidad: La orden de producción es un registro documentado de las actividades de producción. Esto permite rastrear y auditar el proceso de fabricación, mantener un historial de producción y cumplir con los requisitos legales y regulatorios.

Se puede concluir que la orden de producción desempeña un papel crucial en la gestión eficiente de la producción. Facilitar la planificación, organización, control y seguimiento del proceso de fabricación de artículos, lo que lleva a una mayor eficiencia, calidad del producto y cumplimiento de plazos. Además, proporciona documentación y trazabilidad necesarias para la gestión y la toma de decisiones informadas en el entorno de producción.

#### 8.3.8.2. Requisición de materia prima

La requisición de materia prima es un proceso importante en la gestión de la cadena de suministro y la producción de una empresa. La requisición de materia prima es un proceso mediante el cual se solicita y autoriza la adquisición de los materiales necesarios para la producción de bienes o servicios. Es un documento utilizado en la gestión de inventarios y abastecimiento de una empresa (Anderson, et al 2020).

La requisición de materia prima es una parte fundamental del flujo de trabajo en la cadena de suministro de una empresa. Permite una gestión eficiente de los inventarios y garantiza que los materiales necesarios estén disponibles en el momento adecuado para mantener la producción en marcha de manera fluida y sin interrupciones (Espinoza y Zambrano, 2020).

A continuación, se describen los elementos clave de una requisición de materia prima:

- a) Identificación de la materia prima: Se especifica claramente el nombre, código o descripción de la materia prima que se necesita adquirir. Esto puede incluir detalles como el tipo, la cantidad, las especificaciones técnicas y cualquier otra información relevante.
- b) Cantidad requerida: Indica la cantidad precisa de la materia prima que se necesita adquirir. Esta cantidad se determinación en base a las necesidades de producción y las existencias disponibles en el inventario.
- c) Fecha requerida: Establece la fecha límite en la cual se necesita tener la materia prima disponible para su uso en el proceso de producción. Esta fecha se basa en los plazos de producción y los tiempos de entrega de los proveedores.
- d) Justificación: Se proporciona una explicación o justificación sobre la necesidad de adquirir esa materia prima en particular. Esto puede incluir información sobre el uso previsto, la demanda del mercado, la sustitución de materiales existentes o cualquier otro motivo válido.
- e) Responsable de la requisición: Se identifica la persona o el departamento responsable de solicitar la materia prima. Esto puede ser un departamento de producción, de un encargado de inventario o cualquier otro rol relacionado.
- f) Aprobación: La requisición de materia prima requiere la aprobación de una persona o un departamento responsable de autorizar y validar la adquisición. Esto asegura que la solicitud mar revisada y aprobada de acuerdo con los procedimientos y políticas internas de la empresa. Una vez aprobada, la requisición de materia prima se envía al departamento de compras o adquisiciones, donde se llevan a cabo los procesos de búsqueda de proveedores, negociación de precios y plazos de entrega, y la generación de una orden de compra para la adquisición efectiva de los materiales solicitados (Mejia Paz, 2020).

#### 8.3.9. Importancia del sistema de costeo por órdenes de producción

El sistema de costeo por órdenes de producción es de suma importancia para las empresas que se dedican a la fabricación de artículos de productos personalizados o en lotes específicos. El sistema de costeo por órdenes de producción permite asignar los costos directos e indirectos de manera precisa a cada orden de producción. Esto brinda una visión detallada y precisa del costo real de cada producto fabricado, lo que facilitar la toma de decisiones basadas en información precisa y confiable (Villalba, 2021).

En resumen, el sistema de costeo por órdenes de producción es una herramienta importante para las empresas que fabrican productos personalizados, ya que les permite tener un control detallado de los costos asociados a cada pedido y evaluar la rentabilidad de sus proyectos.

El sistema de costeo por órdenes de producción es un método utilizado por empresas que fabrican productos personalizados o bajo pedido específico. En este sistema, los costos directos e indirectos se acumulan y asignan a cada orden de producción de manera individual, lo que permite el seguimiento detallado de los costos asociados a cada producto o pedido (López, 2019).

En el sistema de costeo por órdenes de producción, cada orden de trabajo o pedido se considera como una unidad independiente para la cual se calculan los costos. Los costos directos, como los materiales directos y la mano de obra directa, se asignan directamente a la orden de producción correspondiente. Por otro lado, los costos indirectos de fabricación de artículos, también conocidos como gastos generales de fabricación de artículos, se asignan a través de una base de distribución, como el costo de la mano de obra directa o el costo de los materiales directos (Valenzuela, 2019).

#### 8.3.10. Características del sistema de costeo por órdenes de producción

Cada producto o lote de producción se identifica y se trata como una orden de producción independiente. Esto permite un seguimiento individualizado de los costos asociados a cada orden y una asignación precisa de los costos directos e indirectos.

El sistema de costeo por órdenes de producción presenta las siguientes características:

- Personalización: Este sistema es utilizado por empresas que fabrican productos personalizados o bajo pedido específico. Cada orden de producción es única y se le asignan costos individuales.
- Acumulación por órdenes: Los costos directos e indirectos se acumulan y asignan a cada orden de producción de manera individual. Esto permite el seguimiento detallado de los costos asociados a cada producto o pedido.
- Identificación de costos directos: Los costos directos, como los materiales directos y la mano de obra directa, se asignan directamente a la orden de producción correspondiente.
   Esto permite una asignación precisa de los costos relacionados con cada producto.

- Asignación de costos indirectos: Los costos indirectos de fabricación de artículos, también conocidos como gastos generales de fabricación de artículos, se asignan a través de una base de distribución. Esta base puede ser el costo de la mano de obra directa, el costo de los materiales directos u otros factores relevantes para la producción.
- Control detallado de costos: El sistema de costeo por órdenes de producción permite un
  control detallado de los costos asociados a cada orden. Esto facilitar el análisis de la
  rentabilidad de cada proyecto o pedido y la identificación de áreas de mejora en términos
  de eficiencia y costos.
- Cálculo del costo unitario: Al asignar los costos de un orden de producción específicas, se puede calcular el costo unitario de cada producto o pedido. Esto es útil para la fijación de precios y la toma de decisiones sobre márgenes de ganancia.
- Análisis de desviaciones: El sistema de costeo por órdenes de producción permite comparar los costos reales con los costos estimados o presupuestados. Esto ayuda a identificar desviaciones y analizar las causas de las variaciones, lo que contribuye a la mejora continua de la eficiencia operativa.

El sistema de costeo por órdenes de producción se caracteriza por su capacidad para asignar costos de manera individualizada a cada orden de producción, lo que brinda un control detallado de los costos y permite una evaluación precisa de la rentabilidad de cada proyecto o pedido.

#### 8.3.11. Beneficios del sistema de costeo.

El sistema de costeo por órdenes de producción brinda beneficios como:

- Control detallado de los costos: Permite conocer los costos asociados a cada orden de producción y evaluar la rentabilidad de cada proyecto o pedido.
- Cálculo preciso del costo unitario: Al asignar los costos de órdenes de producción específicas, se puede calcular el costo unitario de cada producto o pedido de manera más precisa.
- Evaluación de la rentabilidad: Al conocer los costos asociados a cada orden de producción, se puede evaluar la rentabilidad de cada proyecto o pedido y tomar decisiones informadas sobre precios y márgenes de ganancia.
- Análisis de desviaciones: Al comparar los costos reales con los costos estimados o
  presupuestados, se pueden identificar desviaciones y analizar las causas de las
  variaciones para la mejora continua de la eficiencia operativa.

#### 8.3.12. Empresa

Comprende una organización o institución, creada y formada por una persona o conjunto de personas, que se dedica a una actividad económica concreta para conseguir unos objetivos que luego se conviertan en beneficios. Además, para definir qué es una empresa es preciso hacer mención de los productos, bienes y servicios que esta ofrece a sus clientes y por los cuáles se lucra. (SumUp, 2022)

#### 8.3.12.1. Clasificación de las empresas:

Las empresas se pueden clasificar de la siguiente manera:

#### Sectores económicos

- Extractivas: Dedicadas a explotar recursos naturales.
- Servicios: Entregarle sus servicios o la prestación de estos a la comunidad.
- Comercial: Desarrolla la venta de los productos terminados en la fábrica.
- **Agropecuaria:** Explotación del campo y sus recursos.
- **Industrial:** Transforma la materia prima en un producto terminado.

#### Por su tamaño

**Grande:** Su constitución se soporta en grandes cantidades de capital, un gran número de trabajadores y el volumen de ingresos al año, su número de trabajadores excede a 100 personas.

**Mediana:** Su capital, el número de trabajadores y el volumen de ingresos son limitados y muy regulares, número de trabajadores superior a 20 personas e inferior a 100.

**Pequeñas:** Se dividen a su vez en: i. Pequeña: Su capital, número de trabajadores y sus ingresos son muy reducidos, el número de trabajadores no excede de 20 personas.

**Micro**: Su capital, número de trabajadores y sus ingresos solo se establecen en cuantías muy personales, el número de trabajadores no excede de 10 (trabajadores y empleados).

**Famiempresa:** Es un nuevo tipo de explotación en donde la familia es el motor del negocio convirtiéndose en una unidad productiva. (Martínez & Rocha, 2019)

## 8.3.12.2. Clasificación de las empresas según su forma jurídica

La forma jurídica de una empresa es la identidad que asume legalmente una compañía teniendo en cuenta la titularidad y la responsabilidad de sus propietarios.

Esta clasificación de las empresas según sus tipos de forma jurídica:

- Persona física: esta empresa se constituye por un emprendedor o un autónomo, que cotizará mensualmente su boletín de autónomo y será el máximo responsable de cualquier deuda de la compañía respondiendo con su patrimonio profesional y personal, al igual, que también será quien obtenga la totalidad de los beneficios.
- Varias personas (personas físicas y personas jurídicas): es la unión de varias personas que se unen para desarrollar un negocio conjunto, en el caso de personas físicas, podrán constituir sociedades civiles o comunidades de bienes, las cuales, serán las responsables de las deudas.
- Unión Temporal de empresas: similar a la anterior, pero en el caso de personas jurídicas, que se unen para llevar a cabo una unidad productiva.
- Persona jurídica o sociedad: su objeto es la realización de una actividad comercial con
  ánimo de lucro, donde se unen uno o más individuo para conseguir unos beneficios. Los
  tipos de sociedades dependerán de la relación entre los socios, la responsabilidad, el
  riesgo y el objeto social de la misma.

#### 8.3.12.3. Clasificación de las empresas según su tamaño

Este tipo de clasificación de las empresas según su tamaño:

- Grandes empresas: son las que manejan grandes capitales, suelen tener propias instalaciones, sus ventas son superiores a 50 millones de euros y tienes más de 250 trabajadores, tienen un sistema de administración avanzado y préstamos importantes con entidades financieras nacionales e internacionales.
- Medianas empresas: su negocio es inferior a 50 millones de euros con menos de doscientos cincuenta trabajadores, tienen sus áreas definidas por funciones y sus procedimientos estarán automatizados.

- Pequeñas empresas: tienen un volumen de negocio inferior a 10 millones de euros y
  menos de cincuenta trabajadores, son entidades independientes y rentables, las cuales,
  no predominan en el sector de la industria.
- Microempresas: con un volumen de negocio inferior a dos millones de euros y con menos de diez trabajadores, usan sistemas de fabricación artesanales, el propietario se encarga de los asuntos administrativos, producción y ventas.

#### 8.3.12.4. Clasificación de las empresas según su capital

Otro importante criterio de clasificación de empresas es el origen de su capital, en este caso tendríamos:

**Público:** una empresa pública es aquella donde el estado tiene la participación total o mayoritaria. Son creadas para ofrecer bienes y servicios a la población, sobre todo de primera necesidad.

Sus principales características son:

- Más del 50% del capital social pertenece al Estado o a cualquier nivel de descentralización (provincial o municipal)
- Suelen ofrecer servicios básicos y de primera necesidad
- Aparecen en sectores de comunicaciones para ofrecer información de interés público
- Estas empresas pueden competir o no con empresas privadas

**Privada:** una empresa privada es aquella que el capital proviene de personas particulares, es decir, de sociedades mercantiles.

También son una alternativa a las entidades de crédito, ya que, pueden ofrecer préstamos a todo tipo de clientes, tanto negocios como particulares.

**Mixtas:** son empresas que combinan capital público con capital privado, es decir, tendrán inversionistas privados y al Estado, aunque normalmente, la mayoría de la inversión proviene del fondo público, ya que, sus objetivos están centrados en actividades de interés público.

## 8.3.12.5. Clasificación de las empresas según su sector económico

Dentro de esta clasificación de empresas destacamos las siguientes:

**Sector primario:** dedicados a obtener productos de la naturaleza, es el sector agrario, ganadero, pesquero y minero

**Sector secundario:** dedicados a la transformación de las materias primas, es decir, sector industrial, energético, construcción, etc.

Sector terciario: sector servicios como transporte, comunicaciones, comercio, turismo, etc.

**Sector cuaternario:** son servicios de información y creación, investigación y desarrollo e innovación.

## 8.3.12.6. Clasificación de las empresas según su actividad.

Por último, la clasificación de las empresas según su actividad podemos agruparlas en tres modalidades:

## **Industriales:**

- Son las que producen bienes o servicios a partir de su extracción o producción.
- Agricultura e industria.

#### Servicios:

- Ofrecen servicios gracias al capital humano y a los medios materiales.
- Empresas de transporte, asesoramiento, enseñanza y sanitaria.

## **Comerciales:**

- No producen, se encargan de la venta de los bienes y servicios.
- Son intermediarios mayoristas o minoristas. (Peña, 2020)

## 8.3.12.7. Empresa de producción agrícola

La actividad agrícola es parte de la industria agropecuaria. Una empresa agrícola se enfoca en reproducir vegetales utilizados para la alimentación y la industria.

#### 8.3.13. El cacao

El cacao es un árbol americano de origen amazónico, conocido también como cacaotero, ya que por cacao se refiere normalmente al fruto que da dicho árbol, o incluso al producto del secado y la fermentación de las semillas de dicho fruto.

Se trata de un árbol de hoja perenne, siempre en floración, que requiere de climas húmedos y calurosos. Suele medir alrededor de 7 metros si es cultivado y por encima de 20 en la naturaleza.

El fruto del cacaotero, llamado "mazorca", es una baya grande y ovalada, carnosa, cuya coloración tiende del amarillo a la púrpura, y de unos 30 cm de largo. Dentro de cada mazorca de cacao se encuentran entre 30 y 40 semillas, incrustadas en una pulpa. El fruto puede pesar unos 450 gramos al madurar, cosa que empieza a ocurrir a los cuatro o cinco años de vida del árbol.

Por lo general se dan dos cosechas de cacao al año: una hacia el final de la época lluviosa y el inicio de la seca, y otra al principio del siguiente período de lluvias. Nótese que nos referimos a climas tropicales sin estaciones. Cada cosecha demora entre cinco a seis meses.

El cacao es natural de América y se da comúnmente en los territorios de Colombia, Venezuela, Brasil, Ecuador, Perú, Bolivia y Trinidad y Tobago, pero también en las zonas calientes de México y en el continente africano, en Costa de Marfil, Camerún, Nigeria, Togo, República de Congo y Ghana, así como en la selva asiática de Malasia e Indonesia.

Actualmente se conocen tres variedades principales del cacao: Criollo (caribeño y centroamericano principalmente), Forastero (amazónico, pero cultivado en África mayormente) y Trinitario (híbrido). En torno a estos tres nombres se agrupan al menos diez familias modernas del cacao.

#### 8.3.13.1. Historia y origen del cacao

Los europeos conocieron el cacao luego de la conquista y colonización de América. El cacao es de origen selvático, probablemente amazónico. Se piensa que los antiguos pobladores mesoamericanos, hace 5000 años, lo habrían encontrado y transportado hasta el actual territorio mexicano, ya que se hallaron evidencias de su uso ritual por parte de la cultura olmeca, hace 3500 años.

De hecho, muchas teorías sobre su origen se derivan de su nombre, que podría provenir del maya cacaoatl, derivado del maya clásico kakaw(a). Hay documentación abundante sobre el gusto por las bebidas a base de cacao de las culturas mayas, en especial de la élite. De hecho, se dejaban infusiones de cacao en las tumbas de los reyes mayas. También se sabe que el Imperio Azteca valoraba el cacao y en algunas culturas precolombinas se lo utilizó como moneda.

Los europeos conocieron el cacao luego de la conquista y colonización de América, y por primera vez les incluyeron azúcar a las bebidas de cacao para adaptarlas a su paladar, desacostumbrado al amargor del fruto.

#### 8.3.13.2. Propiedades del cacao

La manteca de cacao, es un remedio tópico usual para tratar heridas. Un grano de cacao contiene una enorme cantidad de sustancias nutritivas, como proteínas (11,5%), almidones (7,5%), taninos (6%), agua (5%), sales y oligoelementos (2,6%), ácidos orgánicos (2%), teobromina (1,2%), cafeína (0,2%), entre otros.

Presenta un moderado efecto estimulante (debido a la teobromina) y provee los aminoácidos para la composición de la serotonina (troptófano). El cacao puede ser tóxico para perros y gatos.

Las semillas y hojas de cacao se emplean en la medicina tradicional para curar diversas dolencias, como asma, diarrea, debilidad, parasitismo, pulmonía, cólicos, tos, etc.

El aceite extraído de su semilla, en cambio, conocido como Manteca de cacao, es un remedio tópico usual para tratar heridas, erupciones, labios resecos o quebradizos, afecciones dérmicas e incluso la malaria y el reumatismo. Al mismo tiempo, el consumo de cacao puede desencadenar efectos gastrointestinales y está asociado con la incidencia de migrañas.

#### 8.3.13.3. Cacao y chocolate

El producto más común que se elabora con el cacao es el chocolate. El producto más común que se elabora con el cacao es el chocolate (del náhuatl xocolate), elaborado en una mezcla de azúcar, masa de cacao y manteca de cacao, a lo que se le adjuntan otros ingredientes a gusto del repostero (leche, frutos secos, etc.), ya que esta preparación es tradicionalmente dulce.

El chocolate se consume actualmente en una enorme variedad de presentaciones: en barras, en polvo, como bebidas, etc. Su preparación es culturalmente tenida como propia en diversos lugares de Europa, a los que llegó luego de la colonización de América y en los que sacó provecho a la tradición culinaria. (Equipo editorial, Etecé., 2021)

El árbol del cacao es un árbol originario de las selvas tanto como en el Caribe y Sudamérica, su nombre científico es Theobroma cacao, crece mejor en el clima ecuatorial, que tiene abundantes precipitaciones durante todo el año y la temperatura es relativamente estable, entre 25 y 28 grados centígrados. Este árbol tarda de 4 a 5 años en producir frutos y de 8 a 10 años en alcanzar el máximo rendimiento, dependiendo del tipo de cacao y las condiciones de la zona. Por esta razón el cacao es reconocido no solo en el Ecuador sino en todo el mundo por su fino aroma y además es muy utilizado en las industrias para la fabricación de pasta, pomadas y sobre todo el chocolate que es la parte más apetecible por la sociedad.

#### 8.3.13.4. Cacao CCN-51:

El cacao CCN-51 es un cacao clonado producido en Ecuador, que según acuerdo ministerial fue declarado como commodity de alto rendimiento el 22 de junio del 2005. El Ministerio de Agricultura adoptó la declaración para promover la producción, comercialización y exportación de este grano de cacao, cuyo desarrollo y madurez son de color rojo pálido por contener mucha grasa. Define su propio nicho de mercado, por lo que una de sus características es su capacidad de producción, que es cuatro veces mayor que los productos clásicos, y también cuenta con un mejor rendimiento para la producción, por lo que es resistente a enfermedades.

CCN-51 es una especie de cacao en grano, que tiene un proceso de fermentación adecuado y cuenta con eficaces características de calidad y por lo tanto en circunstancias de luz solar y alta densidad, la ventaja de este clon puede alcanzar los 4.000 kg de semillas secas, el cultivo de CCN-51 es rentable para la producción y comercialización.

## 8.3.13.5. Principales características de cacao CCN-51:

- El rendimiento por hectárea supera los 2.300 kg (50 quintales, 45 kg), lo que la convierte en rentable para los agricultores.
- Es un clon auto compatible, lo que quiere decir que puede reproducirse normalmente sin polinización clonal.
- El cacao CCN-51 se caracteriza por su precocidad, ya que se movió cuando tenía 24 meses.
- Es muy resistente a las enfermedades del cacao como la "escoba de bruja" que ataca a la mayoría del cacao y destruye la mayor parte de la producción de cacao.
- El buen índice de mazorcas (17,6 vainas / kg) del cacao en polvo seco es de 8 vainas / lb, mientras que el índice promedio (24,6 vainas / kg) de 12 vainas / lb.
- Excelente índice de semillas: 1,45 g / semillas secas y fermentadas, mientras que el índice medio es de 1,2 g / semillas secas.
- La tasa de siembra de semillas por mazorca es alta: 45 semillas, que es mucho más alta que el nivel promedio normal de 36 semillas por mazorca.
- Calidad del cacao: CCN-51 tiene una buena capacidad de procesamiento postcosecha y es de primera calidad para exportación (Limber & Jackson, 2021).

## 8.4. Fundamentación legal

Para el presente trabajo se ha considerado importante citar algunos artículos de las normativas legales que rigen para el tema en investigación.

#### 8.4.1. Constitución del Ecuador

**Artículo 281:** Este artículo establece el derecho a la seguridad alimentaria y nutricional, garantizando el acceso a alimentos saludables, suficientes y culturalmente adecuados para todas las personas. Esto puede tener implicaciones para la actividad agrícola, ya que se busca promover una producción agrícola sostenible y diversificada que asegure la disponibilidad de alimentos.

**Artículo 282:** Este artículo reconoce la importancia de la agricultura campesina, familiar y comunitaria, y establece que el Estado debe promover su desarrollo y fortalecimiento. Además, se fomenta la producción y comercialización de productos locales y se protege el conocimiento ancestral de las comunidades campesinas.

**Artículo 290:** Este artículo establece el derecho a la conservación de la agro-biodiversidad y los recursos genéticos agrícolas. También garantiza el acceso a semillas y material de propagación para las personas y comunidades dedicadas a la agricultura, con especial atención a la agricultura campesina.

**Artículo 401:** Este artículo establece el derecho de las personas a asociarse libremente, lo que incluye la posibilidad de crear asociaciones de productores de cacao u otras actividades agrícolas. El Estado debe garantizar el reconocimiento y protección legal de estas asociaciones.

#### 8.4.1.1. Normas Internacionales de Contabilidad

La globalización, la competitividad, la innovación, han sido factores que han propiciado un ambiente comercial con muchos cambios. Es por ello que el marco legal aplicado para la investigación se basara sobre las Normas Internacionales de Información Financiera enfocadas a los costos, que suministrarán las directrices para el uso y registros contables necesarios en una empresa industrial, determinando con esto métodos o cuantificaciones que se podrán utilizar para atribuir de una forma más justa los costos a cada unidad producida.

Las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) son un conjunto de estándares contables desarrollados por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board, IASB). Estas normas establecen los principios y procedimientos contables que deben aplicarse en la preparación y presentación de los estados financieros de una entidad.

Las NIC tienen como objetivo principal promover la transparencia, la comparabilidad y la fiabilidad de la información financiera a nivel global. Estas normas establecen criterios claros y uniformes para el reconocimiento, medición, presentación y revelación de los diversos elementos financieros, como activos, pasivos, ingresos y gastos.

Al seguir las NIC, las empresas pueden garantizar que sus estados financieros sean consistentes, confiables y comprensibles para los usuarios de la información financiera, como inversores, acreedores, empleados y otros interesados. Además, el uso de las NIC facilitar la comparación de los estados financieros entre diferentes empresas y países, lo que es especialmente importante en un entorno empresarial globalizado.

Es importante destacar que las NIC han sido adoptadas en muchos países alrededor del mundo o han sido armonizadas con normas similares en cada jurisdicción. En algunos países, se requiere que las empresas cotizadas en bolsa y las entidades con una significativa presencia internacional preparen sus estados financieros de acuerdo con las NIC.

Entre las principales NIC que se abordan en esta sección para la realización del presente proyecto investigativo se tiene:

**NIC 2 - Inventarios**: Esta norma establece los principios contables para el reconocimiento, medición y presentación de los inventarios, incluyendo los ingredientes y materias primas utilizados en la producción de chocolate.

La NIC 2, siglas párr Norma Internacional de Contabilidad 2, se refiere a la "Inventarios". Es una norma emitida por el International Accounting Standards Board (IASB) que establece las reglas y principios contables aplicables a la contabilización y evaluación de los inventarios en las empresas.

El objetivo principal de la NIC 2 es asegurar que los inventarios sean registrados y presentados de manera adecuada en los estados financieros, para que los usuarios de la información puedan entender y comparar la situación financiera de la empresa de manera clara y confiable.

La NIC 2 es esencial para asegurar que las empresas presenten información financiera coherente y transparente relacionada con sus inventarios, lo que facilitar la toma de decisiones tanto internas como externas y brinda confianza a los inversionistas y otras partes interesadas en la compañía.

NIC 16 - Propiedades, Planta y Equipo: Esta norma se refiere a los activos tangibles utilizados en el proceso de producción, como maquinaria y equipo, edificios y terrenos. Establece los criterios para el reconocimiento.

La NIC 16, siglas párr Norma Internacional de Contabilidad 16, se refiere a "Propiedades, Planta y Equipo". Es una norma emitida por el International Accounting Standards Board (IASB) que establece los principios contables aplicables a la contabilización, evaluación, presentación y revelación de las propiedades, planta y equipo en las empresas.

El objetivo principal de la NIC 16 es asegurar que las propiedades, planta y equipo sean reconocidas y presentadas de manera adecuada en los estados financieros, de forma que los usuarios de la información puedan entender y evaluar la inversión realizada por la empresa en estos activos, así como su contribución a la generación de ingresos futuros.

La NIC 16 es esencial para proporcionar una imagen fiel de los activos de propiedades, planta y equipo de una empresa y garantizar que se reconozcan adecuadamente sus costos, depreciación y valor en los estados financieros. Esto permite a los inversionistas y otras partes interesadas evaluar la salud financiera de la empresa y tomar decisiones informadas sobre su inversión.

NIC 38 - Activos Intangibles: Esta norma es relevante si la empresa posee activos intangibles relacionados con su marca. La NIC 38, siglas párr Norma Internacional de Contabilidad 38, se refiere a un "Activos Intangibles". Es una norma emitida por el International Accounting Standards Board (IASB) que establece los principios contables aplicables a la contabilización, evaluación, presentación y revelación de los activos intangibles en las empresas.

Los activos intangibles son activos no monetarios y no físicos que poseen un valor económico y que se utilizan en la operación del negocio para generar ingresos a lo largo del tiempo. Algunos ejemplos de activos intangibles incluyen patentes, marcas comerciales, derechos de autor, software, licencias, franquicias, entre otros.

La NIC 38 tiene como objetivo principal proporcionar pautas claras y coherentes para el reconocimiento y medición de los activos intangibles en los estados financieros, de manera que los usuarios de la información puedan comprender el valor y la importancia de estos activos para la empresa.

La NIC 38 es fundamental para proporcionar una imagen precisa de los activos intangibles de una empresa y garantizar que se reconozcan adecuadamente sus costos, amortización y valor en los estados financieros. Esto permite a los inversionistas y otras partes interesadas evaluar el valor y el impacto de estos activos en el desempeño financiero y la posición competitiva. de la empresa.

NIC 36 - Deterioro del Valor de los Activos: Esta norma se aplica para evaluar si hay indicios de deterioro

La NIC 36, siglas párr. Norma Internacional de Contabilidad 36, se refiere a un "Deterioro del Valor de los Activos". Es una norma emitida por el International Accounting Standards Board (IASB) que establece los principios contables aplicables a la contabilización, evaluación, presentación y revelación del deterioro del valor de los activos en las empresas. El deterioro del valor de los activos ocurre cuando el valor recuperable de un activo (ya sea un activo tangible o un activo intangible) es menor que su valor en libros. El valor recuperable se define como el mayor valor entre el valor razonable menos los costos de venta y el valor en uso del activo.

La NIC 36 tiene como objetivo principal proporcionar pautas claras y coherentes para evaluar si los activos han sufrido deterioro y, en caso afirmativo, determinar la cantidad del deterioro de un reconocer en los estados financieros. La NIC 36 es esencial para garantizar que las empresas evalúen adecuadamente la recuperabilidad de sus activos y reconozcan los deterioros en sus estados financieros, lo que proporciona a los inversionistas y otras partes interesadas información relevante y confiable sobre la salud financiera y la solvencia de la empresa. También promueve la transparencia y la rendición de cuentas en la presentación de la información financiera.

NIC 37 - Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes: Esta norma es relevante si la empresa tiene obligaciones o pasivos contingentes asociados con la producción de chocolate, como garantías de calidad o responsabilidad. La NIC 37, siglas párr Norma Internacional de Contabilidad 37, se refiere a un "Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes". Es una norma emitida por el International Accounting Standards Board (IASB) que establece los principios contables aplicables a la contabilización, evaluación, presentación y revelación de provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes en las empresas.

La NIC 37 es esencial para garantizar que las empresas reconozcan y revelen adecuadamente las provisiones y contingencias en sus estados financieros, lo que proporciona a los inversionistas y otras partes interesadas información relevante y confiable sobre las obligaciones y riesgos financieros de la empresa. También promueve la transparencia y la rendición de cuentas en la presentación de la información financiera. El cumplimiento de esta norma contribuye a una adecuada gestión financiera y a una toma de decisiones más informada por parte de los usuarios de los estados financieros.

A manera de conclusión podemos argumentar que, una norma importante aplicada en la investigación será la Norma internacional de contabilidad NIC 16 que corresponde a propiedad, planta y equipo. Esta norma nos ayudara a establecer los costos iníciales de los activos de la industria, los costos posteriores, medición de los activos y los componentes de los elementos de los activos, el método de depreciación más aplicable según la industria sea estos por línea recta, unidades producidas, etc.

Dentro de las directrices de las normas internacionales, tenemos las NIC 2 que corresponde a inventarios, donde determina la medición de los inventarios, costos de adquisición, costos de transformación, la formulas del costo, sistema de medición de los costos, etc.

Otra norma importante aplicada en la investigación será la Norma internacional de contabilidad NIC 16 que corresponde a propiedad, planta y equipo. Esta norma nos ayudara a establecer los costos iníciales de los activos de la industria, los costos posteriores, medición de los activos y los componentes de los elementos de los activos, el método de depreciación más aplicable según la industria sea estos por línea recta, unidades producidas, etc.

#### **NIC 41**

La NIC 41, también conocida como Norma Internacional de Contabilidad 41, se refiere a la contabilidad agrícola. Fue emitida por el International Accounting Standards Board (IASB) y establece los principios contables para el reconocimiento, medición, presentación y revelación de las actividades agrícolas. La NIC 41 es aplicable a las entidades que participan en actividades agrícolas, que incluyen el cultivo de plantas, la cría de animales, la explotación forestal y la producción de productos agrícolas, como cultivos, productos pecuarios, madera y otros productos agrícolas similares.

Algunos puntos clave de la NIC 41 son:

- a) Reconocimiento y medición: La norma establece que los activos biológicos (plantas y animales vivos) y los productos agrícolas se deben reconocer y medir al valor razonable, que se basa en el precio de mercado actual en el momento de la medición.
- b) Cambios en el valor razonable: Los cambios en el valor razonable de los activos biológicos se reconocen en el estado de resultados del período en que ocurren. Esto incluye los cambios en el valor razonable debido al crecimiento, desarrollo, mejoras en la calidad, entre otros factores.

- c) Productos agrícolas: La NIC 41 establece que los productos agrícolas se deben medir al valor razonable menos los costos de venta incurridos después de la cosecha. Los productos agrícolas se clasifican como inventarios y se aplican las disposiciones de la NIC 2, que trata sobre la contabilización de los inventarios.
- d) Revelaciones: La norma requiere revelaciones específicas relacionadas con las actividades agrícolas, incluyendo información sobre la naturaleza y extensión de las actividades agrícolas, el método utilizado para determinar el valor razonable, los cambios en el valor razonable, entre otros aspectos relevantes.

Es importante tener en cuenta que la NIC 41 es aplicable únicamente a las actividades agrícolas y no a otras industrias o sectores. Las entidades que participan en actividades agrícolas deben aplicar esta norma para asegurar la presentación de información financiera relevante y confiable relacionada con sus actividades agrícolas.

## 8.4.2. LEY DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA

# PRIMERA PARTE - DE LAS FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA.

ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA Art.- 1.- Para efectos de la presente ley, entiende por economía popular y solidaria, al conjunto de formas colectivas de organización económica, auto gestionadas por sus propietarios que se asocian como trabajadores, proveedores, consumidores o usuarios, a fin de obtener ingresos o medios de vida en actividades orientadas por el buen vivir, sin fines de lucro o de acumulación de capital. Se entiende por economía popular, el conjunto de organizaciones dedicadas a la producción de bienes y servicios destinados al autoconsumo o a su venta en el mercado, con el fin de, mediante el autoempleo, generar ingresos para la subsistencia de quienes la practican.

**DE LAS FORMAS DE ORGANIZACIÓN Art.- 2.-** Son formas de organización económica sujetas a la presente ley las siguientes:

• Las organizaciones económicas populares, tales como, los emprendimientos unipersonales, familiares, barriales, comunales, las micro unidades productivas, los trabajadores a domicilio, los comerciantes minoristas, los talleres y pequeños negocios, que integran la economía popular y serán promovidas fomentando el asociativismo, la solidaridad y el acceso a programas de inclusión.

- Las organizaciones económicas constituidas por comunidades fundadas en relaciones familiares, identidades étnicas, culturales o territoriales, urbanas o rurales, dedicadas a la producción de bienes o servicios, orientados a satisfacer sus necesidades de consumo y reproducir las condiciones de su entorno próximo, tales como, los comedores populares, las organizaciones de turismo comunitario, las comunidades campesinas, los bancos comunales, las cajas de ahorro, las cajas solidarias, entre otras, que constituyen el Sector Comunitario;
- Las organizaciones económicas constituidas por agricultores, artesanos o prestadores de servicios de idéntica o complementaria naturaleza, que se asocian libremente para fusionar sus recursos y capacidades, con el fin de producir, abastecerse o comercializar en común, distribuyendo equitativamente los beneficios obtenidos entre sus miembros, tales como las microempresas asociativas, asociaciones de producción de bienes o de servicios, asociaciones de consumidores, entre otras, que constituyen el Sector Asociativo. (Ley de Economia Popular y Solidaria, 2023)

#### 9. PREGUNTAS CIENTIFICAS

## ¿Cuáles son los procesos productivos que se dan en la elaboración de derivados del cacao?

En la elaboración de derivados del cacao se siguen varios procesos productivos, que pueden variar según el tipo de producto final que se desea obtener. A continuación, se describen algunos de los procesos más comunes:

Selección y recolección de los frutos: El proceso comienza con la selección de los frutos de cacao maduros y en buen estado.

Fermentación: Los frutos de cacao abiertos y se extraen las semillas o granos de cacao. Estos granos se colocan en cajas o recipientes para que fermenten durante un período de tiempo específico. Durante este proceso, se desarrollan compuestos químicos que contribuyen a la formación de los sabores y aromas característicos del cacao.

Secado: Después de la fermentación, los granos de cacao se deben secar para reducir su contenido de humedad. Esto se puede realizar mediante el secado al sol o mediante secadores artificiales. El objetivo es alcanzar un nivel de humedad adecuado que permita el almacenamiento y el procesamiento posterior.

Tostado: Los granos de cacao secos se someten a un proceso de tostado para desarrollar aún más los sabores y aromas del cacao. Este proceso implica calentar los granos a una temperatura controlada para resaltar las cualidades deseadas.

Molienda: Los granos de cacao: tostados se muelen en molinos especiales para obtener una pasta o licor de cacao. Esta pasta de cacao puede ser utilizada directamente en la producción de chocolate o puede ser separada en sus componentes: manteca de cacao y la torta de cacao.

Refinado: La pasta de cacao se somete un proceso de refinado para reducir su tamaño de partícula y mejorar su textura. Luego, se realiza el conchado, que implica el calentamiento y la agitación continua de la masa de cacao para desarrollar sabores suaves y eliminar posibles sabores no deseados.

Mezclado y confección: Una vez que se obtiene el chocolate líquido, se pueden agregar ingredientes adicionales, como azúcar, leche en polvo, nueces u otros sabores, dependiendo del tipo de producto final deseado. La mezcla se realiza para obtener una consistencia y sabor

uniformes. Luego, el chocolate se vierta en moldes o se moldea en diferentes formas y tamaños para su confección final.

## ¿Cuáles son los principales elementos del costo intervienen en la elaboración de los productos de los derivados del cacao en ASOPROCANAM?

En primera instancia la Materia Prima, este es uno de los principales elementos del costo en la elaboración de productos de derivados del cacao. Incluye el costo de adquisición del cacao, ya sea en forma de granos, pasta de cacao, manteca de cacao u otros subproductos utilizados en la producción, la materia prima directa, es el Cacao, mientras que la Materia Prima Indirecta está dada por los aditivos que se le agregan como lo son el maní, azúcar para la elaboración del chocolate los bombones y en el caso de la bebida hidratante de cacao, los conservantes, endulzantes y agentes estabilizadores de la bebida.

La mano de obra es uno de los elementos del costo que intervienen en la elaboración de los productos derivados del cacao. Incluye los costos asociados al personal involucrado en el proceso de producción, desde la recolección y selección de los granos de cacao hasta la transformación y elaboración de los productos finales, esta se divide en directa e indirecta, al hablar de mano de obra directa, hablamos de los miembros de la Asociación que participan realizando todo el proceso. Mientras que la mano de obra indirecta, está dado por el vendedor y el encargado de entregar los productos a domicilio o en los sitios donde se suelen realizar exposiciones de productos artesanales.

Por último, los costos indirectos de fabricación CIF, que son aquellos costos que e distribuyen en los diferentes productos, y están relacionados con los procesos posteriores a la elaboración, como la distribución y ventas.

## ¿Cómo el sistema de costos ordenes de producción puede incidir en la determinación de los costos de los productos derivados del cacao, de la empresa?

El sistema de costos por órdenes de producción es un método utilizado por las empresas para determinar y asignar los costos asociados a la fabricación de artículos de productos específicos o lotes de producción. Este sistema tiene un impacto significativo en la determinación de los costos de la empresa porque permite asignar los costos directos e indirectos de manera más precisa a cada orden de producción, lo que significa que los costos se registran y acumulan

directamente en función de la orden de producción específica, lo que proporciona información más detallada y precisa sobre el costo real de cada producto fabricado.

El sistema de costos por órdenes de producción es una herramienta valiosa para determinar los costos de los productos derivados del cacao de la Asociación, permite el control, identificación de costos y análisis de rentabilidad por producto, lo que ayuda a tomar decisiones informadas y estratégicas para mejorar la eficiencia y la rentabilidad de la empresa.

## 10. METODOLOGÍA

La metodología que se utilizó en el desarrollo del trabajo de investigación sobre Sistema de Costos de Producción en la Asociación de Producción Agrícola de Cacao Nacional La Maná ASOPROCANAM en la Parroquia de Guasaganda, Cantón La Maná, Periodo 2022 es la siguiente:

## 10.1. Enfoque Mixto (Cualitativo y Cuantitativo)

La investigación cuantitativa es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes, lo que implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados. Es concluyente en su propósito ya que trata de cuantificar el problema y entender qué tan generalizado está mediante la búsqueda de resultados proyectables a una población mayor (Neill & Suárez, 2020)

La investigación cualitativa "abarca el estudio, uso y recolección de una variedad de materiales empíricos—estudio de caso, experiencia personal, historia de vida, entrevista, textos— que describen los momentos habituales y problemáticos y los significados en la vida de los individuos" (Urbina, 2020)

Se utilizó la investigación cualitativa, para poder deducir situaciones, eventos, toma de decisiones etc., que están afectando el normal desarrollo en la Asociación de Producción Agrícola de Cacao Nacional La Maná ASOPROCANAM en la Parroquia de Guasaganda, Cantón La Maná, Periodo 2022 Provincia de Cotopaxi.

Se obtuvieron estos resultados de la entrevista efectuada al administrador de ASOPROCANAM, lo cual permitió conocer las carencias y deficiencias de la implementación de un modelo de costos de producción de la mencionada empresa. De no tomarse acciones correctivas tendientes a disminuir los efectos de esta problemática, se puede afectar la rentabilidad y el actual posicionamiento de la empresa.

#### 10.2. Tipo de investigación

## 10.2.1. Investigación exploratoria

Este nivel de investigación sirve para ejercitarse en las técnicas de documentación, familiarizarse con la literatura bibliográfica, hemerográfica y documental, sobre las cuales se

elabora los trabajos científicos como las monografías, ensayos, tesis y artículos científicos. Por ello algunos hablan de investigación bibliográfica.

## 10.2.2. Investigación descriptiva

Es una investigación de segundo nivel, inicial, cuyo objetivo principal es recopilar datos e informaciones sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones de las personas, agentes e instituciones de los procesos sociales. Comprende la colección de datos para probar hipótesis o responder a preguntas concernientes a la situación corriente de los sujetos del estudio.

#### 10.2.3. Investigación explicativa

Es un nivel más complejo, más profundo y más riguroso de la investigación básica, cuyo objetivo principal es la verificación de hipótesis causales o explicativas; el descubrimiento de nuevas leyes científico-sociales, de nuevas micro teorías sociales que expliquen las relaciones causales de las propiedades o dimensiones de los hechos, eventos del sistema y de los procesos sociales. Trabajan con hipótesis causales, es decir que explican las causas de los hechos, fenómenos, eventos y procesos naturales o sociales.

#### 10.2.4. Investigación aplicada o tecnológica

Está orientada a resolver los problemas que se presentan en los procesos de producción, distribución, circulación, y consumo de bienes y servicios de cualquier actividad humana. Se denomina aplicadas; porque en base a investigación básica, pura o fundamental en las ciencias fácticas o formales se formulan problemas o hipótesis de trabajo para resolver los problemas de la vida productiva de la sociedad. Se llama también tecnológico, porque su producto no es un conocimiento puro, sino tecnológico.

## 10.3. Técnicas de investigación

## 10.3.1. Observación

La técnica de observación sugiere y motiva los problemas y conduce a la necesidad de la sistematización de los datos (Flick, 2019). Mediante esta técnica se obtuvo información relevante sobre aspectos internos de la Asociación como: personal, productos, proceso productivo, actividad contable, costos, gastos, e infraestructura

#### 10.3.2. Entrevista

La entrevista es la relación directa constituida entre el investigador y su objeto de estudio mediante una conversación donde se puede obtener testimonios de forma oral (Mesías, 2020). La misma se aplicó al presidente de la Asociación, la cual consistió en una conversación directa a fin de recopilar información más detallada en cuanto al proceso de producción del chocolate y bebida hidratante testa de cacao, así como recopilar información acerca de los procesos que se dan y la manera en la que se llevan los costos en la Asociación, por su parte se realizó la consulta para la implementación del sistema de costos por órdenes de producción en la Asociación.

#### 10.4. Población y muestra

#### 10.4.1. Población

En términos estadísticos, se define a la población como el grupo de habitantes, personas, elementos, entre otros, a los cuales se aplicarán técnicas e instrumentos de investigación, para poder obtener información relevante sobre una problemática planteada. (Hernández, 2021).

La población a ser estudiada en el desarrollo de la presente investigación, son los administradores, empleados administrativos y operativos Asociación de Producción Agrícola de Cacao Nacional La Maná ASOPROCANAM en la Parroquia de Guasaganda, Cantón La Maná Provincia de Cotopaxi, Periodo 2022.

#### 10.4.2. Muestra

La muestra está conformada por las unidades seleccionadas de una determinada población y son los sujetos o elementos con los cuales se realiza el experimento. Se define como un sub grupo de la población que es reflejo fiel de ese conjunto y tiene los valores de esta. Para el cálculo de la muestra, se aplica una fórmula estadística, la misma que tiene como objetivo, delimitar el número de personas a las cuales se aplicarán los instrumentos de investigación. (Báez, 2021). En el presente estudio, la muestra será el mismo total de la población.

## 11. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS.

# 11.1. Tabulación de datos de la entrevista aplicada al presidente de la Asociación "ASOPROCANAM" (8 de mayo del 2023)

D	D	A . 21°
Pregunta	Respuesta	Análisis
1. ¿Cuántos	Nuestra Asociación está establecida desde el	La asociación tiene más de
años de	6 de enero del 2016 y desde la elaboración	7 años de funcionamiento
funcionamiento	de nuestros productos elaborados del cacao	
tiene la	año y medio	
Asociación		
dentro del el		
mercado?		
2. ¿Conoce	Si, si bien la Asociación no dispone de un	No existen un correcto
usted los costos	sistema en el cual se lleven todos los costos,	manejo de los costos de
de producción,	puesto que los mismos se llevan de manera	producción solo se lo hace
que se generan	tradicional, de forma manual, sin embargo,	de manera tradicional.
en el proceso	se conoce cuáles son los costos que se dan en	
de elaboración	Materia Prima, Insumos Directos e	
de los	Indirectos, así como de la Mano de Obra,	
productos	también se tiene un registro de los procesos	
derivados del	que se dan para la elaboración de los	
cacao?	productos.	
3. ¿Cuáles son los principales productos que elaboran y ofrecen?	Los principales productos que se elaboran en la Asociación, son:      Granos de cacao seco y fermentado (Mayor salida)     Bebidas hidratantes de cacao     Bombones desde el 55%, 65%, 75% de chocolate puro     Barra de chocolates los mismos que están pesados en gramos.     Chocolate blanco.     Mix de cacao (frutos secos caramelizados con cacao)     Tableta de chocolate para raspado y disolución Hay que destacar que para algunos productos no los pueden comercializar debido a que están en proceso de obtención de permisos con el adecuado permiso sanitario, por ahora los mismos solo se ofertan en ferias.	Los principales productos de mayor salida son los granos de cacao seco, ya listo para seguir con el proceso de molido,
4. ¿Cuáles son los productos que tienen mayor acogida en el mercado?	<ul> <li>Granos de cacao seco y fermentado (Mayor salida)</li> <li>Bombones desde el 55%, 65%, 75% de chocolate puro</li> <li>Barra de chocolates los mismos que están pesados en gramos (40 gramos la de mayor salida)</li> </ul>	Los principales productos de mayor salida son los bombones, barras de chocolate y bebidas hidratantes.

#### Bebida hidratante de testa de cacao. Todo Para la elaboración de los productos se el de proceso utiliza el método de producción en flujo, elaboración de los debido a que para elaborar cada producto se productos derivados del cacao es secuencial. requieren varios procesos que son continuos y progresivos, se llevan por etapas por así decirlo, ya que todo se va haciendo de 5. ¿Cuáles son manera secuencial, es decir, por ejemplo los procesos todos los procesos empiezan con la selección productivos de los granos adecuados para elaborar las que se dan barras de chocolate o bebida hidratante testa para la de cacao, los procesos básicos que se dan son elaboración del la selección de la materia prima, el tostado, chocolate y la trituración de los granos de cacao, bebida descascarillado para la elaboración de las hidratante pastas (donde se realiza los derivados) testa de cacao? conchado, temperado, elaborar la fórmulas para los chocolates según el porcentaje, luego de eso se moldea y desmóldela las barras, se procede a empacar y luego la conservación en refrigeración para mantener la calidad del producto. De manera tradicional, generalmente en la Εl ¿De qué chocolate y los manera lleva el elaboración del chocolate, no se requieren de derivados del cacao son muchos insumos, los mismos se llevan de realizados control de los de manera manera tradicional, anotados en una libreta, tradicional. Asi mismo el insumos que se entre los principales insumos que se utilizan utilizan para la registro de los cotos e elaboración de se tiene la manteca de cacao, azúcar, leche ingresos se los hace por productos en polvo, la lecitina que es u n agente medio de una libreta. los derivados estabilizador que mantiene el brillo del producto y permite que no se diluya con las cacao? temperaturas. 7. ¿De Para el cálculo de los costos se toma como Los cálculos de mano de qué manera lleva el referencia un sueldo básico para el cálculo de obra se toman como control de la las horas que los empleados realizan todo el referencia el Salario Básico Unificado actual mano de otra? proceso de elaboración del chocolate. que es de \$450.00 bombones y bebidas hidratantes. 8. ¿De El registro es llevado por la secretaria, la cual La secretaria es la persona qué lleva las listas de las compras que se realizan, encargada de llevar la lista manera como se mencionó, no son muchas cosas que de compras y las facturas. controla el uso de la materia se requieren para la elaboración de los productos derivados del cacao, los procesos prima y otros insumos para la son relativamente fáciles de realizar. producción de los productos? Para determinar los gastos, solo se realiza la No se da una correcta 9. ¿De aué manera sumatoria de los gastos generados en la fijación de precios solo de en 0 basé a compra de los insumos que se utilizan manera directa haciendo que durante el proceso de elaboración y se elementos diferencia entre ingresos y realiza la obtiene un total de gastos que se generan en egresos.

fijación de precios de venta de los productos?	cada producto elaborado, de esa manera se saca el precio al público y también asiendo comparación con el mercado.	
10. ¿Considera que la empresa requiere de un sistema de costos de producción que se ajuste a las necesidades de la Asociación?	Sí, considero que la empresa requiere de un sistema de costos de producción que se ajuste a sus necesidades específicas. Aunque actualmente la Asociación lleva un registro manual de los costos de producción y se realiza una sumatoria de los gastos generados en la compra de insumos, implementar un sistema de costos más estructurado y preciso lo que sería beneficioso para la organización.  Implementar un sistema de costos de producción que se ajuste a las necesidades de la Asociación sería beneficioso para la organización, ya que proporcionaría una visión más precisa de los costos involucrados en la producción de los productos derivados del cacao, permitiría identificar áreas de mejora	un sistema de costeo para

#### 11.2. Análisis de la entrevista aplicada al presidente de ASOPROCANAM

La Asociación determinación de los gastos de producción en la elaboración de los productos a través de un proceso relativamente simple. Se realiza una sumatoria de los gastos generados en la compra de los insumos que se utilizan durante el proceso de elaboración, estos insumos incluida la manteca de cacao, el azúcar, la leche en polvo y la lecitina, entre otros, los cuales son utilizados para la elaboración de barras de chocolates principalmente, los procesos principales que se dan dentro de la producción del chocolate son la selección de materia prima, el tostado, descascarado, la molida, la colocación en moles, elaboración de la pasta de chocolate, luego de esto el empaque y almacenamiento.

Una vez que se obtiene el total de los gastos de los insumos, se divide entre la cantidad de productos elaborados para determinar el costo por unidad de cada producto. Esta metodología permite conocer el costo real de producción de cada artículo y, a partir de ahí, establecer los precios de venta de los principales productos entre ellos las barras de chocolate, los bombones, la bebida hidratante a base de cacao, el mix de cacao que consiste en frutos secos caramelizados con chocolate

Es importante destacar que la Asociación no cuenta con un sistema de costeo más sofisticado ni se realiza un registro exhaustivo de todos los costos de producción, por lo tanto, el cálculo de los gastos se basa en un enfoque más tradicional y manual, donde se anotan los insumos utilizados en una libreta la misma que es llevada por la secretaria. Aunque esta forma de determinar los gastos de producción puede ser limitada en términos de precisión y análisis detallado, hasta el momento ha sido suficiente para las necesidades de la Asociación. Sin embargo, es importante considerar que, si la organización decide expandirse a otros mercados o aumentar su producción, podría ser necesario implementar un sistema de costeo más completo y preciso, por tal razón se realiza la propuesta de un sistema de costeo por procesos para la determinación de los costos de producción.

Al utilizar el sistema de costos por órdenes de producción, se puede identificar de manera más precisa cuánto se invierte en cada etapa del proceso productivo y qué recursos se utilizan en cada una de ellas. Esto proporciona una visión más detallada de los costos en comparación con un enfoque más generalizado. Un sistema de costos de producción adecuado permitiría a la Asociación obtener una visión más clara y detallada de los costos involucrados en cada etapa del proceso de elaboración de los productos derivados del cacao. Esto proporcionaría información valiosa sobre los recursos utilizados, los insumos consumidos y los gastos asociados, lo que a su vez facilitaría la toma de decisiones informadas en términos de fijación de precios, análisis de rentabilidad y optimización de recursos. A manera de síntesis, la Asociación ASORPOCANAM utiliza un método sencillo de determinación de los gastos de producción, basado en la suma de los insumos utilizados en el proceso de elaboración de los productos derivados del cacao. Aunque este enfoque puede ser limitado en términos de análisis detallado, ha sido suficiente para establecer los precios de venta de los productos, proponiendo implementar un sistema de costeo más completo y detallado para conocer la rentabilidad.

# 11.3. Determinación de los principales procesos productivos que se dan en la elaboración de los derivados del cacao.

Los principales productos que se toman en cuenta para la elaboración del sistema de coste son 3, las barras de chocolate, las bebidas hidratantes y los bombones de chocolate, hay que destacar que las barras y el bombón, tienen casi el mismo proceso, tendiendo como diferencias, el moldeado.

El proceso de la elaboración de los derivados del cacao empieza con la cosecha del cacao CCN51 y Nacional, a partir de ello se da el proceso de escurrido para posterior proceder a la fermentación del mismo, una vez que cumple con el porcentaje de fermentado, el mismo se traslada a la secadora para el proceso de secado, una vez seco, se realiza el proceso de tostado del mismo durante un lapso de una hora aproximadamente, una vez que se enfría se procede al descascarillado para que quede la pepa purita que se somete a la trituración, una vez triturado se muele para luego pasar por la maquina canchadora y obtener la pasta de chocolate con la cual se elaboran los bombones, barras de chocolate entre otros derivados.

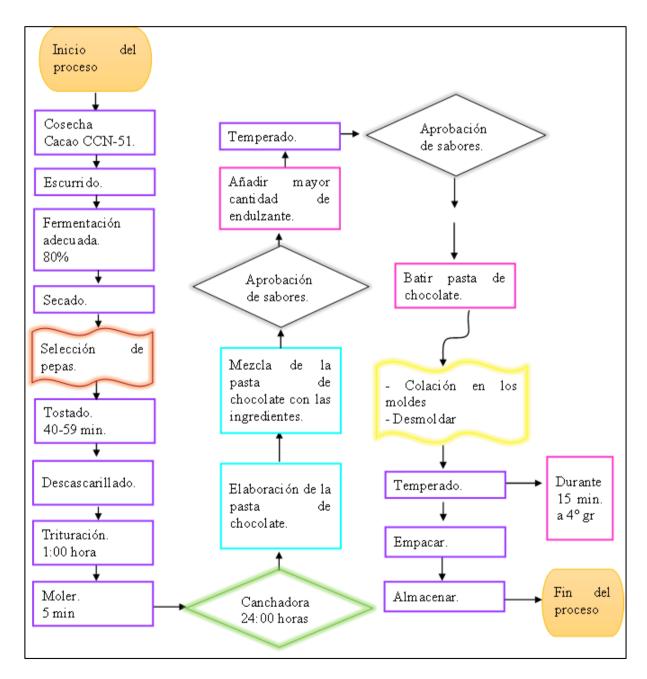
Una vez que se obtiene se adhiere el azúcar, la lecitina de soya, la manteca de cacao para darle consistencia a la pasta, una vez realizada la mezcla se procede a la comprobación de la calidad del sabor, si el sabor no es el óptimo, se procede a agregar más ingredientes hasta que el mismo quede en su punto, posterior a ello, se bate la pasta de chocolate la misma que va a ser colocada en los moldes para la elaboración de las barras de 40gramos cada uno con un porcentaje de cacao del 40%, una vez en los moldes se deja enfriar a temperaturas de 4-5° grados por unos 15 minutos, tiempo después se retiran de los moldes y se procede al empaque en el papel aluminio para posterior almacenamiento y entrega.

# 11.3.1. Flujogramas de procesos productivos

A continuación, se detalla el proceso productivo para la elaboración de barras de chocolate y bombones, se utiliza un Flujograma porque el proceso es similar.

Figura 2.

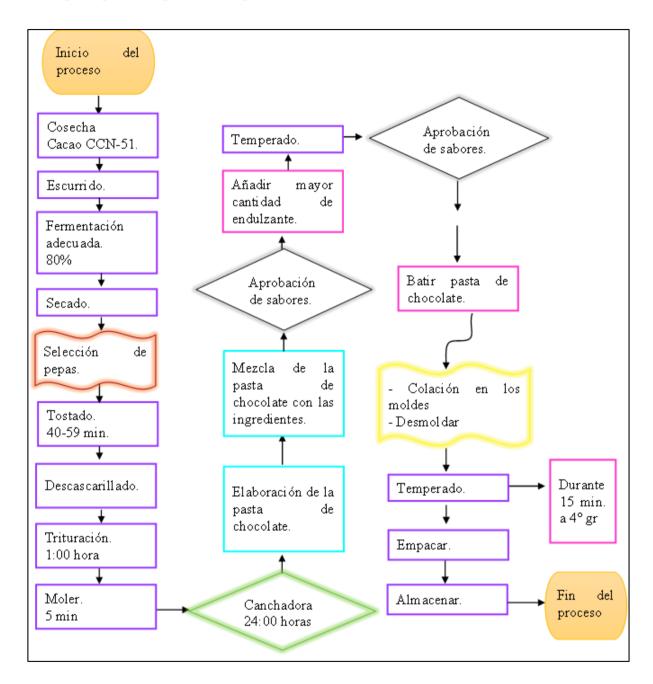
Principales procesos productivos para la elaboración de barras de chocolate



*Nota*. La tabla muestra el flujograma desde el inicio hasta el final del proceso productivo y elaboración de barras de chocolate

Figura 3.

Principales procesos productivos para la elaboración de bombones de chocolate



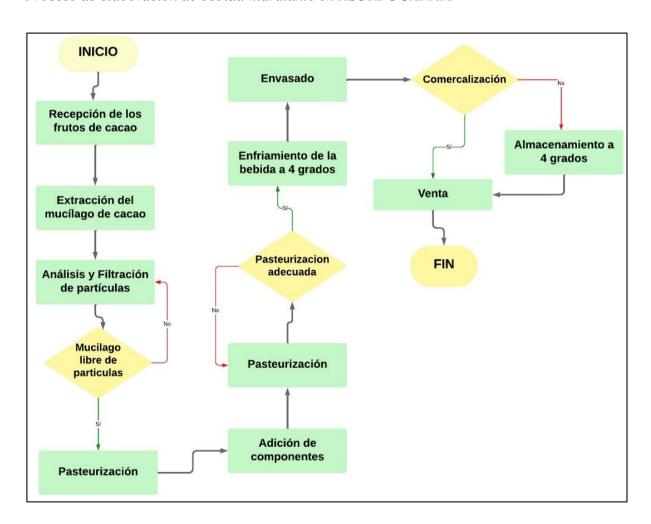
*Nota*. La tabla muestra el flujograma desde el inicio hasta el final del proceso productivo y elaboración de bombones de chocolate

#### 11.3.2. Proceso de elaboración de la bebida hidratante a base de testa de cacao.

El proceso empieza con la recepción de la materia prima, los frutos de cacao Nacional y CCN-51 frescos, que se requieren para la extracción del mucilago de cacao, este proceso consiste en colocar a las pepas de cacao en un lienzo para posterior aplicación de fuerza y que se extraiga el exceso de líquido sin afectar el proceso de fermentación del mismo, una vez obtenido el mucilago, se procede a su análisis y posterior filtración de partículas grandes que puedan estar presentes y afecten el proceso final.

Figura 4.

Proceso de elaboración de bebida hidratante en ASORPOCANAM



*Nota.* La tabla muestra los pasos a seguir para la elaboración de la bebida hidratante.

Una vez este mucilago se lo lleva a la tina de pasteurización durante unos 15 minutos para la inactivación de las enzimas y eliminar los microrganismos presentes, luego se procede a la

formulación de los componentes como azúcar, malta, sacarosa, las sales minerales como el sodio, el conservante (benzoato de sodio) los acidulantes para facilitar el proceso. Luego se realiza una segunda pasteurización, para eliminar posibles residuos de bacterias por unos dos minutos, posterior a ello se realiza el enfriamiento de la bebida para su posterior envasado, finalmente se almacena a temperaturas de 4-5 grados, para su posterior comercialización.

# 11.3.3. Identificación de los elementos del costo utilizados en el proceso de elaboración de productos derivados del cacao.

A continuación, se procede a la identificación de los principales elementos del costo en la elaboración de los principales productos que son elaborados por la asociación a base de cacao, entre los que se destaca en primera instancia las barras de chocolate, en la que se generan rubros para todos los elementos del costo, al igual que en las bebidas hidratantes y los bombones.

Tabla 3.

Matriz de costos

Producto	Elemento del costo								
	Costos d	irectos	COSTOS Indirectos de fabricación						
	Materiales	Mano de	Mano de	Materiales	<b>Otros Costos</b>				
	<b>Directos</b>	Obra	Obra	<b>Indirectos</b>	<b>Indirectos</b>				
		Directa	Indirecta						
	X	X		X					
	Cacao	Socios		Envolturas					
Chocolate	Manteca de			Azúcar					
	cacao			Leche en					
				polvo					
	X	X		X	X				
Bebida	Cacao	Socios		Envase	Etiquetas				
Hidratante	Mucílago de			plástico					
	cacao								
	X	X		X					
Dambanas	Cacao	Socios		Envolturas					
Bombones	Manteca de			Azúcar					
	cacao			Relleno					

*Nota*. La tabla muestra los costos directos e indirectos de la fabricación de los productos derivados del cacao.

Diseño de un sistema de costeo por órdenes de producción para la elaboración de productos derivados del cacao en la Asociación ASOPRONACAM



## **Autoras:**

Sánchez Enríquez Yamileth Stefanía Villagómez Masapanta Lizbeth Estefanía

#### 11.4. PROPUESTA

#### 11.4.1. Título de la propuesta

Diseño de un sistema de costeo por órdenes de producción para la elaboración de productos derivados del cacao en la Asociación ASOPRONACAM

# 11.4.2. Objetivos

#### General

Diseñar un sistema de costeo por órdenes de producción para un correcto manejo de los costos en la elaboración de productos derivados del cacao en la Asociación ASOPROCANAM.

# **Específicos**

Realizar el cálculo de los rubros de cada uno de los elementos del costo utilizados en la elaboración de los derivados del cacao

Elaborar la hoja de costos para cada orden de producción que permita la determinación de los costos unitarios

Generar un estado de costos de producción y ventas que permita la determinación de los costos reales

## 11.4.3. Desarrollo de la Propuesta

Los productos que van a ser utilizados para el desarrollo de la propuesta y elaboración del sistema de costeo por órdenes de producción son las barras de chocolate de 35 gramos con el 40% de concentrado de cacao. Los bombones de chocolate de 15 gramos cada uno, envueltos el papel aluminio y sin etiqueta. Finalmente, las bebidas hidratantes a base de mucilago de cacao

## 11.4.3.1. Ordenes de producción

Para la elaboración del sistema de costeo por órdenes de producción, se utilizan tres pedidos, el primero conformado por barras de chocolate de 35 gramos con el 40% de concentrado de cacao.

La segunda orden está conformada por bombones de chocolate de 15 gramos cada uno, envueltos el papel aluminio y sin etiqueta. Finalmente, la tercera orden está conformada por bebidas hidratantes a base de mucilago de cacao

# 11.4.3.2. Orden de producción 001 Barras de chocolate.

#### Tabla 4.

Orden de producción 001. Barras de chocolate



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

# ORDEN DE PRODUCCIÓN Nº 001

Fecha de emisión:05 de mayo del 2023Fecha de entrega:08 de mayo del 2023Cliente:Ing. Alejandra CalderónRUC:120568498-7Dirección:La Maná

**Teléfono:** Conv. 052369888 Cel. 098582916



**DETALLE** 

**CANTIDAD** 

1000

Porcentaje de concentrado

**CARACTERISTICAS** 

de cacao: 40%

Peso:40gr

Presentación: Envoltura papel aluminio sin etiqueta

Elaborado por: Aprobado por:

Sánchez Yamileth - Villagómez Lizbeth Ing. Ketty Hurtado

Nota. La tabla muestra la orden de producción de las barras de chocolate.

# 11.4.3.3. Requisición de materia prima.

La Asociación de productores compra los granos de cacao a los agricultores de la zona y de los sectores aledaños, los mismos que deben estar con los estándares de calidad establecidos. Una vez obtenido los granos de cacao se procede a secar para continuar con el proceso de elaboración del chocolate. El secreto de la fabricación se basa en la selección de las semillas

del mejor cacao fino de aroma para elaborar el mejor chocolate. Las semillas pasan a la tostadora, proceso que facilita el proceso de descascarillado, en donde se separa la piel del grano.

**Tabla 5.**Requisición de materia prima. Orden de producción 001. Barras de chocolate



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

# REQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA DIRECTA

Requisición Nº001Tipo de materialDirectoPedidoFecha de pedido: 05 de mayo del 2023DepartamentoProducción1000 barras de chocolate

Fecha de entrega: 08 de mayo del 2023

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario		Costo Total
Cacao	Libras	45	\$ 1.00	\$	45.00
			<b>Sub Total</b>	\$	45.00
			Total	\$	45.00
Elaborado	Sánchez Yamileth	chez Yamileth - Villagómez		Inc	Votty Upstado
por:	Lizbeth		por:	mg	. Ketty Hurtado

*Nota*. Se describe los principales rubros utilizados como materia prima y su valor total.

Para la elaboración de las barras de chocolate, se requieren de 45 libras de cacao, que en promedio se obtendrán cerca de 22 kilos de pasta de chocolate que será colocada en los moldes para la obtención de las 1000 barras de 35 gramos cada una.

## 11.4.3.4. Compra de materiales indirectos

Entre los principales materiales indirectos para la elaboración de las barras de chocolate se tiene, el azúcar, la manteca de cacao, la lecitina de soya, leche en polvo, maní en ocasiones dando un total de materiales indirectos para la elaboración de 1000 barras de chocolate de \$ 103.30.

**Tabla 6.**Requisición de materia prima indirecta. Orden de producción 001. Barras de chocolate



# REQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA INDIRECTA

Requisición Nº001Tipo de materialIndirectoPedidoFecha de pedido:<br/>05 de mayo del 2023DepartamentoProducción1000 barras de<br/>chocolate

Fecha de entrega: 08 de mayo del 2023

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario			Costo Total
Azúcar	Kilos	3	\$	1.10	\$	3.30
Manteca de						
cacao	Kilo	2	\$	15.00	\$	30.00
Lecitina de soya	Frasco 100gr	5	\$	5.00	\$	25.00
Leche en polvo	Kilos	1	\$	2.50	\$	2.50
Empaques	Unidad	1000	\$	0.04	\$	40.00
Guantes	Caja	1	\$	2.5	\$	2.50
	-		Sub	Total	\$	103.30
			Tota	1	\$	103.30
Elaborado por:	Sánchez Yamileth	Villagómez Lizbeth	Aprobado por:		Ing	g. Ketty Hurtado

Nota. Se describe los principales rubros utilizados como materia prima indirecta y su valor total.

#### 11.4.3.5. Mano de obra directa

Tabla 7.

Estimación de mano de obra directa. Orden de producción 001. Barras de chocolate



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

#### MANO DE OBRA DIRECTA

Orden de<br/>producciónElemento del<br/>costoMODPedido<br/>1000 barras de<br/>chocolateFecha de<br/>pedido:05 de mayo1000 barras de<br/>chocolate

Fecha de entrega: 08 de mayo del 2023

Orden de producción:

Cargo	Remuneración	Horas trabajadas mes	Horas asignadas producto	Costo por hora	Total, MOD
Empleado 1	\$519.98	240	12	\$2.17	\$26.00
Empleado 2	\$519.98	240	12	\$2.17	\$26.00
•				Sub Total	\$52.00
				Total	\$52.00
Elaborado por:	Sánchez Yamileth Villagómez Lizbeth		Aprobado por:	Ing. Ketty I	Hurtado

*Nota*. Se aprecia la mano de obra directa la cual está dada por los empleados que participan en la elaboración del chocolate

En cuanto a elemento del costo relacionado con la mano de obra directa, las horas asignadas al producto son en promedio 24 horas, en base a la visita al centro nos manifestaron que se realizaban 36 barras de chocolate cada hora, mediante la aplicación de una regla de tres simple, se obtienen que se requieren de 27 horas para realizar las 1000 barras, el rubro de la remuneración en base al rol de pagos descrito en la tabla 7 es de \$519.98, con lo cual en base a las horas totales que son 240 horas según el código de trabajo se obtiene un costo por hora de 2.17 y un costo total de Mano de Obra directa de \$52.00

#### 11.4.3.6. Mano de obra indirecta

Tabla 8.

Estimación de mano de obra indirecta. Orden de producción 001. Barras de chocolate



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

# MANO DE OBRA INDIRECTA

Orden de Elemento del

producción N° 001 costo MOI Pedido

**Fecha de pedido:** 1000 barras de 05 de mayo del 2023 **Departamento** Producción chocolate

Fecha de entrega: 08 de mayo del 2023

Orden de producción 001

Cargo	Remuneración	Horas trabajadas mes	Horas asignadas producto	Costo por hora	Total, MOI
Supervisor de producción	\$515.79	240	3	\$2.15	\$6.45
•				Sub Total Total	\$6.45 \$6.45
Elaborado por	Sánchez Yamileth	Villagómez Lizbeth	Aprobado por:	Ing. Ketty I	Hurtado

Nota. La tabla muestra el rubro de la mano de obra indirecta tiene un costo total de \$6.45

La mano de obra indirecta tiene un costo total de \$6.45, y está dada por el supervisor de producción el cual destina un tiempo promedio de 3 horas a la elaboración de las barras de chocolate, a un costo por hora de \$2.15

## 11.4.3.7. Depreciaciones

Para el cálculo de la depreciación se toma como referencia el precio de los activos y el tiempo de vida útil según las normativas de contabilidad vigentes, NIC 16, y se obtienen los valores de depreciaciones mensual \$108.00 anual \$1,306.50 y por día \$3.63 de cada uno de los activos y una depreciación acumulada total la cual va a ser utilizada en la determinación de los costos indirectos de fabricación y los gastos administrativos.

**Tabla 9.**Depreciaciones maquinarias, equipos y herramientas



# **DEPRECIACIONES**

			Equipos d	le oficina	1					
Descripción	Cantidad		Costo	Vida útil		p Anual		Dep. ensual		Dep. liaria
Escritorio	1	\$	5 125.00	5	\$	25.00	\$	2.08	\$	0.07
Sillas	2	\$	35.00	2	\$	17.50	\$	1.46	\$	0.05
Archivador	1	\$	60.00	5	\$	12.00	\$	1.00	\$	0.03
Tacho de basura	1	\$	5 10.00	1	\$	10.00	\$	0.83	\$	0.03
			Equipo de	comput	0					
Computadora	1	\$	5 500.00	3	\$	166.67	\$	13.89	\$	0.46
Impresora	1	9	3 125.00	3	\$	41.67	\$	3.47	\$	0.12
Celular	1	9	5 110.00	3	\$	36.67	\$	3.06	\$	0.10
	Ma	qui	naria, equip	oo y herr	amier	ntas				
Balanza	1	\$	350.00	5	\$	70.00	\$	5.83	\$	0.19
Paletas de remoción	1	\$	5.00	5	\$	1.00	\$	0.08	\$	0.00
Ollas	2	\$	20.00	5	\$	4.00	\$	0.33	\$	0.01
Secadora	1	\$	2,000.00	10	\$	200.00	\$	16.67	\$	0.56
Molino Inox	1	\$	500.00	10	\$	50.00	\$	4.17	\$	0.14
Cocineta	1	\$	120.00	5	\$	24.00	\$	2.00	\$	0.07
Congelador	1	\$	1,200.00	10	\$	120.00	\$	10.00	\$	0.33
Tanque de gas	1	\$	60.00	5	\$	12.00	\$	1.00	\$	0.03
Refrigeradora Mabe	1	\$	550.00	10	\$	55.00	\$	4.58	\$	0.15
Tostadora de cacao	1	\$	1,200.00	10	\$	120.00	\$	10.00	\$	0.33
Refinadora Inox	1	\$	3,000.00	10	\$	300.00	\$	25.00	\$	0.83
Moldes de plástico	4	\$	5.00	1	\$	5.00	\$	0.42	\$	0.01
Mesa metálica	1	\$	300.00	10	\$	30.00	\$	2.50	\$	0.08
Moldes metálicos	5	\$	30.00	5	\$	6.00	\$	0.50	\$	0.02
TOTAL		\$	10,305.00		<b>\$</b> 1	1,306.50	\$	108.88	\$	3.63
Elaborado por: Sánc	hez Yamileth	- V	illagómez L	izbeth	Apr	obado po	r: Ir	ng. Ketty	Hurt	ado

Nota. Se utiliza las depreciaciones en base a la edad útil de cada uno de los activos.

Para el cálculo de la depreciación se toma como referencia el precio de los activos y el tiempo de vida útil según las normativas de contabilidad vigentes, NIC 16, y se obtienen los valores de depreciaciones mensual \$108.00 anual \$1,306.50 y por día \$3.63 de cada uno de los activos y

una depreciación acumulada total la cual va a ser utilizada en la determinación de los costos indirectos de fabricación y los gastos administrativos.

ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

DE CACAO NACIONAL LA MANÁ

## 11.4.3.8. Costos indirectos de fabricación

ASOPROCANAM SASCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ

Tabla 10.

Costos Indirectos de fabricación. Orden de producción 001 Barras de chocolate

ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRICOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ		22 0110110	RUC:059173	4369001
CO	STOS INDIREC	TOS DE FABRICAC	CIÓN	
Orden de producción				
$\mathbf{N}^{\circ}$	001	Elemento del costo	CIF	
	05 de mayo del			
Fecha de pedido:	2023	Departamento	Producción	
	08 de mayo del		1000 barras de	
Fecha de entrega:	2023	Pedido	chocolate	
Denominación			Total	
Materiales indirectos			\$	103.30
Mano de obra Indirecta			\$	6.45
Otros costos indirectos			\$	6.66
Agua potable			\$	0.20
Luz Eléctrica			\$	2.00
Depreciación				
acumulada			\$	3.63
Servicio de internet			\$	0.83
		Sub total	\$	116.41
		TOTAL	\$	116.41
Elabarada nari	Sánchez Yamile	th - Villagómez	Aprobado por:	
Elaborado por:	Lizbeth		Ing. Ketty Hurta	do

*Nota*. Se aprecia el elemento del costo, sobre los costos indirectos de fabricación el cual está conformado por los rubros de materia prima indirecta, mano de obra indirecta t otros costos que incluyen la depreciación y servicios básicos.

Los costos indirectos de fabricación de la orden 001, para la elaboración de las barras de chocolate es de \$116.41 y los mismos están conformados por los materiales indirectos (4103.30) la mano de obra indirecta utilizada en el proceso de elaboración (\$6.45) y otros costos indirectos relacionados con el pago de servicios básicos, internet y transporte que representan un rubro de \$6.66

# 11.4.3.9. Hoja de costos

**Tabla 11.**Hoja de costos. Orden de producción 001 Barras de chocolate

ASOPROCANAM ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ		ASOCIAC			DUCCIÓN AG NACIONAL L RUC:05917	A MANÁ
		HOJA DE COS	TOS	5		
Orden de producción N°	001	Elemento del costo			MPD-MOD- CIF	
<b>Fecha de pedido:</b> 05 de mayo del 2023		Departamento	)		Producción	
Fecha de entrega: 05 de mayo del 2023		Pedido			1000 barras	
Elemento del COSTO	Articulo	Barras de chocolate	Car	ntidad	1000	
	Valor		Val	lor		Valor
Materiales Directos	\$45.00	Mano de Obra directa	\$	52.00	Costos Indirectos de Fabricación	\$116.41
Total, MPD	\$45.00	Total, MOD	\$	52.00	Total, CIF	\$116.41
Total, elementos del co	sto					\$213.41
Costo Unitario	\$0.05		\$	0.05		\$ 0.121
Costo de producción U	nitario					\$0.21
Precio de venta al públ	ico					\$0.50
Elaborado por:	Sánchez Y Villagóm	Yamileth ez Lizbeth	Ap	robado :	Ing. Ketty Hu	rtado

*Nota*. Se realiza la descripción de los rubros de costos unitarios para cada uno de los elementos del costo.

Se estima los costos indirectos de fabricación para la orden de barras de chocolate en \$45.00 MPD, \$52.00 en MOD, mientras que los CIF, alcanzan un rubro de \$116.41, lo que da un costo unitario de producción de \$0.21 centavos de dólar por cada una de la barra de chocolate realizadas, hay que destacar que para la obtención de los costos unitarios se divide el valor total de cada elemento del costo para la cantidad de productos, el costo total de producción global es de \$213.41, y estos productos tendrán un precio de venta al público de \$0.50

#### 11.4.3.10. Gastos Administrativos

En cuanto a los gastos administrativos que se generaron en la elaboración de los productos derivados del cacao se tiene un total de \$37.04, los mismos que están conformados por las depreciaciones de los equipos de oficina, muebles y enseres y los gastos generados por los implementos de oficina.

Tabla 12.

Gastos Administrativos



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

**GASTOS ADMINISTRATIVOS** Equipos de oficina 5.38 0.18 Vida útil Dep. Dep. Descripción Costo **Dep Anual** Cantidad (Años) mensual diaria Escritorio \$ 125.00 5 \$ 25.00 \$ 2.08 \$ 0.07 1 2 Sillas 2 \$ 35.00 \$ 17.50 0.05 \$ 1.46 \$ Archivador 1 \$ 60.00 5 \$ 12.00 \$ 1.00 0.03 Tacho de basura 1 \$ 10.00 1 10.00 \$ 0.83 0.03 Equipo de computo \$ 20.42 0.68 Computadora \$ 500.00 3 13.89 0.46 \$ 166.67 \$ \$ 3 \$ **Impresora** \$125.00 \$ 41.67 3.47 \$ 0.12 Celular \$ 110.00 3 36.67 \$ 3.06 0.10 Implementos de oficina Valor Valor **Total** Unitario Resma de papel 1 \$ 4.50 \$ 4.50 Esferos 4 \$ 0.50 \$ 2.00 \$ 1.25 \$ 1.25 Cuaderno Artículos de limpieza 1 \$ 3.50 \$ 3.50 \$ 11.25 \$ 37.04 3 órdenes de producción \$ 1 orden de producción **Total, Gastos Administrativos** 12.35 Aprobado por: Ing. Ketty Sánchez Villagómez Elaborado por: Yamileth Lizbeth Hurtado

*Nota*. Los gastos administrativos esta dados principalmente por la depreciación del inmobiliario de oficina y el equipo de oficina, así como el equipo de cómputo y los implementos que se utiliza en la oficina.

## 11.4.3.11. Gasto de ventas

#### Tabla 13.

Gastos de ventas



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

## **GASTOS VENTAS**

Descripción	Cantidad	Total
Sueldo vendedor	1	\$ 13.00
Total, Gastos Ventas		\$ 13.00

Nota. Se describen los gastos de ventas generales para la elaboración del estado de resultados

#### Tabla 14

Gastos de ventas orden de producción 001



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

**GASTOS VENTAS** 

Orden de Elemento del

producción 1 costo MOI Pedido

05 de mayo del 1000 barras de chocolate

Fecha de pedido: 2023 Departamento Producción

08 de mayo del

Fecha de entrega: 2023

Orden de

producción 1

Cargo	Rem	uneración	Horas trabajadas mes	Horas asignadas producto		sto por hora	Total, MOI
Vendedor	\$	519.98	240	2	\$	2.17	\$ 4.33
					Sub	Total	\$ 4.33
					Tota	ıl	\$ 4.33

Nota. Se describen los gastos de ventas de la orden de producción 001

#### 11.4.3.12. Costo de artículos vendidos

Tabla 15.

Costos de artículos vendidos orden 001



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

# ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS

Orden 001. Ba	arras de chocolat	e		
Costos incurr	ridos durante el	periodo		
Materiales dir	ectos		\$	45.00
Mano de obra	directa		\$	52.00
Costos indire	ctos de fabricac	ión	\$	116.41
Mano de obra	indirecta		\$	6.45
Materiales Inc	lirectos		\$	103.30
Otros costos in	ndirectos		\$	6.66
Total, costos	de producción		\$	213.14
Más: Inventar	io de productos e	en proceso		
Costo del artíc	culo en proceso d	lurante el periodo		
Menos: Invent	tario final de pro	ductos en proceso		
Costos de artíc	culos manufactui	ados		
Más: Inventar	io inicial de artíc	ulos terminados		
Costo de artíc	culos producido	s	\$	213.14
Menos: Invent	tario final de artí			
Costo de artíc	culos vendidos	\$	213.14	
Elaborado	Sánchez	Villagómez	Aprobado por	: Ing. Ketty
por:	Yamileth	Lizbeth	Hurtado	

*Nota*. La hoja de productos vendidos está dada por los costos que se generan en materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Para la generación del estado de costos de productos vendidos se toma como referencia todos los cotos incurridos durante el proceso de elaboración de las barras de chocolate, por tal razón se toma en cuenta la Mano de obra directa e indirecta, materiales directos e indirectos y los costos indirectos de fabricación, todo esto sumado nos da el total de costos que se generan por los artículos realizados. Siendo este de \$ 213.14 para las 1000 barras de chocolate que se realizaron.

#### 11.4.3.13. Estado de resultados

El estado de resultados de la orden 001 arroja unos ingresos brutos de \$ 500.00 por las 1000 barras de chocolates vendidas a un precio de venta al público de \$0.50

**Tabla 16.**Estado de resultados orden 001



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

ESTADO DE RESU	JLTADOS	_
Orden 001	L	
Venta de barras de chocolate	\$500.00	P.V.P. \$0.50
(-) Costos de productos vendidos	\$213.41	
UTILIDAD BRUTA	\$286.59	
(-) Gastos operativos	\$25.35	
Gastos administrativos	\$12.35	
Gastos de ventas (Varios)	\$13.00	
UTILIDAD OPERATIVA	\$261.25	52%
(-) Gastos financieros	\$-	
UTILIDAD ANTES DE PT	\$261.25	
15% participación	\$39.19	
UTILIDAD ANTES DE IR	\$222.06	
25% Deducción de IR	\$55.51	
UTILIDAD NETA	\$166.54	33%

*Nota*. Se describe a detalle cada uno de los tipos de utilidad que se van generando a partir de los ingresos y las deducciones de impuestos y participación a los trabajadores, se toma el estado de resultados para conocer los márgenes de utilidad por cada orden.

La orden de producción para la elaboración de 1000 barras de chocolate arroja una utilidad bruta de \$ 286.59, una utilidad operativa de \$ 261.25, que representa un margen del 52% mientras que la utilidad neta es de \$ 166.54 que representa un margen neto del 33%

# 11.4.4. Orden de producción 002. Bombones

La segunda orden de producción está dada por la elaboración de bombones de chocolate rellenos, los cuales tienen un peso promedio de 15gr, presentan una concentración de chocolate del 40% y su presentación son empaques de aluminio sin etiqueta.

Tabla 17.

Orden de producción 002. Bombones



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

# ORDEN DE PRODUCCIÓN N.º 002

Fecha de emisión:05 de mayo del 2023Fecha de entrega:08 de mayo del 2023Cliente:Ing. Alejandra CalderónRUC:120654897001

 RUC:
 12065489700

 Dirección:
 La Maná

 Teléfono:
 Conv. 052369888
 Cel. 098582916

DETALLE	CANTIDAD	CARACTERISTICAS
Bombones	2.800	Peso: 15 gr Porcentaje de concentrado de cacao: 40% Presentación: Envoltura de aluminio



Elaborado por: Sánchez Yamileth Villagómez Lizbeth

Aprobado por: Ing. Ketty Hurtado

*Nota*. La segunda orden de producción está dada por el pedido de 2800 bombones de chocolate.

La segunda orden de producción está dada por la elaboración de bombones de chocolate rellenos, los cuales tienen un peso promedio de 15gr, presentan una concentración de chocolate del 40% y su presentación son empaques de aluminio sin etiqueta.

# 11.4.4.1. Requisición de materia prima. Orden de producción 002. Bombones de chocolate

La cantidad de libras requeridas para la elaboración de los 2800 bombones es de 40 libras con un precio de compra de cada libra de \$1.00, el cual pasara por todos los procesos para ser convertido en bombones de chocolate, tal y como se aprecia en la siguiente tabla (Ver tabla 17)

**Tabla 18.**Requisición de materia prima. Orden de producción 002. Bombones de chocolate



Asociación de Producción Agrícola De Cacao Nacional La Maná RUC:0591734369001

# REQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA DIRECTA

Requisición Nº 002	Tipo de material	Directo	Pedido
Fecha de pedido: 05 de mayo del 2023	Departamento	Producción	2800 bombones
Fecha de entrega: 08 de mayo del 2	023		
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Costo	G

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Cacao	Libras	40	\$ 1.00	\$ 40.00
			Sub Total	\$ 40.00
			Total	\$ 40.00
Elaborado	Sánchez Yamileth -	Villagómez	Aprobado	Ing. Ketty
por:	Lizbeth		por:	Hurtado

*Nota*. La requisición de materia prima está conformada por la descripción del producto el cual es el cacao y el rubro total de la misma, así como su valor unitario.

# 11.4.4.2. Compra de materiales indirectos

Los materiales indirectos para la elaboración de los bombones de chocolate están dados por los mismos utilizados en la elaboración del chocolate, la diferencia radica en la cantidad utilizada, adicional difieren en el número y tamaño de los empaques utilizados y su rubro es de \$ 95.70.

Tabla 19.

Requisición de materia prima indirecta. Orden de producción 002. Bombones de chocolate



# REQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA INDIRECTA

Requisición Nº 002 Tipo de material Indirecto Pedido

Fecha de pedido: 05 de mayo del

2023 **Departamento** Producción 2800 bombones

Fecha de entrega: 08 de mayo del 2023

Descripción	Unidad	Cantidad	_	Costo nitario		Costo Total
Azúcar	Kilos	2	\$	1.10	\$	2.20
Manteca cacao	Kilo	1	\$	15.00	\$	15.00
Lecitina de soya	Frasco 100gr	4	\$	5.00	\$	20.00
Leche en polvo	Kilos	1	\$	2.50	\$	2.50
Empaques	Unidad	2800	\$	0.02	\$	56.00
			Sub '	<b>Fotal</b>	\$	95.70
			Total	l	\$	95.70
Elaborado por:	Sánchez Yamileth	Villagómez Lizbeth	Apro	bado	Ing	g. Ketty Hurtado

*Nota*. La requisición de materia prima está conformada por la descripción del producto el cual es el cacao y el rubro total de la misma, así como su valor unitario.

Tabla 20.

Estimación de mano de obra directa. Orden de producción 002



# MANO DE OBRA DIRECTA

Orden de Elemento del

producción 002 costo MOD Pedido

Fecha de pedido: 2800 bombones de

05 de mayo del 2023 **Departamento** Producción chocolate

**Fecha de entrega:** 08 de mayo del 2023

	Remunera	Horas	Horas asignadas	Costo por	Total,
Cargo	ción	trabajadas mes	producto	hora	MOD
Empleado 1	\$519.98	240	8	\$2.17	\$17.33
Empleado 2	\$519.98	240	8	\$2.17	\$17.33
•				<b>Sub Total</b>	\$34.67
				Total	\$34.67
Elaborado	aborado Sánchez Yamileth		A nuchada nau	Ing Votty I	Juntada
por:	Villagómez	Lizbeth	<b>Aprobado por:</b> Ing. Ketty		Turtado

*Nota*. Se aprecia la mano de obra directa la cual está dada por los empleados que participan en la elaboración de bobones de chocolate, el costo por hora se calcula dividendo la remuneración para las horas trabajadas al mes.

El rubro de la Mano de obra directa está conformado por los empleados, con un promedio de 16 horas laboradas y un costo de 2.17 por hora, el monto total es de \$34.67

#### 11.4.4.3. Mano de obra indirecta

Se describen los rubros correspondientes a la mano de obra indirecta la cual está dada por la la supervisión de producción, que dedica un tiempo de 2 horas a un costo unitario de 2.15, el valor total de mano de obra indirecta es de \$4.30

Tabla 21.

Estimación de mano de obra indirecta. Orden de producción 002. Bombones de chocolate



## MANO DE OBRA INDIRECTA

Orden de<br/>producciónElemento del<br/>002MOIPedido<br/>Bombones deFecha de pedido:Fecha de pedido:ProducciónBombones de05 de mayo del 2023DepartamentoProducciónchocolate

Fecha de entrega: 08 de mayo del 2023

Orden de producción 002

Cargo	Remunerac ión	Horas trabajadas mes	Horas asignadas producto	Costo por hora	Total, MOI
Supervisor de producción	\$515.79	240	2	\$2.15  Sub Total  Total	\$4.30 \$4.30 \$4.30
Elaborado por:	Sánchez Yamileth	Villagómez Lizbeth	Aprobado por:	Ing. Ketty I	Hurtado

*Nota*. Se describen los rubros correspondientes a la mano de obra indirecta la cual está dada por el presidente y la persona encargada de las ventas.

# 11.4.4.4. Depreciaciones

Para el cálculo de la depreciación se toma como referencia el precio de los activos y el tiempo de vida útil según las normativas de contabilidad vigentes, NIC 16, y se obtienen los valores de depreciaciones mensual \$108.00 anual \$1,306.50 y por día \$3.63 de cada uno de los activos y una depreciación acumulada total la cual va a ser utilizada en la determinación de los costos indirectos de fabricación y los gastos administrativos.

**Tabla 22.**Depreciaciones maquinarias, equipos y herramientas



# **DEPRECIACIONES**

			Equipos d	le oficina	1					
Descripción	Cantidad		Costo	Vida útil		p Anual		Dep. ensual		Dep. liaria
Escritorio	1	\$	5 125.00	5	\$	25.00	\$	2.08	\$	0.07
Sillas	2	\$	35.00	2	\$	17.50	\$	1.46	\$	0.05
Archivador	1	\$	6 60.00	5	\$	12.00	\$	1.00	\$	0.03
Tacho de basura	1	\$	5 10.00	1	\$	10.00	\$	0.83	\$	0.03
			Equipo de	comput	0					
Computadora	1	\$	5 500.00	3	\$	166.67	\$	13.89	\$	0.46
Impresora	1	\$	3 125.00	3	\$	41.67	\$	3.47	\$	0.12
Celular	1	\$	5 110.00	3	\$	36.67	\$	3.06	\$	0.10
	Ma	qui	naria, equip	oo y herr	amier	ntas				
Balanza	1	\$	350.00	5	\$	70.00	\$	5.83	\$	0.19
Paletas de remoción	1	\$	5.00	5	\$	1.00	\$	0.08	\$	0.00
Ollas	2	\$	20.00	5	\$	4.00	\$	0.33	\$	0.01
Secadora	1	\$	2,000.00	10	\$	200.00	\$	16.67	\$	0.56
Molino Inox	1	\$	500.00	10	\$	50.00	\$	4.17	\$	0.14
Cocineta	1	\$	120.00	5	\$	24.00	\$	2.00	\$	0.07
Congelador	1	\$	1,200.00	10	\$	120.00	\$	10.00	\$	0.33
Tanque de gas	1	\$	60.00	5	\$	12.00	\$	1.00	\$	0.03
Refrigeradora Mabe	1	\$	550.00	10	\$	55.00	\$	4.58	\$	0.15
Tostadora de cacao	1	\$	1,200.00	10	\$	120.00	\$	10.00	\$	0.33
Refinadora Inox	1	\$	3,000.00	10	\$	300.00	\$	25.00	\$	0.83
Moldes de plástico	4	\$	5.00	1	\$	5.00	\$	0.42	\$	0.01
Mesa metálica	1	\$	300.00	10	\$	30.00	\$	2.50	\$	0.08
Moldes metálicos	5	\$	30.00	5	\$	6.00	\$	0.50	\$	0.02
TOTAL		\$	10,305.00		<b>\$</b> 1	1,306.50	\$	108.88	\$	3.63
Elaborado por: Sánc	hez Yamileth	- V	illagómez L	izbeth	Apr	obado po	r: Ir	ng. Ketty	Hurt	ado

Nota. Se utiliza las depreciaciones en base a la edad útil de cada uno de los activos.

Para el cálculo de la depreciación se toma como referencia el precio de los activos y el tiempo de vida útil según las normativas de contabilidad vigentes, NIC 16, y se obtienen los valores de depreciaciones mensual \$108.00 anual \$1,306.50 y por día \$3.63 de cada uno de los activos y

una depreciación acumulada total la cual va a ser utilizada en la determinación de los costos indirectos de fabricación y los gastos administrativos.

## 11.4.4.5. Costos indirectos de fabricación.

**ASOPROCANAM** 

Para la estimación de los costos indirectos se toma como referencia los materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros costos de fabricación dados por las deprecaciones y gastos en servicios básicos.

ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

DE CACAO NACIONAL LA MANÁ

Tabla 23.

Costos Indirectos de fabricación. Orden de producción 002 Bombones

ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ		RUC	:0591734369001
COSTOS INDI	RECTOS DE FABRI	CACIÓN	
Orden de producción	002 Elemento del cos		
Fecha de pedido:			
05 de mayo del 2023	Departamento	Produccio	ón
Fecha de entrega:			
08 de mayo del 2023	Pedido	2800 bon	nbones
Denominación			Total
Materiales indirectos		\$	95.70
Mano de obra			
Indirecta		\$	4.30
Otros costos			
indirectos		\$	6.66
Agua potable		\$	0.20
Luz Eléctrica		\$	2.00
Depreciación			
acumulada		\$	3.63
Servicio de internet		\$	0.83
	Sub total	\$	106.66
	TOTAL	\$	106.66
Elaborado por: Sánchez Yamileth - Villagómez Lizbeth	Aprobado por:	Ing. Ketty Hurt	ado

*Nota*. Para la estimación de los costos indirectos se toma como referencia los materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros costos de fabricación dados por las deprecaciones y gastos en servicios básicos.

Los costos indirectos de fabricación de la orden 002, está dada por el rubro correspondiente a materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros costos de fabricación como lo son las depreciaciones, servicios básicos e internet y su valor total es de \$ 106.66.

# **11.4.4.6.** Hoja de costos

Tabla 24.

Hoja de costos. Orden de producción 002 Bombones de chocolate

ASOPROCANAM  ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ		ASOCIACI			DUCCIÓN AG NACIONAL LA RUC:059173	A MANÁ
		HOJA DE COS	TOS	}		
Orden de producción	002	Elemento del			MPD-MOD-	
$\mathbf{N}^{\circ}$	002	costo			CIF	
<b>Fecha de pedido:</b> 05 de mayo del 2023		Departamento	•		Producción	
<b>Fecha de entrega:</b> 05 de mayo del 2023		Pedido			2800	
Elemento del COSTO	Articulo	Bombones	Car	ıtidad	2800	
	Valor		Val	or		Valor
Materiales Directos	\$40.00	Mano de Obra directa	\$	34.67	Costos Indirectos de Fabricación	\$106.66
Total, MPD	\$40.00	Total, MOD	\$	34.67	Total, CIF	\$106.66
Total, elementos del co	sto					\$181.33
Costo Unitario	<b>\$0.01</b>		\$	0.01		\$ 0.04
Costo de producción Unitario						\$0.06
Precio de venta al públ	ico					\$0.25
Elaborado por:	Sánchez Yamileth Villagómez Lizbeth		Aprobado por:		Ing. Ketty Hurtado	

Nota. Se realiza la descripción de los rubros de costos unitarios de cada elemento del costo.

Se estima los costos indirectos de fabricación para la orden de barras de chocolate en \$40.00 MPD, \$34.67 en MOD, mientras que los CIF, alcanzan un rubro de \$106.66, lo que da un costo unitario de producción de \$0.06 centavos de dólar por cada una de la barra de chocolate realizadas, hay que destacar que para la obtención de los costos unitarios se divide el valor total

de cada elemento del costo para la cantidad de productos, el costo total de producción global es de \$181.33, y estos productos tendrán un precio de venta al público de \$0.25

## 11.4.4.7. Gastos Administrativos

Los gastos administrativos que se generaron en la elaboración de los productos derivados del cacao se tiene un total de \$37.04, los mismos que están conformados por las depreciaciones de los equipos de oficina, muebles y enseres y los gastos generados por los implementos de oficina.

Tabla 25.

Gastos Administrativos



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

**GASTOS ADMINISTRATIVOS** Equipos de oficina 5.38 0.18 Vida útil Dep. Dep. Descripción Cantidad Costo **Dep Anual** (Años) mensual diaria Escritorio \$ 125.00 \$ 25.00 \$ 1 5 \$ 2.08 0.07 Sillas 2 35.00 2 \$ 17.50 \$ 1.46 \$ 0.05 \$ 5 \$ Archivador \$ 60.00 \$ 1.00 \$ 0.03 1 12.00 \$ \$ Tacho de basura \$ 10.00 1 10.00 0.83 0.03 Equipo de computo \$ 20.42 \$ 0.68 3 Computadora \$ 500.00 \$ 166.67 13.89 0.46 Impresora \$125.00 3 \$ \$ 0.12 \$ 41.67 3.47 Celular \$ 110.00 3 \$ 36.67 \$ 3.06 \$ 0.10 Valor Implementos de oficina Valor Unitario **Total** Resma de papel 1 \$ 4.50 \$ 4.50 Esferos 4 0.50 \$ 2.00 \$ Cuaderno 1 \$ 1.25 \$ 1.25 Artículos de 3.50 limpieza 1 \$ 3.50 \$ \$ 11.25 \$ 37.04 3 órdenes de producción **Total, Gastos Administrativos** \$ 12.35 1 orden de producción Sánchez Villagómez **Aprobado por:** Ing. Ketty Elaborado por: Yamileth Lizbeth Hurtado

*Nota*. Los gastos administrativos esta dados principalmente por la depreciación del inmobiliario de oficina y el equipo de oficina, así como el equipo de cómputo y los implementos que se utiliza en la oficina.

## 11.4.4.8. Gasto de ventas

## Tabla 26.

Gastos de ventas

ASOPROCANAM ACCIDION DE PRODUCCION AGRICUA DI CACAO NACIONAL LA PIANA		RODUCCIÓN AGRÍCOLA AO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001
	GASTOS VENTAS	
Descripción	Cantidad	Total
Sueldo vendedor	1	\$ 13.00
Total, Gastos Ventas		\$ 13.00

Nota. Se describen los gastos de ventas generales para la elaboración del estado de resultados

Tabla 27.

Gastos de ventas orden de producción 002



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

GASTOS VENTAS

Orden de Elemento del

Fruen de Elemento del

producción 2 costo MOI Pedido

O5 de mayo del 2800 bombones

Fecha de pedido: 2023 Departamento Producción

**Fecha de pedido:** 2023 **Departamento** Producción 08 de mayo del

Fecha de entrega: 2023

Orden de

producción 2

Cargo	Rem	uneración	Horas trabajadas mes	Horas asignadas producto	Costo por hora	Total, MOI
Vendedor	\$	519.98	240	1	\$ 2.17	\$ 2.17
					Sub Total Total	\$ 2.17 \$ 2.17

Nota. Se describen los gastos de ventas de la orden de producción 002

#### 11.4.4.9. Costos de artículos vendidos

Tabla 28.

Costos de artículos vendidos orden 002



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

# ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS

Orden 002. Bombones de chocolate			
Costos incurridos durante el periodo			
Materiales directos	9	\$	40.00
Mano de obra directa	9	\$	34.67
Costos indirectos de fabricación	\$	\$	106.66
Mano de obra indirecta	\$	5	6.45
Materiales Indirectos	\$	5	95.70
Otros costos indirectos	\$	5	6.66
Total, costos de producción	\$	5	181.33
Más: Inventario de productos en proceso			
Costo del artículo en proceso durante el periodo			
Menos: Inventario final de productos en proceso			
Costos de artículos manufacturados			
Más: Inventario inicial de artículos terminados			
Costo de artículos producidos	9	\$	181.33
Menos: Inventario final de artículos terminados			
Costo de artículos vendidos	•	\$	181.33
Elaborado por: Sánchez Yamileth - Villagómez	Aprobado por: Ing. I	Ke	tty
Lizbeth	Hurtado		

*Nota*. La hoja de productos vendidos está dada por los costos que se generan en materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Para la generación del estado de costos de productos vendidos se toma como referencia todos los cotos incurridos durante el proceso de elaboración de los bombones de chocolate, por tal razón se toma en cuenta la Mano de obra directa e indirecta, materiales directos e indirectos y los costos indirectos de fabricación, todo esto sumado nos da el total de costos que se generan por los artículos realizados. Siendo este de \$181.33 para los 2800 bombones chocolate que se realizaron.

## 11.4.4.10. Estado de resultado

**Tabla 29.**Estado de resultados orden 002



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

# ESTADO DE RESULTADOS

Orden 002		
Venta de bombones de chocolate	\$ 700.00	<b>PVP. 0.25</b>
(-) Costos de productos vendidos	\$ 181.33	
UTILIDAD BRUTA	\$ 518.67	
(-) Gastos operativos	\$ 25.35	
Gastos administrativos	\$ 12.35	
Gastos de ventas (Varios)	\$ 13.00	
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 493.33	70%
(-) Gastos financieros	\$ -	
UTILIDAD ANTES DE PT	\$ 493.33	
15% participación	\$ 74.00	
UTILIDAD ANTES DE IR	\$ 419.33	
25% Deducción de IR	\$ 104.83	
UTILIDAD NETA	\$ 314.50	45%

*Nota*. Se describe a detalle cada uno de los tipos de utilidad que se van generando a partir de los ingresos y las deducciones de impuestos y participación a los trabajadores.

La orden 002, arroja unos ingresos brutos de \$700 dólares por los 2800 bombones con un precio de venta al público de \$0.25 centavos, y mediante la deducción de los costos, gastos operativos, financieros y de venta se tiene una utilidad neta de \$314.50 que representa un margen neto del 45%, mientras que el margen de la utilidad operativa fue del 70%, representando un rubro de \$493.33

# 11.4.5. Orden de producción 003. Bebidas hidratantes

La tercera orden de producción consiste en la elaboración de bebida hidratante a base de mucilago y cascarilla de cacao, la presentación será de 350 ml en envases plásticos con su respectiva etiqueta

Tabla 30.

Orden de producción 003. Bebida hidratante a base de cacao



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

# ORDEN DE PRODUCCIÓN Nº 003

Fecha de emisión:

Fecha de entrega:

O8 de mayo del 2023

Cliente:

Ing. Alejandra Calderón

RUC:

120654897001

La Maná

**Teléfono:** Conv. 052369888 Cel. 098582916

DETALLECANTIDADCARACTERISTICASContenido: 350 mlBebida Hidratante150Presentación: Botellas de plástico de 350 ml con etiqueta



Elaborado por:
Sánchez Yamileth - Villagómez Lizbeth
Aprobado por:
Ing. Ketty Hurtado

Nota. La tercera orden de producción está dada por el pedido de 150 botellas de bebida hidratante a base de cacao

# 11.4.5.1. Requisición de materia prima

**Tabla 31.**Requisición de materia prima. Orden de producción 003. Bebida hidratante de cacao

		ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA					
ASOPROCANAN ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRICOLA CACAO NACIONAL LA MAN	D D D D D D D D D D D D D D D D D D D		DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001				
	REQUISICIÓ	N DE MATERIA P	R	IMA D	IRECTA		
Requisición Nº	003	Tipo de material		Directo		Pedido	
Fecha de pedido: 05 de mayo del 2023	3	Departamento		Produc	ción	100 be	bidas
Fecha de entrega: 08 de mayo del 2023	3						
Descripción	Unidad	Cantidad		Costo Unitario		Costo Total	
Mucilago de Cacao	Litros	5	0	\$	0.10	\$	5.00
				Sub To	otal	\$	5.00
				Total		\$	5.00
Elaborado por:	Sánchez Yamil Villagómez Liz			Aprob	ado por:	Ing. Ke	etty Hurtado

Nota. Se describe los rubros de materia prima directa utilizados para elaborar la bebida de cacao

Para la elaboración de la bebida de cacao se requieren de 50 litros de mucilago de cacao el mismo que es obtenido a partir de la fruta fresca antes de que sea puesta a fermentación.

## 11.4.5.2. Compra de materiales indirectos

Para la elaboración de las bebidas hidratantes a base de testa de cacao, se utiliza el mucilago, el mismo que sale del proceso de escurrido cuando la fruta fresca llega a la Asociación, a partir de esto se requieren algunos materiales indirectos principalmente agua, aditivos y conservantes que contribuyen a que el mucilago no se fermente por acción enzimática, así mismo endulzantes naturales y ácido cítrico para estabilizar la bebida.

Tabla 32.

Requisición de materia prima indirecta. Orden de producción 003. Bebida hidratante de cacao



REQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA INDIRECTA

Requisición Nº003Tipo de materialDirectoPedidoFecha de pedido:05 de mayo del 2023DepartamentoProducción150 bebidas hidratantes

**Fecha de entrega:** 08 de mayo del 2023

r echa de entrega: (	os de mayo de	2025				
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Unitario	Costo Total	
Agua	Litros	80	\$	0.05	\$	4.00
Azúcar	Kilos	1	\$	1.10	\$	1.10
Sacarosa	Kilos	2	\$	2.20	\$	4.40
Maltodextrina	Kilos	1	\$	5.00	\$	5.00
Cloruro de Sodio	Kilos	1	\$	0.60	\$	0.60
Citrato de Sodio	Kilo	0.5	\$	22.00	\$	11.00
Benzoato de Sodio	Frasco	1	\$	1.85	\$	1.85
Ácido Cítrico	Kilo	1	\$	6.00	\$	6.00
Envases de plástico	Unidad	150	\$	0.12	\$	18.00
Guantes	Caja	1	\$	2.50	\$	2.50
			Sub Total Total		\$	54.45
					\$	54.45
Elaborado por:	Sánchez	Villagómez	Aprobado por: Ing. Ketty Hurtado			tado
	Yamileth	Lizbeth	Apro	vauv por:	ing. Ketty Hurtauo	

*Nota*. La requisición de materia prima está conformada por la descripción del producto el cual es el cacao y el rubro total de la misma, así como su valor unitario.

Para la elaboración de las bebidas hidratantes a base de testa de cacao, se utiliza el mucilago, el mismo que sale del proceso de escurrido cuando la fruta fresca llega a la Asociación, a partir de esto se requieren algunos materiales indirectos principalmente agua, aditivos y conservantes que contribuyen a que el mucilago no se fermente por acción enzimática, así mismo endulzantes naturales y ácido cítrico para estabilizar la bebida dando un valor total de \$54.45

#### 11.4.5.3. Mano de obra directa

Tabla 33.

Estimación de mano de obra directa. Orden de producción 003. Bebida hidratante de cacao

ASOPROCANAM ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ Asociación de Producción Agrícola De Cacao Nacional La Maná RUC:0591734369001

#### MANO DE OBRA DIRECTA

Orden de producción 003 del costo MOD Pedido
Fecha de Departamen pedido: to Producción 10 bebidas hidratantes
Fecha de entrega:
Orden de producción 3

Cargo	Remuneración	Horas trabajadas mes	Horas asignadas producto	Costo por hora	Total, MOD
Empleado 1	\$519.98	240	5	\$2.17	\$10.83
Empleado 2	\$519.98	240	5	\$2.17	\$10.83
_				Sub Total Total	\$21.67 \$21.67
Elaborado por: Sánchez Yamileth Villagómez Lizbeth		Aprobado por:	Ing. Ketty Hurtado		

*Nota*. Se estiman los rubros correspondientes a mano de obra directa compuesta por los empleados de la asociación.

El proceso de la elaboración de la bebida hidratante es más rápido, debido a que los procesos son cortos, y precisos, los que más demoran son el proceso de pasteurización que oscila entre 1 a 2 horas, dependiendo de la calidad de la muestra, el rubro de la, mano de obra directa tiene un costo total de \$21.67

#### 11.4.5.4. Mano de obra indirecta

La mano de obra indirecta por su parte, está conformada por el supervisor de producción, que es el encargado de revisar que todos los procesos se cumplan y por el vendedor que se encarga de llevar el producto a los compradores.

Tabla 34.

Estimación de mano de obra indirecta. Orden de producción 003. Bebidas hidratantes de cacao

ASOPROCANAM
ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRICOLA DE
CACAO NACIONAL LA MANÁ

Asociación de Producción Agrícola De Cacao Nacional La Maná RUC:0591734369001

MANO DE OBRA INDIRECTA

Orden de Elemento del

**producción** 003 **costo** MOI **Pedido Fecha de pedido:** 150 bebidas

05 de mayo del 2023 **Departamento** Producción hidratantes

**Fecha de entrega:** 08 de mayo del 2023

Orden de producción 003

Cargo	Remuneración	Horas trabajadas mes	Horas asignadas producto	Costo por hora	Total, MOI
Presidente	\$519.96	240	2	\$2.17	\$2.17
				<b>Sub Total</b>	<b>\$2.17</b>
				Total	\$2.17
Elaborado po	Sánchez	Villagómez	Aprobado por:	Ing. Ketty H	urtado
Etaborado po	Yamileth	Lizbeth	Aprovado por:	ing. Ketty II	urtauo

*Nota.* Se estiman los rubros correspondientes a mano de obra indirecta compuesta por el vendedor y presidente

#### 11.4.5.5. Depreciaciones

Para el cálculo de la depreciación se toma como referencia el precio de los activos y el tiempo de vida útil según las normativas de contabilidad vigentes, NIC 16, y se obtienen los valores de depreciaciones mensual \$108.00 anual \$1,306.50 y por día \$3.63 de cada uno de los activos y una depreciación acumulada total la cual va a ser utilizada en la determinación de los costos indirectos de fabricación y los gastos administrativos.

**Tabla 35.**Depreciaciones maquinarias, equipos y herramientas



# **DEPRECIACIONES**

			<b>Equipos</b> d	le oficina	ì			
Descripción	Cantidad		Costo	Vida útil	De	p Anual	Dep. ensual	Dep. iaria
Escritorio	1	\$	5 125.00	5	\$	25.00	\$ 2.08	\$ 0.07
Sillas	2	\$	35.00	2	\$	17.50	\$ 1.46	\$ 0.05
Archivador	1	\$	6 60.00	5	\$	12.00	\$ 1.00	\$ 0.03
Tacho de basura	1	\$	5 10.00	1	\$	10.00	\$ 0.83	\$ 0.03
			Equipo de	comput	0			
Computadora	1	\$	5 500.00	3	\$	166.67	\$ 13.89	\$ 0.46
Impresora	1	\$	3 125.00	3	\$	41.67	\$ 3.47	\$ 0.12
Celular	1	\$	5 110.00	3	\$	36.67	\$ 3.06	\$ 0.10
	Ma	qui	naria, equip	oo y herr	amie	ntas		
Balanza	1	\$	350.00	5	\$	70.00	\$ 5.83	\$ 0.19
Paletas de remoción	1	\$	5.00	5	\$	1.00	\$ 0.08	\$ 0.00
Ollas	2	\$	20.00	5	\$	4.00	\$ 0.33	\$ 0.01
Secadora	1	\$	2,000.00	10	\$	200.00	\$ 16.67	\$ 0.56
Molino Inox	1	\$	500.00	10	\$	50.00	\$ 4.17	\$ 0.14
Cocineta	1	\$	120.00	5	\$	24.00	\$ 2.00	\$ 0.07
Congelador	1	\$	1,200.00	10	\$	120.00	\$ 10.00	\$ 0.33
Tanque de gas	1	\$	60.00	5	\$	12.00	\$ 1.00	\$ 0.03
Refrigeradora Mabe	1	\$	550.00	10	\$	55.00	\$ 4.58	\$ 0.15
Tostadora de cacao	1	\$	1,200.00	10	\$	120.00	\$ 10.00	\$ 0.33
Refinadora Inox	1	\$	3,000.00	10	\$	300.00	\$ 25.00	\$ 0.83
Moldes de plástico	4	\$	5.00	1	\$	5.00	\$ 0.42	\$ 0.01
Mesa metálica	1	\$	300.00	10	\$	30.00	\$ 2.50	\$ 0.08
Moldes metálicos	5	\$	30.00	5	\$	6.00	\$ 0.50	\$ 0.02
TOTAL		\$	10,305.00		<b>\$</b> 2	1,306.50	\$ 108.88	\$ 3.63
Elaborado por: Sánchez Yamileth - Villagómez Lizbeth Aprobado por: Ing. Ketty Hurtado								

Nota. Se utiliza las depreciaciones en base a la edad útil de cada uno de los activos.

Para el cálculo de la depreciación se toma como referencia el precio de los activos y el tiempo de vida útil según las normativas de contabilidad vigentes, NIC 16, y se obtienen los valores de depreciaciones mensual \$108.00 anual \$1,306.50 y por día \$3.63 de cada uno de los activos y

una depreciación acumulada total la cual va a ser utilizada en la determinación de los costos indirectos de fabricación y los gastos administrativos.

#### 11.4.5.6. Costos Indirectos de fabricación

Tabla 36.

Costos Indirectos de fabricación. Orden de producción 003 Bebidas Hidratantes de cacao



Asociación de Producción Agrícola De Cacao Nacional La Maná RUC:0591734369001

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Orden de producción	003	Elemento del costo	CIF	
Fecha de pedido: 05 de mayo del 2023		Departamento	Producción	
Fecha de entrega: 08 de mayo del 2023		Pedido	100 bebidas hidi	ratantes
Denominación			Total	
Materiales indirectos			\$	54.45
Mano de obra Indirecta			\$	2.17
Otros costos indirectos			\$	6.66
Agua potable			\$	0.20
Luz Eléctrica			\$	2.00
Depreciación acumulada			\$	3.63
Servicio de internet			\$	0.83
		Sub total	\$	63.28
		TOTAL	\$	63.28

Nota. Se estiman los rubros correspondientes a los costos indirectos de fabricación

En cuanto a los costos indirectos de fabricación, los mismos alcanzan un rubro de \$ 63.28

#### **11.4.5.7.** Hoja de costos

Para las bebidas hidratantes como se aprecia en la tabla, se tiene un costo de producción unitario de \$0.96 dólares, teniendo un costo de Materia prima directa de \$5.00 dólares correspondiente al cacao necesario para elaborar el chocolate, por su parte la mano de obra directa conformad por los empleados, su rubro es de \$ 21.67, mientras que os costos indirectos de fabricación alcanzan un rubro de \$69.78.

Tabla 37.

Hoja de costos. Orden de producción 003 Bebidas Hidratantes de cacao

ASOPROCANAM ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ	ASOCIAC			DUCCIÓN AG NACIONAL LA RUC:05917	A MANÁ	
		HOJA DE COS	TOS	3		
Orden de producción	003	Elemento del			MPD-MOD-	
N° Fecha de pedido: 05 de mayo del 2023		costo  Departamento	)		CIF Producción	
Fecha de entrega: 05 de mayo del 2023		Pedido			150	
Elemento del COSTO	Articulo	Bebidas Hidratantes	Car	ntidad	150	
	Valor		Val	lor		Valor
Materiales Directos	\$5.00	Mano de Obra directa	\$	21.67	Costos Indirectos de Fabricación	\$63.28
Total, MPD	\$5.00	Total, MOD	\$	21.67	Total, CIF	\$63.28
Total, elementos del co	sto					\$89.94
Costo Unitario	\$0.05		\$	0.22		\$ 0.63
Costo de producción U	nitario					\$0.90
Precio de venta al públ	ico					\$1.50
Elaborado por:	Sánchez Y Villagóm	Yamileth ez Lizbeth	Aprobado por:		Ing. Ketty Hurtado	

*Nota*. Se estiman los rubros correspondientes a los costos que se generan de manera unitaria por cada uno de los elementos del costo.

Para las bebidas hidratantes como se aprecia en la tabla, se tiene un costo de producción unitario de \$0.90 dólares, teniendo un costo de Materia prima directa de \$5.00 dólares correspondiente al mucilago requerido para empezar la mezcla de la bebida, por su parte la mano de obra directa conformad por los empleados, su rubro es de \$ 21.67, mientras que los costos indirectos de fabricación alcanzan un rubro de \$63.28

#### 11.4.5.8. Gastos administrativos

En cuanto a los gastos administrativos que se generaron en la elaboración de los productos derivados del cacao se tiene un total de \$37.04, los mismos que están conformados por las depreciaciones de los equipos de oficina, muebles y enseres y los gastos generados por los implementos de oficina.

Tabla 38.

Gastos Administrativos



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

**GASTOS ADMINISTRATIVOS** Equipos de oficina 5.38 0.18 Vida útil Dep. Dep. Descripción Costo **Dep Anual** Cantidad (Años) mensual diaria Escritorio \$ 125.00 5 \$ 25.00 \$ 2.08 \$ 0.07 1 2 Sillas 2 \$ 17.50 0.05 \$ 35.00 \$ 1.46 Archivador 1 \$ 60.00 5 \$ 12.00 \$ 1.00 0.03 Tacho de basura 1 \$ 10.00 1 10.00 \$ 0.83 0.03 Equipo de computo \$ 20.42 0.68 Computadora \$ 500.00 3 13.89 0.46 \$ 166.67 \$ \$ 3 \$ **Impresora** \$125.00 \$ 41.67 3.47 \$ 0.12 0.10 Celular \$ 110.00 3 36.67 \$ 3.06 Implementos de oficina Valor Valor **Total** Unitario Resma de papel 1 \$ 4.50 \$ 4.50 Esferos 4 \$ 0.50 \$ 2.00 \$ 1.25 Cuaderno \$ 1.25 Artículos de limpieza 1 \$ 3.50 \$ 3.50 \$ 11.25 \$ 37.04 3 órdenes de producción **Total, Gastos Administrativos** \$ 1 orden de producción 12.35 Aprobado por: Ing. Ketty Sánchez Villagómez Elaborado por: Yamileth Lizbeth Hurtado

*Nota*. Los gastos administrativos esta dados principalmente por la depreciación del inmobiliario de oficina y el equipo de oficina, así como el equipo de cómputo y los implementos que se utiliza en la oficina.

#### **11.4.5.9.** Gasto de ventas

#### Tabla 39.

Gastos de ventas



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

#### **GASTOS VENTAS**

Descripción	Cantidad	Total
Sueldo vendedor	1	\$ 13.00
Total, Gastos Ventas		\$ 13.00

*Nota*. Se describen los gastos de ventas de manera general para la elaboración del estado de resultados

#### Tabla 40.

Gastos de ventas orden de producción 003



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

**GASTOS VENTAS** 

Orden de Elemento del

**producción** 3 **costo** MOI **Pedido** 150 bebidas

05 de mayo del Hidratantes a base de

Fecha de pedido: 2023 Departamento Producción cacao

08 de mayo del

Fecha de entrega: 2023

Orden de

producción 3

Cargo	Rem	uneración	Horas trabajadas mes	Horas asignadas producto		sto por hora	Total, MOI
Vendedor	\$	519.98	240	3	\$	2.17	\$ 6.50
						Total	\$ 6.50
					Tota	ıl	\$ 6.50

Nota. Se describen los gastos de ventas de la orden de producción 002

#### 11.4.5.10. Costos de artículos vendidos

Tabla 41.

Costos de artículos vendidos orden 003 Bebidas Hidratantes de cacao



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

# ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS

Orden 003. Be	bidas Hidratantes				
<b>Costos incurr</b>	idos durante el pe	eriodo			
Materiales dire	ectos			\$	5.00
Mano de obra	directa			\$	21.67
Costos indirec	ctos de fabricació	n		\$	63.28
Mano de obra	indirecta			\$	2.17
Materiales Ind	irectos			\$	54.45
Otros costos in	directos			\$	6.66
Total, costos d	le producción			\$	89.94
Más: Inventari	o de productos en	proceso			
Costo del artíc	ulo en proceso dur	rante el periodo			
Menos: Invent	ario final de produ	ictos en proceso			
Costos de artíc	ulos manufacturad	los			
Más: Inventari	o inicial de artícul	os terminados			
Costo de artíc	ulos producidos				\$89.94
Menos: Invent	ario final de artícu	los terminados			
Costo de artíc	ulos vendidos				\$89.94
Elaborado	Sánchez	Villagómez	Aprobado por: Ing.	Ketty	
por:	Yamileth	Lizbeth	Hurtado		

*Nota*. Se describe a detalle cada uno de los rubros que se incluyen dentro de los costos de productos vendidos.

Para la generación del estado de costos de productos vendidos se toma como referencia todos los cotos incurridos durante el proceso de elaboración de los bombones de chocolate, por tal razón se toma en cuenta la Mano de obra directa e indirecta, materiales directos e indirectos y los costos indirectos de fabricación, todo esto sumado nos da el total de costos que se generan por los artículos realizados. Siendo este de \$96.44 para las 150 bebidas hidratantes a base de mucilago y cascarilla de cacao, que se realizaron.

#### 11.4.5.11. Estado de resultado

**Tabla 42.**Estado de resultados orden 003 Bebidas Hidratantes de cacao



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

#### ESTADO DE RESULTADOS

Orden 003		
Venta de bebidas hidratantes	\$225.00	<b>PVP. \$1.50</b>
(-) Costos de productos vendidos	\$89.94	
UTILIDAD BRUTA	\$135.06	
(-) Gastos operativos	\$25.35	
Gastos administrativos	\$12.35	
Gastos de ventas (Varios)	\$13.00	
UTILIDAD OPERATIVA	<b>\$109.71</b>	49%
(-) Gastos financieros	\$-	
UTILIDAD ANTES DE PT	\$109.71	
15% participación	\$16.46	
UTILIDAD ANTES DE IR	\$93.25	
25% Deducción de IR	\$23.31	
UTILIDAD NETA	\$69.94	31%

*Nota*. Se describe a detalle cada uno de los tipos de utilidad que se van generando a partir de los ingresos y las deducciones de impuestos y participación a los trabajadores.

La orden 003, arroja unos ingresos brutos de \$ 225.00 dólares por las 150 bebidas hidratantes vendidas a un precio de \$1.50 dólares, y mediante la deducción de los costos, gastos operativos, financieros y de venta se tiene una utilidad operativa del 49% que representa \$109.71 y una utilidad neta de \$69.94 que representa un margen neto de 31%. Apreciándose que es la orden de producción donde menos margen de utilidad se da.

# 11.4.5.12. Estado de resultado general de productos derivados del cacao

**Tabla 43.**Estado de resultados global



# ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ RUC:0591734369001

#### ESTADO DE RESULTADOS

Orden 001 Barras de chocolate / 002 Bombones / 003 Bebidas hidratantes					
Venta de bebidas hidratantes	\$1,425.00				
(-) Costos de productos vendidos	\$484.68				
UTILIDAD BRUTA	\$940.32				
(-) Gastos operativos	\$76.04				
Gastos administrativos	\$37.04				
Gastos de ventas (Varios)	\$39.00				
UTILIDAD OPERATIVA	\$864.28	61%			
(-) Gastos financieros	\$-				
UTILIDAD ANTES DE PT	\$864.28				
15% participación	\$129.64				
UTILIDAD ANTES DE IR	\$734.64				
25% Deducción de IR	\$183.66				
UTILIDAD NETA	\$550.98	39%			

*Nota*. Se describe a detalle cada uno de los tipos de utilidad que se van generando a partir de los ingresos y las deducciones de impuestos y participación a los trabajadores.

El estado de resultados general, se obtiene unos ingresos brutos de \$1,425.00 dólares por las ventas totales correspondientes a las tres órdenes de producción, mediante la deducción de los costos, gastos operativos, financieros y de venta se tiene una utilidad operativa del 61% que representa \$864.28 y una utilidad neta de \$550.98 que representa un margen neto de 39%.

#### 11.4.6. Cuadro de resumen

En el resumen de los costos se describen cada uno de los elementos del costo, sus rubros totales, así como los costos unitarios de producción, así mismo los costos de distribución, que permite el cálculo de los costos totales y márgenes de utilidad por cada uno de los productos elaborados.

**Tabla 44.**Resumen de costos. Orden de producción 001 Barra de chocolate



#### **CUADRO DE RESUMEN**

Producto	Barras de c	hocolate	Orden Prod. No		001
Cantidad		1000	Precio de venta		0.50
Costo de	Producción		Costo de Distr	ibució	n
Materia Prima					
Directa	\$	45.00	G. administrativos	\$	12.35
Mano de Obra					
Directa	\$	52.00	G. Ventas	\$	13.00
C.I. F	\$	116.41			
CPT	\$	213.41	TCD	\$	25.35
CPT U	\$	0.21			
Costo Total	\$	238.75	Total, Ventas	\$	500.00
CTU	\$	0.24			
Utilidad	\$	261.25	Utilidad O / barra	\$	0.26
% Utilidad Operativa		52 %			
% Utilidad Neta		33 %	Utilidad Neta /barra	\$	0.17

*Nota*. Se describe a detalle cada uno de los costos que se generan durante la elaboración de barras de chocolate así como los porcentajes de utilidad.

En cuanto al resumen de costos se tiene que, para la elaboración de barras de chocolate, los costos totales fueron de \$238.75, teniendo un costo total unitario de \$0.24 centavos, una utilidad operativa del 52% y una utilidad neta del 33%, que se traduce en \$0.17 centavos por cada barra de chocolate vendida.

Tabla 45.

Resumen de costos. Orden de producción 002 Bombones de chocolate



# **CUADRO DE RESUMEN**

Producto	Bombones de	chocolate	Orden Prod No		002
Cantidad		2800	Precio de venta		0.25
Costo de l	Producción		Costo de Distrik	ouciói	n
Materia Prima Directa	\$	40.00	G. administrativos	\$	12.35
Mano de Obra Directa	\$	34.67	G. Ventas	\$	13.00
C.I. F CPT	\$ \$	106.66 181.33	ТСД	\$	25.35
CPT U Costo Total	\$ \$	0.06 206.67	Total, Ventas	\$	700.00
CTU	\$	0.07	,	·	
Utilidad % utilidad Operativa	\$	493.33 70%	Utilidad O / bombón	\$	0.18
% Utilidad Neta		45%	Utilidad Neta /bombón	\$	0.11

*Nota*. Se describe a detalle cada uno de los costos que se generan durante la elaboración de barras de chocolate así como los porcentajes de utilidad.

En cuanto al resumen de costos se tiene que, para la elaboración de bombones de chocolate, los costos totales fueron de \$206.67, teniendo un costo total unitario de \$0.07 centavos, una utilidad operativa del 70% y una utilidad neta del 45%, que se traduce en \$0.11 centavos por cada barra de chocolate vendida.

**Tabla 46.**Resumen de costos. Orden de producción 003 Bebidas Hidratantes de cacao



# **CUADRO DE RESUMEN**

Producto	Bebidas hid	ratantes	Orden Prod No		003		
Cantidad		100	Precio de venta		1.50		
Costo de Producción			Costo de Distribución				
Materia Prima Directa	\$	5.00	G. administrativos	\$	12.35		
Mano de Obra Directa	\$	21.67	G. Ventas	\$	13.00		
C.I.F CPT	\$ \$	63.28 89.94	TCD	\$	25.35		
CPT U	\$	0.90		ф	1.70.00		
Costo Total CTU	\$ \$	115.29 1.15	Total Ventas	\$	150.00		
Utilidad	\$	34.71	Utilidad O / bebida	\$	0.35		
% utilidad Operativa % Utilidad Neta		49% 31%	Utilidad Neta /bebida	\$	0.70		

El resumen de costos se tiene que, para la elaboración de bebidas a base de cacao, los costos totales fueron de \$115.29, teniendo un costo total unitario de \$1.15 centavos, una utilidad operativa del 49% que representa \$0.35 centavos y una utilidad neta del 31%, que se traduce en \$0.70 centavos por cada bebida hidratante que se vende a un precio al público de \$1.50

# Estados financieros de la empresa periodo 2022

Para la realización de los estados financieros se toma como referencia la documentación facilitada por la asociación, en donde constan las declaraciones de impuestos, así como los balances presentados (Ver Anexo 8 y 9).

**Tabla 47.**Balance general 2022

ACTIVOS NO CORRIENTES				
Propiedades planta y equipo.				
Vehículos y transporte	\$ 39,490.00			
Otras propiedades, planta y equipo	\$ 11,878.37			
Depreciaciones acumuladas				
Del costo histórico antes de re expresiones o evaluaciones	\$ 23,155.76			
ACTIVOS NO CORRIENTES				
Otros activos no corrientes	\$ 12,496.30			
TOTAL, ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 40,709.64			
TOTAL, DE ACTIVOS	\$ 47,111.31			
PASIVO				
Total, pasivos corrientes	\$ -			
Total, pasivos no corrientes	\$ 8,949.71			
TOTAL, PASIVOS	\$ 8,949.71			
PATRIMONIO				
Capital suscrito y o asignado	\$ 50,454.53			
RESERVAS				
Reserva legal	\$ -			
Otras	\$ -			
Resultados acumulados				
Pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores	\$ 12,281.84			
(-) Perdida del ejercicio	\$ 11.09			
TOTAL, PATRIMONIO	\$ 38,161.60			
TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 47,111.31			

Nota. Fuente ASOPRONACAN (2022) SRI (2022)

**Tabla 48.** *Estado de resultados 2022* 

INGRESOS			
Ingresos gravados con tarifa 0%	\$ 76,822.36		
Otros ingresos	\$ 92.40		
Total, Ingresos	\$ 76,914.76		
Costos de ventas			
Compras netas	\$ 70,202.16		
GASTO POR BENEFICIO A LOS EMPLEADOS			
Sueldos y salarios	\$ -		
Beneficios sociales	\$ -		
Otros	\$ -		
OTROS GASTOS			
Otros	\$ 6,723.69		
TOTAL, COSTOS OPERACIONALES	\$ 70,202.16		
TOTAL, GASTOS	\$ 6,723.69		
TOTAL, COSTOS Y GASTOS	\$ 76,925.85		
CONCILIACION TRIBUTARIA			
Utilidad del ejercicio	\$ -		
Perdida del ejercicio	-\$ 11.09		

Nota. Fuente ASOPRONACAN (2022) SRI (2022)

Se aprecia que la empresa, en su estado de resultados del 2022, presento pérdidas de 11.09.

# 12. IMPACTOS TECNICO, SOCIAL Y ECONOMICO

#### 12.1. Impacto Técnico

El proyecto puede llevar a la implementación de tecnologías y procesos más eficientes en la producción de chocolate y derivados del cacao, esto puede resultar en una mayor productividad, reducción de tiempos de producción y optimización de recursos.

El proyecto mediante el empleo de un sistema de costos por órdenes de producción puede enfocarse en mejorar la calidad del chocolate y sus derivados, esto implica el uso de mejores técnicas de procesamiento, selección de ingredientes de alta calidad y de control de calidad más riguroso, teniendo como resultado, se obtendría un producto final de mayor calidad y satisfacción para los consumidores.

### 12.2. Impacto Social

El presente proyecto investigativo al ser una Asociación que brinda empleo directo e indirecto a la población del cantón La Maná, esto se traduce en la creación de empleos directos e indirectos en la comunidad. Esto contribuiría al desarrollo económico local y brindaría oportunidades de empleo a la población.

El proyecto puede implicar la formación y capacitación de personal en técnicas de producción de chocolate y derivados del cacao. Esto no solo mejora las habilidades y conocimientos de los trabajadores involucrados, sino que también puede fomentar el desarrollo de una industria local más especializada y competitiva.

#### 12.3. Impacto Económico

La implementación de sistema de costos por órdenes de producción eficiente puede aumentar la producción de chocolate y derivados del cacao, lo que a su vez puede incrementar las ventas y los ingresos de la empresa, esto puede tener un impacto positivo en la rentabilidad y sostenibilidad económica del proyecto. Al optimizar los costos de producción, la empresa puede ofrecer precios más competitivos, lo que puede atraer a más consumidores y aumentar su participación en el mercado.

# 13. PRESUPUESTO PARA EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Tabla 49.

# Presupuesto

		TO		
		Internas		TOTAL
Componentes / Rubros	Autogestión	UTC	Comunidad	
Componente 1:				
Identificar los procesos productivos que se				\$200.00
dan en la fabricación de los productos				
derivados del cacao en ASOPROCANAM.				
Actividades:				
Diseño de la entrevista y aplicación de la	\$200.00			
entrevista al presidente de la Asociación				
Identificación y análisis de los procesos que se				
realizan en la producción de los derivados del				
cacao.				
Componentes 2:				
Determinar mediante el empleo de una matriz				\$250.00
de costos, los elementos del costo que se				
utilizan en la fabricación de los productos				
derivados del cacao en ASOPROCANAM				
Actividades:				
Realizar la clasificación de los costos acorde a	\$250.00			
los elementos del costo. MP. MO. CIF				
Componente 3				
Diseñar un sistema de costeo por órdenes de				\$350.00
producción para un correcto manejo de los				φεεσισσ
costos de producción en la elaboración de				
derivados del cacao en la Asociación				
ASOPROCANAM				
Actividades:				
Diseñar en Excel un sistema de costos por	\$350.00			
cada orden de producción con res productos	, = = = = =			
(Bombones, Barra de chocolates y Bebida				
hidratante de cacao)				
Realizar los estados financieros				
Establecer los costos de producción				
Total				\$750.00

*Nota*. Se describen cada uno de los objetivos con sus respectivas actividades y los valores que se van a utilizar para realizar cada uno de ellos.

#### 14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 14.1. Conclusiones

Se ha logrado evidenciar los principales procesos productivos de manera general empiezan con la cosecha del cacao, el posterior escurrido, la fermentación, el secado, tostado, para descascarillar, procede a la trituración y luego moles para obtener la pasta de cacao la misma que va a ser colocada en los diferentes moldes, si se elaboran barras de chocolate o bombones solidos o con relleno y posterior empaquetado para su distribución, se destaca que la bebida hidratante lleva otro proceso muy distinto hasta su envasado, el conocimiento de estos procesos permite mejorar y optimizar las operaciones.

La determinación de los elementos del costo mediante una matriz de costos en la fabricación de artículos de productos derivados del cacao en ASOPROCANAM ha proporcionado una comprensión clara de los recursos y gastos involucrados en el proceso productivo, la mano de obra tanto directa como indirecta los costos indirectos de fabricación así como la materia prima que se utiliza con la respectiva cantidad y asignación de costos, esta información es esencial para la gestión efectiva de los costos, la toma de decisiones financieras informadas y la fijación de precios adecuados para los productos derivados del cacao, entre los que se destaca las barras de chocolate, los bombones y las bebidas hidratantes.

El diseño de un sistema de costeo por órdenes de producción es ASOPROCANAM ha permitido un manejo efectivo de los costos de producción en la elaboración de derivados del cacao como lo son las barras de chocolate, los bombones y las bebidas hidratantes, se lograron identificar los procesos productivos, así como los elementos del costo utilizados en la elaboración de los productos derivados del cacao, así las barras de chocolate, los costos totales fueron de \$238.75, teniendo un costo total unitario de \$0.24 centavos, una utilidad operativa del 52% y una utilidad neta del 33%, que se traduce en \$0.17 centavos por cada barra de chocolate que se vende; por su parte en los bombones, los costos totales fueron de \$206.67, teniendo un costo total unitario de \$0.07 centavos, una utilidad operativa del 70% y una utilidad neta del 45%, que se traduce en \$0.11 centavos por cada barra de chocolate vendida, mientras que, en la elaboración de bebidas a base de cacao, los costos totales fueron de \$115.29, teniendo un costo total unitario de \$1.15 centavos, una utilidad operativa del 49% que representa \$0.35 centavos y una utilidad neta del 31%, que se traduce en \$0.70 centavos por cada bebida hidratante que se vende.

#### 14.2. Recomendaciones

Considerando la identificación de los principales procesos productivos en la fabricación de artículos de productos derivados del cacao en ASOPROCANAM, se recomienda realizar un análisis detallado de cada etapa con el objetivo de identificar oportunidades de mejora. Esto puede incluir la implementación de tecnologías más eficientes, la optimización de los tiempos de producción, la capacitación del personal en técnicas no actualizadas, entre otros. Al mejorar y optimizar los procesos, se logrará aumentar la productividad, reducir costos y mejorar la calidad de los productos elaborados.

Establecer un sistema de seguimiento y control de los costos de producción de manera continua, esto debido a que la determinación de los elementos del costo mediante una matriz de costos ha proporcionado una comprensión clara de los recursos y gastos involucrados en la fabricación de artículos de productos derivados del cacao. Esto implica registrar y analizar periódicamente los gastos relacionados con la materia prima, la mano de obra, los costos indirectos de fabricación de artículos y cualquier otro costo asociado. El seguimiento y control de los costos permitirá identificar desviaciones, tomar medidas correctivas oportunas y tomar decisiones informadas para optimizar la rentabilidad.

Implementar el sistema de costeo propuesto en la Asociación, con la finalidad de obtener una descripción de cada uno de los elementos del costo, permitiendo determinar a la empresa los costos unitarios que se generan en la elaboración de cada uno del os productos, esto debido a que con las ordenes de producción que se tomó como ejemplo, se ha facilitado el manejo efectivo de los costos de producción por parte de la Asociación ASOPRONACAM

#### 15. REFERENCIAS

- Acosta Condoy, A. V. (marzo de 2021). *UTC*. Obtenido de "Diseño modelo de costo de producción para la elaboración de chocolate artesanal de la microempresa la montañita del cantón Pangua provincia de Cotopaxi año 2020".: http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/7291
- Anderson, R., Raiborn, M., & Mendoza, A. (2020). *Conceptos básicos de contabilidad de costos (No. HF5686. C8 A23)*. Compañía Editorial Continental.
- Báez, B. (2021). *La población y la muestra*. Obtenido de https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/001/4557/3266.pdf
- Cañas, H., Madrid, S., & Caicedo, Z. (10 de Junio de 2022). *Universidad Cooperativa de Colombia*. Obtenido de Propuesta de un sistema de costos de producción para un pequeño productor de maracuyá de la vereda Ripea del municipio de Chigorodó Antioquia.:

  https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/46364/1/2022\_Propuesta\_Sistem a\_Costo..pdf
- CEUPE. (2022). *Elementos del coste de producción*. Obtenido de ceupe: https://www.ceupe.com/blog/elementos-del-coste-de-produccion.html
- Chang, L. A. (2021). *CONTABILIDAD DE COSTOS*. Recuperado el noviembre de 08 de 2020, de LA IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.
- CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008. (04 de Junio de 2012). CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008. Obtenido de Sección cuarta Superintendencias: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\_ecu\_const.pdf
- Corrales, D., & Huamanguillas, S. (Marzo de 2019). *Repositorio Institucional de la UTP*.

  Obtenido de "El control de inventarios y su incidencia en la rentabilidad de las empresas del Arequipa, 2018" : https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1802/Deisy%20Corrales \_\_Saide%20Huamanguillas\_Trabajo%20de%20Investigacion\_Bachiller\_2019.pdf?sequ ence=1&isAllowed=y

- Cruz, A. (2019). *Gestión de Inventarios*. IC Editorial. Obtenido de https://books.google.es/books?id=s1cpEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=o nepage&q&f=false
- Equipo editorial, Etecé. (5 de Agosto de 2021). *CACAO*. Obtenido de concepto: https://concepto.de/cacao/
- Espinoza, E., & Zambrano, X. (2020). Costos de producción mediante el sistema de Costeo ABC y su efecto en la rentabilidad. . *Cumbres*, 6(2), 53-64.
- Euroinnova. (2022). *Que es un sistema de costos por ordenes de produccion*. Obtenido de Características del sistema de costos por órdenes: https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-un-sistema-de-costos-por-ordenes-de-produccion#objetivos-e-importancia-del-sistema-de-costosnbsp
- Flick, U. (2019). El diseño de la investigación cualitativa (Vol. 1). . Ediciones Morata.
- Flores, A. (2021). Costo por Orden de produccion. *Contabilidad y Finanzas para Ingeniería*, 2-69.
- Flores, J., Diaz, A., & Reyes, A. (2020). Costos de producción y fijación de precios en empresas artesanales. Caso de estudio: DAYANTEX. *Revista Publicando*, 4(12 (2)), , 541-553.
- Franco, P. (7 de Julio de 2022). *EL UNIVERSO*. Obtenido de Ecuador deja huellas con su chocolate y el comercio justo en el mundo cacaotero, que celebra su día mundial: https://www.eluniverso.com/noticias/economia/chocolate-ecuador-comercio-justo-diamundial-del-cacao-nota/
- García, J. (2019). Contabilidad de Costos (Tercera ed.). Bogota, Colombia: Mc GrawHill.
- Gerencie.com. (10 de Octubre de 2020). Sistema de costos por órdenes de producción.

  Obtenido de Gerencie.com: https://www.gerencie.com/sistema-de-costos-por-ordenes.html
- Gómez, S. (2021). *Metodología de la investigación* (Primera ed.). Viveros de la Loma, Tlalnepantla, México: Red Tercer Milenio.
- Hernández, P. (2021). La importancia de la satisfacción del usuario. *Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) UNAM México*, 2(3), 23 27.

- doi:file:///C:/Users/MINEDUC/Downloads/36463-Texto%20del%20art%C3%ADculo-37274-2-10-20111206.pdf
- Indeed. (11 de Julio de 2022). *orientacion profesional*. Obtenido de orientacion profesional: https://mx.indeed.com/orientacion-profesional/desarrollo-profesional/que-es-empresa-agricola-caracteristicas
- Instituto de Promoción de Exportadores e Inversiones. (2020). *Instituto de Promoción de Exportadores e Inversiones*. Obtenido de http://www.proecuadorb2b.com.ec/eventos/
- Jesse, T., Barfield, C., & Raiborn, A. (2021). «Contabilidad de costos, tradiciones e innovaciones»,. Colorado EE.UU: McGraw Hill.
- Ley de Economia Popular y Solidaria. (2023). *DE LAS FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA*. Obtenido de https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/ley\_economia\_popular\_solidaria.pdf
- Limber, G., & Jackson, L. (11 de Febrero de 2021). *Repositorio*. Obtenido de Repositorio: http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/7380/1/UTC-PIM-000326.pdf
- López, R. (2019). Análisis de los elementos del costo. IMCP.
- Martínez, S., & Rocha, S. (24 de Febrero de 2019). *Implementación de un sistema de control de inventario en la empresa Ferretería Benjumea & Benjumea ubicada en el municipio de Cerete Córdoba*. Obtenido de Universidad Cooperativa de Colombia .. Empresa: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7593/1/2019\_implementacion\_si stema\_control.pdf
- Mejia Paz, C. (2020). Principales fines del costos de produccion y su importancia en las empresas.
- Mendoza, J. L. (2020). Reviste de Ciencias Sociales . *Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas*, 97.
- Mesías, O. (2020). La investigación cualitativa. Universidad Central de Venezuela, 38.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2022). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de Ecuador es el primer exportador de cacao en grano de América:

- https://www.agricultura.gob.ec/ecuador-es-el-primer-exportador-de-cacao-en-grano-de-america/
- Moreira, M., & Peñafiel, J. (08 de Noviembre de 2019). El control de los inventarios y su incidencia en las decisiones gerenciales en las microempresas de comercio de Jipijapa. *Fipcaec*, *4*(1). Obtenido de https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/106/142
- Navas, E., Suarez, P., Silva, N., & Mayorga, M. (2022). Costos de producción y la determinación de precios del chocolate de la asociación "Las Delicias del Triunfo". Dilemas contemp. educ. política valores vol.9 no.spe1 Toluca de Lerdo, 22-31.
- Neill, D. A., & Suárez, L. C. (2020). utmachala. Obtenido de Procesos y fundamentos de la investigacion cientifica: http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf
- Neill, D., & Suárez, L. (2020). *Procesos y fundamantos de la investigacion cientifica*. Obtenido de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf
- Paredes, C., & Cunalata, J. (2019). "SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS DE PRODUCCIÓN PARA LA EMPRESA CRÉDITOS MORALES". ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. Obtenido de https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2502/1/76785.pdf
- Paredes, J. (2018). "SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS DE PRODUCCIÓN PARA LA EMPRESA CRÉDITOS MORALES". Obtenido de ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS: https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2502/1/76785.pdf
- Pato, S. (23 de Abril de 2022). *Viajes*. Obtenido de Los países que más chocolate consumen en el mundo: https://www.publico.es/viajes/los-paises-que-mas-chocolate-consumen-en-el-mundo/
- Peña, L. (2020). *Clasificación de las empresas: Tipos y Definición*. Obtenido de https://www.billin.net/blog/clasificacion-empresas/
- Quiroa, M. (22 de mayo de 2020). *Economipedia*. Obtenido de Sistema de producción: https://economipedia.com/definiciones/sistema-de-produccion.html

- Sanchez, Vayas, & Mayorga, F. (2020). Sector Cacaotero Ecuatoriano . Ambato Ecuador :

  Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de https://fca.uta.edu.ec/v4.0/images/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico\_N25.pdf
- Soto, C., Mayorga, X., & Vásquez, F. (2020). Contabilización del cuarto elemento del costo. *Entramado*, 4(2), , 38-51.
- Suárez, M. K. (2022). COSTOS DE PRODUCCIÓN Y DETERMINACIÓN DE PRECIOS EN ORGANIZACIONES ARTESANALES. Obtenido de Universidad Estatal Península de Santa Elena: https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7161/1/UPSE-TCA-2022-0003.pdf
- SumUp . (8 de Diciembre de 2022). *Empresa ¿Qué es una empresa?* Obtenido de https://www.sumup.com/es-es/facturas/glosario/empresa/
- Tamayo, K., Narváez, C., & Erazo, J. (2019). Modelo de gestión de inventarios para empresas comerciales de productos agrícolas. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología, 1*, 1-20. Obtenido de https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/314/385
- Urbina, E. (2020). Investigación cualitativa. . Applied Sciences in Dentistry, 1(3).
- s, L. (2019). *Google Académico*. Obtenido de EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA MEJORAR EL SISTEMA DE CONTROL INTERNO: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1881/1/TL\_UrciaRamonLucila.pdf
- Valenzuela, J. (2019). Los costos de la mala calidad como quinto elemento del costo: aproximación teórica en la gestión de la competitividad en medio de la convergencia contable. . Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión 24(1), . 63-84.
- Velásquez, A. (2019). Importancia del control de inventario en las empresas comerciales. Universidad Estatal Península de Santa Elena, 27.
- Villalba, C. (2021). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(1), 302-314.
- Westreicher, G. (16 de Julio de 2021). *Sistema de costos*. Obtenido de Economipedia.com: https://economipedia.com/definiciones/sistema-de-costos.html

Zambrano, O. G. (2019). *UTMACH*. Obtenido de SISTEMA DE COSTOS PARA LA PRODUCCIÓN DE BARRAS DE CACAO PARA LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS " EL MIRADOR": http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/5377/1/TTUACE-2015-EC-CD00022.pdf

Zapata, S. .. (2021). Contabilidad de costos. Cuenca - Ecuador : Universiad del Azuay .

#### 16. ANEXOS

**Anexo 1.** Hoja de vida del docente tutor

# **DATOS PERSONALES**

APELLIDOS: Hurtado García

**NOMBRES:** Ketty del Rocío

ESTADO CIVIL: Divorciada

CÉDULA DE CIUDADANÍA: 1204176331

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Portoviejo -18 de Mayo de 1981

TELÉFONO CONVENCIONAL: 052951444 TELÉFONO CELULAR: 0967596217

EMAIL INSTITUCIONAL: ketty.hurtado@utc.edu.ec

**TIPOS DE DISCAPACIDAD:** Ninguna **NUMERO DE CARNET CONADIS**: -

## ESTUDIOS REALIZADOS Y TITULOS OBTENIDOS

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT	
TERCER	Contador Público Autorizado	04/06/2003	1014-09-925174	
CUARTO	Magister en Contabilidad y Auditoría	14/ 05 /2015	1014-13-86041649	

#### **HISTORIAL PROFESIONAL**

- Asistente Administrativo de secretaria general (Vice alcaldía) en GAD Municipal de San Jacinto de Buena Fe.
- Técnico en Compras Públicas en GAD Municipal de San Jacinto de Buena Fe.
- Asistente en Avalúos y Catastros en GAD Municipal de San Jacinto de Buena Fe.
- Técnico en Compras Públicas en GAD Municipal de San Jacinto de Buena Fe.
- Técnico de Servicios Administrativos (Analista de Administración Talento Humano)
   en Registro Municipal de la Propiedad del Cantón Quevedo
- Docente en Facultad de Ciencias Administrativas (CCAA) Carrera; Contabilidad y Auditoría Universidad Técnica de Cotopaxi



#### **CURRICULUM VITAE**

# INFORMACIÓN PERSONAL

Nombres y Apellidos: Yamileth Stefania Sánchez Enríquez

Cedula de Identidad: 1250260534

Lugar y Fecha de Nacimiento: Manabí-Portoviejo 18/06/2001

Estado Civil: Soltero

**Tipo de Sangre:** O+

Domicilio: La Maná, General Enríquez Gallo Av. 19 de mayo

**Celular:** 0969351695

Correo Electrónico: yamileth.sanchez0534@utc.edu.ec

## ESTUDIOS REALIZADOS

**Primer Nivel:** Escuela Mixta Particular Héroes de Paquisha **Segundo Nivel:** Unidad Educativa "Rafael Vásconez Gómez"

# TITULO

Bachillerato Unificado en Ciencias

## **IDIOMAS**

Español (nativo)

Inglés (básico)

# CURSOS DE CAPACITACIÓN

V Jornadas Prácticas

Organizado: Universidad Técnica De Cotopaxi

**Duración:** 40 Horas

V Congreso Internacional De Investigación Científica

**Organizado:** Universidad Técnica De Cotopaxi

**Duración:** 40 Horas

Consejos De Educación Financiera Finanzas Para No Financieros

Organizado: Universidad Técnica De Cotopaxi

**Duración:** 40 Horas

# REFERENCIAS PERSONALES

Isabel Enríquez 0989524941

Vitelvo Sánchez 0980252921



#### **CURRICULUM VITAE**

INFORMACIÓN PERSONAL

Nombres y Apellidos: Lizbeth Estefania Villagómez Masapanta

Cedula de Identidad: 1752744282

Lugar y Fecha de Nacimiento: La Maná- Cotopaxi 12/04/2000

Estado Civil: Soltero

**Tipo de Sangre:** O+

Domicilio: La Maná El Toquillal Sector Barrio Nuevo, Hostería Las Pirámides

**Celular:** 0980015446

Correo Electrónico: lizbeth.villagomez4282@utc.edu.ec

ESTUDIOS REALIZADOS

Primer Nivel: Escuela Consejo Provincial De Cotopaxi

Segundo Nivel: Unidad Educativa "Rafael Vásconez Gómez"

TITULO

Bachillerato Unificado en Ciencias

**IDIOMAS** 

Español (nativo)

Inglés (básico)

CURSOS DE CAPACITACIÓN

V Jornadas Prácticas

Organizado: Universidad Técnica De Cotopaxi

**Duración:** 40 Horas

V Congreso Internacional De Investigación Científica

Organizado: Universidad Técnica De Cotopaxi

Duración: 40 Horas

Consejos De Educación Financiera Finanzas Para No Financieros

Organizado: Universidad Técnica De Cotopaxi

Duración: 40 Horas

REFERENCIAS PERSONALES

Blanca Masapanta 0990807067

Isabel Enríquez 0989524941







CENTRO DE IDIOMAS

# AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE LOS DERIVADOS DEL CACAO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ (ASOPROCANAM) PARROQUIA DE GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ PROVINCIA DE COTOPAXI, PERIODO 2022 presentado por: Sánchez Enríquez Yamileth Stefanía, Villagomez Masapanta Lizbeth Estefania, egresadas de la Carrera de: Licenciatura en Contabilidad y Auditoría, perteneciente a la Facultad de Ciencias Administrativas, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

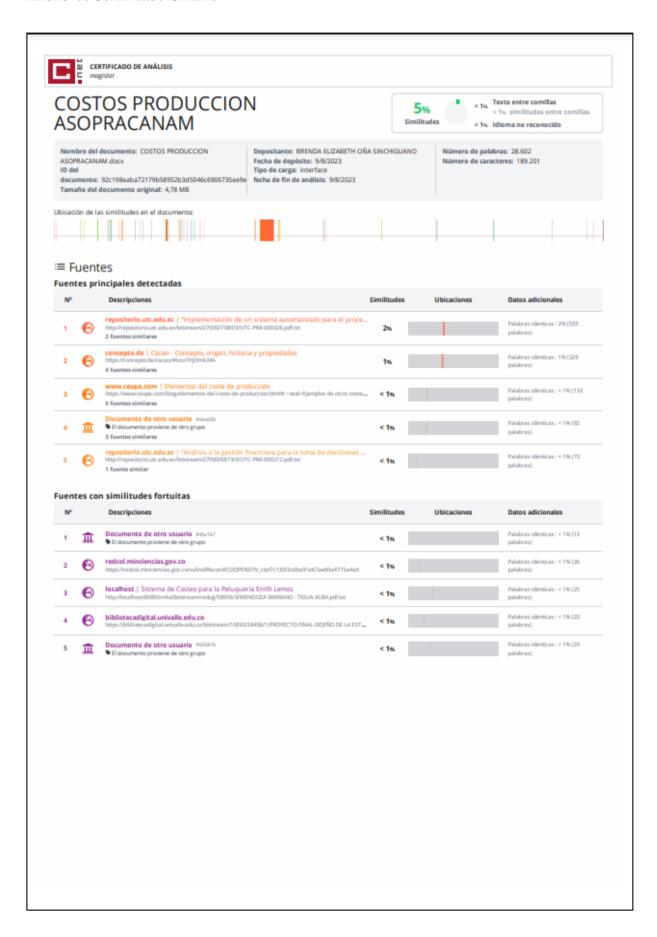
La Maná, agosto del 2023

Atentamente,

Lic. Olga Samanda Abedrabbo Ramos Mg. DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC

CI: 050351007-5

#### Anexo 5. Certificado Urkund



Anexo 6. Formato de entrevista aplicada al presidente de la Asociación

Formato de preguntas para la entrevista al presidente y a la encargada de contabilidad.



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI FACULTAD EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CARRERA LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Nombre del presidente: Soria Paula Galo

**Tema de proyecto**: COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE LOS DERIVADOS DEL CACAO EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ (ASOPROCANAM) PARROQUIA DE GUASAGANDA, CANTÓN LA MANÁ PROVINCIA DE COTOPAXI, PERIODO 2022

**Objetivo:** Determinar los costos de producción que se generan en la Asociación ASOPROCANAM ubicada en la parroquia Guasaganda del cantón La Maná.

Estimado presidente.

Para llevar a cabo la realización de este proyecto se recolectará información de los procesos que se realizan en la producción de los productos de la empresa, por lo cual solicitamos de la manera más comedida se digne en responder las preguntas que se realizará a continuación.

La información receptada tendrá su correcto uso.

#### Preguntas de entrevista

1. ¿Cuántos años de funcionamiento tiene la Asociación dentro del el mercado?

- 2. ¿Conoce usted los costos de producción, que se generan en el proceso de elaboración de los productos derivados del cacao?
- 3. ¿Cuáles son los principales productos que elaboran y ofrecen?
- 4. ¿Cuáles son los productos que tienen mayor acogida en el mercado?
- 5. ¿Cuáles son los procesos productivos que se dan para la elaboración del chocolate y bebida hidratante testa de cacao?
- 6. ¿De qué manera lleva el control de los insumos que se utilizan para la elaboración de los productos derivados del cacao?
- 7. ¿De qué manera lleva el control de la mano de otra?
- 8. ¿De qué manera controla el uso de la materia prima y otros insumos para la producción de los productos?
- 9. ¿De qué manera o en basé a que elementos realiza la fijación de precios de venta de los productos?
- 10. ¿Considera que la empresa requiere de un sistema de costos de producción que se ajuste a las necesidades de la Asociación?

# **Anexo 7.** Evidencia fotográfica

Figura 5.

Entrevista aplicada al presidente





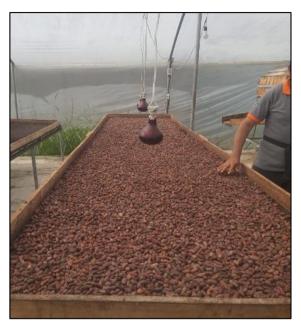
Nota. Recoleccion de datos mediante la entrevista aplicada al presidente,

**Figura 6.** *Maquinarias y equipos (Secadora)* 



Nota. Se muestra la secadora que existe en la Asociación.

**Figura 7.**Maquinarias y equipos (Sitio de fermentación)





Nota. Se realiza la toma de evidencias fotográficas mediante la visita a la Asociación.

**Figura 8.**Proceso de elaboración del chocolate





Nota. Se realiza la toma de evidencias fotográficas mediante la visita a la Asociación.

**Figura 9.** *Visita a las instalaciones* 





Nota. Se realiza la toma de evidencias fotográficas mediante la visita a la Asociación.

Figura 10.

Producctos derivados del cacao (chocolate en barra, bombones, bebida hidratante té).







*Nota*. Se realiza la toma de evidencias fotográficas mediante la visita a la Asociación de los productos con los cuales se elaboran las órdenes de producción.

Figura 11.

Feria de presentación del Chocolate de La Asociación ASOPROCANAM.







*Nota*. Se realiza la toma de evidencias fotográficas mediante la asistencia a la feria de presentación del chocolate de la Asociación.



#### Certificado

Registro Único de Contribuyentes

Razón Social
ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
DE CACAO NACIONAL LA MANA
"ASOPROCANAM"

Número RUC 0591734369001

#### Representante legal

· SORIA PAULA GALO TARQUINO

Estado ACTIVO	Régimen GENERAL		
Fecha de registro	Fecha de actualización	Inicio de actividades	
08/01/2016	20/09/2021	06/01/2016	
Fecha de constitución	Reinicio de actividades	Cese de actividades	
06/01/2016	No registra	No registra	
Jurisdicción	Obligado a llevar contabilidad		
ZONA 3 / COTOPAXI / LA	SI		
Tipo	Agente de retención	Contribuyente especial	
SOCIEDADES	NO	NO	

#### Domicilio tributario

Ubicación geográfica

Provincia: COTOPAXI Cantón: LA MANA Parroquia: GUASAGANDA (CAB. EN

GUASAGANDA CENTRO)

Dirección

Calle: PRINCIPAL Número: S/N Intersección: SN Kilómetro: 15 VIA PUCAYACU

Número de piso: 0 Referencia: RECINTO EL COPAL

#### Medios de contacto

Celular: 0996576981 Teléfono domicilio: 033048068 Email:

asoprocanam2016@gmail.com

#### Actividades económicas

 A01500001 - EXPLOTACIÓN MIXTA DE CULTIVOS Y ANIMALES SIN ESPECIALIZACIÓN EN NINGUNA DE LAS ACTIVIDADES. EL TAMAÑO DEL CONJUNTO DE LA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA NO ES UN FACTOR DETERMINANTE. SI EL CULTIVO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS O LA CRÍA DE ANIMALES REPRESENTAN EN UNA UNIDAD DETERMINADA UNA PROPORCIÓN IGUAL O SUPERIOR AL 66% DE LOS MÁRGENES BRUTOS CORRIENTES, LA ACTIVIDAD MIXTA NO DEBE CLASIFICARSE EN ESTA CLASE, SINO ENTRE LOS CULTIVOS O LAS ACTIVIDADES DE CRÍA DE ANIMALES.

#### Establecimientos

Abiertos Cerrados 1 0

#### Obligaciones tributarias

- 2021 DECLARACIÓN SEMESTRAL IVA
- 1021 DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES

1/2

www.sri.gob.ec

Razón Social ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANA "ASOPROCANAM" Número RUC 0591734369001

- ANEXO RELACIÓN DEPENDENCIA
- ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- ANEXO DE DIVIDENDOS, UTILIDADES O BENEFICIOS ADI

 Las obligaciones tributarias reflejadas en este documento están sujetas a cambios. Revise periódicamente sus obligaciones tributarias en www.sri.gob.ec.

Números del RUC anteriores

No registra



Código de verificación:

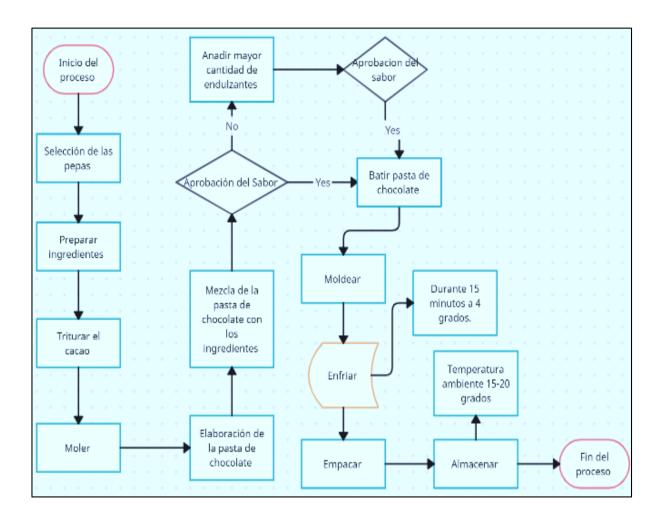
CATRCR2022002121955

20 de septiembre de 2022 18:08 181.198.32.214

Fecha y hora de emisión: 20 de septie Dirección IP: 181.198.32.

Validez del certificado: El presente certificado es válido de conformidad a lo establecido en la Resolución No. NAC-DGERCGC15-00000217, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Officia 482 del 19 de marzo de 2016, por lo que no requiere sello ni firma por parte de la Administración Tributaria, mismo que lo puede verificar en la página transaccional SRI en línea y/o en la aplicación SRI Movil.

Anexo 9. Proceso de elaboración de barras de chocolate y bombones en ASORPOCANAM



Anexo 10. Rol de pagos empleados de la Asociación

AS	SOPRO SOCIACIÓN DE PROD ACAO NACIO	CANAN UCCIÓN AGRÍCOLA D NAL LA MANA	A A	ROL I	A DE PAGO			O NACIO	ÓN AGRÍCOLA DNAL LA MANÁ C:0591734369001
N	Cedula de Identidad	Apellidos y Nombres	AREAS	SUEL DO BASIC O	Aporte patronal IESS 9.45% (Deducci ón)	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Fondo de reserv a 8.33%	TOTAL, A RECIBIR
DEI	PART. ADM								
1	125474876 5	Juan Estrada	Supervisor de ventas	\$450.0 0	\$42.53	\$37.50	\$37.50	\$37.49	\$519.96
			SUMAN	\$450.0 0	\$42.53	\$37.50	\$37.50	\$37.49	\$519.96
DEP	     ART.PROD	IICCIÓN							
1	156283746 8	Marco Jaramillo	Empleado 1	\$450.0 0	\$42.53	\$37.50	\$37.50	\$37.50	\$519.98
1	156725362 1	Andy García	Empleado 2	\$450.0 0	\$42.53	\$37.50	\$37.50	\$37.50	\$519.98
			SUMAN	\$900.0 0	\$85.05	\$75.00	\$75.00	\$75.00	\$1,039.95
DEI	I PART. VENT	TAS							
1	120689798 3	Ana Herrera	Vendedor	\$450.0 0	\$42.53	\$37.50	\$37.50	\$37.50	\$519.98
			SUMAN	\$450.0 0	\$42.53	\$37.50	\$37.50	\$37.50	\$519.98
			TOTAL, MENSUAL	\$1,800. 00	\$170.10	\$150.00	\$150.00	\$149.9 9	\$2,079.89
			TOTAL, ANUAL	\$21,60 0.00	\$2,041.2 0	\$1,800.0 0	\$1,800.0 0	\$1,799 .82	\$24,958.62

Nota. Se aprecia el rol de pagos de los empleados de la asociación.

Se establece el Rol de pagos de la Asociación, tomando como referencia el pago del Salario Básico Unificado, el cual es de \$450.00, a este se realiza los aportes y deducciones pertinentes, por los cuales se tiene un valor a pagar total de \$519.98 por cada empleado.

#### Anexo 11. Balance General



#### Anexo 12. Estado de resultados



#### **Anexo 13.** Carta de solicitud de la Asociación (ASOPROCANAM)





VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

La Maná 18 de abril del 2023

Sr.

Soria Galo Tarquino

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ (ASOPROCANAM)

De nuestra consideración,

Nos place saludarle, en ocasión de solicitarles que yo Sánchez Enríquez Yamileth Stefania con C.I. 1250260534 y Villagomez Masapanta Lizbeth Estefania con C.I. 1752744282, en calidad de estudiantes del Octavo ciclo de la Carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría me dirijo a usted con la finalidad y necesidad de que se nos otorgue con el debido permiso para realizar el Proyecto de Tesis en su prestigiosa empresa LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ (ASOPROCANAM) y acceso a la misma con fines de obtener información para desarrollar Costos de producción en la elaboración de los derivados del cacao en la Asociación De Producción Agrícola de Cacao Nacional La Maná (ASOPROCANAM) parroquia de Guasaganda, cantón La Maná provincia de Cotopaxi, periodo 2022,por ende es un proyecto para la obtención del Título de Licenciados en Contabilidad y Auditoría; sin embargo no está enfocado a que nos facilite datos financieros.

Con saludos cordiales y a tiempo de agradecerles su atención a esta solicitud, aprovechamos la oportunidad para reiterarles nuestra más alta consideración y estima, nuestro apoyo y éxitos en sus proyectos.

Atentamente,

Sánchez Enríquez Yamileth Stefania C.I: 1250260534

ESTUDIANTE DE LA UTC

Villagomez Masapanta Lizbeth Estefania C.I: 1752744282

ESTUDIANTE DE LA UTC

**Anexo 14.** Carta de Aceptación de la Asociación (ASOPROCANAM)



La Maná 18 de abril del 2023

ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ (ASOPROCANAM)

Srta. Yamileth Stefania Sánchez Enríquez

Srta. Lizbeth Estefania Villagomez Masapanta

ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Regalo:

Asunto: Aceptación para la realización de Costos de Producción.

En respuesta a la petición solicitada por parte de las personas antes mencionadas, nos permitimos manifestarle que la Asociación (ASOPROCANAM) acepta la realización Costos de producción en la elaboración de los derivados del cacao en la Asociación de Producción Agrícola de Cacao Nacional La Maná (ASOPROCANAM) parroquia de Guasaganda, cantón La Maná provincia de Cotopaxi, periodo 2022.

Agradecerles por el interés acogido en nuestra empresa, sin más que decir pongo a disposición los materiales necesarios para la investigación.

Con cuidado,

Sr. Soria Galo Tarquino

C.I. 0501887541

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CACAO NACIONAL LA MANÁ (ASOPROCANAM)