



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TESIS DE GRADO

TEMA:

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ, UBICADO EN LA PARROQUIA ALÁQUEZ DEL CANTÓN LATACUNGA, PARA EL SEMESTRE ENERO A JUNIO DEL 2012”.

Tesis presentada previa a la obtención del Título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría C.P.A.

Autoras:

Rivera Guzmán Edit Lucrecia

Gómez Atiaga Maritza Alexandra

Director:

Ing. MBA Cárdenas Cárdenas Milton Marcelo

Latacunga – Ecuador

Febrero 2013

AUTORÍA

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ, UBICADO EN LA PARROQUIA ALÁQUEZ DEL CANTÓN LATACUNGA, PARA EL SEMESTRE DE ENERO A JUNIO DEL 2012”**, son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

Rivera Guzmán Edit Lucrecia
C.I. 0501580302

Gómez Atiaga Maritza Alexandra
C.I. 1711753473

AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director de Tesis sobre el tema: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ, UBICADO EN LA PARROQUIA ALÁQUEZ DEL CANTÓN LATACUNGA, PARA EL SEMESTRE DE ENERO A JUNIO DEL 2012”, de Rivera Guzmán Edit Lucrecia y Gómez Atiaga Maritza Alexandra, postulantes de la especialidad de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, 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 Tesis que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanística de Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, febrero 2013

EL DIRECTOR

Ing. MBA Milton Marcelo Cárdenas Cárdenas



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de miembros del tribunal de grado aprueban el presente informe de investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas, por cuanto las postulantes: Rivera Guzmán Edit Lucrecia C.I. 0501580302 y Gómez Atiaga Maritza Alexandra C.I. C.I. 1711753473 con el tema “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ, UBICADO EN LA PARROQUIA ALÁQUEZ DEL CANTÓN LATACUNGA, PARA EL SEMESTRE DE ENERO A JUNIO DEL 2012”, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúnen los méritos suficientes para ser sometidos al acto de defensa de Tesis.

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

Latacunga, noviembre del 2012

Para constancia firman:

Ing. MBA Julio Salazar
PRESIDENTE

Dra. Mónica Barbosa
MIEMBRO

Dra. Myrian Hidalgo
OPOSITORA

AGRADECIMIENTO

Nuestro más sincero agradecimiento a todo el personal del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez y en especial a su Rector el Dr. MSc Luis Molina Villacís, por prestarnos su ayuda y brindarnos la información necesaria para desarrollar nuestro trabajo.

A nuestro Asesor, Ing. Marcelo Cárdenas MBA por su asesoramiento invaluable en la realización de la misma.

Edit Rivera

Maritza Gómez

DEDICATORIA

A Dios por iluminarme y protegerme constantemente a lo largo de mi vida; a mi esposo Franklin, mis hijos: Gaby, Sol y Mao quienes con amor y paciencia supieron entenderme y apoyarme, siendo el pilar fundamental para cumplir mi objetivo.

A mis padres quienes me enseñaron que con paciencia y perseverancia se puede llegar a la meta, y a todos mis familiares y amigos por sus consejos y buenos deseos que hoy son una hermosa realidad.

Edit

DEDICATORIA

A Dios, quien me dio la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar mi carrera.

A mi esposo, Henry, mis hijas Michelle y Evelyn quienes me brindaron su amor, su estímulo y su apoyo constante. Gracias por su paciencia, y comprensión por los momentos que no pude compartir con ustedes.

A mis padres, porque creyeron en mi y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega. Sin ustedes no hubiese podido cumplir mi meta.

Maritza

CERTIFICACIÓN

JORGE L. ROSERO M. portador de la cédula de ciudadanía N° 0500862727, en mi calidad de Profesor de Inglés, CERTIFICO QUE: la traducción del resumen de la Tesis cuyo tema es “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ, UBICADO EN LA PARROQUIA ALÁQUEZ DEL CANTÓN LATACUNGA, PARA EL SEMESTRE DE ENERO A JUNIO DEL 2012”, cuyas autoras son Rivera Guzmán Edit Lucrecia y Gómez Atiaga Maritza Alexandra, se ajusta a la realidad del Idioma Inglés y al contenido que se requiere dar.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Latacunga, febrero 2013

Lcdo. M.Sc. Jorge L. Rosero M.
DOCENTE UTC



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

TEMA: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ, UBICADO EN LA PARROQUIA ALÁQUEZ DEL CANTÓN LATACUNGA, PARA EL SEMESTRE DE ENERO A JUNIO DEL 2012”

AUTORAS:

Rivera Guzmán Edit Lucrecia

Gómez Atiaga Maritza Alexandra

RESUMEN

El presente trabajo de investigación es el Diseño de un sistema por órdenes de producción para la planta didáctica de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, ubicado en la ciudad de Latacunga. La metodología utilizada en la investigación es a través del estudio exploratorio y el método inductivo por aplicarse partiendo de la observación de hechos para llegar a conclusiones, mediante la aplicación de diversas técnicas e instrumentos de recolección de datos como la observación directa, las entrevistas y la revisión de fuentes documentales. La propuesta del diseño de un sistema por órdenes de producción contempla el desarrollo de formularios, normas y procedimientos adecuados, que permitan recoger, registrar y reportar los datos de costos de producción y suministre información a la Dirección que facilite a la toma de decisiones adecuadas garantizando la optimización de recursos.

Se recomienda hacer uso del sistema de contabilidad de costos con la finalidad de obtener el costo unitario de los productos que fabrican, mejorar el control de los inventarios, optimizar los recursos para abaratar los costos de producción y de esta manera obtener mayor rentabilidad para la empresa. La eficiencia que pueda desarrollar esta investigación dependerá de la aplicación que la institución pueda dar a la misma.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

TOPIC: “DESIGN OF A SYSTEM OF PRODUCTION COSTS ORDERS IN THE DIDACTICS OF DAIRY PLANT OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY SIMON RODRIGUEZ INSTITUTE, LOCATED IN ALAQUEZ PARISH, LATACUNGA CANTON, FOR HALF OF JANUARY TO JUNE 2012”

AUTHORS:

Rivera Guzmán Edit Lucrecia

Gómez Atiaga Maritza Alexandra

ABSTRACT

This research is concerned with a system design related to costs per production orders for a didactic plant of lacteal the Technological Agricultural “Simon Rodriguez” Institute, placed in Latacunga city. The methods and techniques used in this investigation go as follows: the exploring study, the inductive method by which it was possible to make observations and to obtain conclusions; data compilation and instrumentation, direct observation, interviews and documental source testing. The proposal for a cost system design per production orders has to do with the following elements: format development, adequate rules and procedures for data compilation, registration, cost/production reporting, information facilities, appropriate decision making and source optimization.

It is recommended the use of a cost accounting system for the purpose of obtaining manufactured product unitary costs, inventor/ control improvement and source optimization for production costs reduction which will produce great enterprise

output. The efficiency of this investigation will depend upon the institutions applicability of this research.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA..... i

AUTORÍA.....	ii
AVAL.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vii
CERTIFICACIÓN.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
ÍNDICE.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	xxiv

CAPÍTULO I

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

GESTIÓN ADMINISTRATIVA.....	1
Origen y evolución de la Gestión Administrativa.....	2
Importancia de la Gestión Administrativa.....	3
Elementos de la Gestión Administrativa.....	4
Planeación.....	4
Organización.....	5
Dirección – Ejecución.....	5
Control.....	6

CONTABILIDAD

Concepto.....	7
Funciones.....	8
Objetivos.....	9
Importancia.....	10
Clasificación de la Contabilidad.....	10

CONTABILIDAD DE COSTOS

Concepto.....	13
Objetivos de la Contabilidad de Costos.....	14
Importancia de la Contabilidad de Costos.....	14
Aplicación de la Contabilidad de Costos.....	15
Sistema Contable en una empresa industrial.....	15
Elementos del Sistema.....	16
Plan de cuentas.....	16
Importancia del plan de cuentas.....	17
Codificación de las cuentas.....	17
Diferencia entre costo y gasto.....	23
Elementos del costo.....	24
Clasificación de los costos.....	27
Clases de sistemas de costos.....	33
Sistemas de Costos por Procesos.....	34
Características del Sistema de Costos por Procesos.....	34
Sistema de Costos por Órdenes de producción.....	34
Características del sistema de Costos por Órdenes de producción.....	36
Bases de Costos	36
Objetivos.....	37
Proceso contable por Órdenes de Producción.....	37

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Reseña histórica.....	53
Análisis del macro ambiente	56
Factor económico.....	59
Factor político.....	68
Factor legal.....	70

Factor social.....	73
Factores tecnológicos.....	76
Análisis del micro ambiente.....	76
Organización.....	77
Proveedores.....	82
Clientes.....	82
Competencia.....	83
Análisis FODA.....	86
Análisis e interpretación de las encuestas aplicadas	87
Informe de la entrevista.....	102

CAPÍTULO III

ELABORACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Tema.....	106
Introducción.....	106
Objetivos.....	107
Descripción de la propuesta	107
Justificación.....	108
Obtención de los costos reales de los productos - caso práctico:	109
Libro Diario.....	145
Estado de costos de Productos Vendidos.....	212
Estado de resultados.....	213
Conclusiones.....	214
Recomendaciones.....	215
Referencias Bibliográficas.....	216

ÍNDICE DE CUADROS

1.1 Formato Orden de Producción.....	38
--------------------------------------	----

1.2	Formato Hoja de Costos.....	39
1.3	Formato Orden de Compra.....	43
1.4	Formato Requisición de materiales.....	44
1.5	Formato Tarjeta de Control de Existencias.....	44
1.6	Formato Tarjeta Reloj.....	48
1.7	Formato Tarjeta de Tiempo.....	49
1.8	Formato Rol de Pagos.....	49
1.9	Formato Rol de Provisiones.....	50
2.1	Composición del Producto Interno Bruto por clase de actividad económica.....	62
2.2	Tasas efectivas referenciales.....	67
2.3	Tasas de interés Banco Central.....	68
2.4	Principales industrias lácteas y capacidad instalada.....	84
3.1	Orden de Producción N° 001.....	111
3.2	Orden de Producción N° 002.....	112
3.3	Orden de Producción N° 003.....	112
3.4	Orden de Producción N° 004.....	113
3.5	Orden de Producción N° 005.....	113
3.6	Orden de Producción N° 006.....	114
3.7	Orden de Producción N° 007.....	114
3.8	Orden de Producción N° 008.....	115
3.9	Orden de Producción N° 009.....	115
3.10	Orden de Producción N° 010.....	116
3.11	Orden de Producción N° 011.....	116
3.12	Orden de Producción N° 012.....	117
3.13	Orden de Producción N° 013.....	117
3.14	Orden de Producción N° 014.....	118
3.15	Orden de Producción N° 015.....	118
3.16	Orden de Producción N° 016.....	119
3.17	Orden de Producción N° 017.....	119

3.18	Orden de Producción N° 018.....	120
3.19	Orden de Compra N° 001.....	121
3.20	Orden de Compra N° 002.....	121
3.21	Orden de Compra N° 003.....	122
3.22	Orden de Compra N° 004.....	122
3.23	Orden de Compra N° 005.....	123
3.24	Orden de Compra N° 006.....	123
3.25	Orden de Compra N° 007.....	124
3.26	Orden de Compra N° 008.....	124
3.27	Orden de Compra N° 009.....	125
3.28	Orden de Compra N° 010.....	125
3.29	Orden de Compra N° 011.....	126
3.30	Orden de Compra N° 012.....	126
3.31	Orden de Compra N° 013.....	127
3.32	Orden de Compra N° 014.....	127
3.33	Orden de Compra N° 015.....	128
3.34	Orden de Compra N° 016.....	128
3.35	Orden de Compra N° 017.....	129
3.36	Orden de Compra N° 018.....	129
3.37	Orden de Compra N° 019.....	130
3.38	Orden de Compra N° 020.....	130
3.39	Orden de Compra N° 021.....	131
3.40	Orden de Compra N° 022.....	131
3.41	Orden de Compra N° 023.....	132
3.42	Orden de Compra N° 024.....	132
3.43	Orden de Compra N° 025.....	133
3.44	Orden de Compra N° 026.....	133
3.45	Orden de Compra N° 027.....	134
3.46	Orden de Compra N° 028.....	134

3.47	Orden de Compra N° 029.....	135
3.48	Orden de Compra N° 030.....	135
3.49	Orden de Compra N° 031.....	136
3.50	Orden de Compra N° 032.....	136
3.51	Orden de Compra N° 033.....	137
3.52	Orden de Compra N° 034.....	137
3.53	Orden de Compra N° 035.....	138
3.54	Orden de Compra N° 036.....	138
3.55	Orden de Compra N° 037.....	139
3.56	Orden de Compra N° 038.....	139
3.57	Orden de Compra N° 039.....	140
3.58	Orden de Compra N° 040.....	140
3.59	Orden de Compra N° 041.....	141
3.60	Orden de Compra N° 042.....	141
3.61	Orden de Compra N° 043.....	142
3.62	Orden de Compra N° 044.....	142
3.63	Orden de Compra N° 045.....	143
3.64	Orden de Compra N° 046.....	143
3.65	Orden de Compra N° 047.....	144
3.66	Orden de Compra N° 048.....	144
3.67	Requisición de Materiales N° 001.....	163
3.68	Requisición de Materiales N° 002.....	163
3.69	Requisición de Materiales N° 003.....	164
3.70	Requisición de Materiales N° 004.....	164
3.71	Requisición de Materiales N° 005.....	165
3.72	Requisición de Materiales N° 006.....	165
3.73	Requisición de Materiales N° 007.....	166
3.74	Requisición de Materiales N° 008.....	166
3.75	Requisición de Materiales N° 009.....	167
3.76	Requisición de Materiales N° 010.....	167

3.77	Requisición de Materiales N° 011.....	168
3.78	Requisición de Materiales N° 012.....	168
3.79	Requisición de Materiales N° 013.....	169
3.80	Requisición de Materiales N° 014.....	169
3.81	Requisición de Materiales N° 015.....	170
3.82	Requisición de Materiales N° 016.....	170
3.83	Requisición de Materiales N° 017.....	171
3.84	Requisición de Materiales N° 018.....	171

ÍNDICE DE TABLAS

3.1	Control de Existencias-Insumo: leche.....	174
3.2	Control de Existencias-Insumo: leche.....	175

3.3	Control de Existencias-Insumo: azúcar.....	176
3.4	Control de Existencias-Insumo: fermento láctico.....	177
3.5	Control de Existencias-Insumo: estabilizante.....	178
3.6	Control de Existencias-Insumo: colorante natural.....	179
3.7	Control de Existencias-Insumo: saborizante natural.....	180
3.8	Control de Existencias-Insumo: preservante.....	181
3.9	Control de Existencias-Insumo: envases plásticos con sticker de 1 lt ...	182
3.10	Control de Existencias-Insumo: cuajo.....	183
3.11	Control de Existencias-Insumo: sal.....	184
3.12	Control de Existencias-Insumo: cloruro de calcio.....	185
3.13	Control de Existencias-Insumo: fundas plásticas sencillas.....	186
3.14	Control de Existencias-Insumo: cinta selladora.....	187
3.15	Control de Existencias-Insumo: cinta selladora.....	188
3.16	Control de Existencias-Insumo: cinta plásticas dobles.....	189
3.17	Resumen de la mano de obra directa.....	190
3.18	Costos Indirectos de Fabricación mes de enero.....	195
3.19	Detalle de Materiales Indirectos de Fabricación.....	195
3.20	Costos Indirectos de Fabricación mes de febrero.....	197
3.21	Costos Indirectos de Fabricación mes de marzo.....	198
3.22	Costos Indirectos de Fabricación mes de abril.....	199
3.23	Costos Indirectos de Fabricación mes de mayo.....	200
3.24	Costos Indirectos de Fabricación mes de junio.....	201
3.25	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 001.....	202
3.26	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 002.....	203
3.27	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 003.....	203
3.28	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 004.....	204
3.29	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 005.....	204
3.30	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 006.....	205
3.31	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 007.....	205
3.32	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 008.....	206

3.33	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 009.....	206
3.34	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 010.....	207
3.35	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 011.....	207
3.36	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 012.....	208
3.37	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 013.....	208
3.38	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 014.....	209
3.39	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 015.....	209
3.40	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 016.....	210
3.41	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 017.....	210
3.42	Hoja de Costos – Orden de Producción N° 018.....	211

ÍNDICE DE GRÁFICOS

2.1	Producto Interno Bruto años 1990-2009.....	60
2.2	Inflación anual de diciembre del 2011.....	64

2.3	Inflación acumulada en abril de cada año.....	65
2.4	Empleo: desocupación y subocupación porcentajes (2007-2012).....	73
2.5	Desempleo total.....	74
2.6	Organigrama estructural.....	77

ÍNDICE DE ANEXOS

1	Planta Didáctica de Lácteos.....	219
---	----------------------------------	-----

2	Estudiantes del Instituto realizando prácticas.....	219
3	Logotipo Lácteos Don Simón.....	220
4	Sala de Producción.....	220
5	Encuestas.....	221
6	Tabla depreciación Activos fijos.....	226

INTRODUCCIÓN

En toda empresa la aplicación de un buen sistema de contabilidad, permite determinar y sustentar todo tipo de transacciones, es muy razonable que se trate de maximizar las

utilidades y reducir los gastos, por ende es necesario mejorar la planificación y la organización en las empresas que desarrollan productos para el consumo o beneficio económico.

La presente investigación está orientada a la aplicación de un diseño de sistema de costos por órdenes de producción en la Planta Didáctica de Lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, con el único fin de presentar a la institución una herramienta que le facilite el control contable y sea de gran ayuda para la toma de decisiones y una dirección administrativa acertada de la misma.

El diseño de un sistema de costos por órdenes de producción en la institución tiene como objetivo proveer información clara y sencilla a las autoridades y administrados en la toma de decisiones oportunas y correctas que contribuyan en el desarrollo de la misma para que presente la información referente al proceso productivo, llevando procedimientos de control, valoración y distribución de los costos reales de producción unitarios y totales y en base a los cuales pueda fijarse un precio de venta que le permita establecer una utilidad razonable y así elevar el nivel de producción.

Este trabajo consta de lo siguiente:

En el **capítulo I** se describe a la contabilidad en temas específicos como: las bases conceptuales de la contabilidad, contabilidad de costos, elementos del costo, sistemas de costos, documentos y formularios utilizados en la contabilidad de costos por órdenes de producción y plan de cuentas necesarios para el diseño de la contabilidad de costos en la planta didáctica de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez.

El **capítulo II** contiene una breve caracterización de la planta didáctica: reseña histórica, análisis del macro y microambiente, análisis del FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) y el análisis e interpretación de las entrevistas aplicadas.

En el **capítulo III** se presenta la propuesta del diseño de costos por órdenes de producción en la planta didáctica de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, mediante la recolección de datos proporcionados por la institución y finalmente estableceremos las conclusiones y recomendaciones respectivas.

CAPÍTULO I

1.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1.1 Gestión Administrativa

La Gestión Administrativa es uno de los temas de mayor importancia a la hora de emprender un negocio, ya que de ella depende el éxito o fracaso de la empresa. Un adecuado proceso en la gestión administrativa de las empresas exige, como elemento fundamental, niveles suficientes de información que favorezcan un amplio conocimiento de la realidad económica obteniendo como resultado la situación económica real, facilitando el proceso en la toma de decisiones pertinentes.

“La Gestión Administrativa consiste en todas las actividades que se comprenden para coordinar el esfuerzo de un grupo, es decir la manera en la cual se trata de alcanzar las metas u objetivos con ayuda de las personas y las cosas mediante el desempeño de ciertas labores esenciales mediante el proceso de la planeación, organización, dirección y control”. (Azola Sérvulo, 2002, p. 70)

“La Gestión Administrativa es la acción que se lo realiza para la consecución de algo o la tramitación de un asunto, es acción y efecto de administrar”. (Bravo Mercedes, 2003, p. 2)

Sistémico conforman el proceso administrativo, cuando se consideran aisladamente los elementos Planificación, Organización, Dirección y Control, son solo funciones

administrativas, cuando se consideran estos cuatro elementos (Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar). El primer autor concluye que la gestión administrativa comprende una serie de pasos, funciones y fases, los mismos que conforman un proceso total e integral y que tienen como propósito alcanzar las metas. Las funciones administrativas en un enfoque global de interacción para alcanzar objetivos, forman el Proceso Administrativo.

Partiendo del criterio de los autores mencionados podemos decir que gestión administrativa es el medio por el cual se trata de coordinar y evaluar los esfuerzos de los individuos que llevan a cabo en las diferentes áreas de una empresa con el fin de conocer si dicha administración está obteniendo como resultados alcanzar las metas que fueron planteadas; tomando en cuenta además que existen cuatro elementos importantes que están relacionados con la gestión administrativa, sin ellos es imposible hablar de gestión administrativa, estos son: planeación, organización, ejecución y control.

1.1.2 Origen y evolución de la Gestión Administrativa

La administración y las organizaciones son producto de su momento y su contexto histórico y social, por lo tanto, la evolución de la gestión administrativa se entiende en términos de cómo han resuelto las personas las cuestiones de sus relaciones en momentos concretos de la historia.

Históricamente la administración ha adoptado todo lo que le ha parecido bueno de la ingeniería desde el principio de siglo hasta aproximadamente la década de los años veinte después de la primera guerra mundial. Cuando la ciencia del hombre como la Psicología y la Sociología, entre otros, comenzaron a tener aceptación y a proveer instrumentos de aplicación, la administración absorbe los aportes que en esa área del saber humano se producen en el siglo XX.

La práctica de la administración ha existido desde los tiempos más remotos, los relatos judío/cristianos de Noé, Abraham y sus descendientes, indican el manejo de grandes números de personas y recursos para alcanzar una variedad de objetivos, desde la construcción de alcas a gobernar ciudades y ganar guerras, muchos textos administrativos citan Jetro el suegro de Moisés como el primer consultor administrativo, él enseñó a Moisés los conceptos de delegación, la administración por excepción y el alcance del control. Las antiguas civilizaciones de Mesopotamia, Grecia, Roma mostraron los resultados maravillosos de una buena práctica administrativa en la producción de asuntos políticos, el advenimiento de Frederick Taylor y la Escuela de Administración Científica, iniciaron el estudio general de administración como disciplina.

1.1.3 Importancia de la Gestión Administrativa

En la esfera del esfuerzo colectivo donde la administración adquiere su significación más precisa y fundamental ya sea social, religiosa, política o económica, toda organización depende de la administración para llevar a cabo sus fines.

“La tarea de construir una sociedad económicamente mejor, normas sociales mejoradas y un gobierno más eficaz, es el reto de la gestión administrativa moderna. (Hernández Juan Carlos, 2001, p. 189)

Además la supervisión de las empresas está en función de una administración efectiva; en gran medida la determinación y la satisfacción de muchos objetivos económicos, sociales y políticos descansan en la competencia del administrador”.

1.3.4 Elementos de la Gestión Administrativa

Desde finales del siglo XIX se ha acostumbrado definir a la gestión administrativa en términos de cuatro funciones que deben llevar a cabo los respectivos gerentes de una empresa: el planeamiento, la organización, la dirección y el control, desempeñada para determinar y lograr objetivos manifestados mediante el uso de seres humanos y de otros recursos.

La gestión de una empresa, obtendrá resultados favorables en la medida que sistemáticamente use e implemente el proceso administrativo, ya que éste considera a la administración como la ejecución de ciertas actividades llamadas funciones administrativas, llámese Planeación, Organización, Dirección y Control que en definitiva constituye un proceso que se denomina Proceso Administrativo.

Se considera proceso porque no se puede desarrollar en la organización si no se ha establecido la planificación, no se puede dirigir si anteriormente no se ha planificado y organizado y así sucesivamente hasta que no se podrá controlar si antes no se planifica, organiza y dirige las actividades, tareas, operaciones y acciones.

1.3.4.1 Planeación

Es la primera función del proceso administrativo, que consiste en definir los objetivos, los recursos necesarios y las actividades que se van a realizar con el fin de alcanzar los fines propuestos. La Planificación Administrativa, es un proceso de selección de objetivos, alternativas, recursos y medios para alcanzar mayores niveles de desarrollo de un país, institución o empresa de que se trate.

Es crear las condiciones para el desenvolvimiento futuro y coordinado de las empresas, aprovechando los aspectos positivos de su medio ambiente y reduciendo

los aspectos negativos. La planificación en síntesis es un proceso de proyección al futuro.

La planificación comprende en la práctica desde el nivel de ideas, pasando por el diseño de objetivos, metas, estrategias, políticas y programas, hasta los procedimientos.

Por lo expuesto podemos afirmar que constituye una toma de decisiones, puesto que incluye la elección de una entre varias alternativas.

1.3.4.2 Organización

Se considera como la relación que se establece entre los recursos humanos, económicos, de información y otros que son necesarios para lograr los objetivos y metas propuestas en el plan.

En una forma más práctica implica la implementación de una estructura de funciones, vía la determinación de las actividades requeridas para alcanzar las metas de una empresa y de cada una de sus partes. Este agrupamiento de actividades y su asignación respectiva a uno de los miembros de la empresa, la delegación de autoridad para ejecutarlas, la provisión de los medios para la coordinación horizontal y vertical de las relaciones de información y de autoridad dentro de la estructura orgánica, constituye la función de organización.

1.3.4.3 Dirección - Ejecución

Comprende la mística de la subordinación y no de sometimiento. Los subordinados son debidamente orientados y el superior tiene una continua responsabilidad para hacerles conocer sus diferencias y orientarles para el mejor desenvolvimiento y cumplimiento de sus tareas, a la vez para motivarlo a trabajar con celo y confianza.

Para esto el superior hará uso de sus métodos específicos, con la tónica de liderazgo. En otras palabras la función de Ejecución, es hacer que los miembros de la organización contribuyan a alcanzar los objetivos, que el gerente o ejecutivo desea que se logre, porque ellos quieren lograrlo; la ejecución significa realizar las actividades establecidas en el plan, bajo la dirección de una autoridad suprema.

Consiste también en orientar y conducir al grupo humano hacia el logro de sus objetivos. En síntesis significa poner en acción o actuar, dirigir el recurso humano.

1.3.4.4 Control

Consiste en la evaluación y corrección de las actividades del lugar del quehacer de los subordinados, para asegurarse que lo que se realiza va de acuerdo a los planes.

Por lo tanto sirve para medir el desempeño en relación con las metas, detecta las desviaciones negativas y plantea las correcciones correspondientes en perspectiva de cumplir con los planes; son bastante conocidos los instrumentos de control, tal como el presupuesto para gastos controlables, los registros de inspección para verificar y comprobar el objetivo trazado.

Las tesis consideran que: la Gestión Administrativa se lleva a cabo mediante el proceso administrativo en donde la coordinación juega un papel importante, el mismo que le permite al administrador ser más exacto, ya que es considerado como la esencia de la Administración, por cuanto permite encaminar los esfuerzos individuales hacia la consecución de las metas del grupo, para contribuir con el cumplimiento de los objetivos empresariales.

1.2 Contabilidad

1.2.1 Concepto

“La Contabilidad es la ciencia, el arte y la técnica que permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de las transacciones que se realizan en una empresa con el objeto de conocer su situación económica y financiera al término de un ejercicio económico o período contable”. (Bravo Mercedes, 2007, p. 1)

“El sistema de información que permite identificar, clasificar, registrar, resumir, interpretar y analizar los hechos económicos en términos monetarios y de resultados para tomar buenas decisiones en la empresa”. (Zapata Pedro, 2008, p. 7)

Las tesis consideran que el concepto de contabilidad como técnica de información ha logrado predominio absoluto y se ha eliminado el prejuicio de considerarla sólo un registro de hechos históricos, puesto que en la actualidad es una herramienta básicamente informativa, que es utilizada para facilitar el proceso administrativo y la toma de decisiones internas y externas.

Basadas en los conceptos expuestos lo definen a la Contabilidad como una ciencia que proporciona información de hechos económicos, financieros y sociales suscitados en una empresa; basados en técnicas para registrar, clasificar y resumir de manera significativa y en términos de dinero, transacciones de forma continua, ordenada y sistemática, de tal manera que se obtenga información oportuna y veraz, sobre la marcha o desenvolvimiento de la empresa u organización con relación a sus metas y objetivos trazados.

Es importante destacar que toda organización con o sin fines de lucro necesita encaminar su actividad con un orden de transacciones o eventos, debemos enfatizar que toda organización fija metas y fines para alcanzarlos en el corto, mediano y/o largo plazo, en este preciso momento la contabilidad se hace imprescindible en

proporcionar información; para obtener la misma nos vemos en la necesidad de practicar registros de las operaciones que se susciten a lo largo de un determinado tiempo de trabajo, ya sea diario, semanal o anual, de dinero, mercaderías y/o servicios por muy pequeñas o voluminosas que sean éstas.

1.2.2 Funciones

La Contabilidad tiene varias funciones, pero la principal es registrar hechos económicos, considerando una serie de normativas que existen para estandarizar este registro, de tal modo que la información emanada de la contabilidad sea comprendida por todos los que la utilizan para tomar decisiones.

Función Histórica. Se manifiesta por el registro cronológico de los hechos económicos que van apareciendo en la vida de la empresa.

Función Estadística. Es el reflejo de los hechos económicos, en cantidades que dan una visión real de la forma como queda afectada la situación de la empresa.

Función Económica. Estudia el proceso que se sigue para la obtención del producto.

Función Financiera. Analiza la obtención de los recursos monetarios para hacer frente a los compromisos de la empresa.

Función Fiscal. Es saber cómo le afectan las disposiciones fiscales, conocer todos los impuestos existentes.

Función Legal. Conocer los artículos del Código de Comercio, Ley de Régimen Tributario Interno, Ley de Compañías y otras leyes que puedan afectar a la empresa, para que la contabilidad refleje de manera legal el contenido de la actividad.

1.2.3 Objetivos

Entre los objetivos más importante de la Contabilidad tenemos:

- Obtener en cualquier momento información ordenada y sistemática sobre el movimiento económico y financiero del negocio.
- Establecer en términos monetarios, la información histórica o predictiva, la cuantía de los bienes, deudas y el patrimonio que dispone la empresa.
- Registrar en forma clara y precisa, todas las operaciones de ingresos y egresos.
- Proporcionar, en cualquier momento, una imagen clara de la situación financiera del negocio.
- Prever con anticipación las probabilidades futuras del negocio.
- Determinar las utilidades o pérdidas obtenidas al finalizar el ciclo económico.
- Servir como comprobante fidedigno, ante terceras personas de todos aquellos actos de carácter jurídico en que la contabilidad puede tener fuerza probatoria conforme a Ley.
- Proporcionar oportunamente información en términos de unidades monetarias, referidas a la situación de las cuentas que hayan tenido movimiento hasta la fecha de emisión.
- Suministrar información requerida para las operaciones de planeación, evaluación y control, salvaguardar los activos de la institución y comunicarse con las partes interesadas y ajenas a la empresa.

- Participar en la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operacionales, y ayudar a coordinar los efectos en toda la organización.

1.2.4 Importancia

La Contabilidad es una técnica importante para la elaboración y prestación de la información financiera de las transacciones comerciales, financieras y económicas realizadas por las entidades comerciales, industriales de servicio, de servicios públicos y privados y se utilizan en la toma de decisiones.

Muchas personas ven a la Contabilidad como una obligación legal, algo que debe llevarse porque no hay más remedio, ignorando lo importante y útil que es en toda empresa o negocio, por cuanto permite conocer la realidad económica y financiera de la misma, su evolución, sus tendencias y lo que se puede esperar de ella, considerando además que no sólo permite conocer el pasado y el presente de una empresa, sino el futuro, lo que viene a ser lo más interesante.

La contabilidad, es sin duda la mejor herramienta que se puede tener para conocer a fondo su empresa; no darle importancia es simplemente tirar a la basura posibilidades de mejoramiento o hasta la posibilidad de detectar falencias.

1.2.5 Clasificación de la contabilidad

La Contabilidad se clasifica de acuerdo a las actividades que desempeñe la empresa pero independientemente de su tipo está encaminada a administrar los recursos de las entidades en forma eficaz, controlada y plena requiriéndose establecer antes el proceso contable y cumplir con sus fases de: sistematización, evaluación y registro.

1.2.5.1 Por el origen de los recursos que maneje la empresa.

1.2.5.1.1 Contabilidad Privada

Es aquella que tiene por objeto el registro y control de las operaciones que realizan las empresas de propiedad particular. Las empresas privadas a su vez pueden ser de personas naturales y de personas jurídicas.

1.2.5.1.2 Contabilidad Pública

Esta Contabilidad tiene como objetivo el control y registro de las operaciones realizadas por las entidades del sector público nacional.

1.2.5.2 Dependiendo del tipo de actividad que desarrolle la empresa.

1.2.5.2.1 Contabilidad Comercial

Es aquella Contabilidad que controla las operaciones que realizan las empresas dedicadas a la compra-venta de un producto o un determinado artículo.

1.2.5.2.2 Contabilidad Industrial

Controla las operaciones de las empresas dedicadas a la transformación de la materia prima en productos elaborados.

1.2.5.2.3 Contabilidad de Empresas Extractivas

Tiene por objeto el control de las operaciones realizadas por las empresas que explotan algún bien existente en la naturaleza para realizar su actividad económica.

1.2.5.2.4 Contabilidad de Servicios

Se encarga del control de las operaciones de las empresas dedicadas a la prestación de servicios.

1.2.5.3 Dependiendo del tipo de información que maneja, procesa y proporciona.

1.2.5.3.1 Contabilidad Financiera

Es un sistema de información que expresa en términos cuantitativos y monetarios las transacciones que realiza una entidad económica, así como ciertos acontecimientos que le afecten, con el fin de proporcionar información útil y segura a usuarios externos de la organización.

1.2.5.3.2 Contabilidad Administrativa

Sistema de información al servicio de las necesidades internas de la administración, con orientación pragmática destinada a facilitar las funciones administrativas de planeación y control, así como la toma de decisiones.

1.2.5.3.3 Contabilidad de Costos

Es una rama de la Contabilidad Financiera que, implantada e impulsada por las empresas industriales, permite conocer el costo de producción de sus productos, así como el costo de venta de tales artículos y fundamentalmente la determinación de los costos unitarios, es decir, el costo de cada unidad de producción, mediante el adecuado control de sus elementos: materia prima, mano de obra y gastos de fabricación o producción. Asimismo, tiene otras aplicaciones, como la determinación

del punto de equilibrio con base en los costos fijos y variables, así como la determinación de los costos totales y de distribución.

1.2.5.3.4 Contabilidad Fiscal

Comprende el registro y la preparación de informes tendientes a la presentación de declaraciones y el pago de impuestos. Es importante señalar que por las diferencias entre las leyes fiscales y los principios contables, la Contabilidad Financiera en ocasiones difiere mucho de la Contabilidad Fiscal, pero esto no debe ser una barrera para llevar un sistema interno de Contabilidad Financiera y, de igual forma, establecer un adecuado registro fiscal.

La Contabilidad en general es una herramienta clave con la que contamos hoy en día para la toma de decisiones en materia de inversión, en todo tiempo y lugar la humanidad ha tenido y tiene la necesidad del orden en materia económica.

1.3 Contabilidad de Costos

1.3.1 Concepto.

“Es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos y con ello facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo”. (Ramírez David, 2008, p. 35)

“La Contabilidad de Costos es la aplicación de los principios contables con el fin de determinar el valor total de la materia prima, mano de obra y otros insumos utilizados en la obtención de un producto terminado o en la prestación de un servicio”. (Molina Antonio, 2002, p. 27)

Ante estos criterios las investigadoras creen que la Contabilidad de Costos es un sistema de información fundamental para los administradores de los entes económicos, comerciales industriales y de servicios, que les brinda la oportunidad de planear, clasificar, controlar, analizar e interpretar el costo de bienes y servicios que producen o comercializan; no sólo para valuar los inventarios, sino para los diferentes procesos administrativos de la organización: planeación, control, toma de decisiones.

1.3.2 Objetivos de la Contabilidad de Costos

Entre los principales objetivos de la Contabilidad de Costos tenemos:

- Determinar el costo de los productos elaborados en la empresa mediante el control adecuado y oportuno de los diferentes elementos del costo.
- Controlar y evaluar los inventarios de materia prima, productos en proceso y productos terminados.
- Generar informes para la elaboración de los presupuestos de la empresa, especialmente de ventas y de producción.
- Proporcionar reportes para ayudar a ejercer el control administrativo.
- Ofrecer información para la toma de decisiones

1.3.3 Importancia de la Contabilidad de Costos

Su importancia radica en que: permite al empresario conocer el costo unitario de los productos que fábrica o servicio que presta, llevar un registro de las operaciones ejecutadas y contar con la herramienta de análisis necesaria para disminuir los costos mejorando el sistema administrativo y organizativo de la empresa.

Permite que se reduzcan los inventarios de insumos necesarios para que la existencia sea acorde a la necesidad de rotación de los mismos, reduciendo costos por almacenamiento, gastos de administración para controlar los mismos, variación considerable en precios por la inflación. Facilita la evaluación de la rentabilidad y

proporciona información financiera confiable con datos reales, conocimiento de la situación actual de la empresa.

Sus principales propósitos son: contribuir al control de las operaciones y facilitar la toma de decisiones. Por tanto, ella no constituye un fin en sí misma, sino un medio para planear y conducir adecuadamente los negocios. Se relaciona con la información de costos para uso interno de la gerencia y ayuda de manera considerable en la formulación de objetivos y programas de operación en la comparación del desempeño real con el esperado y en la presentación de informes.

Los mandos altos, la gerencia y el departamento administrativo se enfrentan constantemente con diferentes situaciones que afectan directamente el funcionamiento de la empresa, la información que obtengan acerca de los costos y los gastos en que incurre la organización para realizar su actividad y que rige su comportamiento, son de vital importancia para la toma de decisiones de una manera rápida y eficaz, esto hace que en la actualidad la contabilidad de costos tome gran relevancia frente a las necesidades de los usuarios de la información.

1.3.4 Aplicación de la Contabilidad de Costos

La Contabilidad de Costos tiene su mayor aplicación en las empresas industriales por la necesidad que tienen éstas de conocer el costo de transformación de las materias primas en productos terminados.

También se aplica en las empresas de servicios para determinar el costo del servicio prestado.

1.3.5 Sistema contable en una empresa industrial

“Es el conjunto de reglas, principios y normas contables que ordenamos entre sí

contribuyen a conseguir resultados óptimos en la aplicación del ciclo contable de la empresa industrial”. (Naranjo Marcelo, 2003, p. 24)

1.3.5.1 Elementos del Sistema

Para que un sistema contable funcione con la aplicación de las normas, principios y procedimientos contables, son necesarios algunos elementos que coadyuven a su realización:

1. Plan de cuentas.
2. Instructivo del plan.
3. Registro contable.
4. Determinación de saldos.
5. Elaboración de estados financieros y
6. Otros procedimientos.

Un sistema contable, para el caso de la contabilidad de costos, se lo debe dividirse en dos subsistemas; el primer sistema más amplio para las operaciones generales que está a cargo de la contabilidad general y el segundo subsistema para realizar las transacciones que se realizan en el departamento de producción o que tengan que ver con este. En tal virtud el sistema de la contabilidad general, pero adicionaremos el subsistema nuevo que se llama SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS.

1.3.5.2 El Plan de Cuentas

“Es el ordenamiento de los grupos y subgrupos de cuentas que conforman los activos, pasivos, patrimonios, gastos, rentas y otras cuentas; además se incluye la codificación a cada cuenta y subcuenta, que facilita la identificación de las cuentas al grupo que pertenece y el manejo correcto, respetando la naturaleza en los movimientos contables”. (Naranjo Marcelo, 2003, p. 24)

El plan de cuentas es un instrumento de consulta que permite presentar a la gerencia estados financieros y estadísticos de gran importancia para la toma de decisiones y posibilita un adecuado control. Se diseña y elabora atendiendo los principios de contabilidad generalmente aceptados y las normas de contabilidad.

1.3.5.2.1 Importancia del plan de cuentas.

En la actividad contable, se pone en juego la profesionalidad, las leyes y reglamentos que los sustentan, los principios y postulados contables, es de vital importancia la utilización de un plan de cuentas, tomando en consideración:

- 1.- Una oportuna y correcta información contable.
2. Que los registros contables tengan la debida consistencia en transacciones de una misma índole y similares a ésta.
3. Que el plan de cuentas de la contabilidad de costos, deberá ser incorporada al plan general y maestro de la contabilidad.
4. Permite uniformidad en la terminología de las cuentas utilizadas en el período y de un período a otro para que los estados financieros reflejen la consistencia debida a su presentación y posterior análisis.

1.3.5.2.2 Codificación de las cuentas

Es la utilización de números, letras y otros símbolos que representan o equivalen al grupo, subgrupo, cuenta y subcuenta.

PLAN DE CUENTAS

1 ACTIVOS

- 1.1. ACTIVOS CORRIENTES
 - 1.1.1. CAJA
 - 1.1.2. CAJA CHICA
 - 1.1.3. BANCOS
 - 1.1.4. CUENTAS POR COBRAR
 - 1.1.5. (-) PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES
 - 1.1.6. DOCUMENTOS POR COBRAR
 - 1.1.7. (-) PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES
 - 1.1.8. CRÉDITO TRIBUTARIO
 - 1.1.9. INTERÉS ACUMULADO POR COBRAR
 - 1.1.10. COMISIÓN ACUMULADA POR COBRAR
 - 1.1.11. INVENTARIO DE MATERIA PRIMA
 - 1.1.12. INVENTARIO PRODUCTOS EN PROCESO
 - 1.1.13. INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO
 - 1.1.14. ÚTILES DE OFICINA
 - 1.1.15. ÚTILES DE ASEO
 - 1.1.16. SUMINISTROS
 - 1.1.17. HERRAMIENTAS MENORES
- 1.2. ACTIVOS NO CORRIENTES
 - 1.2.1. MUEBLES Y ENSERES
 - 1.2.2. (-) DEPRECIACIÓN ACUM. MUEBLES Y ENSERES
 - 1.2.3. EQUIPO DE OFICINA
 - 1.2.4. (-) DEPRECIACIÓN ACUM. EQUIPO DE OFICINA
 - 1.2.5. EQUIPO DE COMPUTACIÓN
 - 1.2.6. (-) DEPRECIACIÓN ACUM. EQUIPO DE COMPUTACIÓN
 - 1.2.7. LOCAL COMERCIAL

- 1.2.8. (-) DEPRECIACIÓN ACUM. LOCAL COMERCIAL
- 1.2.9. VEHÍCULOS
- 1.2.10. (-) DEPRECIACIÓN ACUM. VEHÍCULOS
- 1.2.11. MAQUINARIA
- 1.2.5. (-) DEPRECIACIÓN ACUM. MAQUINARIA
- 1.2.6. HERRAMIENTAS
- 1.2.7. (-) DEPRECIACIÓN ACUM.HERRAMIENTAS
- 1.2.8. EQUIPO DE TALLER
- 1.2.9. (-) DEPRECIACIÓN ACUM.EQUIPO DE TALLER
- 1.2.10. TERRENO
- 1.3. OTROS ACTIVOS
- 1.3.1. ARRIENDO PREPAGADO
- 1.3.2. VIGILANCIA PREPAGADA
- 1.3.3. SEGUROS PREPAGADOS
- 1.3.4. COMISIÓN PREPAGADA
- 1.3.5. IVA COMPRAS
- 1.3.6. ANTICIPO RETENCIÓN EN LA FUENTE
- 1.3.7. IVA RETENIDO
- 1.3.7.1 30% RETENCIÓN IVA
- 1.3.7.2 70% RETENCIÓN IVA
- 1.3.7.3 100% RETENCIÓN IVA
- 1.3.8. IMPUESTO A LA RENTA PAGADO POR ANTICIPADO

- 2 PASIVOS

- 2.1. PASIVOS CORRIENTES
- 2.1.1. CUENTAS POR PAGAR
- 2.1.2. DOCUMENTOS POR PAGAR
- 2.1.3. INTERESES POR PAGAR
- 2.1.4. ARRIENDOS POR PAGAR

- 2.1.5. SUELDOS POR PAGAR
- 2.1.6. VIGILANCIA POR PAGAR
- 2.1.7. IVA POR PAGAR
- 2.1.8. IVA VENTAS
- 2.1.9. IVA RETENIDO POR PAGAR
 - 2.1.9.1 30% RETENCIÓN IVA
 - 2.1.9.2 70% RETENCIÓN IVA
 - 2.1.9.3 1 00% RETENCIÓN IVA
- 2.1.10. RETENCIÓN EN LA FUENTE IMPUESTO A LA RENTA
 - 2.1.10.1 1% RETENCIÓN
 - 2.1.10.2 2% RETENCIÓN
 - 2.1.10.4 8% RETENCIÓN
- 2.1.8. PROVISIONES POR PAGAR
 - 2.1.8.1 DÉCIMO TERCER SUELDO
 - 2.1.8.2 DÉCIMO CUARTO SUELDO
 - 2.1.8.3 FONDO DE RESERVA
 - 2.1.8.4 VACACIONES
 - 2.1.8.5 INDEMNIZACIONES
- 2.1.9 IESS POR PAGAR
- 2.1.10 DIVIDENDO DECLARADO POR PAGAR
- 2.1.11 15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES
- 2.1.16 INTERÉS ACUMULADO POR PAGAR
- 2.1.17 SUELDOS Y SALARIOS ACUM. POR PAGAR
- 2.2. PASIVOS NO CORRIENTES
 - 2.2.1 DOCUMENTO POR PAGAR
 - 2.2.2 HIPOTECAS POR PAGAR
 - 2.2.3 PRÉSTAMO BANCARIO
- 2.3. OTROS PASIVOS
 - 2.3.1. INTERÉS PRECOBRADO
 - 2.3.2. COMISIÓN PRECOBRADA

- 2.3.3. CAPACITACIÓN PRECOBRADA
- 2.3.4. ARRIENDO PRECOBRADO

- 3. PATRIMONIO
 - 3.1. CAPITAL SOCIAL
 - 3.1.1. CAPITAL
 - 3.2. RESERVAS
 - 3.2.1. LEGAL
 - 3.2.2. FACULTATIVA
 - 3.2.3. ESTATUTARIA
 - 3.3. RESULTADOS
 - 3.3.1. UTILIDADES EJERCICIOS ANTERIORES
 - 3.3.2. PÉRDIDAS EJERCICIOS ANTERIORES
 - 3.3.3. UTILIDAD DEL PRESENTE EJERCICIO
 - 3.3.4. PÉRDIDA DEL PRESENTE EJERCICIO
 - 3.4. UTILIDADES POR DISTRIBUIR

- 4. CUENTAS DE RESULTADO
 - 4.1. INGRESOS
 - 4.1.1. VENTAS
 - 4.1.2. (-) DEVOLUCIÓN EN VENTAS
 - 4.1.3. (-) DESCUENTO EN VENTAS
 - 4.1.4. (-) TRANSPORTE EN VENTAS
 - 4.1.5. UTILIDAD BRUTA EN VENTAS
 - 4.2. NO OPERACIONALES
 - 4.2.1. ASESORÍA GANADA
 - 4.2.2. COMISIÓN GANADA
 - 4.2.3. CAPACITACIÓN GANADA

- 4.2.4. INTERÉS GANADO
- 4.2.5. VENTA DE MATERIAL DESECHO
- 4.3. OTROS INGRESOS
- 4.3.1. UTILIDAD VENTA DE ACTIVOS
- 4.3.2. SOBRANTES

- 5. COSTOS

- 5.1. COSTO PRODUCTO VENDIDO
- 5.2.3. COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN
- 5.1.3.1 SERVICIOS BÁSICOS
- 5.1.3.2 DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA
- 5.1.3.3 ARRIENDO DE FÁBRICA
- 5.1.3.4 SEGUROS DE FÁBRICA
- 5.1.3.5 COMBUSTIBLES DE FÁBRICA
- 5.1.3.6 SUMINISTROS DE FÁBRICA
- 5.3 VARIACIÓN DEL COSTO

- 6. GASTOS

- 6.1 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN
- 6.1.1 SUELDOS
- 6.1.2 REMUNERACIONES ADICIONALES
- 6.1.3 CONSUMO DE ÚTILES DE OFICINA
- 6.1.4 ARRIENDOS
- 6.1.5 SERVICIOS BÁSICOS
- 6.1.6 DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES
- 6.1.7 DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA
- 6.1.8 APORTE PATRONAL
- 6.1.9 SERVICIOS BANCARIOS

6.1.10	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
6.2	GASTOS DE VENTA
6.2.1.	SUELDOS Y SALARIOS
6.2.2.	COMISIONES
6.2.3.	PUBLICIDAD
6.3.	GASTOS FINANCIEROS
6.3.1.	INTERESES
6.3.2.	COMISIONES
6.3.3	SERVICIOS BANCARIOS

1.3.5.3.1 Diferencia entre costo y gasto

Se tiende a utilizar terminología con conceptos no acertados, es por eso que se tiende a identificar al costo y al gasto como un sinónimo; pero en realidad no es así, debe el contador asimilar con propiedad, para que se facilite contablemente su manejo, los egresos separarlos de las funciones de producción con las de venta y administración, entonces ahí se procede a una diferenciación de concepto y de tratamiento contable con la utilización de las cuentas respectivas.

1.3.5.3.1.1 Costo

Valor de adquisición o de producción correspondiente a una cosa o servicio. El costo tiene la característica de ser recuperable, puesto que si lo trasladamos el concepto a la compra de materias primas, mano de obra y otros desembolsos que se lo suman al producto terminado, se los puede recuperar en su valor.

1.3.5.3.1.2 Gasto

Es todo desembolso monetario no recuperable, pero destinado a conseguir rentas como consecuencia de dicha erogación.

Todo gasto disminuye las utilidades, sea en efectivo o a crédito.

Empresa – costo = producción

Industrial – gasto = funciones de venta y administración.

1.3.5.3.2 Elementos del costo

Los elementos de costo de un producto o sus componentes son:

- Materia Prima Directa
- Mano de Obra Directa
- Costos Indirectos de Fabricación

Esta clasificación suministra la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto.

Materia Prima Directa. Es el material o materiales sobre los cuales se realiza la transformación, se identifican plenamente con el producto elaborado. Ejemplo en la industria textil el algodón, en la industria cervecera la cebada.

Mano de Obra Directa. Es el salario que se paga a los trabajadores que intervienen directamente en la fabricación del producto. Ejemplo pago a obreros de planta.

Costos Indirectos de Fabricación. Está constituido por:

- Materiales Indirectos
- Mano de Obra Indirecta
- Otros Costos Indirectos

Materiales Indirectos. Se denomina también materia prima indirecta o materiales y suministros. Son los materiales utilizados en el proceso productivo que no se identifican plenamente con el producto, por lo tanto no son fácilmente medibles y cuantificables; requieren ser calculados de acuerdo a una base de distribución específica. Ejemplo suministros de fábrica tales como: combustibles, cartones para embalaje, envases, etc.

Mano de Obra Indirecta. Es el sueldo o salario que se paga al personal que no interviene directamente en la fabricación del producto, pero sirve de apoyo indispensable en el proceso productivo. Ejemplo pago a supervisores de planta, pago a personal de mantenimiento, etc.

Otros costos indirectos. Son los egresos que se realizan por concepto de servicios correspondientes a la planta tales como: seguros, arriendos, teléfono, agua, luz, etc. También forma parte de este grupo la depreciación de los activos no corrientes y la amortización de los gastos de instalación de la planta.

Costos, gastos y precios. Una vez conocidos los elementos que conforman el costo de producción se puede determinar:

1. Costo Primo. Se obtiene de la suma de materia prima directa más mano de obra directa.

$$\mathbf{CPr = MPD + MOD}$$

El costo primo también se denomina costo directo.

2. Costo de Conversión. Se obtiene de la suma de mano de obra directa más costos indirectos de fabricación.

$$\mathbf{CC = MOD + CIF.}$$

3. Costo de Producción. Se obtiene de la suma de materia prima directa, más mano de obra directa, más costos indirectos de fabricación.

$$\mathbf{CPrd = MPD + MOD + CIF}$$

4. Gasto o Costo de Distribución o Comercialización. Se obtiene de la suma de gastos de administración, más gastos de venta y gastos financieros.

$$\mathbf{CD \text{ o } C = GA + GV + GF}$$

5. Costo Total. Se obtiene de la suma del costo de producción más el costo de distribución o comercialización.

$$\mathbf{CT = C Prd + CD \text{ o } C}$$

6. Precio de venta. Se obtiene de la suma del costo total más el porcentaje de utilidad.

$$\mathbf{PV = CT + \% UTL.}$$

7. Costo unitario. Se obtiene de dividir los costos totales para el número de unidades producidas.

$$\mathbf{CU = CT / \# Uprod.}$$

8. Precio de venta Unitario. Se obtiene de dividir el precio de venta total para el número de unidades producidas.

$$\mathbf{PVU = PVT / \# Uprod.}$$

1.3.5.3.3 Clasificación de los costos

Los costos, son fundamentales para el administrador no sólo para efectos de valorar inventarios, sino para los diferentes procesos administrativos de la organización. Dependiendo del tipo de proceso administrativo de que se trate, y del tipo de toma de decisiones que se quiera realizar, los costos pueden ser clasificados de diferentes formas.

1. De acuerdo con la función en la que se incurren:

a) Costos de producción: Son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados. Se subdividen en costos de materia prima, de mano de obra y gastos indirectos de fabricación:

- **Costos de materia prima.** El costo de materiales integrados al producto. Por ejemplo, la malta utilizada para producir cerveza, el tabaco para producir cigarros, etcétera.
- **Costos de mano de obra.** Es el costo que interviene directamente en la transformación del producto. Por ejemplo, el sueldo del mecánico, del soldador, etcétera.
- **Gastos indirectos de fabricación.** Son los costos que intervienen en la transformación de los productos, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa. Por ejemplo, el sueldo del supervisor, mantenimiento, energéticos, depreciación, etcétera.

b) Costos de distribución o venta: Son los que se incurren en el área que se encarga de llevar el producto desde la empresa hasta el último consumidor; por ejemplo, publicidad, comisiones, etcétera.

c) Costos de administración: Son los que se originan en el área administrativa (sueldos, teléfono, oficinas generales, etc.). Esta clasificación tiene por objeto agrupar

los costos por funciones, lo cual facilita cualquier análisis que se pretenda realizar de ellas.

d) **Costos de financiamiento:** Son los que se originan por el uso de recursos ajenos, que permiten financiar el crecimiento y desarrollo de las empresas.

2. De acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto:

a) **Costos directos:** Son los que se identifican plenamente con una actividad, departamento o producto. En este concepto se cuenta el sueldo correspondiente a la secretaria del director de ventas, que es un costo directo para el departamento de ventas; la materia prima es un costo directo para el producto, etcétera.

b) **Costo indirecto:** Es el que no se puede identificar con una actividad determinada. Por ejemplo, la depreciación de la maquinaria o el sueldo del director de producción respecto al producto.

Algunos costos son duales; es decir, son directos e indirectos al mismo tiempo. El sueldo del gerente de producción es directo para los costos del área de producción, pero indirecto para el producto. Como se puede apreciar, todo depende de la actividad que se esté analizando.

3. De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados:

a) **Costos históricos:** Son los que se produjeron en determinado periodo: los costos de los productos vendidos o los costos de los que se encuentran en proceso. Éstos son de gran ayuda para predecir el comportamiento de los costos predeterminados.

b) **Costos predeterminados:** Son los que se estiman con base estadística y se utilizan para elaborar presupuestos.

4. De acuerdo con el tiempo en que se cargan o se enfrentan a los ingresos:

a) **Costos de periodo:** Son los que se identifican con los intervalos de tiempo y no con los productos o servicios; por ejemplo, el alquiler de las oficinas de la compañía, cuyo costo se lleva en el periodo en que se utilizan las oficinas, al margen de cuándo se venden los productos.

b) **Costos del producto:** Son los que se llevan contra los ingresos únicamente cuando han contribuido a generarlos en forma directa; es decir, son los costos de los productos que se han vendido, sin importar el tipo de venta, de tal suerte que los costos que no contribuyeron a generar ingresos en un periodo determinado quedarán inventariados.

5. De acuerdo con el control que se tenga sobre la ocurrencia de un costo:

a) **Costos controlables:** Son aquellos sobre los cuales una persona, de determinado nivel, tiene autoridad para realizarlos o no. Por ejemplo, los sueldos de los directores de ventas en las diferentes zonas son controlables por el director general de ventas; el sueldo de la secretaria, por su jefe inmediato, etcétera.

Es importante hacer notar que, en última instancia, todos los costos son controlables en uno o en otro nivel de la organización; resulta evidente que a medida que se asciende a niveles altos de la organización, los costos son más controlables. Es decir, la mayoría de los costos no son controlables en niveles inferiores.

Los costos controlables no son necesariamente iguales a los costos directos. Por ejemplo, el sueldo del director de producción es directo respecto a su área pero no controlable por él. Estos costos son el fundamento para diseñar contabilidad por áreas de responsabilidad o cualquier otro sistema de control administrativo.

b) **Costos no controlables:** En algunas ocasiones no se tiene autoridad sobre los costos en que se incurre; tal es el caso de la depreciación del equipo para el supervisor, ya que dicho gasto fue una decisión tomada por la alta gerencia.

6. De acuerdo con su comportamiento:

a) **Costos variables:** Son los que cambian o fluctúan en relación directa con una actividad o volumen dado. Dicha actividad puede ser referida a producción o ventas: la materia prima cambia de acuerdo con la función de producción, y las comisiones de acuerdo con las ventas.

b) **Costos fijos:** Son los que permanecen constantes durante un rango relevante de tiempo o actividad, sin importar si cambia el volumen, como sería el caso de los sueldos, la depreciación en línea recta y el alquiler de un edificio.

Dentro de los costos fijos, existen dos categorías. Por un lado, se encuentran los **costos fijos discretionales**, que son aquellos que son susceptibles de ser modificados, como por ejemplo los sueldos y salarios; por otro lado, están los **costos fijos comprometidos**, que son los que no aceptan modificaciones, por lo cual también son llamados costos sumergidos. En esta última categoría entraría la depreciación de la maquinaria y contratos a largo plazo de arrendamiento.

c) **Costos semi variables:** También conocidos como “semifijos” o mixtos, estos costos tienen como característica que están integrados por una parte fija y una variable. El ejemplo típico son los servicios públicos como electricidad y teléfono, que cobran una cuota fija por servicio más un costo variable por uso del servicio (kilowatts, minutos de llamadas).

7. De acuerdo con su importancia para la toma de decisiones:

a) **Costos relevantes:** Son aquellos que se modifican o cambian de acuerdo con la opción que se adopte; también se les conoce como costos diferenciales. Por ejemplo, cuando se produce la demanda de un pedido especial y existe capacidad ociosa; en este caso los únicos costos que cambian, si se acepta el pedido, son los de materia prima, energéticos, fletes, etc. La depreciación del edificio permanece

constante, por lo que los primeros son relevantes, y el segundo irrelevante para tomar la decisión.

b) Costos irrelevantes: Son aquellos que permanecen inmutables, sin importar el curso de acción elegido.

Esta clasificación permite segmentar las partidas relevantes e irrelevantes en el proceso de toma de decisiones.

8. De acuerdo con el tipo de sacrificio en que se ha incurrido:

a) Costos desembolsables: Son aquellos que implicaron una salida de efectivo, lo cual permite que puedan registrarse en la información generada por la contabilidad. Dichos costos se convertirán más tarde en costos históricos; los costos desembolsables pueden llegar o no a ser relevantes al tomar decisiones administrativas. Un ejemplo de un costo desembolsable es la nómina de la mano de obra actual.

b) Costo de oportunidad: Es aquel que se origina al tomar una determinación que provoca la renuncia a otro tipo de alternativa que pudiera ser considerada al llevar a cabo la decisión.

c) Costos virtuales: Costos que impactan a la utilidad durante un periodo contable, pero que no implican una salida de efectivo. Ejemplo: Depreciación, pérdidas cambiarias.

9. De acuerdo con el cambio originado por un aumento o disminución de la actividad:

a) Costos diferenciales: Son los aumentos o disminuciones del costo total, un cambio en los niveles de inventarios, etc. Estos costos diferenciales pueden clasificarse en **costos decrementales** y **costos incrementales**. Los costos decrementales se originan cuando un costo diferencial disminuye por reducciones del

volumen de operación, como sería el caso de los ahorros que tendría la empresa por la eliminación de una línea de producto. Por otra parte, los costos incrementales son aquellos en los que se incurre cuando las variaciones de los costos son ocasionadas por un aumento de las actividades u operaciones de la empresa, como sucedería cuando se introduce un nuevo proceso en la línea de producción que requiere la contratación de nuevos trabajadores y costos adicionales de materia prima o energéticos.

b) Costos sumergidos: Son aquellos que, independientemente del curso de acción que se elija, no se verán alterados; es decir, van a permanecer inmutables ante cualquier cambio. Este concepto tiene relación estrecha con lo que ya se ha explicado acerca de los costos históricos o pasados, los cuales no se utilizan en la toma de decisiones. Un ejemplo de ellos es la depreciación de la maquinaria adquirida. Si se trata de evaluar la alternativa de vender cierto volumen de artículos con capacidad ociosa a precio inferior al normal, es irrelevante tomar en cuenta la depreciación.

10. De acuerdo con la relación en la disminución de actividades:

a) Costos evitables: Son aquellos plenamente identificables con un producto o un departamento, de modo que, si se elimina el producto o el departamento, dicho costo se suprime; por ejemplo, el material directo de una línea que será eliminada del mercado.

b) Costos inevitables: Son aquellos que no se suprimen, aunque el departamento o el producto sean eliminados de la empresa; por ejemplo, si se elimina el departamento de ensamble, el sueldo del director de producción no se modificará.

11. De acuerdo con su impacto en la calidad:

a) Costos por fallas internas: Son los costos que podrían ser evitados si no existieran defectos en el producto antes de ser entregado al cliente.

b) Costos por fallas externas: Son los costos que podrían ser evitados si no tuvieran defectos los productos o servicios. Estos costos surgen cuando los defectos se detectan después de que el producto es entregado al cliente.

c) Costos de evaluación: Son aquellos que se incurren para determinar si los productos o servicios cumplen con los requerimientos y especificaciones.

d) Costos de prevención: Son los costos que se incurren antes de empezar el proceso con el fin de minimizar los costos de productos defectuosos.

Las clasificaciones enunciadas son las principales; sin embargo, puede haber otras que dependen del enfoque del cual se parta para una nueva clasificación.

1.3.5.3.4 Clases de Sistemas de Costos.

“Es el procedimiento contable que se utiliza para determinar el costo unitario de producción y el control de las operaciones realizadas por la empresa industrial”.
(Bravo Mercedes, 2007, p. 123)

Los sistemas de costos más conocidos son:

1. Costos por Órdenes de Producción
2. Costos por Procesos
3. Costos por Actividades(A.B.C.)

El sistema de costos es el conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos de costos con la finalidad de determinar el costo unitario del producto procesado, planear los costos de producción y contribuir a la toma de decisiones.

El sistema que utilicen las empresas dependerá de su estructura organizacional, de la

naturaleza del proceso de fabricación y el tipo de información de costos que soliciten los niveles administrativos.

1.3.5.3.4.1 Sistemas de Costos por Procesos

En este sistema la unidad de costo es un proceso de producción es decir que los costos se acumulan para cada proceso durante un tiempo proporcionado a través de este sistema se mide los costos de manufactura durante un período contable y luego distribuirlos entre el número de unidades producidas durante ese período. Este sistema se aplica a empresas que manufacturan bienes en procesos productivos de flujo continuo o en serie y es importante cuando el costo no puede ser identificado fácilmente con un lote de productos en particular. El costo por procesos es utilizado en empresas que fabrican un solo producto o cuando los productos son relativamente homogéneos estos costos se registran en las hojas de costo.

1.3.5.3.4.2 Características del sistema de costos por procesos:

El sistema de costos por procesos se caracteriza por los siguientes aspectos:

- Este sistema dispone de una fecha de iniciación y terminación de la producción.
- Los costos unitarios son calculados por un proceso continuo de producción.
- Las unidades producidas son esencialmente iguales o similares.
- Los electos del costo de producción se identifican con un proceso o departamento ya que la unidad de costeo es el proceso.
- No es indispensable clasificar los costos de producción en directos e indirectos.
- No considera especificaciones del cliente ya que el proceso productivo es rígido.

1.3.5.3.4.3 Sistema de Costos por órdenes de producción

García Colín Juan (2003) sostiene que se establece este sistema cuando la producción

tiene un carácter interrumpido, lotificado, diversificado, se procesa mediante órdenes e instrucciones concretas y específicas de producir uno o varios artículos o un lote similar. Por consiguiente, para controlar cada partida de artículos se requiere de la emisión de un orden de producción en la que se acumule valores por los tres elementos del costo de producción. Por su parte el costo unitario de producción se obtiene de dividir el costo total de producción entre el total de unidades producidas de cada orden.

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 período de costos; diversa porque se pueden producir uno o varios artículos similares, para lo cual se requiere de las respectivas órdenes de producción o de trabajo específicas, para cada lote o artículo que se fabrica.

En este sistema se acumulan los valores de los tres elementos del costo de producción: materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación que permiten la determinación de los costos totales y unitarios para cada orden de trabajo o producción y la unidad de costo es generalmente un grupo o lote de productos iguales.

La fabricación de cada lote se inicia mediante una orden de producción los costos se van acumulando en la hoja de costos para cada orden de producción por separado y la obtención del costo unitario es la división de los costos totales de cada orden por el número de unidades producidas en la orden de la producción. Las distintas órdenes de producción se inician y terminan en cualquier fecha dentro del periodo contable lo que hace precisamente que se trabaje por órdenes de producción es el hecho de que el reducido volumen de artículos producidos no justifica una producción en serie, en donde los equipos pueden destinar a cumplir una sola tarea específica dentro de la cadena productiva.

El sistema tradicional de acumulación de costos denominado por órdenes de producción también conocido como: de costos por órdenes específicas de fabricación, por lotes o por pedidos de los clientes, es propio de aquellas empresas que producen sus artículos con base en el ensamblaje de varias partes hasta obtener un producto final, en donde los diferentes productos pueden ser identificados fácilmente por unidades o lotes individuales, como en las industrias tipográficas, de artes gráficas en general, calzado, muebles, construcción civil, talleres de mecánica, sastrerías, siembras de cultivos, crianza de animales para el engorde, producción de lácteos por lotes, etc.

1.3.5.3.4.3.1 Características del sistema de costos por órdenes de producción.

El sistema de órdenes de producción se caracteriza por los siguientes aspectos:

- Cada orden de producción debe tener su numeración.
- Si la orden de producción no se ha terminado al final del periodo permite presentar los valores de los productos en proceso sin la necesidad de realizar promedios de terminación.
- Se puede identificar las órdenes de producción que arrojan un resultado neto favorable y desfavorable.
- Este sistema proporciona con mayor detalle el costo de producción de los artículos procesados.

1.3.5.3.4.3.2 Bases de Costos

Los sistemas pueden funcionar con las siguientes bases de costos:

1.3.5.3.4.3.2.1 Base Histórica

Un sistema de costos funciona con base histórica cuando se determina los costos una

vez haya incurrido en el consumo de la materias prima, la utilización de la mano de obra y la causación de los costos indirectos. Se dice que el sistema opera sobre una base de costos históricos o reales, ya que se conocen después de haber sido asentados en los libros de contabilidad.

1.3.5.3.4.3.2.2 Base Predeterminada

Cuando el sistema de costos pronostica los costos con anticipación a, la producción se habla de una base de costos predeterminados.

1.3.5.3.4.3.3 Objetivos

- Calcular el costo de producción de cada pedido o lote de bienes que se elabora, mediante el registro de los tres elementos de las denominadas hojas de costos.
- Mantener en forma adecuada el conocimiento lógico del proceso de manufactura de cada artículo. De esta manera es posible seguir en todo momento el proceso de fabricación, que se puede interrumpir sin perjuicio del control físico, del registro y de la calidad del producto.
- Mantener un control de la producción, aun después que se haya terminado, a fin de reducir los costos en la elaboración de nuevos lotes o de nuevos productos.


1.3.5.3.4.3.4 Proceso contable por órdenes de producción

Orden de Producción

Al inicio de las actividades productivas para la elaboración de un producto, lote de productos o pedido específico de clientes se emite una orden de producción, la misma que significa la autorización para que el taller o planta de producción inicie el proceso

productivo. En la orden de producción se indicara la cantidad y características de los productos.

CUADRO 1.1
FORMATO ORDEN DE PRODUCCIÓN

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N°	
	FECHA:.....	
CLIENTE:.....		
ARTÍCULO:.....		CANTIDAD:.....
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección.....		
Especificaciones.....		
Fecha de inicio.....Fecha de pedido.....		
Fecha de entrega.....		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras

Hoja de costos

Es el documento que tiene por objeto resumir los datos de los elementos del costo que intervienen en la fabricación de un producto determinado, lo que permite determinar el costo total y unitario del lote de producción.

La hoja de costos se abre tan pronto se expida la orden de producción, y debe actualizarse a medida que se hagan las requisiciones de materiales y se incurre en la mano de obra. Además registra los costos indirectos aplicados en base a tasas de distribución a fin de que el costo total del trabajo sea conocido cuando se termina el trabajo.

La hoja de costos resume el valor de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación aplicados para cada orden de producción procesada.

CUADRO 1.2
FORMATO HOJA DE COSTOS

		INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS							
HOJA DE COSTOS N°									
CLIENTE:.....					ORDEN DE PRODUCCIÓN N°:.....				
PRODUCTO:.....					FECHA DE INICIO:.....				
CANTIDAD:.....					FECHA DE TERMINACIÓN:.....				
MATERIA PRIMA DIRECTA					MANO DE OBRA DIRECTA		COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
COSTOS									
FECHA	CANT.	CONCEPTO	UNITARIO	TOTAL	CONCEPTO	COSTO TOTAL	BASE	TASA	COSTO
TOTAL					TOTAL:			TOTAL	
RESUMEN					Elaborado por				
Materia Prima Directa:									
(+) Mano de Obra Directa									
(+) Costos Indirectos de fabricación:									
Costo Total:									

Elaborado por: Las Investigadoras

Para la fabricación de un producto se requiere la utilización de materiales, éstos constituyen el elemento más importante del costo del producto. Por lo tanto es necesario que los materiales sean cuidadosamente controlados con la finalidad de garantizar el uso efectivo y eficiente de los mismos, esto significa que el costo final del producto será más bajo si existe un control en la adquisición y consumo de los materiales.

Materiales Directos. Son los materiales que integran físicamente el producto y son identificados y cuantificados en cada producto que se esté fabricando. Muchas veces

una materia puede ser de un valor tan insignificante que puede resultar más conveniente contabilizarlos como material indirecto.

Materiales Indirectos. Son todos aquellos materiales y suministros menores y complementarios, de los que no se puede prescindir para la fabricación de un producto. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación.

Contabilización de los materiales

Una vez determinados los materiales requeridos para la producción, la adquisición de los mismos se deben realizar mediante un análisis de cotizaciones de proveedores y requisitos de calidad establecidos por la empresa y se adquieren al precio más bajo.

Contablemente se registra la recepción de materiales sustentada con la factura debidamente valorada y se registra en las tarjetas kárdex.

Asiento para el registro de compra de materiales:

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	Inventario de materia prima		xxxx	
	IVA en compras		xxxx	
	Proveedores			
	Retención en la fuente			xxxx
	IVA retenido por pagar			xxxx
	Para registrar adquisición de materia prima según factura N°.....			xxxx

Uso de los materiales

Para retirar materiales del almacén con destino a la producción se hace necesario presentar al encargado de bodega una Requisición de Materiales.

La requisición de materiales lleva su correspondiente número consecutivo, la fecha de elaboración, la descripción de los materiales solicitados con su cantidad y valor respectivo y la firma de aprobación del jefe de producción.

Entregados los materiales el encargado de bodega pondrá la fecha de despacho y hará firmar a la persona que recibe en el espacio correspondiente. Luego debe proceder a registrar la salida en la tarjeta kárdex a los materiales despachados.

Asiento para el registro del consumo de materiales.

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	Inventario de productos en proceso:MPD		XXXX	
	CIF Control MPI		XXXX	
	Inventario de materia prima			XXXX
	Para registrar envío de materiales a la producción según requisición N°.....			

Procedimientos especiales

Materiales devueltos al proveedor. Este registro se usa cuando se devuelve al proveedor los materiales por no encontrarse de acuerdo a las características establecidas o por encontrarse defectuosas; en el caso de que ya se hayan hecho los asientos correspondientes a la devolución y el responsable de bodega descargará de kárdex de los materiales devueltos.

Asiento para el registro de devolución de materiales al proveedor.

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	Proveedores o Caja		XXXX	
	Inventario de materia prima			XXXX
	IVA en compras			XXXX
	Para registrar devolución de materia prima de la factura N°			

Materiales devueltos a bodega. Por varias razones la materia prima regresa a la bodega de materiales. El responsable de bodega, costea los materiales devueltos y registra la adicción de este material en la correspondiente tarjeta de kárdex.

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	Inventario de materia prima		xxxx	
	Inventario de productos en proceso - MPD			xxxx
	CIF Control - MPI			xxxx
	Para registrar devolución de materia prima a bodega			

Descuento en compra de materiales. Los descuentos comerciales no se contabilizan como tales, es decir se contabilizará la compra por el valor neto.

Fletes en compra de materiales. Si los fletes que se pagan por la compra de materiales son poco considerables, se podría cargarlos a los costos generales de fabricación por medio del siguiente asiento.

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	CIF Control - GIF		xxxx	
	Caja			xxxx
	Para registrar fletes por compra de materia prima			

Si el valor de los fletes es considerable, en este caso el valor de los fletes se debe cargar con un mayor costo a los materiales por medio del siguiente asiento:


FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	Inventario de materia prima		xxxx	
	Caja			xxxx
	Para registrar valor de fletes a materias primas			

Los criterios para la contabilización y los métodos descritos en relación con los fletes, se emplean también para los seguros, impuestos, comisiones y demás costos que ocasionen en la adquisición de materiales.

Control de los materiales

El control de los materiales se establece mediante la designación de responsabilidades, a través del uso de formularios impresos y registros que afecten a los materiales desde el momento en que son solicitados al proveedor hasta que los materiales son entregados por bodega para iniciar la producción.

CUADRO 1.3
FORMATO ORDEN DE COMPRA

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N°			
PROVEEDOR:.....				
FECHA DE PEDIDO.....			FECHA DE PAGO.....	
TÉRMINOS DE ENTREGA:.....				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
TOTAL:				
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				


Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 1.4
FORMATO REQUISICIÓN DE MATERIALES

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	REQUISICIÓN DE MATERIALES N°			
SECCIÓN:.....		PARA		
ENTRÉGUESE A:.....		FECHA DE ENTREGA.....		
CANTIDAD	UNIDAD DE MONEDA	DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
----- Requerido por		----- Emitido por		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 1.5
FORMATO TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS									
	TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS									
ARTÍCULO:.....		.UNIDAD DE MEDIDA.....								
SECCIÓN:.....		FECHA DE PAGO.....								
TÉRMINOS DE ENTREGA:.....										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL

Elaborado por: Las Investigadoras

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE MANO DE OBRA

La mano de obra al igual que los materiales también requiere de un adecuado control que garantice su asignación razonable a un determinado producto. En este sentido, recoger, clasificar y registrar los costos correspondientes a las remuneraciones pagadas al personal de producción, constituye una tarea prioritaria para alcanzar uno de los objetivos de un sistema de costos.

El principal costo de la mano de obra son los sueldos y salarios que se pagan a los trabajadores de producción. El sueldo se suele pagar quincenal o mensualmente y el salario se calcula con base en las horas diarias trabajadas y se suele pagar semanalmente.

Situaciones especiales de la mano de obra

La contabilización de la mano de obra incluye situaciones especiales que no se presentan en el registro de los materiales como los impuestos sobre la nómina, aportaciones al seguro social, beneficios sociales, horas extras, bonos, etc.

Mano de obra directa. Es la remuneración total (salario unificado más prestaciones sociales) de los trabajadores que intervienen de manera directa en la producción por el tiempo empleado en las labores productivas, es lo que constituye el Costo de Mano de Obra Directa que se carga en las hojas de costos como parte de la cuenta Inventario Producto en Proceso.

Asiento para registrar el rol de pagos de la mano de obra directa:

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	Inventario de Productos en Proceso – MOD		xxxx	
	Sueldo unificado	xxxx		
	Horas Extras	xxxx		
	IESS por pagar			xxxx
	Aporte personal	xxxx		
	Nómina por pagar/caja			xxxx
	Para registrar el rol de pagos al personal de la planta correspondiente al mes.....			

Asiento para registrar la provisión de beneficios sociales de la mano de obra directa:

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	Inventario de Productos en Proceso – MOD		xxxx	
	Provisión beneficios sociales			xxxxx
	Décimo tercer sueldo	xxxx		
	Décimo cuarto sueldo	xxxx		
	Fondos de reserva	xxxx		
	Vacaciones	xxxx		
	Aporte patronal			xxxx
	Para registrar provisiones de beneficios sociales.			

Mano de obra indirecta. La remuneración total (salario unificado más prestaciones sociales) pagada a los trabajadores que intervienen en forma indirecta en la producción lo constituye costos indirectos de mano de obra que eventualmente tendrán que prorratearse a las distintas órdenes de producción, valor que se carga a la cuenta CIF – Control.

Asiento para registrar el rol de pagos de la mano de obra indirecta:

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	Inventario de Productos en Proceso – MOI		xxxx	
	Sueldo unificado	xxxx		
	IESS por pagar			xxxx
	Aporte personal	xxxx		
	Nómina por pagar/caja			xxxx
	Para registrar el rol de pagos de la mano de obra indirecta correspondiente al mes....			

Asiento para registrar la provisión de beneficios sociales de la mano de obra indirecta:

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	Inventario de Productos en Proceso – MOI		xxxx	
	Provisión beneficios sociales			xxxxx
	Décimo tercer sueldo	xxxx		
	Décimo cuarto sueldo	xxxx		
	Fondos de reserva	xxxx		
	Vacaciones	xxxx		
	Aporte patronal			xxxx
	Para registrar provisiones de beneficios sociales.			


Control de la mano de obra

Por consistencias contables y para fines de costeo es importante controlar el tiempo productivo de los trabajadores directos.

El control de tiempo a través de la tarjeta de tiempo o reloj y boleta de trabajo, los cuales constituyen los principales documentos para elaborar la nómina de la fábrica.

La tarjeta de tiempo o reloj es utilizada varias veces en el día por el trabajador y proporciona evidencia de que los empleados estuvieron en el lugar de trabajo. Los trabajadores llenan las tarjetas de forma manual, mismas que muestran las fechas trabajadas, así como las horas de llegada y de salida de cada trabajador.


CUADRO 1.6
FORMATO TARJETA RELOJ

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS								
NOMBRE:.....			CÓDIGO.....					
JORNADA:.....			FECHA DE PAGO.....					
SEMANA:.....			MES.....					
FECHA	DÍA	MAÑANA		TARDE		EXTRAS		TOTAL HORAS
		ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	
<i>Resumen:</i>								
Total jornada			-----					
Total horas extras			-----					
Total horas			-----					

Elaborado por: Las Investigadoras

Tarjeta de tiempo o boleta de trabajo. esta tarjeta garantiza que las horas que se indican en la tarjeta reloj han sido realmente trabajadas, además permite determinar el tiempo que el trabajador ha dedicado a actividades ajenas al proceso productivo, el mismo que se considera como mano de obra indirecta tales como: labores de mantenimiento aseo, preparación de máquinas, etc. y el tiempo no productivo que puede darse por inconvenientes en la producción, tales como: corte de energía eléctrica, averías en la maquinaria, reuniones sindicales, permisos para atención médica.


CUADRO 1.7
FORMATO TARJETA DE TIEMPO

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS					
	TARJETA DE TIEMPO					
	FECHA: CÓDIGO:			NOMBRE DEL TRABAJADOR:		
DEPARTAMENTO:			SALARIO POR HORA:			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N°	DETALLE	HORA DE INICIO	HORA DE TÉRMINO	HORAS EMPLEADAS	VALOR POR HORA	VALOR TOTAL
----- <i>Jefe de Producción</i>						

Elaborado por: Las Investigadoras


Nómina, planilla o rol de pagos. Se elabora en base a las tarjetas reloj, es el resumen de los ingresos menos las deducciones correspondientes; se puede elaborar en forma semanal, quincenal o mensual, de acuerdo a las necesidades de cada empresa.

CUADRO 1.8
FORMATO ROL DE PAGOS

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS												
	ROL DE PAGOS												
	N°	NÓMINA	CARGO	INGRESOS			TOTAL INGRESOS	DEDUCCIONES				TOTAL DEDUCCIONES	LÍQUIDO A PAGAR
SALARIO				HORAS EXTRAS	OTROS INGRESOS	APORTE PERSONAL		PRÉSTAMOS IESS	IMPUESTO RENTA	OTRAS DEDUCCIONES			
<i>Elaborado por</i>						<i>Aprobado por</i>							
<i>Elaborado por</i>						<i>Aprobado</i>							

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 1.9
FORMATO ROL DE PROVISIONES

		INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS						
ROL DE PROVISIONES								
N°	NÓMINA	SUELDO BÁSICO	BENEFICIOS SOCIALES			VACACIONES	TOTAL BENEFICIOS	APORTE PATRONAL
			DÉCIMO TERCER SUELDO	DÉCIMO CUARTO SUELDO	FONDOS DE RESERVA			

Elaborado por.....Aprobado por.....
Elaborado por..... Aprobado por.....

Elaborado por: Las Investigadoras

Transferencia de control de productos terminados

Una vez que se conozca con certeza que se ha concluido con lo que se está produciendo se procede a liquidar la hoja de costos, esa se efectúa:

- Totalizando las columnas (MPD, MOD, CIF) de la respectiva hoja de costos.
- Sumando los totales de las tres columnas para obtener el costo total de la orden de producción.
- Dividiendo el costo total para el número de unidades fabricadas obteniendo el costo unitario.

Mientras las órdenes de producción están en proceso de fabricación, todos sus costos se han ido cargando a la cuenta de Inventario Productos en Proceso.

Cuando se termina una orden de producción y sus unidades pasan al almacén de productos terminados se transfiere los artículos terminados de la cuenta de inventario

de productos en proceso a la cuenta de inventario de productos terminados para su posterior venta.

Los productos terminados destinados para el almacén, se deben registrar en la columna de entradas de la tarjeta kárdex.

Asiento para registrar la producción terminada

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	Inventario Productos Terminados		xxxx	
	Inv. De productos en proceso MPD			xxxx
	Inv. De productos en proceso - MOD			xxxx
	Inv. De productos en proceso - CIF			xxxx
	Para registrar transferencia de artículos terminados a almacén.			

Venta de productos terminados

La última fase del proceso industrial es la venta de los productos fabricados. Los asientos contables requeridos en este momento dependen de si las unidades vendidas provienen del inventario de productos terminados o si se trata de unidades fabricadas por un pedido del cliente que se entregan una vez terminadas, sin pasar por el almacén.

En la venta de las unidades provenientes del inventario de productos terminados del almacén, se contabiliza la cantidad de la venta el costo de los productos vendidos. El costo total de las unidades vendidas se registra en la columna de salidas de la respectiva tarjeta de inventario.

Para la entrega de los artículos terminados al cliente se realiza dos asientos: el uno para registrar la cantidad de la venta y el otro para registrar el costo de los productos vendidos así:

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	Caja o clientes		Xxxx	
	Impuestos Retenidos		xxxx	
	Ventas			Xxxx
	IVA en Ventas			xxxx
	Para registrar venta según Fact. N°			

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	Costo de Ventas		Xxxx	
	Inventario Productos Terminados			Xxxx
	Para registrar venta al costo			

CAPÍTULO II

2.1 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

2.1.1 Reseña histórica

El hoy Instituto Tecnológico Agropecuario “Simón Rodríguez”, se inició como Escuela Práctica de Agricultura, creada en el Gobierno de Galo Plaza, mediante Decreto Ejecutivo 1444 del 25 de septiembre de 1949; los primeros títulos otorgados fueron de Prácticos en Agricultura de la Sierra, luego Prácticos Agrícolas.

El Ministerio de Fomento, mediante Decreto 1073 del 25 de noviembre de 1963, transformó a la Escuela Práctica en Colegio Técnico de Agricultura otorgando el título de Bachiller Agrónomo. Posteriormente el Colegio pasó a depender del Ministerio de Educación y Cultura.

Para cumplir con los objetivos del MEC/BID, el Plantel adquirió la Hacienda Laigua ubicada en la parroquia Aláquez, sector Laigua de Vargas, con una extensión de 63.23 hectáreas, mediante permuta al Instituto Tecnológico Vicente León y legalizada mediante escritura pública otorgada el 20 de abril de 1990.

El Ministerio de Educación y Cultura, a través de la Unidad Ejecutora PROMEET/AMER y con un préstamo suscrito con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), tomó en cuenta al Colegio “Simón Rodríguez”, para ejecutar el Proyecto de Mejoramiento y Expansión de la Educación Técnica Fase II, el 24 de Septiembre de 1991 mediante Acuerdo N° 1032.

El Colegio Técnico de Agricultura “Simón Rodríguez”, recibió el apoyo necesario para su mejoramiento en el ámbito y contexto del desarrollo de la producción y productividad, que para este fin cuenta con los rubros de construcción, equipamiento, biblioteca, personal técnico docente especializado y personal administrativo y de servicios.

El ingreso a la red PROMEET II comprometía al Establecimiento a trabajar con Unidad Educativa de Producción U.E.P.

Los objetivos de las U.E.P. se resumen en:

- a) Organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en torno a las actividades de producción, por medio del Proyecto Didáctico Productivo.
- b) Capacitar y perfeccionar permanentemente a los recursos involucrados en el proceso de desarrollo de las Unidades Educativas de Producción.
- c) Organizar el proceso administrativo de los Establecimientos Educativos en torno a la gestión de los procesos productivos.

El año lectivo 1990-1991, el Establecimiento elaboró el Primer Proyecto Didáctico Productivo, el cual fue aprobado mediante Acuerdo Ministerial No. 2536 del 27 de diciembre de 1991, y declarado Piloto en Unidades de Producción, dicho pilotaje permitió la ejecución de los siguientes Proyectos que contenía el Proyecto Didáctico Productivo:

- Cultivos de Ciclo Corto
- Avicultura
- Porcinotécnica
- Cobayos
- Bovinotecnia

Para cumplir con éste objetivo se inició las labores en dos jornadas estudiantiles confiriendo Títulos de Bachilleres Técnicos en Agropecuaria.

Las Unidades Didácticas Productivas en su inicio se desarrollaban en el Predio San Gabriel, antiguo Colegio de Agricultura “Simón Rodríguez” y en la Hacienda Laigua el Proyecto de Bovinos.

Una vez terminada la construcción del nuevo Colegio “Simón Rodríguez”, en la Hacienda Laigua, en septiembre de 1995, se trasladaron todas las actividades docentes, dicentes y administrativas a la mencionada Hacienda.

El Establecimiento fue elevado a la categoría de Instituto Técnico Superior Agropecuario mediante Acuerdo Ministerial No. 4325 del 29 de agosto de 1995 con las especialidad de Administración de Fincas y Forestal.

Con Resolución Ministerial No. 2559 del 20 de julio de 1998 fue elevado a Instituto Tecnológico Agropecuario con las especializaciones de Administración de Fincas y Forestal.

En el año lectivo 1998-1999, se amplió los servicios en la carrera de Post-Bachillerato en la especialización de Floricultura. Actualmente se encuentra legalmente inscrito en el CONESUP con el registro No. 05008.

El 31 de mayo del 2002, se firmó un Convenio de Cooperación Interinstitucional con la Universidad Técnica de Cotopaxi, los alumnos que obtienen el Título de Tecnólogo, pueden continuar sus estudios en la Universidad y obtener el Título de Ingeniero Agrónomo. El convenio fue renovado en mayo del 2005.

Los estudiantes de Sexto Curso y a Nivel Post-Bachillerato, tiene la oportunidad de realizar sus Pasantías en la Universidad de GRAMMA, de la República de Cuba,

mediante el Convenio firmado entre las dos Instituciones en el año 2004, mismo que se mantiene hasta la actualidad.

Para el año lectivo 2005-2006, se incrementó en Nivel Post-Bachillerato las especialidades Procesamiento de Lácteos y Desarrollo Ambiental. Áreas del conocimiento: científica, técnica, personal, social y actividades prácticas.

Misión

Lácteos Don Simón es una estrategia pedagógica empresarial de la Unidad Educativa de Producción y servicios Simón Rodríguez, Nuestra misión es proveer al consumidor urbano y rural de la Provincia de Cotopaxi con queso fresco, yogur, manjar, bajo condiciones sanitarias apropiadas; el estudiante con la participación en el emprendimiento productivo desarrollará competencias profesionales; para emprender o asesorar la producción de derivados de leche.

Visión

Lácteos Don Simón se convertirá en una planta de producción de quesos frescos, yogurt, manjar con calidad e innovación permanente de sus productos, reconocida como una empresa que aporta al desarrollo del país.

2.1.2 Análisis del macro ambiente

Hace cuatro años, el planeta atravesó por uno de los más grandes incrementos en el precio del petróleo en la historia: se cotizaba el barril a 140 dólares. Esto motivo la búsqueda de varias fuentes de energía como los biocombustibles. Con este fenómeno, los concentrados subieron de precio, y por tanto el costo de la leche también lo hizo. Para el mismo tiempo, el gobierno de China tomó la decisión de asumir el consumo de leche de su población como política de estado. Esto, junto con el fuerte

crecimiento de la economía de la India y de la misma China (dos superpoblaciones en el mundo), incrementó la demanda de lácteos.

También por este tiempo, se presentó un intenso verano en el norte de Australia y Nueva Zelanda, lo que disminuyó la producción de leche de dos de los mayores productores del mundo y en los que la producen más barato sin ayudas del Estado.

En este contexto, muchos de los productores agrícolas entraron a la producción de leche. Los lecheros colombianos hablaban del petróleo blanco. En Europa se liberó el mercado y la producción de leche (que antes tenía un sistema de cuotas de producción y regulación del precio pagado al productor por el Estado) se liberalizó. En la economía europea se empezó la producción de leche en gran escala; igual pasó en Colombia. (FAO).

Sin embargo, para el momento no había problemas porque se tenía a Venezuela, deficitario en el producto, con una gran cantidad de dólares provenientes de vender petróleo a 140 dólares el barril y no había sobreproducción de leche.

En el Ecuador la producción lechera se ha concentrado en la región interandina donde se ubican los mejores ganados lecheros; según el último censo agropecuario del año 2000, donde el 73% de la producción nacional de leche se realiza en la sierra, (siendo los mayores productores Machachi, Azuay, Tungurahua, Carchi y Chimborazo) aproximadamente un 19% en la costa y un 8% en el oriente y región insular.

La leche fluida disponible se destina en un 25% para elaboración industrial (19% leche pasteurizada y 6% para elaboración de lácteos) 75% entre consumo y utilización de leche cruda (39% en consumo humano directo y 35% para industrias caseras de quesos frescos y aproximadamente un 1% se comercializa con Colombia en la frontera.

Según el último Foro Lechero realizado en la ciudad de Quito en septiembre del 2009 se presentaron datos que en nuestro país el consumo anual de leche por persona llega a 80 litros la cual está por debajo de las necesidades del cuerpo humano que son de 150 a 180 litros anuales.

La producción de leche ha mantenido la tendencia creciente entre el 25 o 30% en los últimos años, el sector busca consolidar nuevos mercados para vender el alimento. La industria del sector la cual ya ha exportado a países como Venezuela, está haciendo gestiones para introducir el producto a Centro América, se aspira incrementarse a más de diez millones de litros diarios en los próximos cinco años, con la finalidad de abastecer de este producto a los mercados de Panamá, China y Taiwán.

Está previsto que Ecuador exporte un 5% de su producción nacional, alrededor de 300 mil litros anuales. Lo cual demostraría que la demanda en el país está satisfecha, esperando incrementar el consumo por persona a 150 litros anuales que es lo ideal.

Según datos de la Asociación de Productores de Leche del Ecuador (ASOPROLE) el precio mínimo de sustentación de la leche es de 39 centavos, que nadie respeta. Pues el 65% de la leche comercializada en el país recibe entre 29 y 35 centavos por litro, dependiendo del comprador, mientras que el costo de producción por litro es de 29 centavos, por lo que esta situación complica las inversiones del sector.

Mientras tanto la producción de leche pasteurizada tiene costos elevados en especial para los pequeños y medianos productores por lo que se ven obligados a reducir sus ganancias y mantener precios de venta al público que pueden exceder de USD 0.60 el litro de leche pasteurizada, USD 0.65 la leche ultra pasteurizada y USD 0.70 la triple pasteurizada.

El desarrollo que se ha logrado en el sector productivo de la leche en el Ecuador es debido a que los ganaderos insertaron tecnología proveniente de Nueva Zelanda, que tiene relación con manejo de pastizales, fertilización y ordeño; ante esta tecnificación la producción diaria de leche es de 5'300 mil litros en el país, según datos de la Asociación de Ganaderos de la Sierra y Oriente (AGSO), lo que obliga a los ganaderos a buscar mayor calidad con animales saludables, mejor ordeño, una composición genética de la leche para que tenga alta calidad en proteína y sólidos, de la innovación del sector son testigos los productores de lácteos.

2.1.2.1 Factor económico

El factor económico es la táctica que formulan los gobiernos para conducir la economía de los países, este factor utiliza la manipulación de ciertas herramientas para obtener resultados económicos satisfactorios. Los instrumentos utilizados se relacionan con las políticas, fiscal, monetaria, cambiaria de precios, de sector externo. La política monetaria puede generar efectos sobre la inflación o las tasas de interés; la política fiscal a través de las determinaciones de gasto público e impuestos, puede tener efectos sobre la actividad productiva de las empresas y, en últimas sobre el crecimiento económico.

En general, la intervención del estado se puede dar de muchas formas, sin embargo, fundamentalmente tiene el propósito de modificar el comportamiento de los sujetos económicos a través de los incentivos, estímulos, beneficios tributarios o de prohibir o limitar las acciones de estos sujetos.

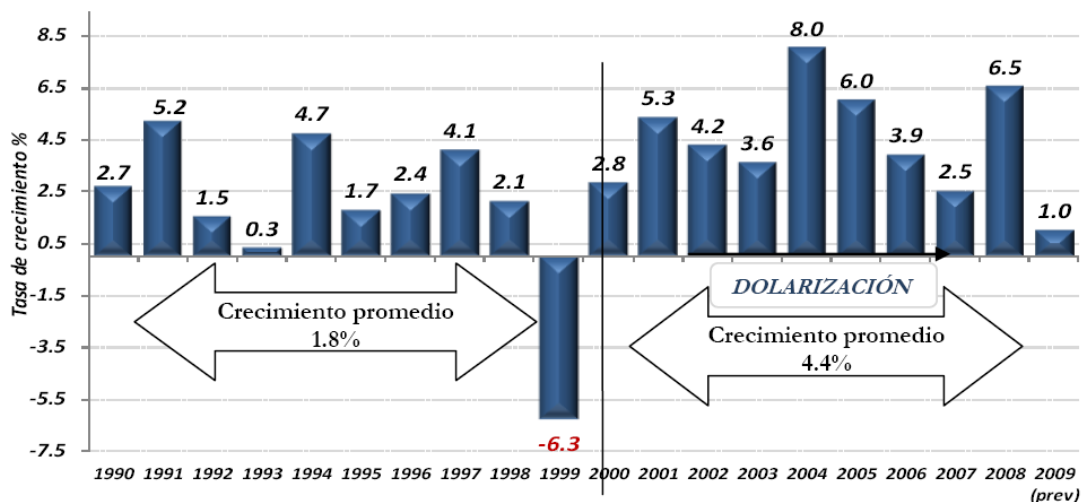
2.1.2.1.1 Producto Interno Bruto

La década de los 90 se caracterizó por varios momentos de inestabilidad económica cuyo corolario fue la gran crisis financiera de finales de siglo. Esto hizo que en el año 1999 el PIB del Ecuador decrezca en 6.3%; bajo este escenario de crisis y como

medida de salvación para mantenerse en el poder, Jamil Mahuad, en ese entonces presidente de la República del Ecuador, decidió implementar el sistema de dolarización en enero del año 2000.

GRÁFICO 2.1

Producto Interno Bruto años 1990 – 2009
tasa de variación anual



Fuente y elaboración: Banco Central del Ecuador

A partir del año 2000 la economía ecuatoriana se ha logrado consolidar en gran medida, apoyada fuertemente por condiciones externas favorables como: precio del petróleo, las remesas en divisas por parte de los emigrantes y la construcción del oleoducto de crudos pesados, OCP.

El año de mayor crecimiento del período fue el 2004, esto se debió al incremento significativo del valor agregado petrolero VAP, a partir de la entrada en operación del OCP. Sin embargo, la carencia de nuevos proyectos de gran escala se tradujo en una reducción del nivel de crecimiento. A pesar de ello, el año 2008 fue de gran actividad económica debido al incremento del precio del petróleo exportado y a una política de fuerte inversión pública.

En los últimos años el país ha disfrutado de adecuadas tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), con la excepción de la recesión del 2009. Así, según las cifras del Banco Central del Ecuador, el 2008 creció 7,2%; el 2010 su nivel bajó y llegó a 3.6%; el 2011, el porcentaje repunta nuevamente y se ubica en 6.5%; para finalmente el 2012, según las proyecciones, llegar a 5.3%.

Según el Banco Central del Ecuador en el cuarto trimestre del 2011, el Producto Interno Bruto (PIB) de la economía ecuatoriana creció en 1.0%, respecto al trimestre anterior; así, el PIB alcanzó los US\$ 26,928 millones en el 2011, lo que equivale a un incremento anual de 7.8% respecto al 2010. El mejor desempeño anual correspondió a la industria de Electricidad y Agua, con un crecimiento de 31.0%, la industria de la Construcción y Obras Públicas, 21.0% y la Intermediación Financiera, 11.1%.

La importante participación de la actividad manufacturera en el PIB, aportó al crecimiento de este indicador en el período 2000-2009 (3.9%). La importancia de esta actividad radica en que esta industria dinamiza a otros sectores de la economía, como la agricultura, servicios entre otros, los cuales requieren la incorporación de innovaciones tecnológicas que vuelvan competitivos a los productos que genera el país.

El sector de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura, evidencia un crecimiento promedio en su valor agregado de 4.2% en el período 2000-2009; esta actividad refleja tasas de crecimiento relativamente moderadas, situación que debe ser considerada porque un importante porcentaje de la población vive en el campo.

CUADRO 2.1
COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD
ECONÓMICA

COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD	
ECONÓMICA	
A. Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	6.44%
B. Explotación de minas y canteras	15.51%
C. Industrias manufactureras (excluye refinación de petróleo)	9.01%
D. Suministro de electricidad y agua	1.03%
E. Construcción y obras públicas	10.38%
F. Comercio al por mayor y al por menor	11.31%
G. Transporte y almacenamiento	6.48%
H. Servicios de intermediación financiera	2.53%
I. Otros servicios	28.07%
J. Servicios gubernamentales	5.71%
K. Servicios doméstico	0.12%
Serv. De intermediación financiera medidos indirectamente	2.52%
Otros elementos del PIB	5.93%
PRODUCTO INTERNO BRUTO	100%

Elaborado por: Las Investigadoras

Fuente: Banco Central del Ecuador

En el año 2009 la participación del PIB del sector manufacturero sobre el PIB total representó cerca del 14%, pero al año 2010 presenta un decrecimiento, esto es el 9.01%

En el Cuadro 2.1 se puede situar a la planta didáctica productiva de lácteos del Institución Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez dentro del sector manufacturero, ya que sus actividades principales son: desde la elaboración, fabricación, colocación y venta de productos lácteos, así como producción, tratamiento y envasado de leche. Como se puede apreciar es uno de los sectores de

mayor participación en la estructura porcentual del PIB, que en el año 2010 alcanzó un 9.01% de aporte al PIB total. Además por estar ligada la planta didáctica productiva se ubica también dentro de la clasificación Agricultura y Ganadería que tiene una participación del 6.44% con relación al PIB total del año 2010.

Como podemos darnos cuenta según proyecciones el PIB en el año 2012 tiene un crecimiento de un 5.35% lo que representa una ventaja para el Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, ya que se evidencia la competitividad de las empresas. Si la producción de las empresas ecuatorianas no crece a un ritmo mayor, significa que no se está invirtiendo en la creación de nuevas empresas, y por lo tanto, la generación de empleos tampoco crece al ritmo deseado.

2.1.2.1.2 Ingreso per cápita

El ingreso per cápita, ascendió de USD 1336 por persona entre los años 1993-1999 a 1514 dólares en la década 2000-2009. Para reducir los niveles de pobreza, el país necesita tasas de crecimiento económico per cápitas altas y sostenibles en el tiempo, cosa que no ha ocurrido.

El PIB per cápita (dólares corrientes) en el año 2011 fue de 4.578, superior al registrado en el año 2010 (4.082).

Si bien no es un indicador de calidad de vida, un ingreso per cápita alto es una condición necesaria para alcanzar una mejor condición de vida. El Ecuador se encuentra en el grupo de países de ingreso per cápita bajo, en el puesto 18 entre 25 países de la región. Bajo ese mismo enfoque, en el país, las diferencias en el ingreso per cápita entre provincias están determinadas por el nivel de actividad económica en general, y por la actividad petrolera en particular, lo que indica que hay desigualdad en ingreso per cápita en las diferentes provincias.

Sin embargo, se ha reflejado un incremento en el ingreso per cápita, lo que sería beneficioso para la planta de lácteos del Instituto Tecnológico Simón Rodríguez ya que aumenta el poder adquisitivo de la población, asegurando de cierto modo la venta de los productos.

2.1.2.1.3 Inflación

La inflación anual en diciembre del 2011 fue de 5,41%, una cifra mayor a la del cierre del 2010, que se ubicó en 3,33%, de acuerdo a datos difundidos por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Es la segunda inflación más alta en lo que va del régimen de Rafael Correa, desde el 2007. La primera se registró en el 2008, entonces llegó al 8,83%. Este indicador que registra las variaciones de precios fue superior, además, a la meta que había establecido el Gobierno a inicios de año: 4,47%.

GRÁFICO 2.2
INFLACIÓN ANUAL DE DICIEMBRE DEL 2011



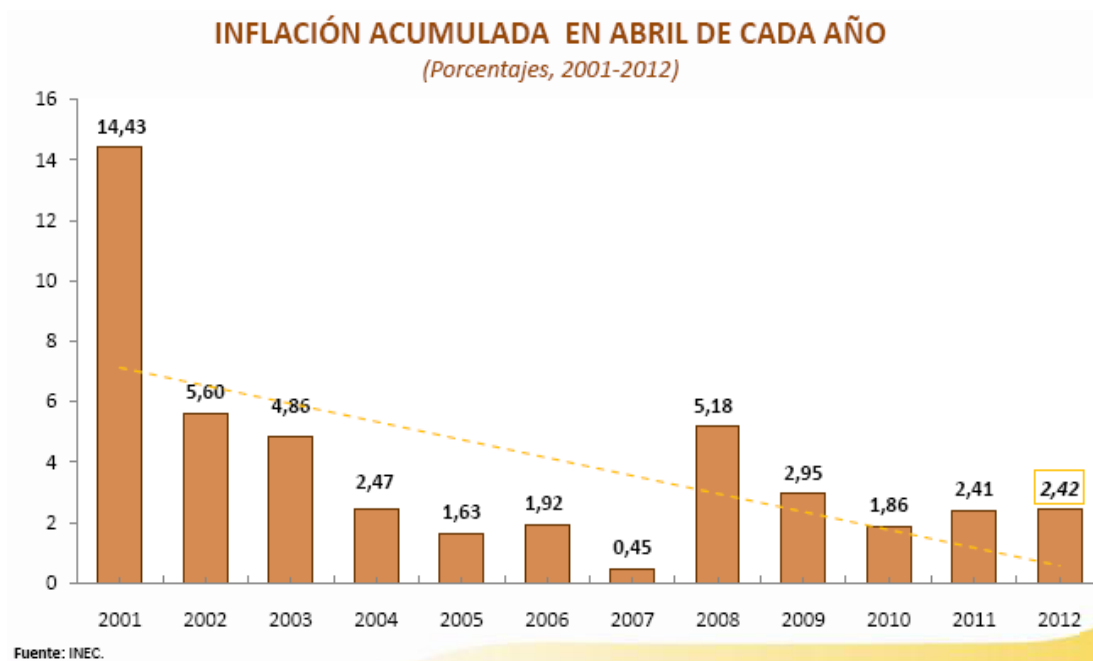
De acuerdo con el INEC, la variación de la inflación anual de diciembre del 2011 se debe principalmente al incremento de precios en cinco categorías de productos: la de

alimentos y bebidas no alcohólicas; prendas de vestir y calzado: educación; restaurantes y hoteles, y transporte; las cuales aportan en 72,73% a la inflación anual.

Mientras tanto, solo en diciembre pasado, la inflación fue de 0,40%, un poco más baja que en diciembre del 2010 cuando se colocó en 0,51%.

La canasta básica familiar (compuesta por 75 productos) en diciembre se fijó en \$ 578,04, valor que es cubierto en un 85,25% por el ingreso familiar promedio, que según el ente oficial está en \$ 492,80 por cada familia, si se toma en cuenta que una familia estaría constituida por 4 miembros con 1,6 perceptores de ingresos, que perciben una remuneración básica unificada.

GRÁFICO 2.3



La inflación mensual a marzo 2012 se ubicó en 0.90%, debido principalmente al incremento de la contribución por división de consumo de los Alimentos y Bebidas no alcohólicas; Prendas de Vestir y Calzado; Restaurantes, hoteles y Educación. De

su lado, la inflación anual se encuentra en 6.12%, superior a la registrada en igual mes de marzo del año anterior

Entre las ciudades con mayor inflación se encuentran: Manta, Cuenca y Esmeraldas. Por el otro lado, las de menos variación son: Machala, Quito, Loja.

Entre los factores que generan la inflación tenemos el elevado gasto público que activa la demanda de bienes y servicios y al no haber una contraparte productiva suficiente, se incrementan los precios. Este proceso también genera mayores niveles de importación.

El incremento de la inflación constituye una amenaza para la planta didáctica de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez; ya que el gobierno cada año decreta un incremento en los salarios mínimos, pues ello no mejora la capacidad adquisitiva, sino más bien se aumenta el costo de los productos y, en muchas ocasiones las microempresas optan por desvincular a sus empleados.

2.1.2.1.4 Tasas de interés

Para el mes de enero de 2012 las tasas referenciales son: activa 8,17 %, pasiva 4,53% y máxima convencional 9,33 %, la misma no ha cambiado desde el 2009. La tasa Productiva Corporativa referencial se ubica en 8,17%, Productivo Empresarial referencial 9,53%, Productivo PYMES referencial 11,20%, de Consumo referencial 15,91%, Vivienda referencial 10,64% y Microcrédito minorista referencial 28,82%.

CUADRO 2.2
TASAS EFECTIVAS REFERENCIALES

SEGMENTOS DE CRÉDITO. ENERO A DICIEMBRE 2011 - PORCENTAJES								
MES	PRODUCTIVO			VIVIENDA	CONSUMO	MICROCRÉDITO		
	EM RESARIAL	CORPORATIVO	PYMES	VIVIENDA	CONSUMO	ACUMULACIÓN AMPLIADA	ACUMULACIÓN SIMPLE	MINORISTA
Enero	9,47	8,59	11,28	10,47	15,94	23,00	25,25	28,80
Febrero	9,71	8,25	11,24	10,47	15,90	23,00	25,20	28,80
Marzo	9,66	8,65	11,31	10,55	15,96	23,09	25,66	28,94
Abril	9,63	8,34	11,28	10,56	15,88	23,08	25,50	28,97
Mayo	9,63	8,34	11,28	10,56	15,88	23,08	25,50	28,97
Junio	9,54	8,37	11,27	10,38	15,99	22,97	25,24	28,97
Julio	9,54	8,37	11,27	10,38	15,99	22,97	25,24	28,97
Agosto	9,54	8,37	11,27	10,38	15,99	22,97	25,24	28,97
Septiembre	9,54	8,37	11,27	10,38	15,99	22,97	25,24	28,97
Octubre	9,53	8,17	11,20	10,64	15,91	22,44	25,20	28,82
Noviembre	9,53	8,17	11,20	10,64	15,90	22,44	25,20	28,82
Diciembre	9,53	8,17	11,20	10,64	15,91	22,44	25,20	28,82

Elaborado por: Las Investigadoras

Fuente: Banco Central del Ecuador

El siguiente cuadro muestra el comparativo entre diciembre de 2010 y diciembre de 2011 de las tasas activas efectivas referenciales.

Se aprecia una disminución en los segmentos Productivo empresarial 9 de -0.01 al pasar de 9.54% a 9.53%, Productivo corporativo 10 de -0.49 al pasar de 8.66% a 8.17%, Productivo PYMES 11 de -0.10 al pasar de 11.30% a 11.20%, Consumo 12 de - 0.03 al pasar de 15.94% a 15.91%, Microcrédito acumulación ampliada 13 de - 0.67 al pasar de 23.11% a 22.44%, Microcrédito acumulación simple 14 de -0.17 al pasar de 25.37% a 25.20% y en Microcrédito minorista 15 de -0.22 al pasar de 29.04% a 28.82%; en tanto que, se observa un incremento en el segmento Vivienda 16 de 0.26 al pasar de 10.38% a 10.64%.

CUADRO 2.3
TASAS DE INTERÉS BANCO CENTRAL

Tasa de Interés Activa:	8,17 % (Abril 2012)
Tasa de Interés Pasiva:	4,53 % (Abril 2012)

Fuente: Banco Central del Ecuador

La planta didáctica de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, hasta la presente fecha no ha accedido a financiamiento; pero en su plan de constitución como microempresa autosustentable en un futuro puede recurrir a créditos que le permitan modernizar su maquinaria y convertirse en un ente competente que ofrezca productos de calidad, si es el caso la planta debería acceder a crédito micro empresarial, lo que representaría pagar un nivel de tasas de interés muy alto para una economía dolarizada o un margen de intermediación exagerado.

2.1.2.2 Factor político

El Factor Político hace referencia a los gobiernos y las políticas implantadas durante cada periodo, en nuestro país desde la crisis económica, que desembocó en la dolarización han existido en promedio un presidente por cada dos años, esto ha impedido que existan planes y programas continuos, que ayuden a mejorar las condiciones de vida, la salud la educación y fomentar el trabajo y empleo.

A partir del año 1998 han ocurrido grandes cambios políticos, económicos y sociales, durante estos años han existido cinco presidentes que han durado dos años en el poder, por lo tanto no ha existido continuidad en los programas de desarrollo, como tampoco estabilidad política y económica, cada gobierno ha implantado políticas para estabilizar la situación del país, pero no han surtido efecto porque, no ha existido continuidad en los programas, planes y políticas, como consecuencia la mayor causa

de los problemas que existe en el Ecuador es la inestabilidad política que ha desembocado en la crisis económica y social.

En la presidencia de Jamil Mahuad suscitaron eventos importantes como, el feriado bancario y luego promovió implantar la dolarización, una vez destituido Jamil Mahuad, Gustavo Novoa vicepresidente del Ecuador, asumió la presidencia, en los años de su gobierno se sustituyó totalmente el sucre por el dólar como medio de cambio y transacción.

En el año 2002 y por elecciones populares fue electo como presidente Lucio Gutiérrez, quien fue el promotor del golpe de estado en contra de Jamil Mahuad, en su gobierno Gutiérrez implantó, un sin número de políticas y subsidios que afectaron la economía del país, su destitución se debió a desaciertos judiciales como el retorno al país de Bucaram y Noboa, las cuales causaron malestar en la población y terminaron en su destitución.

En abril de 2005, una vez destituido Gutiérrez la jefatura del Estado recayó en el hasta entonces vicepresidente del Ecuador, Alfredo Palacio, en su gobierno planteo medidas económicas referentes a los ingresos petroleros y reformuló los contratos con empresas petroleras.

El presidente de la República actual el Econ. Rafael Correa, ha tenido grandes aciertos, que han ido acompañados de otros tantos desaciertos, debido a las políticas económicas dictadas por el ejecutivo, que tienen como objetivo incentivar la producción nacional, el consumo local y mejorar las condiciones de vida de todos los ecuatorianos.

Muchas de las políticas han generado inestabilidad e incremento en el riesgo país, alejando la inversión extranjera, y propiciando el desempleo. La situación política del Ecuador afecta la estabilidad de las empresas y disminuye su producción y utilidades,

lo que representa una amenaza importante para la planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez.

2.1.2.3 Factor legal

La planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, para el desempeño de sus actividades se enmarca en la siguiente normativa:

Ley orgánica de defensa del consumidor y su reglamento

La población ecuatoriana es víctima de injusticias tanto por las empresas públicas como por las privadas de las que son usuarios y consumidores, el Estado debe proporcionar seguridad en cuanto al derecho de proveer bienes y servicios públicos y privados, de óptima calidad a elegirlos por libertad así como recibir información veraz sobre su contenido y características.

La Defensoría del Pueblo, tiene como fin la defensa de los intereses del consumidor y del usuario, por medio de la Defensoría Adjunta del Consumidor y Usuario.

El objetivo de esta Ley es regular las relaciones entre proveedores y consumidores promoviendo el conocimiento y protegiendo los derechos de los consumidores, buscando la equidad y seguridad jurídica en las relaciones entre las partes.

En la planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, es importante la aplicación de la Ley Orgánica de Defensa al consumidor y su reglamento, ya que su función principal es la producción y comercialización de productos lácteos para lo cual es importante que su fabricación sea libre de defectos que causen daño o no se ajusten a lo expresamente acordados,

los consumidores tendrán derecho a indemnización por daños y perjuicios que son asumidos por la institución y al proveedor se lo sancionará con la multa respectiva. Es obligación de todo proveedor entregar al consumidor información veraz, suficiente, clara, completa y oportuna de los bienes o servicios ofrecidos, de tal modo que éste pueda realizar una elección adecuada y razonable.

Ley para la equidad tributaria

La Ley para la Equidad Tributaria es de cumplimiento obligatorio para todo organismo o persona natural que genere ingresos como resultado de su actividad económica, ya que solamente con la institucionalización de un verdadero sistema penal tributario que establezca sanciones efectivas, se podrá avanzar en el logro del cumplimiento tributario en la población.

La planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, pertenece a una institución educativa fiscal ; se ve en la obligación de declarar impuestos como el 12 % del IVA e Impuesto a la Renta, la planta de producción realiza una actividad comercial lo que le obliga a realizar retención en la fuente y trabajará con el Registro Único de Contribuyentes (RUC), de la institución, identificación por el que se asigna un número a las personas naturales y sociedades que realizan actividades económicas, debiendo regirse a las leyes establecidas.

Ley de Seguridad Social

La Ley de Seguridad Social es la guía legal en la que se rige la planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, la misma que al pertenecer a una institución educativa fiscal se obliga a afiliar a todas las personas que perciben ingresos por la ejecución de una obra o prestación de un servicio físico o intelectual, con relación laboral o particular con la finalidad que tengan servicios de ayuda o protección para cubrir riesgos personales.

Ley de Registro Único de Contribuyentes y su reglamento.

La planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, con el RUC que pertenece a la mencionada institución, se rige a esta Ley, ya que todos los organismos del Sector Público así como las instituciones, empresas particulares y personas naturales están en la obligación de prestar la colaboración necesaria dentro del tiempo y condiciones que requiera el Servicio de Rentas Internas (SRI), y además es responsable de la veracidad de la información consignada, para todos los efectos jurídicos que se puedan presentar a lo largo de su actividad económica.

Código Civil

La planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, aplica el Código Civil, ya que ejerce derechos de personería jurídica en sus actividades económicas diarias, celebra contratos y acuerdos tanto con proveedores como clientes y empleados, actuando las disposiciones de acuerdo a la Ley.

Código de trabajo

El Código de Trabajo es la guía legal en la que se rige la planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, su personal de planta pertenece a esta institución por medio del nombramiento respectivo.

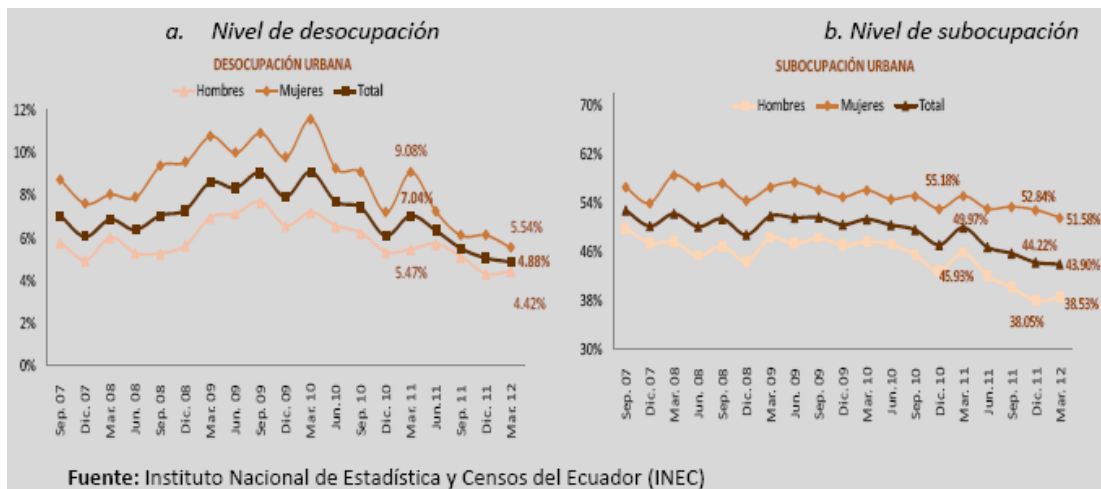
La institución acata los decretos, impuestos y normativa vigente asignada a este sector.

2.1.2.4 Factor social

2.1.2.4.1 Empleo

El empleo es uno de los sectores más golpeados por la crisis y las medidas económicas como eliminación de tercerizadoras o incremento de sueldos, que provocaron despidos masivos. Para septiembre del 2009 la tasa de desempleo es de 9.10%, el subempleo es de 51,7% y la ocupación plena es de 37,1 según datos del INEC.

GRÁFICO 2.4
EMPLEO: DESOCUPACIÓN Y SUBOCUPACIÓN
PORCENTAJES (2007-2012)

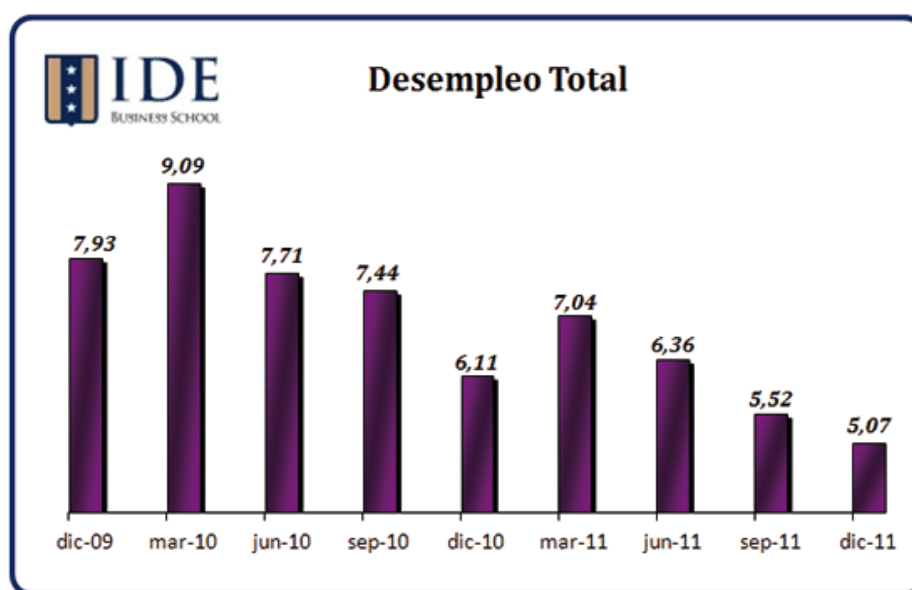


En marzo de 2012 La tasa de desocupación registrada fue 4.88%, tasa menor a la presentada en el mismo período del año anterior que fue 7.04%. De su parte, la calidad del empleo ha tenido una tendencia a la mejora con una tasa de subocupación que pasó de 44.22% en diciembre 2011 a 43.90% en marzo de 2012.

2.1.2.4.2 Desempleo

El índice de desempleo en el Ecuador ha sufrido fluctuaciones severas. En el año de la crisis bancaria, 1999, se presentaron altas tasas de desocupación. El índice alcanzó su valor máximo, 15%. Sin embargo la situación laboral ha ido mejorando con el pasar de los años y la recuperación del país. Desde el año 2000 al 2006 el desempleo alcanza el 9,09% en promedio; y el año 2007 cerró con 6,34%. El año 2008 registró un desempleo de 7,5%. A partir del 2009 los datos se publican trimestralmente: Así para marzo la tasa se ubicó en 8,6%; en junio fue de 8,3%; en septiembre fue 9,1% y diciembre cerró con un desempleo de 7,9%.

GRÁFICO 2.5
DESEMPLEO TOTAL



Fuente: IDE Business School

En 2010, el primer trimestre presentó un desempleo de 9,1%; para el segundo trimestre el desempleo se redujo a 7,7%, en el tercer trimestre se ubicó en 7,4% y finalmente cerró el año con un valor de 6,11%. Para el primer trimestre de 2011, el

desempleo se ubicó en 7,04%, para el II trimestre fue de 6,36% y en el III trimestre se redujo a 5,52%, el desempleo de 2011 fue de 5,07%.

Ecuador se ubica entre los países americanos con la tasa de desempleo más baja, al pasar de 9,09% en marzo de 2010 al 7.4 % en igual mes de 2011, con una reducción de 2,69 puntos porcentuales, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Según publicación de elciudadano.gob.ec, las cifras hablan de un aumento de puestos de empleo de alrededor de 107.000. En tanto, los desempleados se redujeron en más de 104.000 en el último año, esto es, 41,2%, respecto al 37,6% de hace un año.

Los sectores económicos de mayor incremento de ocupados plenos son: manufactura, que subió a 266.782 en marzo de 2011, frente a 228.646 del año anterior.

En el rubro enseñanza se trasladó de 140.664 personas ocupadas, a 169.277; mientras que el segmento de actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler lo hizo de 125.163 a 131.168. Por su parte, el servicio doméstico sufrió una leve baja de menos el 1% en el período señalado (de 62.099 a 61.503).

En cuanto a ciudades, Guayaquil registra un descenso en el desempleo de 12,3% al 9,9% y Machala, del 8% al 7,2%. "Estas dos ciudades fueron las más afectadas por la crisis financiera mundial de 2008, cuya incidencia sufrió el Ecuador en 2009". La cifra de personas incorporadas al seguro social también ha aumentado de 52% al 60%.

El desempleo es uno de los fenómenos que afectaría a la planta de lácteos del Instituto Tecnológico Simón Rodríguez ya que al disminuir el ingreso familiar, se reduciría la capacidad adquisitiva de la población quien únicamente se limitaría al consumo de productos de primera necesidad.

2.1.2.5 Factores tecnológicos

En el mundo actual y del futuro, el factor tecnológico es la fuente principal en el desarrollo de los países del mundo, es por eso que aquellos países denominados países desarrollados como EE.UU., y Japón, invierten miles de dólares en desarrollo e investigación en áreas de defensa, física, química, biofísica y ciencias de la computación.

Hoy en día las actividades económicas, políticas y sociales facilitan por la gran velocidad con la que se transmite la información por medio de las redes de comunicaciones. Noticias, cifras, voces, mensajes, video atraviesan el mundo de un lado a otro en pocos segundos, generando reacciones inmediatas.

La creación de nuevas herramientas obliga a las pequeñas y medianas empresas a adquirirlas al precio que sea, para poder competir entre sí.

Este caso no se da en la planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez ya que por el momento está supeditado a que el Ministerio de Educación los dote de maquinaria; pero en lo posterior por tratarse de un proyecto autosustentable, conforme vaya creciendo se verá en la necesidad de adquirir maquinaria de punta para ir a la par con la tecnología y poder competir con las demás microempresas.

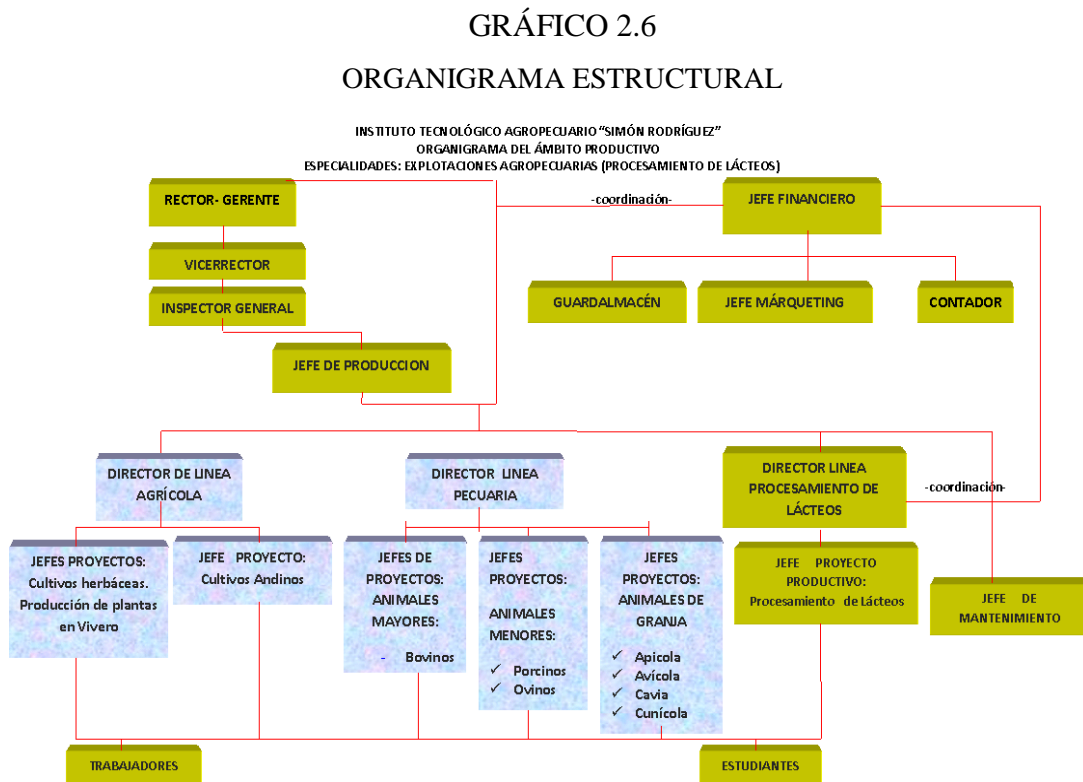
2.2 Análisis del microambiente

Los principales componentes de acción directa en el microambiente son los grupos de interés como los proveedores, clientes y competidores, todos ellos serán específicos para una determinada organización y su composición cambiará a través del tiempo.

2.2.1 Organización.

2.2.1.1 Organigrama estructural y funcional

La planta didáctica del Instituto Tecnológico Simón Rodríguez consta dentro del organigrama estructural del ámbito productivo de la institución.



Fuente: Plan de Negocios Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez

Rector

Gerencia del ámbito productivo:

- Gerente responsable de liderar la planificación, organización y controlar el ámbito productivo de la Unidad Educativa de Producción y Servicios.

- Establece sistemas de control, seguimiento y evaluación de los procesos productivos.
- Promociona la gestión de emprendimientos productivos en asociación con terceros.
- Autoriza las adquisiciones de materiales necesarios para el desarrollo de los emprendimientos productivos

Vicerrector

- Subroga funciones del rector.
- Controla la pertinencia entre lo productivo y lo académico.

Inspector General

- Controla el personal que está inmerso en el proceso productivo previa coordinación con el jefe producción.
- Apoya a los jefes de emprendimientos productivos en cuanto al manejo de los estudiantes que participan en la producción.

Jefe de Producción

- Coordina el desarrollo de la planificación, ejecución y evaluación de todos los emprendimientos productivos de la institución.
- Coordina la aplicación o el desarrollo del Plan Didáctico Productivo (PDP).
- Viabiliza la elaboración de proyectos productivos bajo pedido de clientes, coordinando para ello con los profesores técnicos del ámbito productivo, según el perfil del emprendimiento y del técnico.

Colector o Jefe Financiero

- Programa y ejecuta los ingresos y gastos de la producción en coordinación con los jefes de los emprendimientos y el jefe de producción.
- Recauda los valores generados por la venta de bienes y servicios.
- Corresponsable con el Guardalmacén de la recepción de materiales, insumos y la producción generada.
- Elabora los estados financieros del ámbito productivo y dar a conocer al rector trimestralmente.
- Efectúa las retenciones estipuladas en la ley.
- Factura las ventas.

Guardalmacén

- Recibe de la Colectora y verifica los materiales e insumos adquiridos a los proveedores, para la producción de bienes y servicios.
- Registra en el kárdex y mantener actualizadas las existencias de materiales y suministros para los emprendimientos productivos.
- Verifica y recibe documentadamente la producción generada por los Jefes de emprendimientos productivos, mediante acta de entrega recepción.
- Entrega la producción a los clientes en base a la factura de pago cancelada y la documentación y procedimiento de rigor, establecidos por el departamento financiero en pleno.

Jefe de Mantenimiento

- Elabora y ejecuta un plan de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura, maquinaria, herramientas y equipos de todos los laboratorios, planta agroindustrial, talleres, etc.

- Participa de los procedimientos de control de calidad, donde sea pertinente su colaboración.
- Planifica e informa al Rector mensualmente sobre las actividades desarrolladas en los talleres y planta agroindustrial del Instituto durante el proceso productivo.
- Reporta de forma inmediata al Rector sobre cualquier daño o desperfecto detectados en la maquinaria, en los equipos e infraestructura del ámbito productivo y general.

Jefe de Marketing

- Analiza el mercado en busca de nuevos posibles compradores y proveedores y formar un banco de datos. Elaborar un Plan de marketing junto a los jefes de emprendimientos productivos y el jefe de producción, especificando clientes, horarios de visita, estrategias de comercialización y estudios de mercado, y presentarlo a Consejo Directivo para su aprobación.
- Obtiene cotizaciones de los materiales e insumos a utilizarse en la ejecución de los emprendimientos productivos y ponerlos a consideración de Consejo Directivo para su tratamiento y posterior adquisición.
- Publicita y canaliza la comercialización de los productos y servicios generados por el Instituto.

Jefe de Proyecto o Emprendimiento Productivo

- Diseña el plan de negocios o el emprendimiento productivo.
- Coordina con el jefe de producción y colecturía la obtención de financiamiento de proyectos y someterlos a estudio y aprobación de Consejo Directivo.
- Establece la metodología y procesos didácticos aplicables en el desarrollo de un emprendimiento.
- Elabora los presupuestos de trabajo de cada emprendimiento en las distintas áreas y el tiempo de ejecución.

- Decide sobre la ejecución de emprendimientos productivos bajo pedido de clientes para la elaboración de trabajos o servicios solicitados.
- Participa en la elaboración de los contratos de trabajo.
- Controla la participación de docentes, estudiantes y trabajadores asignados a los emprendimientos productivos y reportar al Jefe de Producción e Inspector General, respecto del número de horas extras realizadas por estudiantes y docentes responsables de los proyectos asignados a ellos.

Estudiantes

- Participan activamente, responsablemente y disciplinadamente en la producción de bienes y servicios.
- Participan en la elaboración y aplicación de estudios de mercado.
- Los y las estudiantes participarán en el desarrollo de los emprendimientos productivos bajo los siguientes términos:
 - a. Su participación será obligatoria durante la jornada de estudio ya que su intervención en la producción contribuye eficazmente en su perfil profesional.
 - b. Su participación se considerará voluntaria en horas no curriculares, en cuyo caso podrán recibir ayuda bajo la concepción de beca servicio.

Trabajadores del ámbito productivo

- Se regirán bajo las políticas institucionales, normas contractuales vigentes y las necesidades o requerimientos ámbito productivo del Plantel.
- Serán responsables del buen uso y manejo de las máquinas y herramientas a ellos encomendadas y reportar novedades al Jefe de emprendimiento pertinente y al Jefe de mantenimiento.

2.2.1.1 Proveedores

La planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, cuenta con varios proveedores que le permite cumplir con todas sus actividades de una manera normal y eficiente, de forma rápida y con asesoría técnica.

Los proveedores con mayor representatividad son los siguientes:

Nombre	RUC	Dirección	Correo electrónico o página Web	Elementos que provee
SIGMAPLAST S.A	1790554422001	Avenida Juan de Selis oe-25 y Vicente Duque.	sigmaplast@sigmaplast.com	Polietileno de baja densidad
LA CASA DE LOS LÁCTEOS	0502191711001	Antonia Vela 401 entre Pastaza y Manuel Salcedo		Cuajo Merschall liquido (X ^o 1Lt 10 100)
PROQUIMSA		Av. Benjamín Rosales, en la Urbanización Santa Leonor solares 20 y 21.	http://www.proquimsaec.com/contactanos.php	Cloruro de Calcio
AGROLECHE	0501999999001	Av. Melchor de Benavidez Y Padre Semanate	dannyegasmedina@hotmail.com	Leche cruda

Fuente: Plan de Negocios Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez

2.2.1.2 Clientes

El cliente es el cimiento de una empresa y el factor que le permite perdurar. Sólo él, origina empleo, lo que el cliente cree comprar, lo que considera valioso es decisivo para determinar que es una empresa, que produce y como prosperará.

Actualmente la planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez y sus productos “Lácteos Don Simón”, Lácteos tiene como clientes fijos a:

- Bar del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez.
- Padres de familia de la Institución
- Alumnos del Instituto
- Escuelas del sector Laigua de Vargas.
- Habitantes del sector de Aláquez
- Supermercados de la provincia

En cuanto a la producción láctea, en nuestro país y provincia el consumo de leche fluida manifiesta diferencias, según cifras aproximadas de diversas empresas lácteas, menos del 50% de la población consume productos lácteos, situación considerada como un problema cultural y adquisitivo; sin embargo la planta didáctica productiva del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez propone un plan agresivo de ventas, ofreciendo productos de calidad a un precio accesible para la población del sector y de la provincia, buscando rebasar las fronteras locales.

Dentro de los potenciales clientes el ITA Simón Rodríguez cuenta con 600 hogares de la comunidad educativa de la misma institución cuantificados por 5 miembros de una familia tipo que conocen y tienen confianza en sus productos.

Programas PAE, PANN 2000 y Aliméntate Ecuador del El Gobierno Nacional que a través de los ministerios de Educación, Salud e Inclusión Económica y Social, realiza entregas gratuitas de raciones alimenticias para los grupos más vulnerables de la sociedad ecuatoriana.

2.2.1.2 Competencia

El análisis de la competencia resulta de mucha importancia, sobre todo de las empresas que tienen una mayor participación en el mercado, ya que son aquellas que dictan las reglas del juego.

Actualmente el Ecuador consume 4,6 millones de litros diarios, lo que equivale aproximadamente a 3 litros por persona.

De acuerdo al último levantamiento de información sobre plantas de producción de productos derivados de leche, se registraron de entre los más importantes, 25 establecimientos con una capacidad instalada total de procesamiento de 504 millones de litros anuales.

CUADRO 2.4

PRINCIPALES INDUSTRIAS LÁCTEAS Y CAPACIDAD INSTALADA

ECUADOR- PRINCIPALES INDUSTRIAS LÁCTEAS Y CAPACIDAD INSTALADA		
(Millones de litros anuales)		
INDUSTRIA	UBICACIÓN	CAPACIDAD INSTALADA
PASTEURIZADORA CARCHI	TULCÁN	17
PRODUCTOS GONZÁLEZ	SAN GABRIEL	15
PASTEURIZADORA FLORALP	IBARRA	7
NESTLÉ (INDECA)	CAYAMBE	61
LEANZA	SANGOLQUÍ	9
HERTOB C.A. (MIRAFLORES)	CAYAMBE	19
PASTEURIZADORA QUITO	QUITO	55
GONZÁLEZ CÍA. LTDA.	CAYAMBE	15
PASTEURIZADORA LECOCEM (PARMALAT)	LASSO	37
PASTEURIZADORA INDULAC	LATACUNGA	66
PASTEURIZADORA LACTODAM	LATACUNGA	16
DERILACPI	SALCEDO	3
PROCESADORA MUU	SALCEDO	2
INLECHE (INDULAC)	PELILEO	20
PROLAC (cerrada al 2008)	RIOBAMBA	9
LÁCTEOS SAN ANTONIO	AZOGUEZ	16
PROLACEM	CUENCA	13
COMPROLAC	LOJA	12
INDULAC	GUAYAQUIL	43
NESTLÉ BALZAR	BALZAR	9
VISA ENLECHE (INDULAC)	LA CONCORDIA	15
PLUCA	GUAYAQUIL	4
LA FINCA	LATACUNGA	4
CHIVERIAS	GUAYAQUIL	4
LA AVELINA	LATACUNGA	37
TOTAL		504

Elaborado por: Las Investigadoras

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería, E. Manciana, Industrias

De estas Industrias el 90% se encuentran ubicadas en el callejón interandino con una fuerte concentración en las provincias del centro norte de la sierra (Pichincha, Cotopaxi, Imbabura, Carchi) y se dedican principalmente a la producción de leche pasteurizada, quesos, crema de leche y otros derivados en menor proporción.

La provincia de Cotopaxi, en los últimos años refleja orgullosamente un importante crecimiento en la industria láctea, empresas que empezaron artesanalmente hoy ocupan sitios significativos a nivel nacional, por su desarrollo alcanzado gracias a la tecnología actual; entre las principales podemos mencionar:

El Ranchito con una producción de 80 a 100 mil litros diarios es considerada una empresa mediana en el mercado ecuatoriano, esta empresa en el año 2004 tenía el 80% del mercado de la zona de Cotopaxi, mientras que a nivel nacional se coloca en cuarto lugar; comenzó como una empresa que producía quesos en forma artesanal. Hoy, sus líneas de producción comprenden: leche fluida pasteurizada en cartón y en funda de polietileno; yogurt en vaso y en funda, naranjadas, limonadas, quesos y mantequilla. Además está en proyecto desarrollar leche sabor chocolate y jugos en envase Tetra pack.

Lácteos Tanicuchí, con unos 50 mil litros de leche diarios procesados en yogurt, quesos y leche fluida pasteurizada en funda de polietileno; ha ingresado a la industria láctea con maquinaria UHT para ofrecer al mercado ecuatoriano leche en funda de polietileno. Comenzaron elaborando quesos artesanalmente y hoy en día son una industria que está creciendo en calidad y producción.

La Finca con unos 15 mil litros. También se encuentra un sin número de plantas artesanales dedicadas a la producciones de quesos frescos con una producción diaria de hasta 10 mil litros diarios.

La competencia de la planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez se basa en la calidad de los productos que ofrece ya que el mismo le provee de leche, la cual cuenta con un alto porcentaje de grasa y proteínas, que sirven para realizar productos derivados de la misma. Es decir está enfocada en mejorar la calidad, el cuidado en la higiene y la comodidad que maneja en sus precios. Para el proceso de producción de lácteos, se adquiere materia prima de calidad, que inmediatamente es sometida a un proceso de higienización; análisis para conocer el estado de la leche y la calidad.

2.3 Análisis FODA

Durante el análisis externo y análisis interno del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, se identificaron las siguientes Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

Fortalezas

- Capacidad instalada acorde al crecimiento de la producción.
- Tendencia a la mejora continua en la calidad de la leche utilizada como materia prima, debido a que la institución le provee de ésta.
- Mayor inserción de los lácteos en el mercado
- Adaptabilidad del producto a las nuevas tendencias del consumidor
- Amplia posibilidad de diferenciación del producto
- Disponibilidad de leche de calidad a precios competitivos
- Aumento de las exigencias de calidad de procesos y productos.
- Mano de obra barata, ya que en su mayoría son estudiantes del instituto

Oportunidades

- Posibilidad de rápida adaptación a las exigencias del mercado local

- Productos poco sustituibles.
- Mantener un grado de competitividad en el mercado
- Perspectivas de crecimiento del consumo local y regional

Debilidades

- Escasa capacidad de inversiones en modernización
- Bajo posicionamiento en el mercado interno
- No disponen de sistema de costos que les permita diferenciar su porcentaje de utilidad.
- Baja producción

Amenazas

- No existe un alto consumo de la leche en el país.
- El pago a los proveedores en un gran porcentaje son de contado
- Los precios de los insumos aumentan exageradamente
- Dificultades en el acceso a créditos
- Competencia con la industria informal y con los grandes grupos empresariales
- Políticas gubernamentales que afecten el PIB, inflación, desempleo, ingreso per cápita.

2.4 Análisis e interpretación de resultados de las encuestas aplicadas

2.4.1 Análisis de resultados

Para obtener la información necesaria se aplicó entrevistas a cinco personas, que conforman la población total inmersa en el problema, como son: al Dr. Luis Molina, Rector del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, al Dr. Luis Borja responsable de la hacienda del Instituto, a la Dra. Alba Mullo, responsable del

Emprendimiento Bobino, a la Lic. Isabel Pesantez Colectora de la Institución, al Ing. Franklin Molina, responsable de la Planta de Lácteos; y a la Sra. Bertha Álvarez, Colectora del Instituto, con el fin de conocer la estructura, organización y funcionamiento de la planta didáctica de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez.

De la entrevista aplicada al Dr. Luis Molina Villacís, Rector del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, pudimos obtener la siguiente información:

Consideramos un privilegio tanto para la institución como para la provincia, contar con una planta didáctica productiva de lácteos. ¿Cómo se logró que el Ministerio de Educación tome en cuenta a la institución para este proyecto?

Es el resultado de un proceso, gestiones realizadas desde hace muchos años atrás, por directivos anteriores. Primero se logra que el ITA sea considerado en el proyecto PROMET el mismo que está dividido en dos etapas: Promet I y Promet II (Proyecto de Mejoramiento de la Educación Técnica), el Ministerio a través de este proyecto seleccionó a colegios de todo el Ecuador, uno de ellos fue el ITA Simón Rodríguez como institución agropecuaria del centro del país, debido a su capacidad y potencialidad en los aspectos de ubicación, fuimos beneficiarios en esta parte. Seguido en el PROMET se realizó una serie de trámites para conseguir la hacienda llamada Laigua, a cambio de una propiedad que tenía el Simón Rodríguez en la Avenida Eloy Alfaro, una vez formalizado el convenio, se adecuaron las instalaciones, infraestructura; definida la parte física se logra el apoyo de los países españoles, tuvimos la suerte de ingresar en un proyecto llamado RETEC (Reforzamiento de la Educación Técnica), aquí fuimos beneficiarios de la planta de lácteos, como ya se consiguió en el proyecto PROMET la parte física, se adecuó el equipamiento; sin embargo aquí se obtuvo parte de la maquinaria, se continuó con las gestiones hasta lograr el equipamiento actual, en donde tuvo mucho que ver la gestión

administrativa de las autoridades del plantel, Ministerio de Educación y fondos españoles a través de la USAID. Los logros son grandes pero todavía tenemos que hacer más, para que la planta no funcione solamente como una planta didáctica o pedagógica sino como una verdadera microempresa.

En la actualidad la planta está equipada con tecnología de punta y con una capacidad de producción de tres mil litros de leche diarios en los diferentes derivados, pero aún no se ha comenzado a producir. A más de ello estamos realizando gestiones a través del Ministerio de Educación, de las embajadas Chinas, Coreanas y contamos con el apoyo del gobierno de Bélgica para implementar en su parte final una enfundadora, homogeneizadora y pasteurizadora de mayor capacidad; se está produciendo: quesos en sus diferentes especialidades, yogurt en sus diferentes sabores, manjar de leche y otros derivados pequeños.

Vamos a buscar fondos por autogestión, para cerrar el círculo de comercialización, aspiramos con la venta del producto llegar y posesionarnos en el mercado, para ello contamos con los respectivos registros sanitarios, los permisos y su marca: que es “Productos Don Simón”.

Contamos con un plan de negocios, donde se define una comisión de marketing que se encarga de promocionar y conseguir los contactos y nichos de mercado seguros.

¿Qué beneficios ha alcanzado la institución con la implementación de la planta didáctica productiva de lácteos?

El principal beneficio es que los estudiantes en la planta pueden investigar de cómo mejorar los productos, conjuntamente con los profesores; los estudiantes aprenden haciendo, es decir los conocimientos teóricos se aplican en la práctica.

Se ha conseguido que el ITA se transforme en una unidad de producción, o sea en base al trabajo de los estudiantes pueda producir y tener ingresos por autogestión.

Llegar con un producto a la comunidad educativa, de cualquier derivado de los lácteos; estudiantes, padres de familia y docentes, se benefician porque los productos tienen un menor precio que el del mercado y son de alta calidad.

En lo posterior la planta didáctica puede generar inclusive plazas de empleo, ya que trabajando en jornada completa se requieren realizar turnos; los mismos estudiantes que se educan y se gradúan podrían quedarse laborando aquí.

En el campo pedagógico: realizan sus pasantías no solo los estudiantes de nuestra institución sino que está abierto a toda la comunidad educativa, tenemos un convenio con la Universidad Técnica de Cotopaxi en donde los estudiantes se benefician porque han realizado sus prácticas aquí, y desde luego está al servicio de todas las instituciones tanto educativas como las comunidades del contorno de la institución pues se puede capacitar a los campesinos y a todos quienes necesiten de ello.

- Que exista investigación
- Que aprendan haciendo
- El estudiante toma una mentalidad emprendedora, micro-empresarial, sabe que puede producir y por ende ganar; puede hacerlo en forma casera, o asociarse y formar una microempresa con sus mismos compañeros; desarrollar lo que es el emprendimiento productivo, es decir que el estudiante no sale solo con la idea de que tengo un título y debo ir a la universidad a seguir estudiando sino que mi título me garantiza, es el aval de mis conocimientos, puedo hacer: quesos yogurt , puedo comercializar y tener mis ingresos e ir creciendo.

¿Cómo se financia la producción de lácteos en la planta didáctica productiva?

Hay dos aspectos fundamentales:

Se genera a través de un proyecto que contempla una planificación de presupuesto

(cuanto de insumos, y para producir tanto,) el plantel cubre este presupuesto, y los ingresos regresan a través de Colecturía.

La otra parte es por autogestión: los estudiantes compran sus insumos y producen y ellos mismos comercializan con un pequeño aporte por consumo de planta y otros servicios.

¿La planta didáctica de lácteos cuenta con un sistema de costos que le permita conocer la rentabilidad de la producción?

No se ha realizado pero estamos diseñando un plan de negocios, se cuenta con un estudio del TIR y del VAN (nos permite saber cuánto se invierte y cuánto ingresa), es por ello que el trabajo de ustedes va a ser fundamental para el buen funcionamiento de la planta.

¿La planta cuenta con personal suficiente para su funcionamiento? ¿Cómo está organizada la misma?

La planta está organizada por un profesional que es docente, los estudiantes que realizan sus prácticas y contamos con elementos de apoyo cuando produce, es decir van las personas que se capacitaron, porque una de las bases en el proyecto RETEC fue la capacitación al técnico, personal de apoyo y mantenimiento.

Una dificultad es que no tenemos una sola persona responsable de la planta y que trabaje en forma permanente, ya que la persona que está a cargo en la actualidad tiene el nombramiento de docente y debe cumplir con sus horas clase, lo ideal sería un profesional que tenga el nombramiento de administrativo para no tener dificultades en su funcionamiento como microempresa, personal que debería trabajar en diferentes turnos y vale la pena resaltar un aspecto fundamental y valioso que es la mano de obra de los estudiantes que realizan sus prácticas.

¿Se tiene previsto convenios con instituciones para la compra venta de productos?, tomando en cuenta que éste sería un paso importante para posicionarse en el mercado.

Esta es la parte que se está complementando para cerrar el círculo de producción, que se formen convenios con diferentes empresas, tenemos la apertura y esperamos concretar. Si contamos con un pasteurizador, homogeneizador y enfundador, la planta está íntegra y estamos en capacidad de ofrecer, tenemos demanda para posesionarnos en el mercado, especialmente con entidades afines: UNE, colegios, universidades y llegaría no solamente a convenios sino a nivel de toda la ciudadanía porque el costo es menor, tiene fines sociales y otro aspecto es que son productos de calidad. Debemos concretar cuánto tenemos que producir de acuerdo a un estudio de mercado, de tal forma que vaya creciendo y poder atender las necesidades.

¿Cuántos litros de leche están destinados a la planta de lácteos en la actualidad (cuál es la razón), cuál sería el proceso para que la leche sea destinada a la planta?

Cuando se procesa en forma didáctica se cubre diario alrededor de 200 o 300 litros de leche de acuerdo a la planificación del técnico. Aspiramos que en este año logremos completar, en un cien por ciento, sin embargo se proyecta mediante el plan de negocios de que se amplíe y como trabajamos 8 horas diarias los docentes podamos producir y todo lo que produzca la hacienda se destine a la planta y que salga en productos elaborados.

La maquinaria ofrecida ¿cuándo llegaría?

Esperamos que este año se pueda contar con ella e iniciemos en forma empresarial, porque actualmente seguimos trabajando en forma didáctica productiva, aspiramos contar lo más pronto posible con esta maquinaria ya que de acuerdo a estudios de los técnicos el producto que más ingresos genera es la leche pasteurizada-homogenizada.

¿Qué proyección a corto, mediano y largo plazo tienen ustedes en lo referente a la planta didáctica productiva?

Corto plazo

El objetivo a corto plazo es potencializar la producción total de la planta, es decir completar la maquinaria y procesar lo que está previsto, los tres mil litros de leche diarios.

- Formar estudiantes emprendedores
- Posesionarnos en el mercado, que nuestros productos los podamos encontrar en los supermercados Productos Lácteos “Don Simón”.

Largo Plazo

Crecer y que ya no sea únicamente planta de producción sino que sea a nivel comercial; que se pueda producir unos 10 mil litros diarios de leche en productos lácteos, no únicamente sea didáctica productiva sino que aporte a la investigación, que contribuya en la formación de buenos profesionales, buenos tecnólogos en procesamiento de lácteos y que ellos vayan creciendo en forma colectiva - individual, que no busquen empleos, sino que genere empleos.

De la entrevista dirigida a al Dr. Luis Borja, responsable de la hacienda del Instituto.

¿Qué tiempo está a cargo de la administración de la hacienda del ITA Simón Rodríguez?

15 Años

¿Con cuántas cabezas de ganado lechero cuenta la hacienda? Y ¿de qué razas comprende la misma?

60 cabezas entre las razas tenemos: holstein, yérsey y mestiza.

¿Cuántas hectáreas están destinadas a la siembra de pastos para la alimentación del ganado? Cree que es suficiente o es necesario ampliar

5 hectáreas de alfalfa, siempre se tiene la visión de ampliar.

¿Cuál es el manejo que se da al ganado, en lo relacionado al tiempo de pastoreo y sanidad de los animales?

Seis horas al día y sanidad de acuerdo al calendario previsto por la Dra. Alba Mullo encargada de los bovinos.

¿Cuántos ordeños se realiza al día?

Dos ordeños el de la mañana a partir de las 7 de la mañana y el segundo a partir de las 3 de la tarde. Hay una diferencia entre el instituto y las haciendas vecinas ya que el Instituto tiene trabajadores que están bajo el código de trabajo que dice 8 horas laborables y no podemos salirnos de ese margen, mientras que las haciendas vecinas el ordeño se hace a partir de las 5 de la mañana y a partir de las cuatro de la tarde. Acá en cambio dentro de las 8 horas tenemos que dedicarnos a ordeño y pastoreo, esa es nuestra debilidad no por cuestiones internas sino porque estamos apegados al Código de Trabajo.

¿Cuántos litros de leche están destinados a la planta de lácteos en la actualidad (cuál es la razón), cuál sería el proceso para que la leche sea destinada a la planta?

Se trabaja con 60 litros de leche diarios.

Hay varios procesos: cuando es directo a la planta se envía mediante registros y en los reportes mensuales se encuentran el total de litros destinados en el mes.

¿Cuántos litros diarios de leche produce y cuál es el costo del litro de leche actualmente?

Conocemos que la institución ha implementado un proyecto micro empresarial con la planta didáctica de lácteos. ¿La hacienda le va proveer de la materia prima a la planta?

Al inicio cuando se instaló como planta didáctica se procesaba 300 litros, luego se incrementó y su capacidad es de 3000 litros diarios, sin embargo se considera que se debería trabajar con los mismo, ya que para arrancar como una empresa, hace falta equipar, tener un capital para adquirir leche de las haciendas vecinas y poder procesar; estamos trabajando, tenemos un proyecto presentado para que nos den el dinero pero las autoridades deben definir responsabilidades dentro de la planta, contratar el personal necesario.

De la entrevista dirigida a la Dra. Alba Mullo, responsable del emprendimiento bovino

¿Con cuántas cabezas de ganado cuenta la institución?

59 cabezas

¿Con qué tipo de raza cuenta la institución?

Las razas F1 cruce holstein que es la raza que más se ha adaptado a nuestro medio, y a nuestro cultivo.

¿Se lleva un control con registros de los tratamientos de enfermedades y suministro de medicamentos al ganado, y éste es compartido con la planta de lácteos?

Manejamos todo tipo de registros, sobre todo el de tratamiento de enfermedades en el caso de que se encuentren en tratamiento una vaca que esté en producción, esa leche

no es enviada para el procesamiento ni para la venta al público, esa leche se elimina porque es anti-ético y anti-técnico utilizar la misma.

¿Qué tipo de alimento suministra y con qué frecuencia diaria alimenta al ganado?

Se mantiene al pastoreo y el balanceado al momento de ordeño. El ordeño es a las 7H30, hasta las 8H30 que salen al pastoreo y regresan a las 15 horas y el ordeño a partir de las 3 a 4 de la tarde.

¿Cree usted que la alimentación influye en la calidad de la leche?

Sí influye, la alimentación influye en la composición de la leche sobre todo en la composición de grasa de la leche. La alimentación que se suministra es una combinación de gramíneas

Tomando en cuenta que la calidad de los productos derivados de la leche depende de la composición química, especialmente el porcentaje del contenido de grasa, ¿cuál es el estándar promedio que se maneja de este compuesto en el ganado lechero de la institución?

Al hablar de grasa, la raza Jersey es una de las mezclas que se caracteriza por tener un alto contenido de grasa, hablando de razas puras la jersey ya maneja un 6% de grasa, la holstein en promedio 3.2%, nosotros combinados las dos razas y estamos con una leche de 4 a 4.5% de grasa según los análisis anuales que se realizan en la institución.

¿Cuántos litros de leche están destinados a la planta de lácteos, cuál sería el proceso para que la leche sea destinada a la planta?

Depende de la necesidad del proyecto de la planta de lácteos. De acuerdo con una

recomendación de auditoría realizada en este año, primero se debe normar el traspaso de la leche a la planta, incluso es más fácil mandar la leche directamente a la planta sin necesidad de buscar compradores, por tratarse de una institución pública debemos seguir los pasos que se establezcan.

¿Cómo realiza el costo de producción del litro de leche?

El costo de producción de la leche en este semestre está en 0.31 centavos el litro de leche por la subida del precio, aquí constan costos directos, indirectos, mano de obra, servicios básicos, pero el precio de venta está en 0.39 centavos. El proceso para la venta es sacar a oferta y se adjudica al mejor postor, considerando también que a la planta que se vaya a adjudicar sea reconocida y tenga sus años de funcionamiento para poder asegurar la venta.

De la entrevista dirigida a la Sra. Isabel Pesantez Colectora del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez.

¿La institución cuenta con un organigrama estructural y su correspondiente manual de funciones?

Si, cuenta con un organigrama y el funcional es de acuerdo al reglamento interno.

¿La planta didáctica de lácteos está incluida dentro de este organigrama?

No, se encuentra dentro del organigrama de los proyectos productivos de la institución.

¿Cuenta la planta didáctica con un RUC específico para el desarrollo de sus actividades?

Trabaja con el RUC de la institución y sus respectivos registros sanitarios.

Ahora que va a entrar a funcionar el proyecto de microempresa autosustentable, ¿con qué RUC va a trabajar la planta?

Si se realiza convenios con otras instituciones como si faculta la ley, no sé cómo vaya a funcionar, pero si esto no se da, seguirá trabajando con el RUC del Instituto; ya que la finalidad de la planta es para que genere recursos para la institución y para que salgan aprendiendo los estudiantes.

¿Cuál será el proceso de facturación?

Todos los proyectos productivos trabajan con facturas emitidas en colecturía.

¿Cómo calcula el valor de venta al público de los productos que expende la institución?

El cálculo es el costo de producción y otro es el costo del mercado. Aquí el responsable del proyecto pasa el informe con los costos de producción, cuánto costó producir, aquí solo se calcula los costos básicos como son materia prima, mano de obra no se paga, sin considerar los costos de servicios básicos, arriendo, infraestructura, la comisión de comercialización establece un margen de utilidad que máximo como contempla el 5% en los proyectos y también basándose en los precios del mercado; la mayoría de los productos se distribuye entre los profesores, alumnos y una parte al público.

¿Qué control se va a llevar en cuanto a materia prima, mano de obra, gastos generales de fabricación y productos terminados?

Todo parte de la persona que se vaya hacer cargo de la planta, aún no se encuentra definido porque ello ya es decisión de las autoridades, la persona que se vaya hacer

cargo debe presentar un proyecto en el que conste todos estos pormenores, ellos serán quienes me den los datos para poder registrar en la contabilidad de costos.

¿Qué sistema contable se utiliza en la institución?

El sencillo, lo básico, los productos de la planta se registran como otros ingresos y el programa que se utiliza es únicamente en Excel.

De la entrevista dirigida al Ing. Franklin Molina, responsable de la Planta de Lácteos

¿Qué tiempo tiene a cargo de la planta?

7 años

¿Cuántas personas laboran en la planta didáctica de lácteos?

Permanente uno, este caso el encargado de la planta, un ocasional y cinco estudiantes que realizan las prácticas.

¿Qué productos se elaboran en la planta productiva de lácteos?

Crema de leche, queso fresco, requesón, yogurt, manjar de leche, queso mozzarella, queso botanero tipo manchego.

¿Estos productos cuentan con los respectivos registros sanitarios?

Los que tienen mayor salida como: yogurt en sus sabores de durazno, fresa y mora; queso fresco, manjar de leche y mantequilla.

¿Cuántos litros de leche se procesan a diario en la planta?

140 litros.

¿Cuáles son las expectativas de producción a corto y a largo plazo?

Corto plazo

200 litros de queso y 100 de yogurt

Largo plazo

1.200 litros de queso y 340 de yogurt, 100 litros entre manjar y los demás productos, cubrir el mercado local y posicionarnos en el mercado.

¿Las instalaciones y la maquinaria con la que cuentan, cumple con los requerimientos de producción?

La maquinaria se encuentra en funcionamiento, no en su totalidad de producción por cuestiones de falta de materia prima.

¿Qué capacidad de producción tiene la planta?

En la actualidad 1.640 litros en una sola parada.

De la entrevista dirigida a la Sra. Bertha Álvarez Guardalmacén del Instituto

¿Cuál es el proceso para proveer de materia prima a la planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Simón Rodríguez?

Por medio de una orden de pedido que genera el Técnico, ingresa por Colecturía, yo

me encargo de realizar por lo menos tres cotizaciones como lo exige la ley y realizo la compra según la mejor oferta.

¿Se llevan kárdex de la materia prima que ingresa a la planta, así como de los productos terminados?

Esto se define directamente en la planta, el Técnico recibe la materia prima para lo que se utilizan los formularios respectivos de ingresos y egresos y reporta a Colecturía sobre las ventas de los productos y descuentos a realizarse al personal por venta de los productos lácteos.

¿Con qué maquinaria cuenta la planta didáctica productiva de lácteos en la actualidad?

La planta didáctica productiva cuenta con la siguiente maquinaria:

- Un tanque de recepción de leche, capacidad útil 250 L.
- Una Motobomba Centrífuga Sanitaria INOX-5000
- Una Centrífuga Desnatadora Eléctrica, con una capacidad de desnatado de DC 500 Litros/ H.
- Tanque Auto-Refrigerante capacidad TAR 400L
- Un Pasteurizador Autónomo a Placas – para quesos- .PAP/9Kw
- Cuba quesera artesanal, capacidad CQA 200L.
- Mesa auxiliar de moldeo MA-100
- Prensa neumática de quesos PNQ-240
- Depósitos Atóxicos DA-600
- Moldes para quesos 50
- Equipo para enfriamiento de salmuera EES-50.
- Motobomba centrífuga para recirculación de salmuera
- Lacto fermentador LD-40
- Bomba dosificadora de membrana

- Estufa de refrigeración de incubación refrigerada
- Una mantequera eléctrica, con una capacidad de 80 l. y una capacidad para 32 l. de crema.
- Moldes para mantequilla.
- Un Compresor de aire c.a. 300220V.
- Un termolactofermentador 40L
- Una incubadora de Yogurt Capacidad 300 botes. Una prensa neumática.
- Conjunto de instalaciones para interconexión de equipos
- Un laboratorio lácteo, para realizar las pruebas básicas de la leche.
- Cuba quesera de 1.000 litros
- Yogurtera de 300 litros
- Marmita de acero inoxidable para 100 litros
- Banco de hielo
- Caldero de 12 HP
- Armario de refrigeración industrial
- Cuarto frío
- Tanque de recepción de 1.000 litro

2.4.1.1 Informe de la entrevista

La planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, constituye un logro bien merecido que obtuvo la institución, gracias a la gestión de las autoridades de turno, que inicia años atrás recibiendo el apoyo de instituciones como el PROMET (Proyecto de Mejoramiento de la Educación Técnica), por medio de este proyecto el Ministerio seleccionó a colegios de todo el Ecuador, uno de ellos fue el ITA Simón Rodríguez como institución agropecuaria del centro del país, debido a su capacidad, potencialidad, ubicación; contribuyeron en el equipamiento: el Ministerio de Educación, países españoles a través del USAID, el proyecto llamado RETEC (Reforzamiento de la Educación Técnica).

La planta didáctica productiva de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, ha contribuido en la formación de profesionales tanto de la provincia de Cotopaxi como de los alrededores, ya que los estudiantes han puesto en práctica sus conocimientos teóricos, reforzando y cultivando en ellos un espíritu emprendedor que impulsen al profesional a formar sus microempresas, generando fuentes de trabajo.

La institución y por gestión de sus autoridades en la actualidad está equipándose con tecnología de punta, con una capacidad de producción de 3.000 litros de leche diarios y con el apoyo de embajadas China Coreana y el gobierno de Bélgica implementarán en su parte final: una enfundadora, homogenizadora y pasteurizadora de mayor capacidad.

Sin duda un gran logro no solamente para la institución sino también para la provincia de Cotopaxi que no se debe pasar por alto y darle el máximo provecho tanto en lo educativo como en lo rentable, por lo que las autoridades de la institución han generado un Plan de Negocios en el que se desarrolla un proyecto micro empresarial, pues la planta didáctica productiva tiene que ser autosustentable y justificar su permanencia en la localidad.

La hacienda de la institución cuenta con sesenta cabezas de ganado lechero de razas holstein, yérsey y mestiza, bajo el cuidado de personal que pertenece a la institución amparados bajo el código de trabajo, por lo que las jornadas de ordeño y pastoreo se realizan entre las 7 de la mañana y 3 de la tarde, lo que constituye una debilidad en relación con las haciendas vecinas que inician sus labores a la madrugada y terminan al anochecer; sin embargo hacen esfuerzos por darle al ganado el mejor cuidado y asegurar la calidad de la leche ya que se controlan características importantes como la grasa que de acuerdo a las razas de ganado mencionadas su promedio está entre 4 y 4.5% según los análisis anuales que se realizan en la institución.

La planta didáctica de lácteos consta dentro de los proyectos productivos de la institución por lo que genera ingresos a la misma que contablemente son considerados como otros ingresos, evidenciando que no se lleva un control minucioso de todo el proceso de producción; siendo uno de los objetivos a corto plazo implantar los controles necesarios que les permita obtener un margen de rentabilidad; sea que alguna institución se haga cargo de la planta como faculta la ley, pero si esto no se concreta seguirá trabajando con el RUC del instituto.

La planta didáctica y sus productos “Lácteos Don Simón” cuenta con una infraestructura y equipamiento adecuado; elabora con fines didácticos crema de leche, queso fresco, requesón, yogurt, manjar de leche, queso mozzarella y queso botanero tipo manchego; produciendo para comercializar: yogurt, queso fresco, crema de leche y manjar, que son los productos que cuentan con registro sanitario; con posibilidades ciertas de mercado, incursiona en un proceso estructurado de planificación de sus actividades con el objetivo de consolidarse y crecer ya que cuentan con personal altamente capacitado que garantizan la calidad de los productos a expenderse por lo que se logrará la aceptación en la mesa del consumidor final, brindándoles calidad a menor precio que la competencia.

Se puede evidenciar que el objetivo de la institución a corto plazo es incrementar su producción, por lo que requiere contar con un diseño de costos por órdenes de producción que le permita tener un conocimiento claro de lo que le cuesta elaborar cada uno de sus productos y obtener un margen de rentabilidad adecuado, siendo el campo en el que las investigadoras aportaremos con nuestros conocimientos contables, para el desarrollo de este trabajo que beneficia y sin duda aporta al desarrollo educativo y productivo de nuestra provincia.

Haciendo referencia a las preguntas científicas planteadas al inicio de esta investigación:

¿Cuáles son los fundamentos teóricos conceptuales relacionados con el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción que permita la optimización de recursos en la planta didáctica del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez?

Las investigadoras en el desarrollo del primer capítulo presentan los conocimientos teóricos que les permitieron desarrollar el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción.

¿Cuáles son los principales problemas que presenta el Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez al no contar con un sistema de costos por órdenes de producción en la planta didáctica de lácteos?

Por medio de la aplicación de las técnicas de investigación como son la observación y la entrevista las tesisas pudieron conocer las falencias que se presentan en la planta didáctica de lácteos del Instituto por la falta de un sistema de costos; siendo la más relevante el desconocimiento del costo real de producción y la utilidad que les genera cada uno de sus productos.

¿Qué características debería tener un sistema de costos por órdenes de producción para que apoye al desarrollo de la planta didáctica de lácteos del Instituto Agropecuario Simón Rodríguez?

Podemos afirmar que con la culminación de este trabajo de investigación las tesisas han aportado positivamente a la solución del problema, poniendo a disposición de los encargados de la planta el presente diseño de costos por órdenes de producción que al ser aplicado correctamente lograrán establecer el costo real de producción y el margen de utilidad en cada uno de sus productos, contribuyendo así a la consecución de los objetivos institucionales.

CAPÍTULO III

3.1 “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ, UBICADO EN LA PARROQUIA ALÁQUEZ DEL CANTÓN LATACUNGA, PARA EL SEMESTRE DE ENERO A JUNIO DEL 2012”.

3.1.1 Introducción

En la elaboración y desarrollo del tercer capítulo, las investigadoras basadas en los capítulos anteriores, presentan en forma detallada, los procesos, formularios y transacciones contables que debe aplicar la persona asignada por la planta didáctica de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez; proceso contable por medio del cual obtendrán el costo de producción unitario y la utilidad que genera la planta a la institución.

El propósito de diseñar un sistema de costos por órdenes de producción es indispensable para la toma de decisiones, los directivos podrán disponer de la información oportuno de los costos, el control de materia prima, que ayudará en la elaboración de los derivados de la leche, promoviendo la reducción y el control de

costos, cuya estrategia impulsará a la institución a direccionarse a la excelencia y ser más competitivos.

3.1.2 Objetivos

Objetivo General

- Determinar los costos por producto fabricado en la planta didáctica de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez.

Objetivos Específicos

- Identificar los tres elementos del costo en cada producto fabricado en la planta didáctica de lácteos.
- Determinar el margen bruto de ganancia por cada producto fabricado en la planta didáctica de lácteos.
- Dotar a la institución de una herramienta útil para la planeación y el control sistemático de los costos de producción.
- Servir de fuente de información de costos para la toma de decisiones especiales relacionadas con inversiones de capital a largo plazo, tales como reposición de maquinaria, expansión de planta, fabricación de nuevos productos, fijación de precios de venta, entre otros.

3.1.3 Descripción de la propuesta

La actividad económica de la planta didáctica de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez es la elaboración de productos lácteos en la que sus

estudiantes tienen la oportunidad de poner en práctica sus conocimientos teóricos y la comercialización de dichos productos en los mercados locales, esperando posesionarse en el mercado provincial y nacional.

A través de pedidos que realicen sus clientes de acuerdo a sus especificaciones, se podrá tener un conocimiento de lo que se debe producir, así como su cantidad; con los datos obtenidos se inicia el sistema con la emisión de la orden de producción, cuyo modelo se sugiere como una guía de acuerdo a sus necesidades. Seguido se emitirá la orden de compra de los materiales necesarios para la elaboración de cada uno de los pedidos, con su respectivo control de inventarios mediante la utilización de tarjetas kárdex.

Se aperturará la hoja de costos para el registro del proceso de producción cuyo modelo se sugiere, para finalmente obtener el Estado de Costos de Productos Vendidos y el Estado de Pérdidas y Ganancias.

3.1.4 Justificación

Las tesistas conocedoras de que las autoridades del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, están ejecutando un plan de negocios en el que se considera a la planta didáctica productiva de lácteos, transformarla en microempresa que genere recursos para auto-sustentarse; han decidido apoyar en el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción que les permitirá conocer lo que les cuesta realizar cada uno de sus productos y que puedan obtener un margen de rentabilidad aceptable en cada uno de ellos, aportando de alguna manera a lograr los objetivos planteados por la institución.

Las investigadoras están conscientes que con este trabajo lograrán mejorar su perfil profesional respecto a los costos en el procesamiento de lácteos y también establecer funciones y responsabilidades cuyo objetivo sea la eficiencia y eficacia de las

actividades que consigan fortalecer el crecimiento económico de la institución a corto, mediano y largo plazo, extendiéndose a planta productiva que genere recursos para: reinversión en prácticas didácticas, reposición de maquinaria, expansión de la planta, posesionarse en el mercado, rebasando las fronteras locales; a la vez poner a la disposición del país profesionales con conocimientos sólidos en el procesamiento de lácteos, generando en ellos un espíritu emprendedor que le impulse a establecer su propia empresa, generando de esta manera fuentes de trabajo; beneficiando así a la juventud estudiosa de la provincia y del país, ofreciendo productos de calidad a un precio accesible para el consumidor.

3.1.5 Obtención de los costos reales de los productos – caso práctico

El costo de producción de una orden de trabajo, pedido o lote se determina de la siguiente manera:

1. Determinación de los costos directos (materia prima directa y mano de obra directa) y afectación al costo general de la orden de producción.
2. Estimación de los costos indirectos, mediante prorrateo al costo general de la orden de producción.

Para efectos de desarrollo de este trabajo consideramos los pedidos en los distintos productos procesados en la planta didáctica de lácteos del Instituto Tecnológico Simón Rodríguez en el período de enero a junio del año 2012 en el que se ilustrará de forma sencilla el ciclo de producción en un sistema de costeo por órdenes de producción.

Para la aplicación de los costos por órdenes de producción en la planta didáctica de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez hemos consolidado los pedidos de varios clientes en forma mensual de cada uno de sus productos.


Las transacciones generadas en el semestre de enero a junio del 2012 en la planta didáctica de lácteos son:

- Enero 6, se recibe la orden de pedido de 1500 litros de yogurt, para lo cual se genera la orden de producción N° 001 y la orden de compra N° 001.
- Enero 13, se realiza la orden de producción N° 002 de 180 quesos para lo que se genera la orden de compra N° 002.
- Enero 20, se realiza la orden de producción N° 003 de 50 litros de crema de leche, generándose la orden de compra N° 003.
- Febrero 3, se realiza la orden de producción N° 004 de 1500 litros de yogurt, generándose la orden de compra N° 004.
- Febrero 10, se genera la orden de producción N° 005 de 180 quesos, para lo cual se realiza la orden de compra N° 005.
- Febrero 17, se genera la orden de producción N° 006 de 150 litros de crema de leche, con orden de compra N° 006.
- Marzo 2, se realiza la orden de producción N° 007 de 1500 litros de yogurt, la misma que genera la orden de compra N° 007.
- Marzo 9, se realiza la orden de producción N° 008 de 200 quesos, con orden de compra N° 008.
- Marzo 16, se genera la orden de producción N° 009 de 38 litros de crema de leche con orden de compra N° 009.
- Abril 6, se realiza la orden de producción N° 010 de 1300 litros de yogurt, con orden de compra N° 010.
- Abril 13, se genera la orden de producción N° 011 de 200 quesos, con orden de compra N° 011
- Abril 20, se genera la orden de producción N° 012 de 50 litros de crema de leche, con orden de compra N° 012
- Mayo 04, se realiza la orden de producción N° 013 de 1400 litros de yogurt, con orden de compra N° 013.

- Mayo 11, se realiza la orden de producción N° 014 de 180 quesos, con orden de compra N° 014
- Mayo 18, se genera la orden de producción N° 015 de 38 litros de crema de leche, con orden de compra N° 015
- Junio 1, se realiza la orden de producción N° 016 de 1500 litros de yogurt, con orden de compra N° 016
- Junio 8, se genera la orden de producción N° 017 de 200 quesos, con orden de compra N° 017
- Junio 15, se realiza la orden de producción N° 018 de 50 litros de crema de leche, con orden de compra N° 018.

Se emiten las órdenes de producción respectivas:

CUADRO 3.1
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 001

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N°001 FECHA: 09-01-2012	
CLIENTE: VARIOS PRODUCTO: YOGURT	CANTIDAD: 1500 LT. DE YOGURT	
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 12-01-2012.		Fecha de pedido: 06-01-2012
Fecha de entrega: 14-01-2012		
Observaciones		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.2

ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 002

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"	
	PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 002	
	FECHA: 16-01-2012	
CLIENTE: VARIOS		
PRODUCTO: QUESO FRESCO		CANTIDAD: 180 QUESOS
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 19-01-2012.		Fecha de pedido: 13-01-2012
Fecha de entrega: 20-01-2012		
Observaciones		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.3


ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 003

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA	
	DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 003	
	FECHA: 23-01-2012	
CLIENTE: VARIOS		
PRODUCTO: CREMA DE LECHE		CANTIDAD: 50 litros
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 26-01-2012		Fecha de pedido: 20-01-2012
Fecha de entrega: 27-01-2012		
Observaciones		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.4


ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 004

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 004 FECHA: 06-02-2012	
CLIENTE: VARIOS PRODUCTO: YOGURT		
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 08-02-2012.	Fecha de pedido: 03-02-2012	
Fecha de entrega: 10-02-2012		
Observaciones		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.5


ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 005

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 005 FECHA: 13-02-2012	
CLIENTE: VARIOS PRODUCTO: QUESO FRESCO	CANTIDAD: 180 QUESOS	
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 15-02-2012.	Fecha de pedido: 10-02-2012	
Fecha de entrega: 17-02-2012		
Observaciones		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.6


ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 006

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N°006 FECHA: 20-02-2012	
CLIENTE: VARIOS	CANTIDAD: 40 litros	
PRODUCTO: CREMA DE LECHE		
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 22-02-2012	Fecha de pedido: 17-02-2012	
Fecha de entrega: 23-02-2012		
Observaciones.....		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.7


ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 007

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N°007 FECHA: 05-03-2012	
CLIENTE: VARIOS	CANTIDAD: 1500 LT. DEYOGURT	
PRODUCTO: YOGURT		
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 07-03-2012.	Fecha de pedido: 02-03-2012	
Fecha de entrega: 09-03-2012		
Observaciones.....		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.8


ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 008

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"	
	PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N°008	
	FECHA: 12-03-2012	
CLIENTE: VARIOS	CANTIDAD: 200 QUESOS	
PRODUCTO: QUESO FRESCO		
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 14-03-2012.	Fecha de pedido: 09-03-2012	
Fecha de entrega: 16-03-2012		
Observaciones		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras


CUADRO 3.9

ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 009

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA	
	DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N°009	
	FECHA: 19-03-2012	
CLIENTE: VARIOS	CANTIDAD: 40 litros	
PRODUCTO: CREMA DE LECHE		
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 21-03-2012	Fecha de pedido: 16-03-2012	
Fecha de entrega: 22-03-2012		
Observaciones		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.10
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 010

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"	
	PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N°010	
	FECHA: 09-04-2012	
CLIENTE: VARIOS	CANTIDAD: 1300 LT. DEYOGURT	
PRODUCTO: YOGURT		
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 10-04-2012.	Fecha de pedido: 06-04-2012	
Fecha de entrega: 13-04-2012		
Observaciones		
	AUTORIZADO	
	JEFE DE PRODUCCIÓN	

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.11
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 011

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"	
	PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N°011	
	FECHA: 16-04-2012	
CLIENTE: VARIOS	CANTIDAD: 200 QUESOS	
PRODUCTO: QUESO FRESCO		
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 16-04-2012.	Fecha de pedido: 13-04-2012	
Fecha de entrega: 18-04-2012		
Observaciones		
	AUTORIZADO	
	JEFE DE PRODUCCIÓN	

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.12


ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 012

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"	
	PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N°012	
	FECHA: 23-04-2012	
CLIENTE: VARIOS	CANTIDAD: 50 litros	
PRODUCTO: CREMA DE LECHE		
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 24-04-2012	Fecha de pedido: 20-04-2012	
Fecha de entrega: 27-04-2012		
Observaciones		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.13

ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 013

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"	
	PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 013	
	FECHA: 07-05-2012	
CLIENTE: VARIOS	CANTIDAD: 1400 LT. DE YOGURT	
PRODUCTO: YOGURT		
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 08-05-2012.	Fecha de pedido: 04-05-2012	
Fecha de entrega: 11-05-2012		
Observaciones		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.14


ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 014

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"	
	PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 014	
	FECHA: 14-05-2012	
CLIENTE: VARIOS	CANTIDAD: 180 QUESOS	
PRODUCTO: QUESO FRESCO		
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 15-05-2012.	Fecha de pedido: 11-05-2012	
Fecha de entrega: 18-05-2012		
Observaciones.....		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras


CUADRO 3.15

ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 015

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"	
	PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N°015	
	FECHA: 21-05-2012	
CLIENTE: VARIOS	CANTIDAD: 38 litros	
PRODUCTO: CREMA DE LECHE		
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 23-05-2012	Fecha de pedido: 18-05-2012	
Fecha de entrega: 24-05-2012		
Observaciones.....		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.16
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 016

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 016 FECHA: 04-06-2012	
CLIENTE: VARIOS	CANTIDAD: 1500 LT. DE YOGURT	
PRODUCTO: YOGURT		
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 05-06-2012.	Fecha de pedido: 01-06-2012	
Fecha de entrega: 07-06-2012		
Observaciones:		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras


CUADRO 3.17
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 017

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N°017 FECHA: 11-06-2012	
CLIENTE: VARIOS	CANTIDAD: 200 QUESOS	
PRODUCTO: QUESO FRESCO		
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Sección: Producción		
Fecha de inicio: 12-06-2012.	Fecha de pedido: 08-06-2012	
Fecha de entrega: 14-06-2012		
Observaciones:		
AUTORIZADO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.18

ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 018

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
	ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 018 FECHA: 18-06-2012
CLIENTE: VARIOS	CANTIDAD: 50 litros
PRODUCTO: CREMA DE LECHE	
INFORMACIÓN ADICIONAL	
Sección: Producción	
Fecha de inicio: 19-06-2012	Fecha de pedido: 15-06-2012
Fecha de entrega: 20-06-2012	
Observaciones.....	
AUTORIZADO	
JEFE DE PRODUCCIÓN	

Elaborado por: Las Investigadoras

Una vez determinadas las especificaciones de los productos a elaborarse, se procede a la adquisición de la materia prima y se emite la orden de compra a nombre del proveedor elegido para solicitar las materias primas requeridas.

La materia prima requerida para las órdenes de producción respectivas se muestra en las siguientes órdenes de compra:

CUADRO 3.19


ORDEN DE COMPRA N° 001

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 001			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ		FECHA DE PAGO: 12 ENERO 2012		
FECHA DE PEDIDO: 12 DE ENERO 2012		TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA		
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1500	Litros	Leche pura	0.39	\$ 585.00
TOTAL:				\$ 585.00
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.20


ORDEN DE COMPRA N° 002

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 002			
PROVEEDOR: LA CASA DE LOS LÁCTEOS		FECHA DE PAGO: 9 ENERO 2012		
FECHA DE PEDIDO: 9 DE ENERO 2012		TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DEL ALMACÉN		
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
187.500	gr	azúcar	0.00095	\$ 178.13
48	gr	Fermento láctico	0.88	42.24
4.500	gr	estabilizante	0.008	36.00
150	ml	colorante natural	0.0025	0.38
450	ml	saborizante natural	0.0025	1.13
300	gr	persevantes	0.008	2.40
TOTAL:				\$ 260.28
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.21


ORDEN DE COMPRA N° 003

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 003			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.				
FECHA DE PEDIDO: 09 DE ENERO 2012			FECHA DE PAGO: 9 ENERO 2012	
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1500	envases	Envases plásticos con ticket de 1 litro	0.23	\$ 345.00
TOTAL \$				\$ 345,00
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.22


ORDEN DE COMPRA N° 004

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 004			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ				
FECHA DE PEDIDO: 19 DE ENERO 2012			FECHA DE PAGO: 19 ENERO 2012	
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
800	Litros	Leche pura	0.39	\$ 312.00
TOTAL:				\$ 312.00
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.23

ORDEN DE COMPRA N° 005

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 005			
PROVEEDOR: LA CASA DE LOS LÁCTEOS FECHA DE PEDIDO: 16 DE ENERO 2012 FECHA DE PAGO: 16 ENERO 2012 TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DEL ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
72	ml	cuajo	0.014	\$ 1.008
14.400	gr	sal	0.00036	5.18
144	gr	Cloruro de calcio	0.007	1.008
			TOTAL:	\$ 7.20
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.24


ORDEN DE COMPRA N° 006

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 006			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A. FECHA DE PEDIDO: 16 DE ENERO 2012 FECHA DE PAGO: 16 ENERO 2012 TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
200	fundas	Fundas plásticas sencillas	0.015	\$ 3.00
1	Rollo	Cinta selladora	1.50	1.50
			TOTAL:	\$ 4.50
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.25


ORDEN DE COMPRA N° 007

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 007			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ		FECHA DE PAGO: 26 ENERO 2012		
FECHA DE PEDIDO: 26 DE ENERO 2012		TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA		
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
50	Litros	Leche pura	0.39	\$ 19.50
TOTAL:				\$ 19.50
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.26


ORDEN DE COMPRA N° 008

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 008			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.		FECHA DE PAGO: 26 ENERO 2012		
FECHA DE PEDIDO: 26 DE ENERO 2012		TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN		
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
50	fundas	Fundas plásticas dobles	0.025	\$1.25
1	Rollo	Cinta selladora	1.50	1.50
TOTAL:				\$ 2.75
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.27


ORDEN DE COMPRA N° 009

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 009			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ		FECHA DE PAGO: 8 FEBRERO 2012		
FECHA DE PEDIDO: 8 DE FEBRERO 2012		TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA		
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1400	Litros	Leche pura	0.39	\$ 546.00
TOTAL:				\$ 546.00
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.28


ORDEN DE COMPRA N° 010

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 010			
PROVEEDOR: LA CASA DE LOS LÁCTEOS		FECHA DE PAGO: 6 DE FEBRERO 2012		
FECHA DE PEDIDO: 6 FEBRERO 2012		TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DEL ALMACÉN		
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
175.000	gr	azúcar	0.00095	\$ 166.25
45	gr	Fermento láctico	0.88	39.60
4.200	gr	estabilizante	0.008	33.60
140	ml	colorante natural	0.0025	0.35
420	ml	saborizante natural	0.0025	1.05
280	gr	preservante	0.008	2.24
TOTAL:				\$ 243.09
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.29


ORDEN DE COMPRA N° 011

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 011			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.				
FECHA DE PEDIDO: 06 DE FEBRERO 2012		FECHA DE PAGO: 6 FEBRERO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1400	envases	Envases plásticos con sticker de 1 litro	0.23	\$ 322.00
TOTAL:				\$ 322.00
Elaborado por.....		Autorizado por.....		Recibido por.....

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.30


ORDEN DE COMPRA N° 012

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 012			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ				
FECHA DE PEDIDO: 13 FEBRERO 2012		FECHA DE PAGO: 13 FEBRERO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes insumos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
720	Litros	Leche pura	0.39	\$ 280.80
TOTAL:				\$ 280.80
Elaborado por.....		Autorizado por.....		Recibido por.....

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.31

ORDEN DE COMPRA N° 013

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 013			
PROVEEDOR: LA CASA DE LOS LÁCTEOS		FECHA DE PEDIDO: 15 FEBRERO 2012		FECHA DE PAGO: 15 FEBRERO 2012
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DEL ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes insumos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
72	ml	cuajo	0.014	\$ 1.01
14.400	gr	sal	0.00036	5.18
144	gr	Cloruro de calcio	0.007	1.01
			TOTAL:	\$ 7.20
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.32


ORDEN DE COMPRA N° 014

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 014			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.		FECHA DE PEDIDO: 15 FEBRERO 2012		FECHA DE PAGO: 15 FEBRERO 2012
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
180	fundas	Fundas plásticas sencillas	0.015	\$ 2.70
1	Rollo	Cinta selladora	1.50	1.50
			TOTAL:	\$ 4.20
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.33


ORDEN DE COMPRA N° 015

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 015			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ				
FECHA DE PEDIDO: 20 DE FEBRERO 2012		FECHA DE PAGO: 20 FEBRERO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
38	Litros	Leche pura	0.39	\$ 14.82
TOTAL:				\$ 14.82
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.34


ORDEN DE COMPRA N° 016

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 016			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.				
FECHA DE PEDIDO: 22 FEBRERO 2012		FECHA DE PAGO: 22 FEBRERO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
38	fundas	Fundas plásticas dobles	0.025	\$ 0.95
1	Rollo	Cinta selladora	1.50	1.50
TOTAL:				\$ 2.45
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.35


ORDEN DE COMPRA N° 017

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 017			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ				
FECHA DE PEDIDO: 7 MARZO 2012		FECHA DE PAGO: 7 MARZO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1500	Litros	Leche pura	0.39	\$ 585.00
TOTAL:				\$ 585.00
Elaborado por.....		Autorizado por.....		Recibido por.....

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.36

ORDEN DE COMPRA N° 018

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 018			
PROVEEDOR: LA CASA DE LOS LÁCTEOS				
FECHA DE PEDIDO: 7 MARZO		FECHA DE PAGO: 7 MARZO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DEL ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
187.500	gr	azúcar	0.00095	\$ 178.13
48	gr	Fermento láctico	0.88	42.24
4.500	gr	estabilizante	0.008	36.00
150	ml	colorante natural	0.0025	0.38
450	ml	saborizante natural	0.0025	1.13
300	gr	preservantes	0.008	2.40
TOTAL:				\$ 260.28
Elaborado por.....		Autorizado por.....		Recibido por.....

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.37


ORDEN DE COMPRA N° 019

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 019			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.				
FECHA DE PEDIDO: 07 MARZO 2012		FECHA DE PAGO: 7 MARZO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1500	envases	Envases plásticos con sticker de 1 litro	0.23	\$ 345.00
TOTAL:				\$ 345.00
Elaborado por.....		Autorizado por.....		Recibido por.....

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.38


ORDEN DE COMPRA N° 020

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 020			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ				
FECHA DE PEDIDO: 14 MARZO 2012		FECHA DE PAGO: 14 MARZO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
800	Litros	Leche pura	0.39	\$ 312.00
TOTAL:				\$ 312.00
Elaborado por.....		Autorizado por.....		Recibido por.....

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.39

ORDEN DE COMPRA N° 021

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	PROVEEDOR: LA CASA DE LOS LÁCTEOS		FECHA DE PAGO: 14 MARZO 2012	
FECHA DE PEDIDO: 14 DE MARZO 2012		TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DEL ALMACÉN		
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
80	ml	cuajo	0.014	\$ 1.12
16.000	gr	sal	0.00036	5.76
160	gr	Cloruro de calcio	0.007	1.12
TOTAL:				\$ 8.00
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.40


ORDEN DE COMPRA N° 22

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 022			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.		FECHA DE PAGO: 14 MARZO 2012		
FECHA DE PEDIDO: 14 MARZO 2012		TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN		
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
200	fundas	Fundas plásticas sencillas	0.015	\$ 3.00
1	Rollo	Cinta selladora	1.50	1.50
TOTAL:				\$ 4.50
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.41

ORDEN DE COMPRA N° 023

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 023			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ		FECHA DE PAGO: 21 MARZO 2012		
FECHA DE PEDIDO: 21 MARZO 2012		TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA		
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
40	Litros	Leche pura	0.39	\$ 15.60
TOTAL:				\$ 15.60
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.42


ORDEN DE COMPRA N° 024

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 024			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.		FECHA DE PAGO: 21 MARZO 2012		
FECHA DE PEDIDO: 21 MARZO 2012		TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN		
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
40	fundas	Fundas plásticas dobles	0.025	\$ 1.00
1	Rollo	Cinta selladora	1.50	1.50
TOTAL:				\$ 2.50
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.43

ORDEN DE COMPRA N° 025

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 025			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ				
FECHA DE PEDIDO: 3 ABRIL 2012		FECHA DE PAGO: 3 ABRIL 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1300	Litros	Leche pura	0.39	\$ 507.00
TOTAL:				\$ 507.00
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.44


ORDEN DE COMPRA N° 026

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 026			
PROVEEDOR: LA CASA DE LOS LÁCTEOS				
FECHA DE PEDIDO: 3 ABRIL 2012		FECHA DE PAGO: 3 ABRIL 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DEL ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
162.500	gr	azúcar	0.00095	\$ 154.38
42	gr	Fermento láctico	0.88	36.96
3.900	gr	estabilizante	0.008	31.20
130	ml	colorante natural	0.0025	0.33
390	ml	saborizante natural	0.0025	0.98
260	gr	preservantes	0.008	2.08
TOTAL:				\$ 225.93
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.45


ORDEN DE COMPRA N° 027

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 027			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.		FECHA DE PEDIDO: 10 ABRIL 2012		FECHA DE PAGO: 10 ABRIL 2012
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1300	envases	Envases plásticos con sticker de 1 litro	0.23	\$ 299.00
TOTAL:				\$ 299.00
Elaborado por.....		Autorizado por.....		Recibido por.....

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.46


ORDEN DE COMPRA N° 028

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 028			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ		FECHA DE PEDIDO: 11 ABRIL 2012		FECHA DE PAGO: 11 ABRIL 2012
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
800	Litros	Leche pura	0.39	\$ 312.00
TOTAL:				\$ 312.00
Elaborado por.....		Autorizado por.....		Recibido por.....

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.47

ORDEN DE COMPRA N° 029

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 029			
PROVEEDOR: LA CASA DE LOS LÁCTEOS				
FECHA DE PEDIDO: 11 ABRIL 2012		FECHA DE PAGO: 11 ABRIL 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DEL ALMACÉN				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
80	ml	cuajo	0.014	\$ 1.12
16.000	gr	sal	0.00036	5.76
160	gr	Cloruro de calcio	0.007	1.12
TOTAL:				\$ 8.00
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.48


ORDEN DE COMPRA N° 030

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 030			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.				
FECHA DE PEDIDO: 11 ABRIL 2012		FECHA DE PAGO: 11 ABRIL 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
200	fundas	Fundas plásticas sencillas	0.015	\$ 3.00
1	Rollo	Cinta selladora	1.50	1.50
TOTAL:				\$ 4.50
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.49

ORDEN DE COMPRA N° 031

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 031			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ				
FECHA DE PEDIDO: 18 ABRIL 2012		FECHA DE PAGO: 18 ABRIL 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
50	Litros	Leche pura	0.39	\$ 19.50
TOTAL:				\$ 19.50
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.50


ORDEN DE COMPRA N° 032

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 032			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.				
FECHA DE PEDIDO: 18 ABRIL 2012		FECHA DE PAGO: 18 ABRIL 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
50	fundas	Fundas plásticas dobles	0.025	\$ 1.25
1	Rollo	Cinta selladora	1.50	1.50
TOTAL:				\$ 2.75
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.51

ORDEN DE COMPRA N° 033

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 033			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ				
FECHA DE PEDIDO: 8 MAYO 2012		FECHA DE PAGO: 8 MAYO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1400	Litros	Leche pura	0.39	\$ 546.00
TOTAL:				\$ 546.00
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.52

ORDEN DE COMPRA N° 034

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 034			
PROVEEDOR: LA CASA DE LOS LÁCTEOS				
FECHA DE PEDIDO: 8 MAYO 2012		FECHA DE PAGO: 8 MAYO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DEL ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
175.000	gr	azúcar	0.00095	\$ 166.25
45	gr	Fermento láctico	0.88	39.60
4.200	gr	estabilizante	0.008	33.60
140	ml	colorante natural	0.0025	0.35
420	ml	saborizante natural	0.0025	1.05
280	gr	preservante	0.008	2.24
TOTAL:				\$ 243.09
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.53


ORDEN DE COMPRA N° 035

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 035			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.				
FECHA DE PEDIDO: 8 MAYO 2012		FECHA DE PAGO: 8 MAYO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1400	envases	Envases plásticos con sticker de 1 litro	0.23	\$322.00
TOTAL:				\$ 322.00
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.54


ORDEN DE COMPRA N° 036

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 036			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ				
FECHA DE PEDIDO: 16 MAYO 2012		FECHA DE PAGO: 16 MAYO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
720	Litros	Leche pura	0.39	\$ 280.80
TOTAL:				\$ 280.80
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.55


ORDEN DE COMPRA N° 037

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 037			
PROVEEDOR: LA CASA DE LOS LÁCTEOS				
FECHA DE PEDIDO: 16 MAYO 2012		FECHA DE PAGO: 16 MAYO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DEL ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
72	ml	cuajo	0.014	\$ 1.01
14.400	gr	sal	0.00036	5.18
144	gr	Cloruro de calcio	0.007	1.01
			TOTAL:	\$ 7.20
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.56


ORDEN DE COMPRA N° 038

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 038			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.				
FECHA DE PEDIDO: 16 MAYO 2012		FECHA DE PAGO: 16 MAYO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
180	fundas	Fundas plásticas sencillas	0.015	\$ 2.70
1	Rollo	Cinta selladora	1.50	1.50
			TOTAL:	\$ 4.20
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.57

ORDEN DE COMPRA N° 039

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 039			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ		FECHA DE PAGO: 23 MAYO 2012		
FECHA DE PEDIDO: 23 MAYO 2012		FECHA DE PAGO: 23 MAYO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
38	Litros	Leche pura	0.39	\$ 14.82
TOTAL:				\$ 14.82
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.58


ORDEN DE COMPRA N° 040

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 040			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.		FECHA DE PAGO: 23 MAYO 2012		
FECHA DE PEDIDO: 23 MAYO 2012		FECHA DE PAGO: 23 MAYO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
38	fundas	Fundas plásticas dobles	0.025	\$ 0.95
1	Rollo	Cinta selladora	1.50	1.50
TOTAL:				\$ 2.45
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.59


ORDEN DE COMPRA N° 041

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 041			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ				
FECHA DE PEDIDO: 5 JUNIO 2012			FECHA DE PAGO: 5 JUNIO 2012	
TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1500	Litros	Leche pura	0.39	\$ 585.00
TOTAL:				\$ 585.00
Elaborado por.....		Autorizado por.....		Recibido por.....

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.60


ORDEN DE COMPRA N° 042

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 042			
PROVEEDOR: LA CASA DE LOS LÁCTEOS				
FECHA DE PEDIDO: 5 JUNIO 2012			FECHA DE PAGO: 5 JUNIO 2012	
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DEL ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
187.500	gr	azúcar	0.00095	\$ 178.13
48	gr	Fermento láctico	0.88	42.24
4.500	gr	estabilizante	0.008	36.00
150	ml	colorante natural	0.0025	0.38
450	ml	saborizante natural	0.0025	1.13
300	gr	preservantes	0.008	2.40
TOTAL:				\$ 260.28
Elaborado por.....		Autorizado por.....		Recibido por.....

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.61

ORDEN DE COMPRA N° 043

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 043			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.		FECHA DE PAGO: 5 JUNIO 2012		
FECHA DE PEDIDO: 5 JUNIO		TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN		
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1500	envases	Envases plásticos con ticket de 1 litro	0.23	\$ 345.00
TOTAL:				\$ 345.00
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.62


ORDEN DE COMPRA N° 044

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 044			
PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ		FECHA DE PAGO: 12 JUNIO 2012		
FECHA DE PEDIDO: 12 JUNIO 2012		TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA		
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
800	Litros	Leche pura	0.39	\$ 312.00
TOTAL:				\$ 312.00
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.63


ORDEN DE COMPRA N° 045

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 045			
PROVEEDOR: LA CASA DE LOS LÁCTEOS				
FECHA DE PEDIDO: 12 JUNIO 2012		FECHA DE PAGO: 12 JUNIO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DEL ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
80	ml	cuajo	0.014	\$ 1.12
16.000	gr	sal	0.00036	5.76
160	gr	Cloruro de calcio	0.007	1.12
			TOTAL:	\$ 8.04
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.64


ORDEN DE COMPRA N° 046

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	ORDEN DE COMPRA N° 046			
PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A.				
FECHA DE PEDIDO: 12 JUNIO 2012		FECHA DE PAGO: 12 JUNIO 2012		
TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN				
<i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i>				
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
200	fundas	Fundas plásticas sencillas	0.015	\$ 3.00
1	Rollo	Cinta selladora	1.50	1.50
			TOTAL:	\$ 4.50
Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....				

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.65

ORDEN DE COMPRA N° 047

 <p>ORDEN DE COMPRA N° 047</p> <p>PROVEEDOR: HCDA. ITA SIMÓN RODRÍGUEZ FECHA DE PEDIDO: 19 JUNIO 2012 FECHA DE PAGO: 19 JUNIO 2012 TÉRMINOS DE ENTREGA: EN LA PLANTA</p> <p><i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CANTIDAD</th> <th>UNIDAD</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>PRECIO UNITARIO</th> <th>PRECIO TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>Litros</td> <td>Leche pura</td> <td>0.39</td> <td>\$ 19.50</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">TOTAL:</td> <td>\$ 19.50</td> </tr> </tbody> </table> <p>Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....</p>					CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	50	Litros	Leche pura	0.39	\$ 19.50	TOTAL:				\$ 19.50
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL															
50	Litros	Leche pura	0.39	\$ 19.50															
TOTAL:				\$ 19.50															

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.66

ORDEN DE COMPRA N° 048

 <p>INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS</p> <p>ORDEN DE COMPRA N° 048</p> <p>PROVEEDOR: SIGMAPLAST S.A. FECHA DE PEDIDO: 19 JUNIO 2012 FECHA DE PAGO: 19 JUNIO 2012 TÉRMINOS DE ENTREGA: RETIRO DE ALMACÉN</p> <p><i>Sírvase por este medio suministrarnos los siguientes artículos:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CANTIDAD</th> <th>UNIDAD</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>PRECIO UNITARIO</th> <th>PRECIO TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>fundas</td> <td>Fundas plásticas dobles</td> <td>0.025</td> <td>\$ 1.25</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Rollo</td> <td>Cinta selladora</td> <td>1.50</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">TOTAL:</td> <td>\$ 2.75</td> </tr> </tbody> </table> <p>Elaborado por..... Autorizado por.....Recibido por.....</p>					CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	50	fundas	Fundas plásticas dobles	0.025	\$ 1.25	1	Rollo	Cinta selladora	1.50	1.50	TOTAL:				\$ 2.75
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL																				
50	fundas	Fundas plásticas dobles	0.025	\$ 1.25																				
1	Rollo	Cinta selladora	1.50	1.50																				
TOTAL:				\$ 2.75																				

Elaborado por: Las Investigadoras

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 01

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	(1)			
09/01/2012	Inventario de Materia Prima Directa		\$ 585,00	
	<i>Leche</i>	585,00		
	Caja			\$ 579,15
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	579,15		
	Retención en la Fuente			5,85
	P/r compra según factura N° 03020			
	(2)			
09/01/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		260,28	
	<i>azúcar</i>	178,13		
	<i>fermento láctico</i>	42,24		
	<i>estabilizante</i>	36,00		
	<i>colorante natural</i>	0,38		
	<i>saborizante natural</i>	1,13		
	<i>preservante</i>	2,40		
	IVA en Compras		31,23	
	Caja			288,91
	<i>La casa de los lácteos</i>	288,91		
	Retención en la Fuente			2,60
	P/r compra según factura N° 01020			
	(3)			
09/01/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		345,00	
	<i>Envases plásticos de 1 litro</i>	345,00		
	IVA en Compras		41,40	
	Caja			382,95
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	382,95		
	Retención en la Fuente			3,45
	P/r compra según factura N° 003857			
	(4)			
14/01/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		585,00	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		138,08	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		832,79	
	Inventario de MPD			585,00
	Mano de Obra Directa			138,08
	Inventario de CIF			832,79
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(5)			
14/01/2012	Inventario de Productos Terminados		1,555,87	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			585,00
	Inventario de Productos en Proceso MOD			138,08
	Inventario de Productos en Proceso CIF			832,79
	P/r transferencia de artículos terminados a almacén			
	PASAN \$		\$ 4374,65	\$ 4374,65

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
 PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 02

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 4374,65	\$ 4374,65
	(6)			
19/01/2012	Inventario de Materia Prima Directa		312,00	
	<i>Leche</i>	312,00		
	Caja			308,88
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	308,88		
	Retención en la Fuente			3,12
	P/r compra según factura N° 03025			
	(7)			
19/01/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		7,20	
	<i>cuajo</i>	1,01		
	<i>sal</i>	5,18		
	<i>cloruro de calcio</i>	1,01		
	IVA en Compras		0,86	
	Caja			7,99
	<i>La casa de los lácteos</i>	7,99		
	Retención en la Fuente			0,07
	P/r compra según factura N° 002876			
	(8)			
19/01/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		4,50	
	<i>Fundas plásticas sencillas</i>	3,00		
	<i>Cinta selladora</i>	1,50		
	IVA en Compras		0,54	
	Caja			5,00
	<i>Sigmatplast S.A.</i>	5,00		
	Retención en la Fuente			0,05
	P/r compra según factura N° 033863			
	(9)			
19/01/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		312,00	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		103,56	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		107,07	
	Inventario de MPD			312,00
	Mano de Obra Directa			103,56
	Inventario de CIF			107,07
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(10)			
19/01/2012	Inventario de Productos Terminados		522,63	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			312,00
	Inventario de Productos en Proceso MOD			103,56
	Inventario de Productos en Proceso CIF			107,07
	P/r transferencia de artículos terminados a almacén			
	PASAN \$		\$ 5745,02	\$ 5745,02

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 03

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 5745,02	\$ 5745,02
	(11)			
26/01/2012	Inventario de Materia Prima Directa		19,50	
	<i>Leche</i>	19,50		
	Caja			19,31
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	19,31		
	Retención en la Fuente			0,20
	P/r compra según factura N° 03029			
	(12)			
26/01/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		2,75	
	<i>Fundas plásticas dobles</i>	1,25		
	<i>Cinta selladora</i>	1,50		
	IVA en Compras		0,33	
	Caja			3,05
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	5,00		
	Retención en la Fuente			0,03
	P/r compra según factura N° 03875			
	(13)			
26/01/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		19,50	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		34,52	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		58,43	
	Inventario de MPD			19,50
	Mano de Obra Directa			34,52
	Inventario de CIF			58,43
	producción			
	(14)			
26/01/2012	Inventario de Productos Terminados		112,45	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			19,50
	Inventario de Productos en Proceso MOD			34,52
	Inventario de Productos en Proceso CIF			58,43
	P/r transferencia de artículos terminados a			
	(15)			
26/01/2012	Caja		3,650,00	
	Ventas			3,650,00
	<i>Yogurt</i>	3,000,00		
	<i>Queso</i>	500,00		
	<i>Crema de leche</i>	150,00		
	P/r ventas a precio de ventas.			
	(16)			
26/01/2012	Costo de Productos Vendidos		2,190,95	
	Inventario de Productos Terminados			2,190,95
	P/r ventas al costo			
	PASAN:		\$ 11833,45	\$ 11833,45

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
 PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 04

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 11833,45	\$ 11833,45
	(17)			
08/02/2012	Inventario de Materia Prima Directa		546,00	
	<i>Leche</i>	546,00		
	Caja			540,54
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	540,54		
	Retención en la Fuente			5,46
	P/r compra según factura N° 03033			
	(18)			
08/02/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		243,09	
	<i>azúcar</i>	166,25		
	<i>fermento láctico</i>	39,60		
	<i>estabilizante</i>	33,60		
	<i>colorante natural</i>	0,35		
	<i>saborizante natural</i>	1,05		
	<i>preservante</i>	2,24		
	IVA en Compras		29,17	
	Caja			269,83
	<i>La casa de los lácteos</i>	269,83		
	Retención en la Fuente			2,43
	P/r compra según factura N° 002885			
	(19)			
08/02/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		322,00	
	<i>Envases plásticos de 1 litro</i>	322,00		
	<i>Cinta selladora</i>	1,50		
	IVA en Compras		38,64	
	Caja			357,42
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	357,42		
	Retención en la Fuente			3,22
	P/r compra según factura N° 03884			
	(20)			
08/02/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		546,00	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		138,08	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		792,81	
	Inventario de MPD			546,00
	Mano de Obra Directa			138,08
	Inventario de CIF			792,81
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(21)			
08/02/2012	Inventario de Productos Terminados		1,476,89	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			546,00
	Inventario de Productos en Proceso MOD			138,08
	Inventario de Productos en Proceso CIF			792,81
	P/r transferencia de artículos terminados a almacén			
	PASAN:		\$ 15966,13	\$ 15966,13

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 05

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 15966,13	\$ 15966,13
	(22)			
13/02/2012	Inventario de Materia Prima Directa			
	<i>Leche</i>	280,80	280,80	
	Caja			277,99
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	277,99		
	Retención en la Fuente			2,81
	P/r compra según factura N° 03038			
	(23)			
15/02/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		7,20	
	<i>cuajo</i>	1,01		
	<i>sal</i>	5,18		
	<i>cloruro de calcio</i>	1,01		
	IVA en Compras		0,86	
	Caja			7,99
	<i>La casa de los lácteos</i>	7,99		
	Retención en la Fuente			0,07
	(24)			
15/02/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		4,20	
	<i>Fundas plásticas sencillas</i>	2,70		
	<i>Cinta selladora</i>	1,50		
	IVA en Compras		0,50	
	Caja			4,66
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	5,00		
	Retención en la Fuente			0,04
	P/r compra según factura N° 03892			
	(25)			
13/02/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		280,80	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		103,56	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		106,67	
	Inventario de MPD			280,80
	Mano de Obra Directa			103,56
	Inventario de CIF			106,67
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(26)			
13/02/2012	Inventario de Productos Terminados		491,03	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			280,80
	Inventario de Productos en Proceso MOD			103,56
	Inventario de Productos en Proceso CIF			106,67
	P/r transferencia de artículos terminados a almacén			
	(27)			
22/02/2012	Inventario de Materia Prima Directa		14,82	
	<i>Leche</i>	14,82		
	Caja			14,67
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	14,67		
	Retención en la Fuente			0,15
	P/r compra según factura N° 03042			
	PASAN		\$ 17256,58	\$ 17256,58

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
 PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 06

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 17256,58	\$ 17256,58
	(28)			
22/02/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		2,45	
	<i>Fundas plásticas dobles</i>	0,95		
	<i>Cinta selladora</i>	1,50		
	IVA en Compras		0,29	
	Caja			2,72
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	2,72		
	Retención en la Fuente			0,02
	P/r compra según factura N° 03907			
	(29)			
22/02/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		2,45	
	<i>Fundas plásticas dobles</i>	0,95		
	<i>Cinta selladora</i>	1,50		
	IVA en Compras		0,29	
	Caja			2,72
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	2,72		
	Retención en la Fuente			0,02
	P/r compra según factura N° 03907			
	(30)			
22/02/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		14,82	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		34,52	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		58,01	
	Inventario de MPD			14,82
	Mano de Obra Directa			34,52
	Inventario de CIF			58,01
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(31)			
22/02/2012	Inventario de Productos Terminados		107,35	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			14,82
	Inventario de Productos en Proceso MOD			34,52
	Inventario de Productos en Proceso CIF			58,01
	P/r transferencia de artículos terminados a almacén			
	(32)			
22/02/2012	Caja		3,370,00	
	Ventas			3,370,00
	<i>Yogurt</i>	2,800,00		
	<i>Queso</i>	450,00		
	<i>Crema de leche</i>	120,00		
	P/r ventas a precio de ventas.			
	(33)			
22/02/2012	Costo de Productos Vendidos		2,075,27	
	Inventario de Productos Terminados			2,075,27
	P/r ventas al costo			
	PASAN		\$ 22922,04	\$ 22922,04

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 07

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 22922,04	\$ 22922,04
	(34)			
07/03/2012	Inventario de Materia Prima Directa		585,00	
	<i>Leche</i>	585,00		
	Caja			579,15
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	579,15		
	Retención en la Fuente			5,85
	P/r compra según factura N° 03053			
	(35)			
07/03/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		260,28	
	<i>azúcar</i>	178,13		
	<i>fermento láctico</i>	42,24		
	<i>estabilizante</i>	36,00		
	<i>colorante natural</i>	0,38		
	<i>saborizante natural</i>	1,13		
	<i>preservante</i>	2,40		
	IVA en Compras		31,23	
	Caja			288,91
	<i>La casa de los lácteos</i>	288,91		
	Retención en la Fuente			2,60
	P/r compra según factura N° 0003916			
	(36)			
07/03/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		345,00	
	<i>Envases plásticos con stiker</i>	345,00		
	IVA en Compras		41,40	
	Caja			382,95
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	382,95		
	Retención en la Fuente			3,45
	P/r compra según factura N° 03917			
	(37)			
07/03/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		585,00	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		138,08	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		832,94	
	Inventario de MPD			585,00
	Mano de Obra Directa			138,08
	Inventario de CIF			832,94
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(38)			
07/03/2012	Inventario de Productos Terminados		1,556,02	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			585,00
	Inventario de Productos en Proceso MOD			138,08
	Inventario de Productos en Proceso CIF			832,94
	P/r transferencia de artículos terminados a almacén			
	PASAN		\$ 27296,99	\$ 27296,99

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 08

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 27296,99	\$ 27296,99
	(39)			
14/03/2012	Inventario de Materia Prima Directa		312,00	
	<i>Leche</i>	312,00		
	Caja			308,88
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	308,88		
	Retención en la Fuente			3,12
	P/r compra según factura N° 03061			
	(40)			
14/03/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		8,00	
	<i>cuajo</i>	1,12		
	<i>sal</i>	5,76		
	<i>cloruro de calcio</i>	1,12		
	IVA en Compras		0,96	
	Caja			8,88
	<i>La casa de los lácteos</i>	8,88		
	Retención en la Fuente			0,08
	P/r compra según factura N° 003923			
	(41)			
14/03/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		4,50	
	<i>Fundas plásticas sencillas</i>	3,00		
	<i>Cinta selladora</i>	1,50		
	IVA en Compras		0,54	
	Caja			5,00
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	5,00		
	Retención en la Fuente			0,05
	P/r compra según factura N° 03922			
	(42)			
14/03/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		312,00	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		103,56	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		107,89	
	Inventario de MPD			312,00
	Mano de Obra Directa			103,56
	Inventario de CIF			107,89
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(43)			
14/03/2012	Inventario de Productos Terminados		523,45	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			312,00
	Inventario de Productos en Proceso MOD			103,56
	Inventario de Productos en Proceso CIF			107,89
	P/r transferencia de artículos terminados a almacén			
	(44)			
21/03/2012	Inventario de Materia Prima Directa		15,60	
	<i>Leche</i>	15,60		
	Caja			15,44
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	15,44		
	Retención en la Fuente			0,16
	P/r compra según factura N° 03066			
	PASAN		\$ 28685,49	\$ 28685,49

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
 PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 09

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 28685,49	\$ 28685,49
	(45)			
21/03/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		2,50	
	<i>Fundas plásticas dobles</i>	1,00		
	<i>Cinta selladora</i>	1,50		
	IVA en Compras		0,30	
	Caja			2,78
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	2,78		
	Retención en la Fuente			0,03
	P/r compra según factura N° 03933			
	(46)			
21/03/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		15,60	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		34,52	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		58,01	
	Inventario de MPD			15,60
	Mano de Obra Directa			34,52
	Inventario de CIF			58,01
	producción			
	(47)			
21/03/2012	Inventario de Productos Terminados		108,13	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			15,60
	Inventario de Productos en Proceso MOD			34,52
	Inventario de Productos en Proceso CIF			58,01
	P/r transferencia de artículos terminados a			
	(48)			
21/03/2012	Caja		3,620,00	
	Ventas			3,620,00
	<i>Yogurt</i>	3,000,00		
	<i>Queso</i>	500,00		
	<i>Crema de leche</i>	120,00		
	P/r ventas a precio de ventas.			
	(49)			
21/03/2012	Costo de Productos Vendidos		2,187,60	
	Inventario de Productos Terminados			2,187,60
	P/r ventas al costo			
	(50)			
03/04/2012	Inventario de Materia Prima Directa		507,00	
	<i>Leche</i>	507,00		
	Caja			501,93
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	501,93		
	Retención en la Fuente			5,07
	P/r compra según factura N° 03079			
	PASAN		\$ 35219,15	\$ 35219,15

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 10

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 35219,15	\$ 35219,15
	(51)			
03/04/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		225,93	
	<i>azúcar</i>	154,38		
	<i>fermento láctico</i>	3,69		
	<i>estabilizante</i>	31,20		
	<i>colorante natural</i>	0,33		
	<i>saborizante natural</i>	0,98		
	<i>preservante</i>	2,08		
	IVA en Compras		27,11	
	Caja			250,78
	<i>La casa de los lácteos</i>	250,78		
	Retención en la Fuente			2,26
	P/r compra según factura N° 003931			
	(52)			
03/04/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		299,00	
	<i>Envases plásticos de 1 litro</i>	299,00		
	IVA en Compras		35,88	
	Caja			331,89
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	331,89		
	Retención en la Fuente			2,99
	P/r compra según factura N° 03940			
	(53)			
03/04/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		507,00	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		138,08	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		751,89	
	Inventario de MPD			507,00
	Mano de Obra Directa			138,08
	Inventario de CIF			751,89
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(54)			
03/04/2012	Inventario de Productos Terminados		1,396,97	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			507,00
	Inventario de Productos en Proceso MOD			138,08
	Inventario de Productos en Proceso CIF			751,89
	P/r transferencia de artículos terminados a almacén			
	(55)			
16/04/2012	Inventario de Materia Prima Directa		312,00	
	<i>Leche</i>	312,00		
	Caja			308,88
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	308,88		
	Retención en la Fuente			3,12
	P/r compra según factura N° 03082			
	PASAN		\$ 38913,01	\$ 38913,01

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 11

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 38913,01	\$ 38913,01
	(56)			
16/04/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		8,00	
	<i>cuajo</i>	1,12		
	<i>sal</i>	5,76		
	<i>cloruro de calcio</i>	1,12		
	IVA en Compras		0,96	
	Caja			8,88
	<i>La casa de los lácteos</i>	8,88		
	Retención en la Fuente			0,08
	P/r compra según factura N° 003938			
	(57)			
16/04/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		4,50	
	<i>Fundas plásticas sencillas</i>	3,00		
	<i>Cinta selladora</i>	1,50		
	IVA en Compras		0,54	
	Caja			5,00
	<i>Sigmatplast S.A.</i>	5,00		
	Retención en la Fuente			0,05
	P/r compra según factura N° 03942			
	(58)			
16/04/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		312,00	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		103,56	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		108,31	
	Inventario de MPD			312,00
	Mano de Obra Directa			103,56
	Inventario de CIF			108,31
	producción			
	(59)			
16/04/2012	Inventario de Productos Terminados		523,87	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			312,00
	Inventario de Productos en Proceso MOD			103,56
	Inventario de Productos en Proceso CIF			108,31
	P/r transferencia de artículos terminados a			
	(60)			
24/04/2012	Inventario de Materia Prima Directa		19,50	
	<i>Leche</i>	19,50		
	Caja			19,31
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	19,31		
	Retención en la Fuente			0,20
	P/r compra según factura N° 03086			
	PASAN		\$ 39994,25	\$ 39994,25

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
 PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 12

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 39994,25	\$ 39994,25
	(61)			
24/04/2012	Inventario de Materia Prima Directa		19,50	
	<i>Leche</i>	19,50		
	Caja			19,31
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	19,31		
	Retención en la Fuente			0,20
	P/r compra según factura N° 03086			
	(62)			
24/04/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		2,75	
	<i>Fundas plásticas dobles</i>	1,25		
	<i>Cinta selladora</i>	1,50		
	IVA en Compras		0,33	
	Caja			3,05
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	3,05		
	Retención en la Fuente			0,03
	P/r compra según factura N° 03953			
	(63)			
24/04/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		19,50	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		34,52	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		58,54	
	Inventario de MPD			19,50
	Mano de Obra Directa			34,52
	Inventario de CIF			58,54
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(64)			
24/04/2012	Inventario de Productos Terminados		112,56	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			19,50
	Inventario de Productos en Proceso MOD			34,52
	Inventario de Productos en Proceso CIF			58,54
	P/r transferencia de artículos terminados a almacén			
	(65)			
24/04/2012	Caja		3,250,00	
	Ventas			3,250,00
	<i>Yogurt</i>	2,600,00		
	<i>Queso</i>	500,00		
	<i>Crema de leche</i>	150,00		
	P/r ventas a precio de ventas.			
	(66)			
24/04/2012	Costo de Productos Vendidos		2,033,40	
	Inventario de Productos Terminados			2,033,40
	P/r ventas al costo			
	PASAN		\$ 45525,35	\$ 45525,35

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 13

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 45525,35	\$ 45525,35
	(67)			
08/05/2012	Inventario de Materia Prima Directa		546,00	
	<i>Leche</i>	546,00		
	Caja			540,54
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	540,54		
	Retención en la Fuente			5,46
	P/r compra según factura N° 03092			
	(68)			
08/05/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		243,09	
	<i>azúcar</i>	166,25		
	<i>fermento láctico</i>	39,60		
	<i>estabilizante</i>	33,60		
	<i>colorante natural</i>	0,35		
	<i>saborizante natural</i>	1,05		
	<i>preservante</i>	2,24		
	IVA en Compras		29,17	
	Caja			269,83
	<i>La casa de los lácteos</i>	269,83		
	Retención en la Fuente			2,43
	P/r compra según factura N° 003947			
	(69)			
08/05/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		322,00	
	<i>Envases plásticos de 1 litro</i>	322,00		
	IVA en Compras		38,64	
	Caja			357,42
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	357,42		
	Retención en la Fuente			3,22
	P/r compra según factura N° 03962			
	(70)			
08/05/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		546,00	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		138,08	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		792,85	
	Inventario de MPD			546,00
	Mano de Obra Directa			138,08
	Inventario de CIF			792,85
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(71)			
08/05/2012	Inventario de Productos Terminados		1,476,93	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			546,00
	Inventario de Productos en Proceso MOD			138,08
	Inventario de Productos en Proceso CIF			792,85
	P/r transferencia de artículos terminados a almacén			
	PASAN		\$ 49658,11	\$ 49658,11

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 14

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 49658,11	\$ 49658,11
	(72)			
16/05/2012	Inventario de Materia Prima Directa		280,80	
	<i>Leche</i>	280,80		
	Caja			277,99
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	277,99		
	Retención en la Fuente			2,81
	P/r compra según factura N° 03095			
	(73)			
16/05/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		7,20	
	<i>cuajo</i>	1,01		
	<i>sal</i>	5,18		
	<i>cloruro de calcio</i>	1,01		
	IVA en Compras		0,86	
	Caja			7,99
	<i>La casa de los lácteos</i>	7,99		
	Retención en la Fuente			0,07
	P/r compra según factura N° 003967			
	(74)			
16/05/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		4,20	
	<i>Fundas plásticas sencillas</i>	2,70		
	<i>Cinta selladora</i>	1,50		
	IVA en Compras		0,50	
	Caja			4,66
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	4,66		
	Retención en la Fuente			0,04
	P/r compra según factura N° 03973			
	(75)			
16/05/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		280,80	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		103,56	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		106,53	
	Inventario de MPD			280,80
	Mano de Obra Directa			103,56
	Inventario de CIF			106,53
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(76)			
16/05/2012	Inventario de Productos Terminados		490,89	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			280,80
	Inventario de Productos en Proceso MOD			103,56
	Inventario de Productos en Proceso CIF			106,53
	P/r transferencia de artículos terminados a almacén			
	(77)			
23/05/2012	Inventario de Materia Prima Directa		14,82	
	<i>Leche</i>	14,82		
	Caja			14,67
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	14,67		
	Retención en la Fuente			0,15
	P/r compra según factura N° 03099			
	PASAN		\$ 50948,28	\$ 50948,28

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 15

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 50948,28	\$ 50948,28
	(78)			
23/05/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		2,45	
	<i>Fundas plásticas dobles</i>	0,95		
	<i>Cinta selladora</i>	1,50		
	IVA en Compras		0,29	
	Caja			2,72
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	2,72		
	Retención en la Fuente			0,02
	P/r compra según factura N° 03985			
	(79)			
23/05/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		14,82	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		34,52	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		57,82	
	Inventario de MPD			14,82
	Mano de Obra Directa			34,52
	Inventario de CIF			57,82
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(80)			
23/05/2012	Inventario de Productos Terminados		107,16	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			14,82
	Inventario de Productos en Proceso MOD			34,52
	Inventario de Productos en Proceso CIF			57,82
	P/r transferencia de artículos terminados a almacén			
	(81)			
23/05/2012	Caja		3,364,00	
	Ventas			3,364,00
	<i>Yogurt</i>	2,800,00		
	<i>Queso</i>	450,00		
	<i>Crema de leche</i>	114,00		
	P/r ventas a precio de ventas.			
	(82)			
23/05/2012	Costo de Productos Vendidos		2,074,98	
	Inventario de Productos Terminados			2,074,98
	P/r ventas al costo			
	(83)			
05/06/2012	Inventario de Materia Prima Directa		585,00	
	<i>Leche</i>	585,00		
	Caja			579,15
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	579,15		
	Retención en la Fuente			5,85
	P/r compra según factura N° 04002			
	PASAN		\$ 57189,32	\$ 57189,32

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 16

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 57189,32	\$ 57189,32
	(84)			
05/06/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		260,28	
	<i>azúcar</i>	178,13		
	<i>fermento láctico</i>	42,24		
	<i>estabilizante</i>	36,00		
	<i>colorante natural</i>	0,38		
	<i>saborizante natural</i>	1,13		
	<i>preservante</i>	2,40		
	IVA en Compras		31,23	
	Caja			288,91
	<i>La casa de los lácteos</i>	288,91		
	Retención en la Fuente			2,60
	P/r compra según factura N° 003985			
	(85)			
05/06/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		345,00	
	<i>Envases plásticos de 1 litro</i>	345,00		
	IVA en Compras		41,40	
	Caja			382,95
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	382,95		
	Retención en la Fuente			3,45
	P/r compra según factura N° 03988			
	(86)			
05/06/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		585,00	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		138,08	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		832,79	
	Inventario de MPD			585,00
	Mano de Obra Directa			138,08
	Inventario de CIF			832,79
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(87)			
05/06/2012	Inventario de Productos Terminados		1,555,87	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			585,00
	Inventario de Productos en Proceso MOD			138,08
	Inventario de Productos en Proceso CIF			832,79
	P/r transferencia de artículos terminados a almacén			
	(88)			
12/06/2012	Inventario de Materia Prima Directa		312,00	
	<i>Leche</i>	312,00		
	Caja			308,88
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	308,88		
	Retención en la Fuente			3,12
	P/r compra según factura N° 04046			
	PASAN		\$ 61290,97	\$ 61290,97

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 17

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 61290,97	\$ 61290,97
	(89)			
12/06/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		8,00	
	<i>cuajo</i>	1,12		
	<i>sal</i>	5,76		
	<i>cloruro de calcio</i>	1,12		
	IVA en Compras		0,96	
	Caja			8,88
	<i>La casa de los lácteos</i>	8,88		
	Retención en la Fuente			0,08
	P/r compra según factura N° 003991			
	(90)			
12/06/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		4,50	
	<i>Fundas plásticas sencillas</i>	3,00		
	<i>Cinta selladora</i>	1,50		
	IVA en Compras		0,54	
	Caja			5,00
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	5,00		
	Retención en la Fuente			0,05
	P/r compra según factura N° 03996			
	(91)			
12/06/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		312,00	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		103,56	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		107,87	
	Inventario de MPD			312,00
	Mano de Obra Directa			103,56
	Inventario de CIF			107,87
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(92)			
12/06/2012	Inventario de Productos Terminados		523,43	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			312,00
	Inventario de Productos en Proceso MOD			103,56
	Inventario de Productos en Proceso CIF			107,87
	P/r transferencia de artículos terminados a almacén			
	(93)			
19/06/2012	Inventario de Materia Prima Directa		19,50	
	<i>Leche</i>	19,50		
	Caja			19,31
	<i>Hda. ITA Simón Rodríguez</i>	19,31		
	Retención en la Fuente			0,20
	P/r compra según factura N° 04010			
	PAS AN		\$ 62371,33	\$ 62371,33

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"
 PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
LIBRO DIARIO

Folio N° 18

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN:		\$ 62371,33	\$ 62371,33
	(94)			
19/06/2012	Inventario de Materia Prima Indirecta		2,75	
	<i>Fundas plásticas dobles</i>	1,25		
	<i>Cinta selladora</i>	1,50		
	IVA en Compras		0,33	
	Caja			3,05
	<i>Sigmaplast S.A.</i>	3,05		
	Retención en la Fuente			0,03
	P/r compra según factura N° 03985			
	(95)			
19/06/2012	Inventario de Productos en Proceso MPD		19,50	
	Inventario de Productos en Proceso MOD		34,52	
	Inventario de Productos en Proceso CIF		58,43	
	Inventario de MPD			19,50
	Mano de Obra Directa			34,52
	Inventario de CIF			58,43
	P/r envío de Materia Prima de bodega a producción			
	(96)			
19/06/2012	Inventario de Productos Terminados		112,45	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			19,50
	Inventario de Productos en Proceso MOD			34,52
	Inventario de Productos en Proceso CIF			58,43
	P/r transferencia de artículos terminados a			
	(97)			
19/06/2012	Caja		3,650,00	
	Ventas			3,650,00
	<i>Yogurt</i>	3,000,00		
	<i>Queso</i>	500,00		
	<i>Crema de leche</i>	150,00		
	P/r ventas a precio de ventas.			
	(98)			
19/06/2012	Costo de Productos Vendidos		2,191,75	
	Inventario de Productos Terminados			2,191,75
	P/r ventas al costo			
	SUMAN		\$ 68441,06	\$ 68441,06

Las requisiciones de materiales para la elaboración de las diferentes órdenes de producción son:

CUADRO 3.67

REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 001

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO “SIMÓN RODRÍGUEZ” PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS		Requisición N° 001	
	REQUISICIÓN DE MATERIALES			
SECCIÓN: Planta de Lácteos		PARA: fabricar O.P. 001		FECHA: 17-01-2012
ENTRÉGUESE A: Ing. Franklin Molina		FECHA DE ENTREGA: 12-01-2012		
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1,500,00	litro	leche pura	0,39	585,00
187,500,00	kg	azúcar	0,00095	178,13
48,00	gr	fermento láctico	0,88	42,24
4,500,00	gr	estabilizante	0,008	36,00
150,00	ml	colorante natural	0,0025	0,38
450,00	ml	saborizante natural	0,0025	1,13
300,00	gr	preservante	0,008	2,40
1,500,00	envase	envases plásticos con sticker de 1 lt.	0,23	345,00
TOTAL				1,190,27
Requerido por			Emitido por	

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.68

REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 002

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO “SIMÓN RODRÍGUEZ” PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS		Requisición N° 002	
	REQUISICIÓN DE MATERIALES			
SECCIÓN: Planta de Lácteos		PARA: fabricar O.P. 002		FECHA: 18-01-2012
ENTRÉGUESE A: Ing. Franklin Molina		FECHA DE ENTREGA: 19-01-2012		
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
800,00	litro	leche pura	0,39	312,00
72,00	ml	cuajo	0,014	1,01
14.400,00	gr	sal	0,00036	5,18
144,00	gr	cloruro de calcio	0,007	1,01
200,00	funda	fundas plásticas sencillas	0,015	3,00
1,00	rollo	cinta selladora	1,5	1,50
TOTAL				323,70
Requerido por			Emitido por	


Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.69
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 003

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	REQUISICIÓN DE MATERIALES		Requisición N° 003	
SECCIÓN: Planta de Lácteos ENTRÉGUESE A: Ing. Franklin Molina		PARA: fabricar O.P. 003 FECHA DE ENTREGA: 26-01-2012		
		FECHA: 23-01-2012		
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
50,00	litro	leche pura	0,39	19,50
50,00	funda	fundas plásticas dobles	0,025	1,25
1,00	rollo	cinta selladora	1,5	1,50
TOTAL				22,25
Requerido por			Emitido por	


Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.70
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 004

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	REQUISICIÓN DE MATERIALES		Requisición N° 004	
SECCIÓN: Planta de Lácteos ENTRÉGUESE A: Ing. Franklin Molina		PARA: fabricar O.P. 004 FECHA DE ENTREGA: 08-01-2012		
		FECHA: 07-02-2012		
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1.400,00	litro	leche pura	0,39	546,00
175.000,00	gr	azúcar	0,00095	166,25
45,00	gr	fermento láctico	0,88	39,60
4.200,00	gr	estabilizante	0,008	33,60
140,00	ml	colorante natural	0,0025	0,35
420,00	ml	saborizante natural	0,0025	1,05
280,00	gr	preservante	0,008	2,24
1.400,00	envases	envases plásticos con sticker de 1 lt.	0,23	322,00
TOTAL				1.111,09
Requerido por			Emitido por	


Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.71
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 005

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO “SIMÓN RODRÍGUEZ” PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS		REQUISICIÓN DE MATERIALES		Requisición N° 005
	SECCIÓN: Planta de Lácteos ENTRÉGUESE A: Ing. Franklin Molina		PARA: fabricar O.P. 005 FECHA DE ENTREGA: 15-02-2012		FECHA: 15-02-2012
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
720,00	litro	leche pura	0,39	280,80	
72,00	ml	cuajo	0,014	1,01	
14,400,00	gr	sal	0,00036	5,18	
144,00	gr	cloruro de calcio	0,007	1,01	
180,00	fundas	fundas plásticas sencillas	0,015	2,70	
1,00	rollo	cinta selladora	1,5	1,50	
TOTAL				292,20	
Requerido por			Emitido por		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.72
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 006

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO “SIMÓN RODRÍGUEZ” PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS		REQUISICIÓN DE MATERIALES		Requisición N° 006
	SECCIÓN: Planta de Lácteos ENTRÉGUESE A: Ing. Franklin Molina		PARA: fabricar O.P. 006 FECHA DE ENTREGA: 22-02-2012		FECHA: 21-02-2012
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
38,00	litro	leche pura	0,39	14,82	
38,00	funda	fundas plásticas dobles	0,025	0,95	
1,00	rollo	cinta selladora	1,5	1,50	
TOTAL				17,27	
Requerido por			Emitido por		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.73


REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 007

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS		REQUISICIÓN DE MATERIALES		Requisición N° 007																																																		
	SECCIÓN: Planta de Lácteos ENTRÉGUESE A: Ing. Franklin Molina	PARA: fabricar O.P. 007 FECHA DE ENTREGA: 07-03-2012	FECHA: 06-03-2012																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CANTIDAD</th> <th>UNIDAD DE MEDIDA</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>PRECIO UNITARIO</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,500,00</td> <td>litro</td> <td>leche pura</td> <td>0,39</td> <td>585,0,00</td> </tr> <tr> <td>187,500,00</td> <td>kg</td> <td>azúcar</td> <td>0,00095</td> <td>178,13</td> </tr> <tr> <td>48,00</td> <td>gr</td> <td>fermento láctico</td> <td>0,88</td> <td>42,24</td> </tr> <tr> <td>4,500,00</td> <td>gr</td> <td>estabilizante</td> <td>0,008</td> <td>36,00</td> </tr> <tr> <td>150,00</td> <td>ml</td> <td>colorante natural</td> <td>0,0025</td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>450,00</td> <td>ml</td> <td>saborizante natural</td> <td>0,0025</td> <td>1,13</td> </tr> <tr> <td>300,00</td> <td>gr</td> <td>preservante</td> <td>0,008</td> <td>2,40</td> </tr> <tr> <td>1,500,00</td> <td>envase</td> <td>envases plásticos con sticker de 1 lt.</td> <td>0,23</td> <td>345,00</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: center;">1,190,27</td> </tr> </tbody> </table>	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL	1,500,00	litro	leche pura	0,39	585,0,00	187,500,00	kg	azúcar	0,00095	178,13	48,00	gr	fermento láctico	0,88	42,24	4,500,00	gr	estabilizante	0,008	36,00	150,00	ml	colorante natural	0,0025	0,38	450,00	ml	saborizante natural	0,0025	1,13	300,00	gr	preservante	0,008	2,40	1,500,00	envase	envases plásticos con sticker de 1 lt.	0,23	345,00	TOTAL				1,190,27	Requerido por		Emitido por		
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL																																																			
1,500,00	litro	leche pura	0,39	585,0,00																																																			
187,500,00	kg	azúcar	0,00095	178,13																																																			
48,00	gr	fermento láctico	0,88	42,24																																																			
4,500,00	gr	estabilizante	0,008	36,00																																																			
150,00	ml	colorante natural	0,0025	0,38																																																			
450,00	ml	saborizante natural	0,0025	1,13																																																			
300,00	gr	preservante	0,008	2,40																																																			
1,500,00	envase	envases plásticos con sticker de 1 lt.	0,23	345,00																																																			
TOTAL				1,190,27																																																			

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.74

REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 008

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS		REQUISICIÓN DE MATERIALES		Requisición N° 008																																								
	SECCIÓN: Planta de Lácteos ENTRÉGUESE A: Ing. Franklin Molina	PARA: fabricar O.P. 008 FECHA DE ENTREGA: 14-03-2012	FECHA: 13-03-2012																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CANTIDAD</th> <th>UNIDAD DE MEDIDA</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>PRECIO UNITARIO</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>800,00</td> <td>litro</td> <td>leche pura</td> <td>0,39</td> <td>312,00</td> </tr> <tr> <td>80,00</td> <td>ml</td> <td>cuajo</td> <td>0,014</td> <td>1,12</td> </tr> <tr> <td>16,000,00</td> <td>gr</td> <td>sal</td> <td>0,00036</td> <td>5,76</td> </tr> <tr> <td>160,00</td> <td>gr</td> <td>cloruro de calcio</td> <td>0,007</td> <td>1,12</td> </tr> <tr> <td>200,00</td> <td>funda</td> <td>fundas plásticas sencillas</td> <td>0,015</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td>rollo</td> <td>cinta selladora</td> <td>1,5</td> <td>1,50</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: center;">324,50</td> </tr> </tbody> </table>	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL	800,00	litro	leche pura	0,39	312,00	80,00	ml	cuajo	0,014	1,12	16,000,00	gr	sal	0,00036	5,76	160,00	gr	cloruro de calcio	0,007	1,12	200,00	funda	fundas plásticas sencillas	0,015	3,00	1,00	rollo	cinta selladora	1,5	1,50	TOTAL				324,50	Requerido por		Emitido por		
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL																																									
800,00	litro	leche pura	0,39	312,00																																									
80,00	ml	cuajo	0,014	1,12																																									
16,000,00	gr	sal	0,00036	5,76																																									
160,00	gr	cloruro de calcio	0,007	1,12																																									
200,00	funda	fundas plásticas sencillas	0,015	3,00																																									
1,00	rollo	cinta selladora	1,5	1,50																																									
TOTAL				324,50																																									

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.75
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 009

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			Requisición N° 009	
	SECCIÓN: Planta de Lácteos ENTRÉGUESE A: Ing. Fran	PARA: fabricar O.P. 009	FECHA: 20-03-2012 03-2012		REQUISICIÓN DE MATERIALES
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
40,00	litro	leche pura	0,39	15,60	
40,00	funda	fundas plásticas dobles	0,025	1,00	
1,00	rollo	cinta selladora	1,5	1,50	
TOTAL				18,10	
Requerido por			Emitido por		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.76
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 010

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			Requisición N° 010	
	SECCIÓN: Planta de Lácteos ENTRÉGUESE A: Ing. Franklin Molina	PARA: fabricar O.P. 010	FECHA: 09-04-2012 FECHA DE ENTREGA: 07-04-2012		REQUISICIÓN DE MATERIALES
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
1,300,00	litro	leche pura	0,39	507,00	
162,500,00	kg	azúcar	0,00095	154,38	
42,00	gr	fermento láctico	0,88	36,96	
3,900,00	gr	estabilizante	0,008	31,20	
130,00	ml	colorante natural	0,0025	0,33	
390,00	ml	saborizante natural	0,0025	0,98	
260,00	gr	preservante	0,008	2,08	
1,300,00	envase	envases plásticos con sticker de 1 lt.	0,23	299,00	
TOTAL				1,031,92	
Requerido por			Emitido por		


Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.77
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 011

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	REQUISICIÓN DE MATERIALES			Requisición N° 011
SECCIÓN: Planta de Lácteos		PARA: fabricar O.P. 011		FECHA: 15-04-2012
ENTRÉGUESE A: Ing. Franklin Molina		FECHA DE ENTREGA: 16-04-2012		
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
800,00	litro	leche pura	0,39	312,00
80,00	ml	cuajo	0,014	1,12
16,000,00	gr	sal	0,00036	5,76
160,00	gr	cloruro de calcio	0,007	1,12
200,00	funda	fundas plásticas sencillas	0,015	3,00
1,00	rollo	cinta selladora	1,5	1,50
TOTAL				324,50
Requerido por			Emitido por	

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.78
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 012

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	REQUISICIÓN DE MATERIALES			Requisición N° 012
SECCIÓN: Planta de Lácteos		PARA: fabricar O.P. 012		FECHA: 23-04-2012
ENTRÉGUESE A: Ing. Franklin Molina		FECHA DE ENTREGA: 23-04-2012		
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
50,00	litro	leche pura	0,39	19,50
50,00	funda	fundas plásticas dobles	0,025	1,25
1,00	rollo	cinta selladora	1,5	1,50
TOTAL				22,25
Requerido por			Emitido por	

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.79


REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 013

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO “SIMÓN RODRÍGUEZ” PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS		REQUISICIÓN DE MATERIALES		Requisición N° 013
	SECCIÓN: Planta de Lácteos ENTRÉGUENSE A: Ing. Franklin Molina	PARA: fabricar O.P. 013 FECHA DE ENTREGA: 08-05-2012	FECHA: 07-05-2012		
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
1,400,00	litro	leche pura	0,39	546,00	
175,000,00	gr	azúcar	0,00095	166,25	
45,00	gr	fermento láctico	0,88	39,60	
4,200,00	gr	estabilizante	0,008	33,60	
140,00	ml	colorante natural	0,0025	0,35	
420,00	ml	saborizante natural	0,0025	1,05	
280,00	gr	preservante	0,008	2,24	
1,400,00	envases	envases plásticos con sticker de 1 lt.	0,23	322,00	
TOTAL				1,111,09	
Requerido por			Emitido por		

Elaborado por: Las Investigadoras


CUADRO 3.80

REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 014

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO “SIMÓN RODRÍGUEZ” PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS		REQUISICIÓN DE MATERIALES		Requisición N° 014
	SECCIÓN: Planta de Lácteos ENTRÉGUENSE A: Ing. Franklin Molina	PARA: fabricar O.P. 014 FECHA DE ENTREGA: 15-05-2012	FECHA: 14-05-2012		
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
720,00	litro	leche pura	0,39	280,80	
72,00	ml	cuajo	0,014	1,01	
14,400,00	gr	sal	0,00036	5,18	
144,00	gr	cloruro de calcio	0,007	1,01	
180,00	fundas	fundas plásticas sencillas	0,015	2,70	
1,00	rollo	cinta selladora	1,5	1,50	
TOTAL				292,20	
Requerido por			Emitido por		

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.81
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 015

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	REQUISICIÓN DE MATERIALES			Requisición N° 015
SECCIÓN: Planta de Lácteos ENTRÉGUENSE A: Ing. Franklin Molina		PARA: fabricar O.P. 015 FECHA DE ENTREGA: 23-05-2012		FECHA: 22-05-2012
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
38,00	litro	leche pura	0,39	14,82
38,00	funda	fundas plásticas dobles	0,025	0,95
1,00	rollo	cinta selladora	1,5	1,50
TOTAL				17,27
Requerido por			Emitido por	


Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.82
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 016

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	REQUISICIÓN DE MATERIALES			Requisición N° 016
SECCIÓN: Planta de Lácteos ENTRÉGUENSE A: Ing. Franklin Molina		PARA: fabricar O.P. 016 FECHA DE ENTREGA: 05-06-2012		FECHA: 04-06-2012
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1,500,00	litro	leche pura	0,39	585,0,00
187,500,00	kg	azúcar	0,00095	178,13
48,00	gr	fermento láctico	0,88	42,24
4,500,00	gr	estabilizante	0,008	36,00
150,00	ml	colorante natural	0,0025	0,38
450,00	ml	saborizante natural	0,0025	1,13
300,00	gr	preservante	0,008	2,40
1,500,00	envase	envases plásticos con sticker de 1 lt.	0,23	345,00
TOTAL				1,190,27
Requerido por			Emitido por	


Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.83
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 017

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	REQUISICIÓN DE MATERIALES		Requisición N° 017	
SECCIÓN: Planta de Lácteos		PARA: fabricar O.P. 017		FECHA: 11-06-2012
ENTRÉGUESE A: Ing. Franklin Molina		FECHA DE ENTREGA: 12-06-2012		
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
800,00	litro	leche pura	0,39	312,00
80,00	ml	cuajo	0,014	1,12
16,000,00	gr	sal	0,00036	5,76
160,00	gr	cloruro de calcio	0,007	1,12
200,00	funda	fundas plásticas sencillas	0,015	3,00
1,00	rollo	cinta selladora	1,5	1,50
TOTAL				324,50
Requerido por			Emitido por	

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO 3.84
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 018

	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ" PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS			
	REQUISICIÓN DE MATERIALES		Requisición N° 018	
SECCIÓN: Planta de Lácteos		PARA: fabricar O.P. 018		FECHA: 19-06-2012
ENTRÉGUESE A: Ing. Franklin Molina		FECHA DE ENTREGA: 19-06-2012		
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
50,00	litro	leche pura	0,39	19,50
50,00	funda	fundas plásticas dobles	0,025	1,25
1,00	rollo	cinta selladora	1,5	1,50
TOTAL				22,25
Requerido por			Emitido por	

Elaborado por: Las Investigadoras

Como registro de control se debe mantener un método de valoración (tarjetas kárdex) dentro del sistema permanente de inventarios.

El método a utilizar en el análisis de la planta es el PEPS (primeras entradas primeras salidas), ya que se trata de materia prima perecible.

Es muy importante tener en cuenta un adecuado control de las existencias de materiales, materias primas y suministros, para evitar el sobreabastecimiento que produce la elevación de costos y el encarecimiento del producto, o a su vez el desabastecimiento que puede desencadenar en la paralización del proceso productivo.

En este control hemos tomado en cuenta dos niveles de existencia:

1. Máxima
2. Mínima

Existencia Máxima: comprende la cantidad máxima de materia prima, materiales o suministros que se debe tener en stock de cada producto; lo que se establece considerando el consumo máximo de los materiales y el tiempo de reposición, para lo cual aplicamos la siguiente fórmula:

$$E Mx = \frac{\text{Consumo Máximo mensual}}{30} \times \text{Tiempo máximo de reposición}$$

En el caso de la primera materia prima de la tabla 3.1 tenemos:

$$E Mx = \frac{1500,00}{30} \times 15$$

$$E Mx = 750 \text{ litros}$$

Existencia Mínima: Se considera al nivel mínimo de stock de materias primas o materiales y suministros que debe permanecer en existencias para que no se interrumpa la producción.

Se determina tomando en cuenta el consumo mínimo de materiales y el tiempo mínimo de reposición.

$$E M_n = \frac{\text{Consumo Mínimo mensual}}{30} \times \text{Tiempo mínimo de reposición}$$

$$E M_x = \frac{38}{30} \times 15$$

$$E M_x = 19 \text{ litros}$$


A excepción de la principal materia prima que es la leche los demás insumos tienen un tiempo de reposición máximo de 30 días y un mínimo de 15 días.

TABLA 3.1
CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: LECHE

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS INSUMO: leche MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS CÓDIGO: Ich EXISTENCIAS MÁXIMAS: 750 litros MÍNIMAS: 19 litros										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
01/01/2012	Inventario inicial							0	0	0
12/01/2012	Fact. 3020	1500	0,39	585,00				1500	0,39	585,00
12/01/2012	Orden Prod. 001				1500	0,39	585	0	0	0
19/01/2012	Fact. 3025	800	0,39	312,00				800	0,39	312,00
19/01/2012	Orden Prod. 002				800	0,39	312,00	0	0	0
26/01/2012	Fact. 3029	50	0,39	19,50				50	0,39	19,50
26/01/2012	Orden Prod. 003				50	0,39	19,50	0	0	0
08/02/2012	Fact. 3033	1400	0,39	546,00				1400	0,39	546,00
08/02/2012	Orden Prod. 004				1400	0,39	546,00	0	0	0
13/02/2012	Fact. 3038	720	0,39	280,80				720	0,39	280,80
13/02/2012	Orden Prod. 005				720	0,39	280,80	0	0	0
20/02/2012	Fact. 3042	300	0,39	117,00				300	0,39	117,00
20/02/2012	Orden Prod. 006				300	0,39	117,00	0	0	0
07/03/2012	Fact. 3053	1500	0,39	585,00				1500	0,39	585,00
07/03/2012	Orden Prod. 007				1500	0,39	585,00	0	0	0
14/03/2012	Fact. 3061	800	0,39	312,00				800	0,39	312,00
14/03/2012	Orden Prod. 008				800	0,39	312,00	0	0	0
21/03/2012	Fact. 3066	320	0,39	124,80				320	0,39	124,80
21/03/2012	Orden Prod. 009				320	0,39	124,80	0	0	0


Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.2
CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: LECHE

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: leche					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO: Ich					EXISTENCIAS MÁXIMAS:			750 litros		
					MÍNIMAS:			19 litros		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
03/04/2012	Fact 3079	1300	0,39	507				1300	0,39	507
03/04/2012	Orden Prod. 010				1300	0,39	507,00	0	0	0
11/04/2012	Fact. 3082	800	0,39	312,00				800	0,39	312,00
11/04/2012	Orden Prod. 011				800	0,39	312,00	0	0	0
18/04/2012	Fact. 3086	400	0,39	156,00				400	0,39	156,00
18/04/2012	Orden Prod. 012				400	0,39	156,00	0	0	0
08/05/2012	Fact. 3092	1400	0,39	546,00				1400	0,39	546,00
08/05/2012	Orden Prod. 013				1400	0,39	546,00	0	0	0
16/05/2012	Fact. 3095	720	0,39	280,80				720	0,39	280,80
16/05/2012	Orden Prod. 014				720	0,39	280,80	0	0	0
23/05/2012	Fact. 3099	300	0,39	117,00				300	0,39	117,00
23/05/2012	Orden Prod. 015				300	0,39	117,00	0	0	0
05/06/2012	Fact. 4002	1500	0,13	195,00				1500	0,13	195,00
05/06/2012	Orden Prod. 016				1500	0,13	195,00	0	0	0
12/06/2012	Fact. 4046	800	0,39	312,00				800	0,39	312,00
12/06/2012	Orden Prod. 017				800	0,39	312,00	0	0	0
19/06/2012	Fact. 4010	400	0,39	156,00				400	0,39	156,00
19/06/2012	Orden Prod. 018				400	0,39	156,00	0	0	0


Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.3
CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: AZÚCAR

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: azúcar					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO: az					EXISTENCIAS MÁXIMAS: 187,500 gr					
UNIDAD: gr					MÍNIMAS: 81,250 gr					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
01/01/2012	Inventario inicial							0	0	0
09/01/2012	Fact. 1020	187,500,00	0,00095	178,13				187000	0,00095	177,65
12/01/2012	Orden Prod. 001				187000	0,00095	177,65	0	0	0
08/02/2012	Fact. 2885	175,000,00	0,00095	166,25				175000	0,00095	166,25
08/02/2012	Orden Prod. 004				175,000,00	0,00095	166,25	0	0	0
07/03/2012	Fact. 3916	187,500,00	0,00095	178,13				187500	0,00095	178,13
07/03/2012	Orden Prod. 007				187500	0,00095	178,13	0	0	0
09/04/2012	Fact. 3937	162,500,00	0,00095	154,38				162,500,00	0,00095	154,38
10/04/2012	Orden Prod. 010				162,500,00	0,00095	154,38	0	0	0
08/05/2012	Fact. 3947	175,000,00	0,00095	166,25				175,000,00	0,00095	166,25
08/05/2012	Orden Prod. 013				175,000,00	0,00095	166,25	0	0	0
05/06/2012	Fact. 3985	187,500,00	0,00095	178,13				187,500,00	0,00095	178,13


Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.4
CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: FERMENTO LÁCTICO

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: fermento láctico					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO:					EXISTENCIAS MÁXIMAS: 48 gr					
UNIDAD: gr					MÍNIMAS: 21 gr					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
01/01/2012	Inventario inicial							0	0	0
09/01/2012	Fact. 1020	48,00	0,88	42,24				48,00	0,88	42,24
12/01/2012	Orden Prod. 001				48,00	0,88	42,24	0	0	0
08/02/2012	Fact. 2885	45,00	0,88	39,60				45,00	0,88	39,60
08/02/2012	Orden Prod. 004				45,00	0,88	39,60	0	0	0
07/03/2012	Fact. 3916	48,00	0,88	42,24				48,00	0,88	42,24
07/03/2012	Orden Prod. 007				48,00	0,88	42,24	0	0	0
09/04/2012	Fact. 3937	42,00	0,88	36,96				42,00	0,88	36,96
10/04/2012	Orden Prod. 010				42,00	0,88	36,96	0	0	0
08/05/2012	Fact. 3947	45,00	0,88	39,60				42,00	0,88	36,96
08/05/2012	Orden Prod. 013				45,00	0,88	39,60	0	0	0
05/06/2012	Fact. 3985	48,00	0,88	42,24				45,00	0,88	39,60
05/06/2012	Orden Prod. 006				48,00	0,88	42,24	0	0	0


Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.5
CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: ESTABILIZANTE

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: estabilizante					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO: et					EXISTENCIAS MÁXIMAS: 4,500 gr					
UNIDAD: gr					MÍNIMAS: 1,950 gr					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
01/01/2012	Inventario inicial							0	0	0
09/01/2012	Fact. 1020	4,500,00	0,008	36,00				4,500,00	0,008	36,00
12/01/2012	Orden Prod. 001				4,500,00	0,008	36,00	0	0	0
08/02/2012	Fact. 2885	4,200,00	0,008	33,60				4,200,00	0,008	33,60
08/02/2012	Orden Prod. 004				4,200,00	0,008	33,60	0	0	0
07/03/2012	Fact. 3916	4,500,00	0,008	36,00				4,500,00	0,008	36,00
07/03/2012	Orden Prod. 007				4,500,00	0,008	36,00	0	0	0
09/04/2012	Fact. 3937	3,900,00	0,008	31,20				3,900,00	0,008	31,20
10/04/2012	Orden Prod. 010				3,900,00	0,008	31,20	0	0	0
08/05/2012	Fact. 3947	4,200,00	0,008	33,60				4,200,00	0,008	33,60
08/05/2012	Orden Prod. 013				4,200,00	0,008	33,60	0	0	0
05/06/2012	Fact. 3985	4,500,00	0,008	36,00				4,500,00	0,008	36,00
05/06/2012	Orden Prod. 006				4,500,00	0,008	36,00	0	0	0


Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.6
CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: COLORANTE NATURAL

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: colorante natural					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO: cl					EXISTENCIAS MÁXIMAS: 150 ml					
UNIDAD: ml					MÍNIMAS: 65 ml					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
01/01/2012	Inventario inicial							0	0	0
09/01/2012	Fact. 1020	150,00	0,0025	0,38				150,00	0,0025	0,38
12/01/2012	Orden Prod. 001				150,00	0,0025	0,38	0	0	0
08/02/2012	Fact. 2885	140,00	0,0025	0,35				140,00	0,0025	0,35
08/02/2012	Orden Prod. 004				140,00	0,0025	0,35	0	0	0
07/03/2012	Fact. 3916	150,00	0,0025	0,38				150,00	0,0025	0,38
07/03/2012	Orden Prod. 007				150,00	0,0025	0,38	0	0	0
09/04/2012	Fact. 3937	130,00	0,0025	0,33				130,00	0,0025	0,33
10/04/2012	Orden Prod. 010				130,00	0,0025	0,33	0	0	0
08/05/2012	Fact. 3947	140,00	0,0025	0,35				140,00	0,0025	0,35
08/05/2012	Orden Prod. 013				140,00	0,0025	0,35	0	0	0
05/06/2012	Fact. 3985	150,00	0,0025	0,38				150,00	0,0025	0,38
05/06/2012	Orden Prod. 006				150,00	0,0025	0,38	0	0	0


Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.7
CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: SABORIZANTE NATURAL

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: saborizante natural					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO: sn					EXISTENCIAS MÁXIMAS: 450 ml					
UNIDAD: ml					MÍNIMAS: 195 ml					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
01/01/2012	Inventario inicial							0	0	0
09/01/2012	Fact. 1020	450,00	0,0025	1,13				450,00	0,0025	1,13
12/01/2012	Orden Prod. 001				450,00	0,0025	1,13	0	0	0
08/02/2012	Fact. 2885	420,00	0,0025	1,05				420,00	0,0025	1,05
08/02/2012	Orden Prod. 004				420,00	0,0025	1,05	0	0	0
07/03/2012	Fact. 3916	450,00	0,0025	1,13				450,00	0,0025	1,13
07/03/2012	Orden Prod. 007				450,00	0,0025	1,13	0	0	0
09/04/2012	Fact. 3937	390,00	0,0025	0,98				390,00	0,0025	0,98
10/04/2012	Orden Prod. 010				390,00	0,0025	0,98	0	0	0
08/05/2012	Fact. 3947	420,00	0,0025	1,05				420,00	0,0025	1,05
08/05/2012	Orden Prod. 013				420,00	0,0025	1,05	0	0	0
05/06/2012	Fact. 3985	450,00	0,0025	1,13				450,00	0,0025	1,13
05/06/2012	Orden Prod. 006				450,00	0,0025	1,13	0	0	0


Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.8
CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: PRESERVANTE

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: preservante					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO: pst					EXISTENCIAS MÁXIMAS: 300 gr					
UNIDAD: gr					MÍNIMAS: 130 gr					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
01/01/2012	Inventario inicial							0	0	-
09/01/2012	Fact. 1020	300,00	0,008	2,40				300,00	0,008	2,40
12/01/2012	Orden Prod. 001				300,00	0,008	3,00	0	0	-
08/02/2012	Fact. 2885	280,00	0,008	2,24				280,00	0,008	2,24
08/02/2012	Orden Prod. 004				280,00	0,008	2,24	0	0	-
07/03/2012	Fact. 3916	300,00	0,008	2,40				300,00	0,008	2,40
07/03/2012	Orden Prod. 007				300,00	0,008	2,40	0	0	-
09/04/2012	Fact. 3937	260,00	0,008	2,08				260,00	0,008	2,08
10/04/2012	Orden Prod. 010				260,00	0,008	2,08	0	0	-
08/05/2012	Fact. 3947	280,00	0,008	2,24				280,00	0,008	2,24
08/05/2012	Orden Prod. 013				280,00	0,008	2,24	0	0	-
05/06/2012	Fact. 3985	300,00	0,008	2,40				300,00	0,008	2,40
05/06/2012	Orden Prod. 006				300,00	0,01	3,00	0	0	0


Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.9
CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: ENVASES PLÁSTICOS CON STICKER DE 1 LITRO

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: envases plásticos con sticker de 1 litro					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO: ep1l					EXISTENCIAS MÁXIMAS: 0					
UNIDAD: u					MÍNIMAS: 0					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
01/01/2012	Inventario inicial							0	0	0
09/01/2012	Fact. 3857	1,500,00	0,23	345,00				1,500,00	0,23	345,00
12/01/2012	Orden Prod. 001				1,500,00	0,23	345,00	0	0	0
08/02/2012	Fact. 3884	1,400,00	0,23	322,00				1,400,00	0,23	322,00
08/02/2012	Orden Prod. 004				1,400,00	0,23	322,00	0	0	0
07/03/2012	Fact. 3917	1,500,00	0,23	345,00				1,500,00	0,23	345,00
07/03/2012	Orden Prod. 007				1,500,00	0,23	345,00	0	0	0
09/04/2012	Fact. 3940	1,300,00	0,23	299,00				1,300,00	0,23	299,00
10/04/2012	Orden Prod. 010				1,300,00	0,23	299,00	0	0	0
08/05/2012	Fact. 3962	1,400,00	0,23	322,00				1,400,00	0,23	322,00
08/05/2012	Orden Prod. 013				1,400,00	0,23	322,00	0	0	0
05/06/2012	Fact. 3988	1,500,00	0,23	345,00				1,500,00	0,23	345,00
05/06/2012	Orden Prod. 006				1,500,00	0,23	345,00	0	0	0


Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.10
CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: CUAJO

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: cuajo					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO: cj					EXISTENCIAS MÁXIMAS: 80 ml			MÍNIMAS: 36 ml		
UNIDAD: ml										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
01/01/2012	Inventario inicial							0	0	0
16/01/2012	Fact. 2876	80,00	0,014	1,12				80,00	0,014	1,12
16/01/2012	Orden Prod. 002				80,00	0,014	1,12	0	0	0
15/02/2012	Fact. 2893	72,00	0,014	1,01				72,00	0,014	1,01
15/02/2012	Orden Prod. 005				72,00	0,014	1,008	0	0	0
14/03/2012	Fact. 3923	80,00	0,014	1,12				80,00	0,014	1,12
14/03/2012	Orden Prod. 008				80,00	0,014	1,12	0	0	0
11/04/2012	Fact. 3938	80,00	0,014	1,12				80,00	0,014	1,12
11/04/2012	Orden Prod. 011				80,00	0,014	1,12	0	0	0
16/05/2012	Fact. 3967	72,00	0,014	1,01				72,00	0,014	1,01
16/05/2012	Orden Prod. 014				72,00	0,014	1,01	0	0	0
12/06/2012	Fact. 3991	80,00	0,014	1,12				80,00	0,014	1,12
12/06/2012	Orden Prod. 007				80,00	0,014	1,12	0	0	0

Elaborado por: Las Investigadoras


TABLA 3.11
CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: SAL

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: sal					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO: sl					EXISTENCIAS MÁXIMAS: 16,000 gr					
UNIDAD: gr					MÍNIMAS: 16,200 gr					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
01/01/2012	Inventario inicial							0	0	0
16/01/2012	Fact. 2876	16,000,00	0,0004	5,76				16,000,00	0,0004	5,76
16/01/2012	Orden Prod. 002				16,000,00	0,0004	5,76	0	0	0
15/02/2012	Fact. 2893	14,400,00	0,0004	5,18				14,400,00	0,0004	5,18
15/02/2012	Orden Prod. 005				14,400,00	0,0004	5,18	0	0	0
14/03/2012	Fact. 3923	16,000,00	0,0004	5,76				16,000,00	0,0004	5,76
14/03/2012	Orden Prod. 008				16,000,00	0,0004	5,76	0	0	0
11/04/2012	Fact. 3938	16,000,00	0,0004	5,76				16,000,00	0,0004	5,76
11/04/2012	Orden Prod. 011				16,000,00	0,0004	5,76	0	0	0
16/05/2012	Fact. 3967	14,400,00	0,0004	5,18				14,400,00	0,0004	5,18
16/05/2012	Orden Prod. 014				14,400,00	0,0004	5,18	0	0	0
12/06/2012	Fact. 3991	16,000,00	0,0004	5,76				16,000,00	0,0004	5,76
05/06/2012	Orden Prod. 007				16,000,00	0,0004	5,76	0	0	0

Elaborado por: Las Investigador

TABLA 3.12


CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: CLORURO DE CALCIO

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: cloruro de calcio					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO: clc					EXISTENCIAS MÁXIMAS: 160 gr					
UNIDAD: gr					MÍNIMAS: 72 gr					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
01/01/2012	Inventario inicial							0	0	0
16/01/2012	Fact. 2876	160,00	0,007	1,12				160,00	0,007	1,12
16/01/2012	Orden Prod. 002				160,00	0,007	1,12	0		0
15/02/2012	Fact. 2893	144,00	0,007	1,01				144,00	0,007	1,01
15/02/2012	Orden Prod. 005				144,00	0,007	1,01	0		0
14/03/2012	Fact. 3923	160,00	0,007	1,12				160,00	0,007	1,12
14/03/2012	Orden Prod. 008				160,00	0,007	1,12	0		0
11/04/2012	Fact. 3938	160,00	0,007	1,12				160,00	0,007	1,12
11/04/2012	Orden Prod. 011				160,00	0,007	1,12	0		0
16/05/2012	Fact. 3967	144,00	0,007	1,01				144,00	0,007	1,01
16/05/2012	Orden Prod. 014				144,00	0,007	1,01	0		0
12/06/2012	Fact. 3991	160,00	0,007	1,12				160,00	0,007	1,12
12/06/2012	Orden Prod. 007				160,00	0,007	1,12	0	0	0

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.13


CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: FUNDAS PLÁSTICAS SENCILLAS

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: fundas plásticas sencillas					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO: fpls					EXISTENCIAS MÁXIMAS: 200 fundas					
UNIDAD: u					MÍNIMAS: 90 fundas					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
01/01/2012	Inventario inicial							0	0	0
16/01/2012	Fact. 3863	200,00	0,01500	3,00				200,00	0,01500	3,00
16/01/2012	Orden Prod. 002				200,00	0,01500	3,00	0	0	0
15/02/2012	Fact. 3907	180,00	0,01500	2,70				180,00	0,01500	2,70
15/02/2012	Orden Prod. 005				180,00	0,01500	2,70	0	0	0
14/03/2012	Fact. 3922	200,00	0,01500	3,00				200,00	0,01500	3,00
14/03/2012	Orden Prod. 008				200,00	0,01500	3,00	0	0	0
11/04/2012	Fact. 3942	200,00	0,01500	3,00				200,00	0,01500	3,00
11/04/2012	Orden Prod. 011				200,00	0,01500	3,00	0	0	0
16/05/2012	Fact. 3973	180,00	0,01500	2,70				180,00	0,01500	2,70
16/05/2012	Orden Prod. 014				180,00	0,01500	2,70	0	0	0
12/06/2012	Fact. 3996	200,00	0,01500	3,00				200,00	0,01500	3,00
05/06/2012	Orden Prod. 007				200,00	0,01500	3,00	0	0	0

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.14


CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: CINTA SELLADORA

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: cinta selladora					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO: cs					EXISTENCIAS MÁXIMAS: 2 rollos					
UNIDAD: rollo					MÍNIMAS: 1 rollo					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
01/01/2012	Inventario inicial							0	0	0
16/01/2012	Fact. 3863	1,00	1,50	1,50				1,00	1,50	1,50
16/01/2012	Orden Prod. 002				1,00	1,50	1,50	0	0	0
26/01/2012	Fact. 3875	1,00	1,50	1,50				1,00	1,50	1,50
26/01/2012	Orden Prod. 003				1,00	1,50	1,50			
15/02/2012	Fact. 3907	1,00	1,50	1,50				1,00	0,02	0,02
15/02/2012	Orden Prod. 005				180,00	0,02	2,70	0	0	0
22/02/2012	Fact. 3899	1,00	1,50	1,50				1,00	1,50	1,50
22/02/2012	Orden Prod. 006				1,00	1,50	1,50	0	0	0
14/03/2012	Fact. 3922	1,00	1,50	1,50				1,00	1,50	1,50
14/03/2012	Orden Prod. 008				1,00	1,50	1,50	0	0	0
21/03/2012	Fact. 3933	1,00	1,50	1,50				1,00	1,50	1,50
21/03/2012	Orden Prod. 009				1,00	1,50	1,50	0	0	0
11/04/2012	Fact. 3942	1,00	1,50	1,50				1,00	1,50	1,50
11/04/2012	Orden Prod. 011				1,00	1,50	1,50	0	0	0
18/04/2012	Fact. 3953	1,00	1,50	1,50				1,00	1,50	1,50

Elaborado por: Las Investigadoras


TABLA 3.15

CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: CINTA SELLADORA

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: cinta selladora					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO: cs					EXISTENCIAS MÁXIMAS: 2 rollos					
UNIDAD: rollo					MÍNIMAS: 1 rollo					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
18/04/2012	Orden Prod. 12				1,00	1,50	1,50	0	0	0
16/05/2012	Fact. 3973	1,00	1,50	1,50				1,00	1,50	1,50
16/05/2012	Orden Prod. 014				1,00	1,50	1,50	0	0	0
23/05/2012	Fact. 3985	1,00	1,50	1,50				1,00	1,50	1,50
23/05/2012	Orden Prod. 15				1,00	1,50	1,50	0	0	0
12/06/2012	Fact. 3996	1,00	1,50	1,50				1,00	1,50	1,50
12/06/2012	Orden Prod. 017				1,00	1,50	1,50	0	0	0
19/06/2012	Fact. 401	1,00	1,50	1,50				1,00	1,50	1,50
19/06/2012	Orden Prod. 018				1,00	1,50	1,50	0	0	0

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.16
CONTROL DE EXISTENCIAS-INSUMO: FUNDAS PLÁSTICAS DOBLES

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS										
INSUMO: fundas plásticas dobles					MÉTODO DE VALORACIÓN: PEPS					
CÓDIGO: fpld					EXISTENCIAS MÁXIMAS: 75 fundas dobles					
UNIDAD: u					MÍNIMAS: 20 fundas dobles					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
01/01/2012	Inventario inicial							0	0	0
26/01/2012	Fact. 3875	50,00	0,025	1,25				50,00	0,02500	1,25
26/01/2012	Orden Prod. 003				50,00	0,02500	1,25	0	0	0
22/02/2012	Fact. 3899	38,00	0,025	0,95				38,00	0,025	0,95
22/02/2012	Orden Prod. 006				38,00	0,025	0,95	0	0	0
21/03/2012	Fact. 3933	40,00	0,025	1,00				40,00	0,025	1,00
21/03/2012	Orden Prod. 009				40,00	0,025	1,00	0	0	0
18/04/2012	Fact. 3953	50,00	0,025	1,25				50,00	0,025	1,25
18/04/2012	Orden Prod. 012				50,00	0,025	1,25	0	0	0
23/05/2012	Fact. 3985	38,00	0,025	0,95				38,00	0,025	0,95
23/05/2012	Orden Prod. 015				150,00	0,025	3,75	0	0	0
19/06/2012	Fact. 4001	50,00	0,025	1,25				50,00	0,025	1,25
19/06/2012	Orden Prod. 018				50,00	0,025	1,25	0	0	0

Elaborado por: Las Investigadoras

Una vez que la planta recibe los materiales, los trabajadores proceden a la elaboración de los productos determinados en las órdenes de producción.

Los trabajadores considerados como mano de obra directa deben recibir remuneraciones sobre la base de horas trabajadas. El control de las horas trabajadas se deberá realizar mediante las fichas de tiempo de entrada y salida de las cuales nace una hoja resumen y su valor se carga a la producción; pero en este caso los trabajadores se rigen en el Código de Trabajo que estipula ocho horas diarias de labores de lunes a viernes, por lo que no es necesario aplicar la tarjeta reloj.

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de las horas trabajadas por ayudante en cada orden de producción y el costo total de la mano de obra:

TABLA 3.17
RESUMEN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA PAGADA

PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ				
RESUMEN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA PAGADA				
TRABAJADOR Nº	TOTAL HORAS TRABAJADAS	COSTO/HORA	ORDEN DE PRODUCCIÓN	VALOR TOTAL
Jefe Producción	16	4,83	001	77,28
Auxiliar	16	3,80	001	60,80
Estudiante 1	2	0	001	0
Estudiante 2	2	0	001	0
Estudiante 3	2	0	001	0
Estudiante 4	2	0	001	0
Estudiante 5	2	0	001	0
SUMAN:	42			138,08
Jefe Producción	12	4,83	002	57,96
Auxiliar	12	3,80	002	45,6
Estudiante 1	2	-	002	0
Estudiante 2	2	0	002	0
SUMAN:	28			103,56
Jefe Producción	4	4,83	003	19,32
Auxiliar	4	3,80	003	15,2
Estudiante 1	2	0	003	0
Estudiante 2	2	0	003	0
SUMAN:	12			34,52

**PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO
AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ**

RESUMEN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA PAGADA

TRABAJADOR Nº	TOTAL HORAS TRABAJADAS	COSTO/HORA	ORDEN DE PRODUCCIÓN	VALOR TOTAL
Jefe Producción	16	4,83	004	77,28
Auxiliar	16	3,80	004	60,80
Estudiante 1	2	0	004	0
Estudiante 2	2	0	004	0
Estudiante 3	2	0	004	0
Estudiante 4	2	0	004	0
SUMAN:	40			138,08
Jefe Producción	12	4,83	005	57,96
Auxiliar	12	3,80	005	45,60
Estudiante 1	2	0	005	0
SUMAN:	26			103,56
Jefe Producción	4	4,83	006	19,32
Auxiliar	4	3,80	006	15,20
Estudiante 1	2	0	006	0
SUMAN:	10			34,52
Jefe Producción	16	4,83	007	77,28
Auxiliar	16	3,80	007	60,80
Estudiante 1	2	0	007	0
Estudiante 2	2	0	007	0
Estudiante 3	2	0	007	0
Estudiante 4	2	0	007	0
Estudiante 5	2	0	007	0
SUMAN:	42			138,08
Jefe Producción	12	4,83	008	57,96
Auxiliar	12	3,80	008	45,60
Estudiante 1	2	0	008	0
Estudiante 2	2	0	008	0
SUMAN:	28			103,56
Jefe Producción	4	4,83	009	19,32
Auxiliar	4	3,80	009	15,20
Estudiante 1	2	0	009	0
SUMAN:	10			34,52

**PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO
AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ**

RESUMEN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA PAGADA

TRABAJADOR Nº	TOTAL HORAS TRABAJADAS	COSTO/HORA	ORDEN DE PRODUCCIÓN	VALOR TOTAL
Jefe Producción	16	4,83	010	77,28
Auxiliar	16	3,80	010	60,80
Estudiante 1	2	0	010	0
Estudiante 2	2	0	010	0
SUMAN:	36			138,08
Jefe Producción	12	4,83	011	57,96
Auxiliar	12	3,80	011	45,60
Estudiante 1	2	0	011	0
Estudiante 2	2	0	011	0
SUMAN:	28			103,56
Jefe Producción	4	4,83	012	19,32
Auxiliar	4	3,80	012	15,20
Estudiante 1	2	0	012	0
Estudiante 2	2	0	012	0
SUMAN:	12			34,52
Jefe Producción	16	4,83	013	77,28
Auxiliar	16	3,80	013	60,80
Estudiante 1	2	0	013	0
Estudiante 2	2	0	013	0
Estudiante 3	2	0	013	0
Estudiante 4	2	0	013	0
SUMAN:	40			138,08
Jefe Producción	12	4,83	014	57,96
Auxiliar	12	3,80	014	45,60
Estudiante 1	2	0	014	0
SUMAN:	26			103,56
Jefe Producción	4	4,83	015	19,32
Auxiliar	4	3,80	015	15,20
Estudiante 1	2	0	015	0
SUMAN:	10			34,52
Jefe Producción	16	4,83	016	77,28
Auxiliar	16	3,80	016	60,80
Estudiante 1	2	0	016	0
Estudiante 2	2	0	016	0
Estudiante 3	2	0	016	0
Estudiante 4	2	0	016	0
Estudiante 5	2	0	016	0
SUMAN:	42			138,08

PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ RESUMEN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA PAGADA				
TRABAJADOR Nº	TOTAL HORAS TRABAJADAS	COSTO/HORA	ORDEN DE PRODUCCIÓN	VALOR TOTAL
Jefe Producción	12	4,83	017	57,96
Auxiliar	12	3,80	017	45,60
Estudiante 1	2	0	017	0
Estudiante 2	2	0	017	0
SUMAN:	28			103,56
Jefe Producción	4	4,83	018	19,32
Auxiliar	4	3,80	018	15,20
Estudiante 1	2	0	018	0
Estudiante 2	2	0	018	0
SUMAN:	12			34,52

Elaborado por: Las Investigadoras

El valor económico de la mano de obra directa se obtiene dividiendo el costo total del salario más los beneficios de ley, de los trabajadores recibido al mes entre el número de horas efectivas laboradas en cada uno de los productos.

$$\text{Costo hora} = \frac{\text{Costo Salario} + \text{Beneficios de ley}}{\# \text{ de horas trabajadas}}$$

Jefe de Producción

$$\text{Costo Hora} = \frac{773.00}{160} = \$ 4.83 \text{ la hora}$$

Auxiliar

$$\text{Costo Hora} = \frac{607.65}{160} = \$ 3.80 \text{ la hora}$$

El costo de la mano de obra directa es el valor que se carga a la producción por las horas empleadas por cada orden de trabajo, registrando respectivamente en las hojas de costos.

Para la aplicación de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción, es necesario realizar el presupuesto de los mismos para imputar estos costos sobre una tasa de aplicación predeterminada.

Tomando en cuenta que la planta didáctica productiva de lácteos produce yogurt, quesos y crema de leche, los costos indirectos de fabricación se deben clasificar entre costos fijos y variables; del mismo modo a cada concepto clasificarlos en costos comunes cuando son aplicables a los tres productos y en costos específicos si sólo han de asignarse a una de cada uno de los productos.

Consideraciones:

- La depreciación de los activos fijos se realiza por el método de línea recta, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Valor o costo de adquisición} - \text{valor residual}}{\text{período de vida útil}}$$

- No se considera mano de obra indirecta, ya que el personal de la planta es reducido, es decir el jefe de producción y el auxiliar conjuntamente con los estudiantes están directamente involucrados en la elaboración y envasado de los productos.

A continuación se presenta el detalle de los costos reales de fabricación correspondientes a cada orden de producción:

TABLA 3.18
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN MES DE ENERO

PLANTA DIDÁCTICA PRODUCTIVA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
MES: ENERO					
DENOMINACIÓN	CLASIFICACIÓN	VALOR	PRODUCTOS		
			YOGURT	QUESO	CREMA DE LECHE
COSTOS FIJOS					
Energía eléctrica	Costo común	30,00	15,00	11,25	3,75
Agua	Costo común	10,00	8,57	1,14	0,29
Dep. maquinaria	Costo específico	318,56	186,80	80,69	51,07
Mano de obra indirecta			0	0	0
COSTOS VARIABLES					
Materiales indirectos	Costo específico	619,73	605,28	11,70	2,75
Suministros de fábrica	Costo específico	20	17,14	2,29	0,57
TOTAL		998,29	832,79	107,07	58,43

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.19
DETALLE DE MATERIALES INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

MATERIALES INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
YOGURT		QUESO FRESCO		CREMA DE LECHE	
UNIDAD	INSUMO	UNIDAD	INSUMO	UNIDAD	INSUMO
kg	azúcar	ml	cuajo	u	fundas plásticas dobles
gr	fermento láctico	gr	sal	rollo	cinta selladora
gr	estabilizante	gr	cloruro de calcio		
ml	colorante natural	u	fundas plásticas sencillas		
gr	saborizante natural	rollo	cinta selladora		
gr	preservante				
envase	envases plásticos con sticker				

Elaborado por: Las Investigadoras

Prorrateo de los Costos Indirectos

En vista de que la Planta Didáctica de Lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez no dispone de un presupuesto, las investigadoras han seleccionado dos bases de aplicación general:

- En función del tiempo en que se desarrolla la producción: horas máquina, y,
- En función de la producción: por el número de unidades producidas.

Los siguientes valores se aplicarán mensualmente de acuerdo a las órdenes de producción correspondientes:

ENERGÍA ELÉCTRICA				
PRODUCTO	HORAS/ MÁQUINA	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	16	30	50,00	15,00
Queso fresco	12		37,50	11,25
Crema de leche	4		12,50	3,75
TOTAL	32		100,00	30,00

AGUA POTABLE				
PRODUCTO	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	1500	10	85,71	8,57
Queso fresco	200		11,43	1,14
Crema de leche	50		2,86	0,29
TOTAL	1750		100,00	10,00

SUMINISTROS DE FÁBRICA				
PRODUCTO	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	1500	20	85,71	17,14
Queso fresco	200		11,43	2,29
Crema de leche	50		2,86	0,57
TOTAL	1750		100,00	20,00

TABLA 3.20
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN MES DE FEBRERO

PLANTA DIDÁCTICA PRODUCTIVA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
MES: FEBRERO					
DENOMINACIÓN	CLASIFICACIÓN	VALOR	PRODUCTOS		
			YOGURT	QUESO	CREMA DE LECHE
COSTOS FIJOS					
Energía eléctrica	Costo común	30,00	15,00	11,25	3,75
Agua	Costo común	10,00	8,64	1,11	0,25
Dep. maquinaria	Costo específico	318,56	186,80	80,69	51,07
Mano de obra indirecta			0	0	0
COSTOS VARIABLES					
Materiales indirectos	Costo específico	578,94	565,09	11,40	2,45
Suministros de fábrica	Costo específico	20	17,28	2,22	0,49
TOTAL		957,50	792,81	106,67	58,01

Elaborado por: Las Investigadoras

ENERGÍA ELÉCTRICA				
PRODUCTO	HORAS/ MÁQUINA	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	16	30	50,00	15,00
Queso fresco	12		37,50	11,25
Crema de leche	4		12,50	3,75
TOTAL	32		100,00	30,00

AGUA POTABLE				
PRODUCTO	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	1400	10	86,42	8,64
Queso fresco	180		11,11	1,11
Crema de leche	40		2,47	0,25
TOTAL	1620		100,00	10,00

SUMINISTROS DE FÁBRICA				
PRODUCTO	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	1400	20	86,42	17,28
Queso fresco	180		11,11	2,22
Crema de leche	40		2,47	0,49
TOTAL	1620		100,00	20,00

TABLA 3.21

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN MES DE MARZO

PLANTA DIDÁCTICA PRODUCTIVA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
MES: MARZO					
DENOMINACIÓN	CLASIFICACIÓN	VALOR	PRODUCTOS		
			YOGURT	QUESO	CREMA DE LECHE
COSTOS FIJOS					
Energía eléctrica	Costo común	30,00	15,00	11,25	3,75
Agua	Costo común	10,00	8,62	1,15	0,23
Dep. maquinaria	Costo específico	318,56	186,80	80,69	51,07
Mano de obra indirecta			0	0	0
COSTOS VARIABLES					
Materiales indirectos	Costo específico	620,28	605,28	12,50	2,50
Suministros de fábrica	Costo específico	20	17,24	2,30	0,46
TOTAL		998,84	832,94	107,89	58,01

Elaborado por: Las Investigadoras

ENERGÍA ELÉCTRICA				
PRODUCTO	HORAS/ MÁQUINA	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	16	30	50,00	15,00
Queso fresco	12		37,50	11,25
Crema de leche	4		12,50	3,75
TOTAL		32	100,00	30,00

AGUA POTABLE				
PRODUCTO	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	1500	10	86,21	8,62
Queso fresco	200		11,49	1,15
Crema de leche	40		2,30	0,23
TOTAL		1740	100,00	10,00

SUMINISTROS DE FÁBRICA				
PRODUCTO	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	1500	20	86,21	17,24
Queso fresco	200		11,49	2,30
Crema de leche	40		2,30	0,46
TOTAL		1740	100,00	20,00

TABLA 3.22
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN MES DE ABRIL

PLANTA DIDÁCTICA PRODUCTIVA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO					
<i>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</i>					
MES: ABRIL					
DENOMINACIÓN	CLASIFICACIÓN	VALOR	PRODUCTOS		
			YOGURT	QUESO	CREMA DE LECHE
COSTOS FIJOS					
Energía eléctrica	Costo común	30,00	15,00	11,25	3,75
Agua	Costo común	10,00	8,39	1,29	0,32
Dep. maquinaria	Costo específico	318,56	186,80	80,69	51,07
Mano de obra indirecta			0	0	0
COSTOS VARIABLES					
Materiales indirectos	Costo específico	540,18	524,93	12,50	2,75
Suministros de fábrica	Costo específico	20	16,77	2,58	0,65
TOTAL		918,74	751,89	108,31	58,54

Elaborado por: Las Investigadoras

ENERGÍA ELÉCTRICA				
PRODUCTO	HORAS/ MÁQUINA	VALOR MENSUAL	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	16	30	50,00	15,00
Queso fresco	12		37,50	11,25
Crema de leche	4		12,50	3,75
TOTAL	32		100,00	30,00

AGUA POTABLE				
PRODUCTO	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	1300	10	83,87	8,39
Queso fresco	200		12,90	1,29
Crema de leche	50		3,23	0,32
TOTAL	1550		100,00	10,00

SUMINISTROS DE FÁBRICA				
PRODUCTO	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	1300	20	83,87	16,77
Queso fresco	200		12,90	2,58
Crema de leche	50		3,23	0,65
TOTAL	1550		100,00	20,00

TABLA 3.23

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN MES DE MAYO

PLANTA DIDÁCTICA PRODUCTIVA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
MES: MAYO					
DENOMINACIÓN	CLASIFICACIÓN	VALOR	PRODUCTOS		
			YOGURT	QUESO	CREMA DE LECHE
COSTOS FIJOS					
Energía eléctrica	Costo común	30,00	15,00	11,11	3,60
Agua	Costo común	9,99	8,65	1,11	0,23
Dep. maquinaria	Costo específico	318,56	186,80	80,69	51,07
Mano de obra indirecta			0	0	0
COSTOS VARIABLES					
Materiales indirectos	Costo específico	578,94	565,09	11,40	2,45
Suministros de fábrica	Costo específico	20	17,31	2,22	0,47
TOTAL		957,49	792,85	106,53	57,82

Elaborado por: Las Investigadoras

ENERGÍA ELÉCTRICA				
PRODUCTO	HORAS/ MÁQUINA	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	16	30	50,00	15,00
Queso fresco	12		37,50	11,25
Crema de leche	4		12,50	3,75
TOTAL	32		100,00	30,00

AGUA POTABLE				
PRODUCTO	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	1400	10	86,53	8,65
Queso fresco	180		11,12	1,11
Crema de leche	38		2,35	0,23
TOTAL	1618		100,00	10,00

SUMINISTROS DE FÁBRICA				
PRODUCTO	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	1400	20	86,53	17,31
Queso fresco	180		11,12	2,22
Crema de leche	38		2,35	0,47
TOTAL	1618		100,00	20,00

TABLA 3.24
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN MES DE JUNIO

PLANTA DIDÁCTICA PRODUCTIVA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO					
<i>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</i>					
MES: JUNIO					
DENOMINACIÓN	CLASIFICACIÓN	VALOR	PRODUCTOS		
			YOGURT	QUESO	CREMA DE LECHE
COSTOS FIJOS					
Energía eléctrica	Costo común	30,00	15,00	11,25	3,75
Agua	Costo común	10,00	8,57	1,14	0,29
Dep. maquinaria	Costo específico	318,56	186,80	80,69	51,07
Mano de obra indirecta			0	0	0
COSTOS VARIABLES					
Materiales indirectos	Costo específico	620,53	605,28	12,50	2,75
Suministros de fábrica	Costo específico	20	17,14	2,29	0,57
TOTAL		999,09	832,79	107,87	58,43

Elaborado por: Las Investigadoras

ENERGÍA ELÉCTRICA				
PRODUCTO	HORAS/ MÁQUINA	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	16	30	50,00	15,00
Queso fresco	12		37,50	11,25
Crema de leche	4		12,50	3,75
TOTAL	32		100,00	30,00

AGUA POTABLE				
PRODUCTO	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	1500	10	85,71	8,57
Queso fresco	200		11,43	1,14
Crema de leche	50		2,86	0,29
TOTAL	1750		100,00	10,00

SUMINISTROS DE FÁBRICA				
PRODUCTO	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR MENSUAL \$	%	VALOR ASIGNADO \$
Yogurt	1500	20	85,71	17,14
Queso fresco	200		11,43	2,29
Crema de leche	50		2,86	0,57
TOTAL	1750		100,00	20,00

HOJA DE COSTOS

La hoja de costos será abierta tan pronto se expida la orden de producción, y debe estar actualizada a medida que se hacen las requisiciones de materiales y se incurre en la mano de obra directa. Además se registra los costos indirectos de fabricación.

La aplicación de las hojas de costos se inicia tan pronto se conoce que la planta didáctica concluyó la producción de determinada orden, para lo cual los productos deben estar en bodega.

A continuación se presenta las hojas de costos correspondientes a cada orden de producción:

TABLA 3.25
HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 001

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS HOJA DE COSTOS								
CLIENTE: VARIOS				ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 001				
PRODUCTO: YOGURT				FECHA DE INICIO: 10 ENERO 2012				
CANTIDAD: 1500 LITROS				FECHA DE ENTREGA: 14 ENERO 2012				
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)		
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR	
09/01/2012	585,00	14/01/2012	16	8,63	138,08	14/01/2012	832,79	
RESUMEN								
Materia Prima Directa:			585,00		Precio de Venta:			2,00
Mano de Obra Directa:			138,08		Costo Unitario:			1,04
CIF:			832,79		UTILIDAD BRUTA:			0,96
Costos de Fabricación:			1,555,87					

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.26

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 002

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS							
HOJA DE COSTOS							
CLIENTE: VARIOS				ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 002			
PRODUCTO: QUESO FRESCO				FECHA DE INICIO: 19- ENERO 2012			
CANTIDAD: 200 U				FECHA DE ENTREGA: 20 ENERO 2012			
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)	
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR
18/01/2012	312,00	20/01/2012	12	8,63	103,56	20/01/2012	107,07
RESUMEN							
Materia Prima Directa:		312,00		Precio de Venta:		2,50	
Mano de Obra Directa:		103,56		Costo Unitario:		2,61	
CIF :		107,07		UTILIDAD BRUTA:		-0,11	
Costos de Fabricación:		522,63					

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.27

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 003

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS							
HOJA DE COSTOS							
CLIENTE: VARIOS				ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 003			
PRODUCTO: CREMA DE LECHE				FECHA DE INICIO: 26- ENERO 2012			
CANTIDAD: 50 LITROS				FECHA DE ENTREGA: 27 ENERO 2012			
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)	
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR
25/01/2012	19,50	26/01/2012	4	8,63	34,52	26/01/2012	58,43
RESUMEN							
Materia Prima Directa:		19,50		Precio de Venta:		3,00	
Mano de Obra Directa:		34,52		Costo Unitario:		2,25	
CIF :		58,43		UTILIDAD BRUTA:		0,75	
Costos de Fabricación:		112,45					

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.28


HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 004

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS							
HOJA DE COSTOS CLIENTE: VARIOS PRODUCTO: YOGURT CANTIDAD: 1400 LITROS				ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 004 FECHA DE INICIO: 08 FEBRERO 2012 FECHA DE ENTREGA: 10 FEBRERO 2012			
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)	
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR
07/02/2012	546	10/02/2012	16	8,63	138,08	10/02/2012	792,81
RESUMEN							
Materia Prima Directa:		546,00		Precio de Venta:		2,00	
Mano de Obra Directa:		138,08		Costo Unitario:		1,05	
CIF:		792,81		UTILIDAD BRUTA:		0,95	
Costos de Fabricación:		1476,89					

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.29

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 005

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS							
HOJA DE COSTOS CLIENTE: VARIOS PRODUCTO: QUESO FRESCO CANTIDAD: 180 u				ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 005 FECHA DE INICIO: 15 FEBRERO 2012 FECHA DE ENTREGA: 17 FEBRERO 2012			
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)	
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR
15/02/2012	280,80	15/02/2012	12	8,63	103,56	15/02/2012	106,67
RESUMEN							
Materia Prima Directa:		280,80		Precio de Venta:		2,50	
Mano de Obra Directa:		103,56		Costo Unitario:		2,73	
CIF:		106,67		UTILIDAD BRUTA:		(0,23)	
Costos de Fabricación:		491,03					

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.30

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 006

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS								
HOJA DE COSTOS CLIENTE: VARIOS PRODUCTO: CREMA DE LECHE CANTIDAD: 40 LITROS				ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 006 FECHA DE INICIO: 22 FEBRERO 2012 FECHA DE ENTREGA: 23 FEBRERO 2012				
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)		
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR	
22/02/2012	14,82	22/02/2012	4	8,63	34,52	22/02/2012	58,01	
RESUMEN								
Materia Prima Directa:			14,82		Precio de Venta:			3,00
Mano de Obra Directa:			34,52		Costo Unitario:			2,68
CIF:			58,01		UTILIDAD BRUTA:			0,32
Costos de Fabricación:			107,35					

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.31

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 007

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS								
HOJA DE COSTOS CLIENTE: VARIOS PRODUCTO: YOGURT CANTIDAD: 1500 LITROS				ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 007 FECHA DE INICIO: 07 MARZO 2012 FECHA DE ENTREGA: 09 MARZO 2012				
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)		
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR	
07/03/2012	585,00	07/03/2012	16	8,63	138,08	07/03/2012	832,94	
RESUMEN								
Materia Prima Directa:			585,00		Precio de Venta:			2,00
Mano de Obra Directa:			138,08		Costo Unitario:			1,04
CIF :			832,94		UTILIDAD BRUTA:			0,96
Costos de Fabricación:			1556,02					

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.32

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 008

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS							
		HOJA DE COSTOS					
		CLIENTE: VARIOS PRODUCTO: QUESO FRESCO CANTIDAD: 200 u			ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 008 FECHA DE INICIO: 14 MARZO 2012 FECHA DE ENTREGA: 16 MARZO 2012		
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)	
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR
14/03/2012	312	14/03/2012	12	8,63	103,56	14/03/2012	107,89
RESUMEN							
Directa:			312,00				
Directa:			103,56		Precio de Venta:		2,50
CIF:			107,89		Costo Unitario:		2,62
Costos de Fabricación:			523,45		UTILIDAD BRUTA:		(0,12)

Elaborado por: Las Investigado

TABLA 3.33

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 009

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS							
		HOJA DE COSTOS					
		CLIENTE: VARIOS PRODUCTO: CREMA DE LECHE CANTIDAD: 40 LITROS			ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 009 FECHA DE INICIO: 21 MARZO 2012 FECHA DE ENTREGA: 22 MARZO 2012		
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)	
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR
21/03/2012	15,60	21/03/2012	4	8,63	34,52	21/03/2012	58,01
RESUMEN							
Materia Prima Directa:			15,60				
Mano de Obra Directa:			34,52		Precio de Venta:		3,00
CIF:			58,01		Costo Unitario:		2,70
Costos de Fabricación:			108,13		UTILIDAD BRUTA:		0,30

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.34

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 010

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS HOJA DE COSTOS							
CLIENTE: VARIOS PRODUCTO: YOGURT CANTIDAD: 1300 LITROS				ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 010 FECHA DE INICIO: 10 ABRIL 2012 FECHA DE ENTREGA: 13 ABRIL 2012			
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)	
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR
10/04/2012	507	10/04/2012	16	8,63	138,08	10/04/2012	751,89
RESUMEN							
Materia Prima Directa:			507,00				
Mano de Obra Directa:			138,08		Precio de Venta:		2,00
CIF:			751,89		Costo Unitario:		1,07
Costos de Fabricación:			1396,97		UTILIDAD BRUTA:		0,93

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.35

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 011

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS HOJA DE COSTOS							
CLIENTE: VARIOS PRODUCTO: QUESO FRESCO CANTIDAD: 200 u				ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 011 FECHA DE INICIO: 16 ABRIL 2012 FECHA DE ENTREGA: 18 ABRIL 2012			
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)	
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR
16/04/2012	312,00	16/04/2012	12	8,63	103,56	16/04/2012	108,31
RESUMEN							
Materia Prima Directa:			312,00				
Mano de Obra Directa:			103,56		Precio de Venta:		2,50
CIF:			108,31		Costo Unitario:		2,62
Costos de Fabricación:			523,87		UTILIDAD BRUTA:		(0,12)

Elaborado por: Las Investigadora

TABLA 3.36

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 012

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS HOJA DE COSTOS							
CLIENTE: VARIOS				ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 012			
PRODUCTO: CREMA DE LECHE				FECHA DE INICIO: 24 ABRIL 2012			
CANTIDAD: 50 LITROS				FECHA DE ENTREGA: 27 ABRIL 2012			
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)	
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR
24/04/2012	19,50	24/04/2012	4	8,63	34,52	24/04/2012	58,54
RESUMEN							
Materia Prima Directa:			19,50				
Mano de Obra Directa:			34,52		Precio de Venta:		3,00
CIF:			58,54		Costo Unitario:		2,25
Costos de Fabricación:			112,56		UTILIDAD BRUTA:		0,75

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.37

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 013

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS HOJA DE COSTOS							
CLIENTE: VARIOS				ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 013			
PRODUCTO: YOGURT				FECHA DE INICIO: 08 MAYO 2012			
CANTIDAD: 1400 LITROS				FECHA DE ENTREGA: 11 MAYO 2012			
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)	
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR
08/05/2012	546	08/05/2012	16	8,63	138,08	08/05/2012	792,85
RESUMEN							
Materia Prima Directa:			546,00				
Mano de Obra Directa:			138,08		Precio de Venta:		2,00
CIF:			792,85		Costo Unitario:		1,05
Costos de Fabricación:			1476,93		UTILIDAD BRUTA:		0,95

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.38

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 014

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS								
HOJA DE COSTOS								
CLIENTE: VARIOS				ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 014				
PRODUCTO: QUESO FRESCO				FECHA DE INICIO: 15 MAYO 2012				
CANTIDAD: 180 U				FECHA DE ENTREGA: 18 MAYO 2012				
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)		
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR	
15/05/2012	280,80	15/05/2012	12	8,63	103,56	15/05/2012	106,53	
RESUMEN								
Materia Prima Directa:			280,80		Precio de Venta:			2,50
Mano de Obra Directa:			103,56		Costo Unitario:			2,73
CIF:			106,53		UTILIDAD BRUTA:			(0,23)
Costos de Fabricación:			490,89					

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.39

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 015

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS								
HOJA DE COSTOS								
CLIENTE: VARIOS				ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 015				
PRODUCTO: CREMA DE LECHE				FECHA DE INICIO: 23 MAYO 2012				
CANTIDAD: 38 LITROS				FECHA DE ENTREGA: 24 MAYO 2012				
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)		
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR	
23/05/2012	14,82	23/05/2012	4	8,63	34,52	23/05/2012	57,82	
RESUMEN								
Materia Prima Directa:			14,82		Precio de Venta:			3,00
Mano de Obra Directa:			34,52		Costo Unitario:			2,82
CIF:			57,82		UTILIDAD BRUTA:			0,18
Costos de Fabricación:			107,16					

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.40

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 016

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS HOJA DE COSTOS							
CLIENTE: VARIOS PRODUCTO: YOGURT CANTIDAD: 1500 LITROS				ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 016 FECHA DE INICIO: 05 JUNIO 2012 FECHA DE ENTREGA: 08 JUNIO 2012			
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)	
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR
05/06/2012	585,00	05/06/2012	16	8,63	138,08	05/06/2012	832,79
RESUMEN							
Materia Prima Directa:		585,00		Precio de Venta:		2,00	
Mano de Obra Directa:		138,08		Costo Unitario:		1,04	
CIF - Aplicados:		832,79		UTILIDAD BRUTA:		0,96	
Costos de Fabricación:		1555,87					

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.41

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 017

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS HOJA DE COSTOS							
CLIENTE: VARIOS PRODUCTO: QUESO FRESCO CANTIDAD: 200 u				ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 017 FECHA DE INICIO: 12 JUNIO 2012 FECHA DE ENTREGA: 15 JUNIO 2012			
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)	
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR
12/06/2012	312	12/06/2012	12	8,63	103,56	12/06/2012	107,87
RESUMEN							
Materia Prima Directa:		312,00		Precio de Venta:		2,50	
Mano de Obra Directa:		103,56		Costo Unitario:		2,62	
CIF - Aplicados:		107,87		UTILIDAD BRUTA:		(0,12)	
Costos de Fabricación:		523,43					

Elaborado por: Las Investigadoras

TABLA 3.42

HOJA DE COSTOS-ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 018

 INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS HOJA DE COSTOS							
CLIENTE: VARIOS				ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 018			
PRODUCTO: CREMA DE LECHE				FECHA DE INICIO: 19 JUNIO 2012			
CANTIDAD: 50 LITROS				FECHA DE ENTREGA: 21 JUNIO 2012			
MATERIALES DIRECTOS (A)		MANO DE OBRA DIRECTA (B)				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (C)	
FECHA	VALOR	FECHA	Nº HORAS	VALOR HORA	VALOR	FECHA	VALOR
19/06/2012	19,50	19/06/2012	4	8,63	34,52	19/06/2012	58,43
RESUMEN							
Materia Prima Directa:			19,50				
Mano de Obra Directa:			34,52		Precio de Venta:		3,00
CIF:			58,43		Costo Unitario:		2,25
Costos de Fabricación:			112,45		UTILIDAD BRUTA:		0,75

Elaborado por: Las Investigadoras

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ
 PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS
 DEL 1 DE ENERO AL 30 DE JUNIO DEL 2012

MATERIALES DIRECTOS (usados)		\$ 5,267,34
Inventario inicial	0	
(+) Compras netas	5,267,34	
(=) Materia Prima Disponible	5,267,34	
(-) Inventario Final	0	
(+) MANO DE OBRA DIRECTA		1656,96
(=) COSTO PRIMO		6,924,30
(+) COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN - APLICADOS		5,829,65
(=) COSTO DE PRODUCCIÓN		12,753,95
(+) INV. INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO		0
(=) COSTO DE PRODUCTOS EN PROCESO		12,753,95
(-) INV. FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO		0
(=) COSTO PRODUCTOS TERMINADOS		12,753,95
(+) INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS		0
(=) COSTO DE PRODUC. DISP. PARA LA VENTA		12,753,95
(-) INV. FINAL PRODUCTOS TERMINADOS		0
(=) COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS		\$ 12,753,95

 CONTADORA

 GERENTE/RECTOR

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO "SIMÓN
RODRÍGUEZ"
PLANTA DIDÁCTICA DE LÁCTEOS
ESTADO DE RESULTADOS
DEL 1 DE ENERO AL 30 DE JUNIO DEL 2012

Venta de artículos terminados	\$ 20,904,00
Costo de Productos Vendidos	<u>12.753,95</u>
UTILIDAD BRUTA	8,150,05
UTILIDAD DEL EJERCICIO	<u><u>\$ 8150,05</u></u>

CONTADORA

GERENTE/RECTOR

3.2 Conclusiones

- Mediante la investigación realizada, las tesisistas pudieron conocer los fundamentos teóricos a cerca del proceso a seguir para el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción en una industria.
- En el desarrollo del presente trabajo, las investigadoras aplicando las técnicas de observación y encuesta pudieron obtener información sobre el macro y microambiente en el cual se desarrolla la planta didáctica de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez; pudiendo establecer sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
- De acuerdo con el diagnóstico realizado a la planta didáctica de lácteos, se pudo determinar que no cuenta con un sistema de costos formal y adecuado que le permita conocer los costos unitarios reales de los productos que en ella se elaboran.
- La institución no cuenta con documentos y registros básicos, lo cual limita el ordenamiento de los procesos productivos; estableciendo el precio de venta al público empíricamente, es decir no utiliza ninguna herramienta contable, dificultando que la administración pueda tomar las decisiones adecuadas.
- Las tesisistas pudieron establecer que el margen promedio de utilidad del yogurt es del 47.5% lo cual es aceptable; lo que no sucede con la crema de leche, en donde el margen de utilidad es del 16% que es realmente bajo, y peor aún en el queso fresco en donde no existe utilidad sino pérdida en un porcentaje del (-0.13%), considerando los costos indirectos de fabricación como son: maquinaria, energía eléctrica, agua y suministros de oficina.

3.3 Recomendaciones

- La Contabilidad de Costos debe ser objeto de revisión continua en la planta didáctica de lácteos del Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, para obtener información que pueda constituir una herramienta para el control de gestión y la toma de decisiones.
- Realizar una organización administrativa de la institución ya que servirá para distribuir las funciones: producción, administración y ventas de manera eficaz que conlleven al logro de los objetivos institucionales.
- Se sugiere a la planta didáctica de lácteos del instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez, considere el diseño del sistema de costos por órdenes de producción propuesto, ya que éste es el más adecuado previo estudios realizados por las investigadoras por su naturaleza, características y necesidades de la institución, de tal forma que permita determinar costos unitarios de producción; además conocer mediante el estado de resultados la utilidad o pérdida de las operaciones durante el ejercicio económico.
- La planta didáctica de lácteos debe considerar los costos indirectos de fabricación para establecer su precio de venta y obtenga una rentabilidad adecuada.

3.5 Referencias bibliográficas

Básica

- BRAVO, Mercedes y UBIDIA, Carmita. Contabilidad de Costos. Quito: Editora Nuevo Día, 2007. 335 p.
- HARGADON, Bernard J. Contabilidad de Costos. Colombia: Editorial Norma, 1985. 313 p.
- MOLINA CALVACHE, Antonio. Contabilidad de Costos. Tercera Edición. Quito: Editorial Ministerio de Educación, 326 p.
- NARANJO, Marcelo y NARANJO, Joselito. Contabilidad de Costos Bancaria y Gubernamental. Nueva Edición. Quito: Editorial Don Bosco, 2007. 341 p.
- RAMÍREZ PADILLA, David. Contabilidad Administrativa. Octava edición. Colombia: Editorial McGraw-Hill, 2008. 607 p.
- Zapata Sánchez, Pedro. Contabilidad de Costos. En su: Sistema de Órdenes de Producción por Departamentos. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, 2007. cap. 4 p. 205-236.

Citada

- ANZOLA, Sérvulo. Administración de Pequeñas Empresas. Segunda Edición, Editorial McGraw Hill, México, 2002. p. 70
- BRAVO VALDIVIESO, Mercedes. Contabilidad General. Editora Nuevo Día. Quito, 2007. p. 2

- HERNÁNDEZ, Juan Carlos. Administración de Empresas. Editorial Paraninfo S.A. Quito, 2001. p. 189
- BRAVO VALDIVIESO, Mercedes. Contabilidad General. Séptima Edición. Quito: Editora Nuevo Día, 2007. p. 1
- ZAPATA SÁNCHEZ, Pedro. Contabilidad General. Sexta Edición. Colombia: Editorial McGraw-Hill, 2008. p. 7
- RAMÍREZ PADILLA, David. Contabilidad Administrativa. Octava edición. Colombia: Editorial McGraw-Hill, 2008. p. 35
- MOLINA, Antonio. Contabilidad de Costos. Quito: Editorial Ministerio de Educación, 2002. p. 27
- NARANJO, Marcelo y NARANJO, Joselito. Contabilidad de Costos Bancaria y Gubernamental. Nueva. Quito: Editorial Don Bosco, 2007. p. 24
- BRAVO, Mercedes y UBIDIA, Carmita. Contabilidad de Costos. Quito: Editora Nuevo Día, 2007. p. 123

Virtual

Una aproximación a la historia de los **costos** en contabilidad (ref. de 30 de mayo 2012) Disponible en Web: [http://www.gestiopolis.com /canales/financiera/articulos/43/histocosto.htm3](http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/43/histocosto.htm3)

La leche: un alimento importante (ref. de 30 abril 2012) Disponible en: http://www.aula uruguay.com.ar/15/index.php?view=article&catid=127&id=1096:la-leche-un-alimento-importante&option=com_content&Itemid=300077

ANEXOS

ANEXO N° 1: PLANTA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ



FUENTE: Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez

REALIZADO POR: Las Investigadoras

ANEXO N° 2: ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ REALIZANDO PRÁCTICAS



FUENTE: Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez

REALIZADO POR: Las Investigadoras

**ANEXO N° 3: MARCA DE LOS PRODUCTOS QUE SE ELABORAN EN LA
PLANTA DIDÁCTICA DEL INSTITUTO SUPERIOR AGROPECUARIO SIMÓN
RODRÍGUEZ**



REGISTRO SANITARIO: 011354 INHQAN 1209

FUENTE: Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez

REALIZADO POR: Las Investigadoras

**ANEXO N° 4: VISTA PANORÁMICA DE LA SALA DE PRODUCCIÓN
PLANTA DIDÁCTICA DEL INSTITUTO SUPERIOR AGROPECUARIO SIMÓN
RODRÍGUEZ**



FUENTE: Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez

REALIZADO POR: Las Investigadoras

ANEXO 5 ENTREVISTAS APLICADAS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

Latacunga – Ecuador

ENTREVISTA DIRIGIDA AL DR. LUIS MOLINA VILLACÍS, RECTOR DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ

INTRODUCCIÓN

Las alumnas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Edit Rivera y Maritza Gómez, cumpliendo con un requisito para la obtención de su título en la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, conocedoras de la temática y como un aporte al Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez con la venia de su persona hemos creído conveniente desarrollar un proyecto de tesis bajo el título: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA PLANTA DIDÁCTICA PRODUCTIVA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ, UBICADO EN EL SECTOR LAIGUA DE VARGAS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI PARA EL AÑO LECTIVO 2012-2013”., para lo cual solicitamos su aporte mediante el desarrollo de la siguiente entrevista:

FECHA: LATACUNGA, 12 DE JUNIO DEL 2012

CUESTIONARIO

1. Consideramos un privilegio tanto para la institución como para la provincia, contar con una planta didáctica productiva de lácteos. ¿Cómo se logró que el Ministerio de Educación tome en cuenta a la institución para este proyecto?
2. ¿Qué beneficios ha alcanzado la institución con la implementación de la planta didáctica productiva de lácteos?
3. ¿Cómo se financia la producción de lácteos en la planta didáctica productiva?
4. ¿La planta didáctica de lácteos cuenta con un sistema de costos que le permita conocer la rentabilidad de la producción?
5. ¿La planta cuenta con personal suficiente para su funcionamiento? ¿Cómo está organizada la misma?
6. Se tiene previsto convenios con instituciones para la compra venta de productos?, tomando en cuenta que éste sería un paso importante para posicionarse en el mercado
7. ¿Cuántos litros de leche están destinados a la planta de lácteos en la actualidad (cuál es la razón), cuál sería el proceso para que la leche sea destinada a la planta?
8. ¿Existe una estructura organizacional y funcional de la planta?
9. ¿Qué proyección a corto y largo plazo tienen ustedes en lo referente a la planta didáctica productiva?



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

**ENTREVISTA DIRIGIDA AL DR. LUIS BORJA, ADMINISTRADOR DE LA HACIENDA DEL
INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ**

INTRODUCCIÓN

Las alumnas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Edit Rivera y Maritza Gómez, cumpliendo con un requisito para la obtención de su título en la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, conecedoras de la temática y como un aporte al Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez con la venia del Dr. Luis Molina, rector de la institución hemos creído conveniente desarrollar un proyecto de tesis bajo el título: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA PLANTA DIDÁCTICA PRODUCTIVA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ, UBICADO EN EL SECTOR LAIGUA DE VARGAS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI PARA EL AÑO LECTIVO 2012-2013”., para lo cual solicitamos su aporte mediante el desarrollo de la siguiente entrevista:

FECHA: LATACUNGA, 12 DE JUNIO DEL 2012

CUESTIONARIO

1. ¿Qué tiempo está a cargo de la administración de la hacienda del ITA Simón Rodríguez?
2. ¿Con cuántas cabezas de ganado lechero cuenta la hacienda? ¿Y de qué razas comprende la misma?
3. ¿Cuántas hectáreas están destinadas a la siembra de pastos para la alimentación del ganado? ¿Cree que es suficiente o es necesario ampliar?
4. ¿Cuál es el manejo que se da al ganado, en lo relacionado al tiempo de pastoreo y sanidad de los animales?
5. ¿Cuántos ordeños se realiza al día?
6. ¿Cuántos litros de leche están destinados a la planta de lácteos en la actualidad (cuál es la razón), cuál sería el proceso para que la leche sea destinada a la planta?
7. ¿Cuántos litros diarios de leche produce y cuál es el costo del litro de leche actualmente?
8. Conocemos que la institución ha implementado un proyecto micro empresarial con la planta didáctica de lácteos. ¿La hacienda le va proveer de la materia prima a la planta?



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LA LIC. ISABEL PESANTEZ, COLECTORA DEL INSTITUTO
TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ**

INTRODUCCIÓN

Las alumnas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Edit Rivera y Maritza Gómez, cumpliendo con un requisito para la obtención de su título en la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, conocedoras de la temática y como un aporte al Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez con la venia del Dr. Luis Molina, rector de la institución hemos creído conveniente desarrollar un proyecto de tesis bajo el título: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA PLANTA DIDÁCTICA PRODUCTIVA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ, UBICADO EN EL SECTOR LAIGUA DE VARGAS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI PARA EL AÑO LECTIVO 2012-2013”., para lo cual solicitamos su aporte mediante el desarrollo de la siguiente entrevista:

Latacunga, 12 de junio del 2012

CUESTIONARIO

1. ¿La institución cuenta con un organigrama estructural y su correspondiente manual de funciones?
2. ¿La planta didáctica de lácteos está incluida dentro de este organigrama?
3. ¿Cuenta la planta didáctica con un RUC específico para el desarrollo de sus actividades?
4. Ahora que va a entrar a funcionar el proyecto de microempresa autosustentable, ¿con qué ruc va a trabajar la planta?
5. ¿Cuál será el proceso de facturación?
6. ¿Cómo calcula el valor de venta al público de los productos que expende la institución?
7. ¿Qué control se va a llevar en cuanto a materia prima, mano de obra, gastos generales de fabricación y productos terminados?



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

ENTREVISTA DIRIGIDA AL ING. FRANKLIN MOLINA, ENCARGADO DE LA PLANTA DIDÁCTICA
PRODUCTIVA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ

INTRODUCCIÓN

Las alumnas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Edit Rivera y Maritza Gómez, cumpliendo con un requisito para la obtención de su título en la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, conocedoras de la temática y como un aporte al Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez con la venia del Dr. Luis Molina, rector de la institución hemos creído conveniente desarrollar un proyecto de tesis bajo el título: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA PLANTA DIDÁCTICA PRODUCTIVA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ, UBICADO EN EL SECTOR LAIGUA DE VARGAS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI PARA EL AÑO LECTIVO 2012-2013”. , para lo cual solicitamos su aporte mediante el desarrollo de la siguiente entrevista:

Latacunga, 12 de junio del 2012

CUESTIONARIO

1. ¿Qué tiempo tiene a cargo de la planta?
2. ¿Cuántas personas laboran en la planta didáctica de lácteos?
3. ¿Qué productos se elaboran en la planta productiva de lácteos?
4. ¿Estos productos cuentan con los respectivos registros sanitarios?
5. ¿Cuántos litros de leche se procesan a diario en la planta?
6. ¿Cuáles son las expectativas de producción a corto y a largo plazo?
7. ¿Las instalaciones y la maquinaria con la que cuentan, cumple con los requerimientos de producción? (detalle de maquinaria).
8. ¿Qué capacidad de producción tiene la planta?



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LA DRA. ALBA MULLO, RESPONSABLE DEL EMPRENDIMIENTO
BOVINO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ**

INTRODUCCIÓN

Las alumnas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Edit Rivera y Maritza Gómez, cumpliendo con un requisito para la obtención de su título en la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, conocedoras de la temática y como un aporte al Instituto Tecnológico Agropecuario Simón Rodríguez con la venia de su persona hemos creído conveniente desarrollar un proyecto de tesis bajo el título: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA PLANTA DIDÁCTICA PRODUCTIVA DE LÁCTEOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO SIMÓN RODRÍGUEZ, UBICADO EN EL SECTOR LAIGUA DE VARGAS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI PARA EL AÑO LECTIVO 2012-2013”., para lo cual solicitamos su aporte mediante el desarrollo de la siguiente entrevista:

Latacunga, 12 de junio del 2012

CUESTIONARIO

1. ¿Con cuántas cabezas de ganado cuenta la institución? ¿Cuál es el manejo que se le da a la misma?
2. ¿Con qué tipo de raza cuenta la institución?
3. ¿Se lleva un control con registros de los tratamientos de enfermedades y suministro de medicamentos al ganado, y éste es compartido con la planta de lácteos?
4. ¿Qué tipo de alimento suministra y con qué frecuencia diaria alimenta al ganado (horario pasto y ordeño)?
5. ¿Cree usted que la alimentación influye en la calidad de la leche? Cómo contrarrestar.
6. Tomando en cuenta que la calidad de los productos derivados de la leche dependen de la composición química, especialmente el porcentaje del contenido de grasa, ¿cuál es el estándar promedio que se maneja de este compuesto en el ganado lechero de la institución?
7. ¿Cuántos litros de leche están destinados a la planta de lácteos (cuál es la razón), cuál sería el proceso para que la leche sea destinada a la planta?
8. ¿Cómo realiza el costo de producción del litro de leche?

ANEXO 6: CÁLCULO DE DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	
MÉTODO: LÍNEA RECTA	
<i>MAQUINARIA UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DE YOGURT</i>	
VIDA ÚTIL: 10 AÑOS	
MAQUINARIA	COSTO DE ADQUISICIÓN
Tanque de refrigeración	\$ 15.000,00
Bomba	\$ 1.757,00
Yogurtera	\$ 2.000,00
Envasadora	\$ 150,00
Banco de hielo	\$ 6.000,00
	SUMAN \$ \$ 24.907,00
$\text{Depreciación} = \frac{\text{Valorocostodeadquisición} - \text{Valorresidual}}{\text{Períododevidaútil}}$	
$\text{Dep.} = \frac{24.907,00 - 2.490,70}{10 \text{ años}} = \frac{22.416,30}{10 \text{ años}} = \frac{2.241,63 \text{ anual}}{12 \text{ meses}} = \$ 186.80 \text{ mensual}$	

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	
MÉTODO: LÍNEA RECTA	
<i>MAQUINARIA UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DE QUESO</i>	
VIDA ÚTIL: 10 AÑOS	
MAQUINARIA	COSTO DE ADQUISICIÓN
Caldero 10 hp	\$ 6.000,00
Cuba quesera	\$ 3.000,00
Bomba centrífuga	\$ 1.757,94
	SUMAN \$ \$ 10.757,94
$\text{Depreciación} = \frac{\text{Valorocostodeadquisición} - \text{Valorresidual}}{\text{Períododevidaútil}}$	
$\text{Dep.} = \frac{10.757,94 - 1.075,79}{10 \text{ años}} = \frac{9.682,15}{10 \text{ años}} = \frac{968,22 \text{ anual}}{12 \text{ meses}} = \$ 80.69 \text{ mensual}$	

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	
MÉTODO: LÍNEA RECTA	
<i>MAQUINARIA UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DE CREMA DE LECHE</i>	
VIDA ÚTIL: 10 AÑOS	
MAQUINARIA	COSTO DE ADQUISICIÓN
Descremadora	\$ 6809,71
SUMAN \$	\$ 6.809,71
$\text{Depreciación} = \frac{\text{Valor cost de adquisición} - \text{Valor residual}}{\text{Período de vida útil}}$	
$\text{Dep.} = \frac{6.809,71 - 680,97}{10 \text{ años}} = \frac{6.128,74}{10 \text{ años}} = \frac{612,87 \text{ anual}}{12 \text{ meses}} = \$ 51,07 \text{ mensual}$	