



**IMPORTANCIA EN LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS PARA EL SECTOR
AGRÍCOLA EN EL PROCESO DE ENSILAJE**

Angie Vanessa González Tigrero

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Facultad de Ciencias Administrativas

Carrera de Contabilidad y Auditoría

Unidad de Integración Curricular II

Tutora: Econ. Karla Suárez Mena, MSc.

Febrero 2022





Resumen

El presente ensayo establece la importancia de la aplicación del sistema de costos por ordenes de producción en una empresa agrícola, el mismo que se sustenta a través de las fundamentaciones teoricas, la aplicación de los diferentes procesos y cálculos idóneos para la obtención del costo total del producto vendido, siendo el objetivo determinar los costos incurridos en la elaboración de las fundas de ensilaje, el cual se demuestra mediante un caso práctico simulado, en donde se evidencia las ordenes de requisición, producción, hoja de costos, y por ultimo un estado de costo de producción y ventas. Respecto al Art 20 del instructivo de UIC.

Palabras clave: Ensilaje, Costos, Sistemas.

Angie Vanessa González Tigrero

Estudiante

Eco. Karla Suárez Mena

Tutora

Importancia en la aplicación del sistema de costos para el sector agrícola en el proceso de ensilaje

En el país existe una gama de actividades económicas y una de ellas es el sector agrícola, que tiene como objetivo satisfacer las necesidades alimenticias para el consumo propio de la población. Por lo general, la producción se desarrolla en sectores rurales por campesinos de la misma localidad, de acuerdo con el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN), el sector agrícola pertenece a las MiPymes consideradas como micro, pequeñas y medianas empresas.

En las empresas agrícolas existe un evidente desconocimiento de los sistemas de costos que se deben aplicar en los procesos de producción, siendo está a su vez necesaria para el cálculo idóneo del costo de los productos, mediante la aplicación de este sistema, permitirá a la entidad tomar las decisiones de forma oportuna y confiable para obtener un correcto funcionamiento en las actividades.

Los sistemas de costos más utilizados por las empresas agrícolas son: sistemas de costos por órdenes de producción, costos basados en actividades y costos por procesos, cabe recalcar que la aplicación de este primer sistema ayuda a conocer cuáles serán los costos incurridos en la elaboración de las fundas de ensilaje, siendo este producto utilizado como uno de los alimentos balanceados para el ganado en tiempos de escases y para la preservación de productos alimenticios como: la yuca, plátano entre otros, el proceso de producción es de 3 meses, el mismo que se verifica en el estudio práctico.

Mediante lo mencionado anteriormente, la idea a defender es la importancia de la aplicación del sistema de costo en la identificación de los precios o valores incurridos en cada proceso de producción. Por lo consiguiente, el objetivo de este ensayo hace énfasis en determinar los costos en la elaboración de las fundas de ensilaje en una empresa agrícola, a través de la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción.

Para cumplir con el objetivo planteado, la investigación se ha dividido en tres apartados. En el primero, se hará hincapié a las precisiones conceptuales y teóricas, resaltando las contribuciones de los autores; en el segundo, un caso práctico donde se determinará la asignación de los costos en el proceso productivo del ensilaje, y, por último, se hace énfasis a las conclusiones y recomendaciones.

Desde el criterio de los autores

Es fundamental definir los conceptos que están involucrados en el tema de investigación.

Contabilidad de costos

Es esencial recalcar lo siguiente según la opinión de los autores:

(Muñoz et al., 2017) La contabilidad de costos es una rama de la contabilidad administrativa que desempeña un papel destacado en los informes financieros, pues los Costos del producto o del servicio son un componente importante en la determinación del ingreso y en la posición financiera de toda organización del ingreso y en la posición financiera de toda la organización. En general, la Contabilidad de costos se relaciona con la estimación de los Costos, los métodos de asignación y la determinación del costo de bienes y servicios (p.17).

La contabilidad de costos es un instrumento esencial que permite a las empresas analizar los costos que intervienen en el proceso productivo de los productos, bienes o servicios a elaborar, de tal manera que permite tomar las decisiones correctas para obtener el precio ideal para la distribución de los mismos, de modo que la entidad pueda obtener la rentabilidad idónea para seguir desarrollando sus actividades.

Costos de producción

De acuerdo a lo que indica el autor del libro de Contabilidad de Costos I:

(Rincón et al., 2019) Son las inversiones que se destinan a la realización de un producto (este producto puede ser un bien o servicio), que se tiene para la venta en

el giro del negocio de la empresa. Los costos de producción quedan capitalizados en un bien o derecho, los costos de producción están divididos en cuatro componentes: materiales directos, personal directo, servicios directos y costos indirectos de fabricación (pp. 31-32).

Los costos de producción representan todo lo necesario que requiere una empresa para llevar a cabo el proceso productivo al que se dedica, estos gastos permiten a la entidad producir o fabricar un bien u otorgar un servicio, cabe recalcar que las funciones que desempeña la mano de obra y los CIF no podrán seguir su curso sin la adquisición de la materia prima.

Sistema de costos por ordenes de producción

Según los autores del libro “Contabilidad de Costos” nos manifiestan que: (Alejandro et al., 2019) Este sistema recolecta los costos para cada orden o lote físicamente identificables en su paso a través de los centros productivos de la planta. Los costos que intervienen en el proceso de transformación de una cantidad específica de productos, equipo, reparaciones u otros servicios, se recopilan sucesivamente por los elementos identificables: Materia prima aplicable, mano de obra directa y cargos indirectos, los cuales se acumulan en una orden de trabajo (p. 78).

El sistema de costos por ordenes de producción es importante al momento de establecer cuales son los costos incurridos en el proceso de producción del bien o producto. Bajo este modelo las empresas perciben la eficacia y eficiencia de la determinación y asignación de los costos en cada pedido u orden.

Materia prima directa (MPD)

(Rojas Cataño, 2020) La materia prima directa es el elemento que se utiliza en la fabricación de un producto, en otras palabras, es la base para la creación de una nueva mercadería, la materia prima puede presentarse de manera directa e indirecta

en el producto de acuerdo ha como se realice el proceso de fabricación o la utilización en el producto. Una materia prima directa es la que se identifica de una manera plena en el producto fabricado. (sección. 1).

Dentro de las empresas se relaciona a la materia prima directa a todo aquel insumo que puede sufrir transformaciones, y que al momento de obtener el producto terminado se pueden fácilmente identificar los materiales que se han utilizado.

Mano de obra

(Paredes Barrón, 2018) “Es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados” (p. 25).

La mano de obra es primordial para el funcionamiento de las actividades que se desempeñan en las empresas, esta se puede dividir en directa e indirecta, estos dos tipos son esenciales para que el desarrollo de todos los procesos productivos se lleve a cabo de forma eficiente.

Costos indirectos de fabricación

(Hoyos Olvares, 2017) en toda empresa para la fabricación de un nuevo producto se requiere de materiales y herramientas, los mismos que generan unas series de gastos adicionales, muchas veces no van incluido en el producto, pero sin embargo son indispensables para la fabricación; estos gastos extras se agregan al costo del producto (p. 17).

Los CIF se caracterizan por no ser medibles o identificables al momento de obtener el producto final, pero son sumamente importantes para la obtención de los mismos

Hoja de costos

(Ordinola Rodríguez et al., 2020) “Es el formato clave en la estructura de costos por órdenes, ya que en él se acumularán los elementos del costo” (p. 7).

La hoja de costos permite comprender de forma clara y precisa, cuáles han sido los elementos del costo que intervienen en el trayecto del proceso productivo, conociendo a su vez el costo total por las ordenes de producción que se efectúen.

Figura 1

Caso práctico

La empresa agrícola "San Rafael" se dedica a la producción de fundas de ensilaje, el cual proporciona la siguiente información al 01 de enero- 31 de marzo del 2021

Inventario de Materia Prima Directa

Artículo	Medida	Cantidad	C. U.	C. T.	Método
Fertilizante	Sacos	18	25	450	Promedio
Semillas de maíz	Funda	8	5	40	FIFO
Manguera	Rollos	5	240	1200	FIFO

Inventario de Materia Prima Indirecta

Artículo	Medida	Cantidad	C. U.	C. T.	Método
Clorpirifos	Sacos	9	17	153	Promedio
Metomil	Funda	9	5	45	Promedio
Foliar	Frasco	9	12	48	Promedio
Fijador	Poma	9	6,5	19,5	Promedio
Diésel	Galones	10	1,7	17	Promedio

Maquinaria

Maquinarias	Total
Rowplow	\$45.000,00
Pala cargadora	\$40.000,00
Depreciación acumulada de Maquinarias	\$20.000,00
Capital	\$69.972,50

Transacciones

- 2 de enero.** - Se compra S/F ° 2233, 4 Rollos de mangueras por \$240 c/u para utilizarlas en el cultivo, se cancela con cheque.
3 de enero. - se realiza la orden de producción #001 para producir 800 fundas de ensilaje de maíz.
7 de enero. -Según Orden de Requisición N°001 se solicita 10 galones de diésel para la Orden de Producción #001.
7 de enero. -Se realiza el proceso de riego mediante el "empleado A, B Y C" utilizando 8 horas C/T y utilizando los galones
7 de enero. - Transcurridas las 10 horas se solicitan según Orden de Requisición N°002, 7 rollos de mangueras para proceder a
10 de enero. - Se solicita Según orden de Requisición N°003 para la Orden de Producción #001; 3 sacos Semillas de maíz, en
12 de enero. - Se solicita Según orden de Requisición N°004 para la Orden de Producción #001, 3 sacos de fertilizantes.
15 de enero. - Los empleados "A", "B" y "C" riegan el fertilizante en 8 horas C/T
18 de enero. - Se solicita Según orden de Requisición N°005, 1 Clorpirifos, 1 Metomil y un foliar.
22 de enero. - Dos empleados "A Y C" con bombas de mochila lanzan los químicos Metomil 8 Horas C/T.
28 de enero. - El empleado B Y C fumigan en 8 horas C/T los químicos.
30 de enero. - Se solicita Según orden de Requisición N°006, 3 sacos de fertilizantes.
31 de enero. - Se reconoce el registro de las horas de producción laboradas mediante la siguiente descripción :

ENERO			
ORDEN DE PRODUCCIÓN #001			
	H. O	H.E	H.S
EMPLEADO A	24		4
EMPLEADO B	24		6
EMPLEADO C	32		4

- 3 de febrero.** - Los empleados "A", "B" y "C" riegan el fertilizante en 8 horas C/T
5 de febrero. - Se solicita Según orden de Requisición N°007, 1 Clorpirifos, 1 Metomil y un foliar.
10 de febrero. - El empleado B Y C fumiga en 8 horas C/T los químicos
13 de febrero. - Se solicita Según orden de Requisición N°008, 3 sacos de fertilizantes.
16 de febrero. - Los empleados "A", "B" y "C" riegan el fertilizante en 8 horas C/T
18 de febrero. - Se solicita Según orden de Requisición N°009 para la Orden de Producción #001, 3 sacos de fertilizantes.
22 de febrero. - Se solicita Según orden de Requisición N°010, 1 Clorpirifos, 1 Metomil y un foliar.
24 de febrero. - Dos empleados "A Y C" con bombas de mochila lanzan los químicos Metomil 8 Horas C/T.
27 de febrero. - El empleado B Y C fumigan en 8 horas C/T los químicos.
28 de febrero. - Se solicita Según orden de Requisición N°011, 1 Clorpirifos, 1 Metomil y un foliar.
28 de febrero. - Se contabiliza las horas de producción de los trabajadores mediante lo detallado:

FEBRERO			
ORDEN DE PRODUCCIÓN #001			
	H. O	H. E	H. S
EMPLEADO A	24		
EMPLEADO B	32		
EMPLEADO C	40		

- 1 de marzo.** - Dos empleados "A Y C" con bombas de mochila lanzan los químicos Metomil 8 Horas C/T.
4 de marzo. - El empleado B Y C fumigan en 8 horas C/T los químicos.
8 de marzo. - Se solicita Según orden de Requisición N°012, 1 Clorpirifos, 1 Metomil y un foliar.
12 de marzo. - Dos empleados "A Y C" con bombas de mochila lanzan los químicos Metomil 8 Horas C/T.
15 de marzo. - El empleado B Y C fumigan en 8 horas C/T los químicos.
18 de marzo. - Se solicita Según orden de Requisición N°013, 1 Clorpirifos, 1 Metomil y un foliar.
21 de marzo. - Dos empleados "A Y C" con bombas de mochila lanzan los químicos Metomil 8 Horas C/T.
22 de marzo. - El empleado B Y C fumigan en 8 horas C/T los químicos.
25 de marzo. - Se solicita Según orden de Requisición N°014, 1 Clorpirifos, 1 Metomil y un foliar.
28 de marzo. - Dos empleados "A Y C" con bombas de mochila lanzan los químicos Metomil 8 Horas C/T.
31 de marzo. - Se realiza el registro de las horas de producción de los empleados de acuerdo a lo expuesto a continuación

MARZO			
ORDEN DE PRODUCCIÓN #001			
	H. O	H. E	H. S
EMPLEADO A	32		
EMPLEADO B	24		
EMPLEADO C	56		

- 31 marzo.** - Se realiza el proceso de ensilado satisfaciendo la producción esperada Se cierra la orden de producción No. 001,
 *factura por Agua, por un valor aplicado de \$70,00
 *La desvalorización de la propiedad planta y equipo (maquinarias) se la efectua bajo el método de línea recta sin considerar el valor residual
31 marzo. - Se venden las 800 fundas de ensilaje a consumidor final calculando la fijación de precios basado en el Punto de Equilibrio Nos

Fijación de precio basado en el Punto de Equilibrio

Costo unitario	$\frac{\text{Costo Total}}{\text{N° Unidades}}$
Costo unitario	$\frac{7.349,41}{800}$
Costo Unitario	\$9,19

Precio unitario

Producto	Costos Totales	Unidades	Costo Unitario	Valor margerecio	Unitario
Ensilaje	7.349,41	800	9,1867595 (1+50%)	4,5933798	13,780139

Nota: Elaboración propia

Figura 2

Desarrollo del libro diario

EMPRESA AGRICOLA "SAN RAFAEL"				
LIBRO DIARIO				
Fecha	Cuentas	Parcial	Debe	Haber
1-enero	<u>1-</u>			
	Bancos		\$ 3.000,00	
	Inventario de MIPD		\$ 1.690,00	
	Fertilizante	\$ 450,00		
	Manguera	\$ 1.200,00		
	Semillas de maiz	\$ 40,00		
	Inventario de MIP		\$ 282,50	
	Clorpirifos	\$ 153,00		
	Melomil	\$ 45,00		
	Foliar	\$ 48,00		
	Fijador	\$ 19,50		
	Diesel	\$ 17,00		
	Motocultivos		\$ 85.000,00	
	Tractor	\$ 45.000,00		
	Palas cargadora	\$ 40.000,00		
				\$ 20.000,00
				\$ 69.972,50
	P/R A sienta de apertura			
	<u>2-</u>			
2-enero	Inventario de MIPD		\$ 1.000,00	
	Manguera	\$ 1.000,00		
	Iva pagado		\$ 120,00	
				\$ 1.120,00
	P/R S/F 2233, 4 rollos de mangueras			
	<u>3-</u>			
7-enero	Inventario produccion en proceso		\$ 13,60	
	C/I# 001	\$ 13,60		
	C/IF		\$ 13,60	
				\$ 13,60
	P/r O/R #001			
	<u>4-</u>			
7-enero	Inventario de produccion en proceso		\$ 1.700,00	
	C/I# 001	\$ 1.700,00		
	MIPD C/I# 001	\$ 1.700,00		
				\$ 1.700,00
	P/R O/R 002			
	<u>5-</u>			
10-enero	Inventario de produccion en proceso		\$ 15,00	
	C/I# 001	\$ 15,00		
	MIPD C/I# 001	\$ 15,00		
				\$ 15,00
	P/R O/R 003			
	<u>6-</u>			
12-enero	Inventario de produccion en proceso		\$ 75,00	
	C/I# 001	\$ 75,00		
	MIPD C/I# 001	\$ 75,00		
				\$ 75,00
	P/R O/R 004			
	<u>7-</u>			
18-enero	Inventario de produccion en proceso		\$ 34,00	
	C/I# 001	\$ 34,00		
	C/IF		\$ 34,00	
				\$ 34,00
	P/R O/R 005			
	<u>8-</u>			
30-enero	Inventario de produccion en proceso		\$ 75,00	
	C/I# 001	\$ 75,00		
	MIPD C/I# 001	\$ 75,00		
				\$ 75,00
	P/R O/R 006			
	<u>9-</u>			
	Inventario prod. Proceso		\$ 1.139,90	
	C/P # 001	\$ 1.139,90		
	MOD C/P # 001	\$ 746,00		
	Horas suplementarias	\$ 36,00		
	Horas extraordinarias			
	Fondo de Reserva	\$ 65,14		
	13er Sueldo	\$ 65,17		
	14to Sueldo	\$ 100,00		
	Vacaciones	\$ 32,58		
	Aporte Patronal	\$ 95,01		
				\$ 73,90
				\$ 95,01
				\$ 113,16
		\$ 18,37		
		\$ 28,88		
		\$ 33,33		
		\$ 32,58		
				\$ 857,83

30-ene	Sueldos administrativos		\$	600,00		
	Horas suplementarias administrativas		\$	11,25		
	Horas extraordinarias administrativas		\$	40,00		
	Fondo de Reserva Administrativos		\$	54,25		
	13er sueldo administrativos		\$	54,27		
	14to sueldo administrativos		\$	33,33		
	Vacaciones administrativos		\$	27,14		
	Aporte Patronal administrativo		\$	79,13		
	Aporte Personal por pagar		\$		\$	61,54
	Aportes al less por pagar		\$		\$	79,13
	Provision de beneficios a empleados		\$		\$	81,38
	Fondo de Reserva por Pagar	\$	54,25			
	Décimo Tercer Sueldo por Pagar	\$	-			
	Décimo Cuarto Sueldo por Pagar	\$	-			
	Vacaciones por pagar	\$	27,14			
	Bancos		\$		\$	677,31
5-feb	<u>Inventario de productos en proceso</u>				34,00	
	O/P 001		34,00			
	CIF		34,00			
	Inventario de MPI					34,00
	Clorpirifos		17,00			
	Mtomial		5,00			
	Follar		12,00			
13-feb	<u>Inventario de productos en proceso</u>				75,00	
	O/P 001		75,00			
	MPD O/P 001		75,00			
	Inventario de MPD					75,00
	Fertilizante		75,00			
18-feb	<u>Inventario de productos en proceso</u>				75,00	
	O/P 001		75,00			
	MPD O/P 001		75,00			
	Inventario de MPD					75,00
	Fertilizante		75,00			
22-feb	<u>Inventario de productos en proceso</u>				34,00	
	O/P 001		34,00			
	CIF		34,00			
	Inventario de MPI					34,00
	Clorpirifos		17,00			
	Mtomial		5,00			
	Follar		12,00			
28-feb	<u>Inventario de productos en proceso</u>				34,00	
	O/P 001		34,00			
	CIF		34,00			
	Inventario de MPI					34,00
	Clorpirifos		17,00			
	Mtomial		5,00			
	Follar		12,00			
28-feb	<u>Inventario prod. Proceso</u>				1.748,95	
	O/P # 001		1.748,95			
	MOD O/P # 001		1.748,95			
	Salarios		1.240,00			
	Horas suplementarias					
	Horas extraordinarias					
	Fondo de Reserva		103,29			
	13er Sueldo		103,33			
	14to Sueldo		100,00			
	Vacaciones		51,67			
	Aporte Patronal		150,66			
	Aporte Personal por pagar				\$	117,18
	Aportes al less por pagar				\$	150,66
	Provision de beneficios a empleados				\$	154,99
	Fondo de Reserva por Pagar		34,99			
	Décimo Tercer Sueldo por Pagar		35,00			
	Décimo Cuarto Sueldo por Pagar		33,33			
	Vacaciones por pagar		51,67			
	Bancos				\$	1.325,13
	<u>Sueldos administrativos</u>		\$	600,00		
	Horas suplementarias administrativas		\$	11,25		
	Horas extraordinarias administrativas		\$	40,00		
	Fondo de Reserva Administrativos		\$	54,25		
	13er sueldo administrativos		\$	54,27		
	14to sueldo administrativos		\$	33,33		
	Vacaciones administrativos		\$	27,14		
	Aporte Patronal administrativo		\$	79,13		
	Aporte Personal por pagar		\$		\$	61,54
	Aportes al less por pagar		\$		\$	79,13
	Provision de beneficios a empleados		\$		\$	81,38
	Fondo de Reserva por Pagar		54,25			
	Décimo Tercer Sueldo por Pagar		0,00			
	Décimo Cuarto Sueldo por Pagar		0,00			
	Vacaciones por pagar		27,14			
	Bancos		\$		\$	677,31

8-mar	Inventario de productos en proceso	-18-					
	C/P 001		34,00		34,00		
	C.F		34,00				
	Inventario de MPI						34,00
	Clorpirifos		17,00				
	Metomil		5,00				
	Foliar		12,00				
18-mar	Inventario de productos en proceso	-19-					
	C/P 001		34,00		34,00		
	C.F		34,00				
	Inventario de MPI						34,00
	Clorpirifos		17,00				
	Metomil		5,00				
	Foliar		12,00				
25-mar	Inventario de productos en proceso	-20-					
	C/P 001		34,00		34,00		
	C.F		34,00				
	Inventario de MPI						34,00
	Clorpirifos		17,00				
	Metomil		5,00				
	Foliar		12,00				
31-mar	Inventario prod. Proceso	-21-					
	C/P # 001		\$ 1.748,95		\$ 1.748,95		
	MOD C/P # 001		\$ 1.748,95				
	Salarios		\$ 1.240,00				
	Horas suplementarias						
	Horas extraordinarias						
	Fondo de Reserva		\$ 103,29				
	13er Sueldo		\$ 103,33				
	14to Sueldo		\$ 100,00				
	Vacaciones		\$ 51,67				
	Aporte Patronal		\$ 150,66				
	Aporte Personal por pagar						\$ 117,18
	Aportes al IESS por pagar						\$ 150,66
	Provision de beneficios a empleados						\$ 154,99
	Fondo de Reserva por Pagar		\$ 34,99				
	Décimo Tercer Sueldo por Pagar		\$ 35,00				
	Décimo Cuarto Sueldo por Pagar		\$ 33,33				
	Vacaciones por pagar		\$ 51,67				
	Bancos						\$ 1.326,13
31-mar	Sueldos administrativos	-22-					
	Horas suplementarias administrativas		\$ 600,00				
	Horas extraordinarias administrativas		\$ 11,25				
	Fondo de Reserva Administrativos		\$ 40,00				
	13er sueldo administrativos		\$ 54,25				
	14to sueldo administrativos		\$ 54,25				
	Vacaciones administrativos		\$ 33,33				
	Aporte Patronal administrativo		\$ 27,14				
	Aporte Personal por pagar		\$ 79,13				
	Aportes al IESS por pagar						\$ 61,54
	Provision de beneficios a empleados						\$ 79,13
	Fondo de Reserva por Pagar		\$ 54,25				\$ 81,38
	Décimo Tercer Sueldo por Pagar		\$ -				
	Décimo Cuarto Sueldo por Pagar		\$ -				
	Vacaciones por pagar		\$ 27,14				
	Bancos						\$ 677,31
31/3/2021	Inventario productos en proceso	-23-					
	C/P #001		70		70		
	C.I.F		70				
	C.I.F Aplicado						70
31/3/2021	Inventario productos en proceso	-24-					
	C/P #001		375		375		
	C.I.F		375				
	Dep. acumulada de maquinarias						375
31/3/2021	Inventario productos terminados	-25-					
	Fundas de ensilaje		7.349,41		7.349,41		
	Inventario producto proceso						7.349,41
	C/P N° 001		7.349,41				
	MPD C/P 001		2.015,00				
	MOD C/P 001		4.637,81				
	Salarios		\$ 3.226,00				
	Horas suplementarias		\$ 36,00				
	Horas extraordinarias						
	Fondos de Reserva		\$ 271,72				
	13er sueldo		\$ 271,83				
	14to sueldo		\$ 300,00				
	Vacaciones		\$ 135,92				
	Aporte Patronal		\$ 396,33				
	C.I.F		\$ 690,60				
31/3/2021	Bancos	-26-					
	Ventas				12347,00477		11024,1114
	Iva cobrado						1322,893368
31/3/2021	Costos productos vendidos	-27-					
	Inventario productos terminados				7.349,41		7.349,41
	Fundas de ensilaje		7.349,41				
	Total				\$ 128.185,82		\$ 128.185,82

Nota: Elaboración propia

Como parte primordial del caso práctico, es necesario elaborar las ordenes de requisición de todos los insumos directos e indirectos que se involucran en el proceso productivo del ensilaje.

Figura 3

Ordenes de requisición 1-7

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL" ORDEN DE REQUISICION No. #001				
Fecha de Solicitud: 7 de enero		Fecha de entr 7-mar		
Departamento: <u>Producción</u>				
Orden de Producción: <u>N°001</u>		o Proceso No.:		
Cantidad	Código	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
8		galones de diésel	\$ 1,70	\$ 13,60
Aprobado: <u>Bodequero</u>		Recibido: <u>Producción</u>		

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL" ORDEN DE REQUISICION No. #002				
Fecha de Solicitud: 7 de enero		Fecha de entr 7 de enero		
Departamento: <u>Producción</u>				
Orden de Producción: <u>N°001</u>		o Proceso No.:		
Cantidad	Código	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
5		Rollos de manguera	\$ 240,00	\$ 1.200,00
2		Rollos de manguera	\$ 250,00	\$ 500,00
Aprobado: <u>Bodequero</u>		Recibido: <u>Producción</u>		

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL" ORDEN DE REQUISICION No. #003				
Fecha de Solicitud: 10 de enero		Fecha de entr 10 de enero		
Departamento: <u>Producción</u>				
Orden de Producción: <u>N°001</u>		o Proceso No.:		
Cantidad	Código	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
3		Semillas de maíz	\$ 5,00	\$ 15,00
Aprobado: <u>Bodequero</u>		Recibido: <u>Producción</u>		

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL" ORDEN DE REQUISICION No. #004				
Fecha de Solicitud: 12 de enero		Fecha de entr 12 de enero		
Departamento: <u>Producción</u>				
Orden de Producción: <u>N°001</u>		o Proceso No.:		
Cantidad	Código	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
3		Fertilizantes	\$ 5,00	\$ 15,00
Aprobado: <u>Bodequero</u>		Recibido: <u>Producción</u>		

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL"				
ORDEN DE REQUISICION No. #005				
Fecha de Solicitud: 18 de enero		Fecha de entr 18 de enero		
Departamento: <u>Producción</u>		o Proceso No.:		
Orden de Producción: <u>N°001</u>				
Cantidad	Código	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1		Clorpirifos	\$ 17,00	\$ 17,00
1		Metomil	\$ 5,00	\$ 5,00
1		Foliar	\$ 12,00	\$ 12,00
Aprobado: <u>Bodeguero</u>		Recibido: <u>Producción</u>		

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL"				
ORDEN DE REQUISICION No. #006				
Fecha de Solicitud: <u>30 de enero</u>		Fecha de entr 30 de enero		
Departamento: <u>Producción</u>		o Proceso No.:		
Orden de Producción: <u>N°001</u>				
Cantidad	Código	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
3		Sacos de fertilizantes	\$ 25,00	\$ 75,00
Aprobado: <u>Bodeguero</u>		Recibido: <u>Producción</u>		

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL"				
ORDEN DE REQUISICION No. #007				
Fecha de Solicitud: 5 de febrero		Fecha de entr 5 de febrero		
Departamento: <u>Producción</u>		o Proceso No.:		
Orden de Producción: <u>N°001</u>				
Cantidad	Código	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1		Clorpirifos	\$ 17,00	\$ 17,00
1		Metomil	\$ 5,00	\$ 5,00
1		Foliar	\$ 12,00	\$ 12,00
Aprobado: <u>Bodeguero</u>		Recibido: <u>Producción</u>		

Nota: Elaboración propia

Para continuar con el proceso, se elabora la orden de producción, en la que está inmersa los datos del cliente y la cantidad de productos que solicita.

Figura 4

Orden de producción

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL"	
ORDEN DE PRODUCCION No: 001	
Cliente: <u>Evelin Piguave</u>	Fecha de pedido: <u>2 DE ENERO</u>
Artículo: <u>FUNDAS DE ENSILAJE</u>	Fecha de entrega: <u>31 DE MARZO</u>
Cantidad: <u>800</u>	
800 fundas de ensilaje	
f): Jefe de Producción	

Nota: Elaboración propia

En el proceso productivo del ensilaje se elabora la hoja de costos, en el que se detalla de manera clara cuales son los costos que intervienen en la orden de producción.

Figura 5

Hoja de costos

EMPRESA AGRICOLA "SAN RAFAEL"				
HOJA DE COSTOS				
ORDEN DE PRODUCCIÓN No 1001				
Cliente:	Evelin Piguave		Fecha de In	1-ene
Artículo:	fundas de ensilaje de maíz		Fecha de te	31-mar
Cantidad:	800		Fecha de entrega:	
Costo Total	7.349,41		Costo Unita	9,19
Fecha	Materia Prima Directa		Mano de Obra Directa	Costos Indirectos de Fabricación Anticipados
	Requisición No.	Valor		
7-ene	#001			13,60
7-ene	#002	1.700,00		
10-ene	#003	15,00		
12-ene	#004	75,00		
18-ene	#005			34,00
30-ene	#006	75,00		
31-ene			1.139,80	
5-feb	#007			34,00
13-feb	#008	75,00		
18-feb	#009	75,00		
22-feb	#010			34,00
28-feb	#011			34,00
28-feb			1.748,85	
8-mar	#012			34,00
18-mar	#013			34,00
25-mar	#014			34,00
31-mar			1.748,85	
31-mar				70,00
31-mar				375,00
31-mar				
Total		2.015,00	4.637,81	696,60
RESUMEN				
			2.015,00	
			4.637,81	
				696,60
			<u>7.349,41</u>	Valor O/P 1001
Elaborado: Aprobado: Departamento de Producción				

Nota: Elaboración propia

Estado de producción y ventas

(Mendoza Bermello, 2018) "Este informe es un documento contable para un período determinado que muestra detalladamente como se llevó a cabo la producción en la empresa, tanto la producción de inició, la que se encuentra en proceso y la producción terminada" (p. 46).

Para la elaboración de un producto es necesario realizar el estado de producción y ventas, siendo este quien demuestre los movimientos que existen en el inventario inicial y final, así como también permite determinar cuáles han sido los costos incurridos para la obtención del producto final en el lapso de tiempo requerido para la producción.

Figura 6

Estado de producción y ventas

EMPRESA AGRÍCOLA SAN RAFAEL
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS
AL 31 DE MARZO DEL 2021

	INVENTARIO INICIAL MPD	\$	1.690,00		
(+)	COMPRAS NETAS DE MPD	\$	1.000,00		
	TOTAL DE MPD DISPONIBLES PARA LA PRODUCCIÓN	\$	2.690,00		
(-)	INVENTARIO FINAL DE MATERIA PRIMA DIRECTA	\$	675,00		
	MPD UTILIZADOS EN LA PRODUCCIÓN			\$	2.015,00
(+)	MANO DE OBRA DIRECTA				4.637,81
(+)	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (ML. MOI. OCI)			\$	696,80
	INVENTARIO INICIAL MPI	\$	282,50		
(+)	COMPRAS NETAS DE MPI	-			
	TOTAL DE MPI DISPONIBLES PARA LA PRODUCCIÓN	\$	282,50		
(-)	INVENTARIO FINAL DE MATERIA PRIMA INDIRECTA	\$	30,90		
	MPI UTILIZADOS EN LA PRODUCCIÓN			\$	251,60
	MANO DE OBRA INDIRECTA				
	OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICA	\$	445,00		
	DEPRECIACIONES DE FABRICA	\$	375,00		
	Alquiler de Maquinarias	\$	-		
	Servicios básicos de la fábrica	\$	70,00		
	Mantenimiento de fábrica	\$	-		
	TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL PERIODO			\$	7.349,41
(+)	INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$	-		
	TOTAL COSTOS DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$	7.349,41		
(-)	INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$	-		
	COSTO DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS EN EL PERIODO	\$	7.349,41		
(+)	INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	\$	-		
	COSTO DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS DISPONIBLES PARA LA VENTA	\$	7.349,41		
(-)	INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	\$	-		
	COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS	\$	7.349,41		

Nota: Elaboración propia

Después del análisis de la investigación, se concluye lo siguiente: La aplicación del sistema de costo en una entidad agrícola interviene de manera positiva, pues se obtienen mejores resultados como reducción de costos y aumento de productividad, es decir, se establecen adecuadamente los costos incurridos en el proceso de elaboración de los productos. Actualmente, existen entidades que no emplean los modelos de costos existentes, por lo que esto conlleva a un mal manejo de sus sistemas contables, por ende, es necesario que las empresas agrícolas implementen sistemas de costos, de tal manera que permita establecer el costo total de sus productos, siendo esta una herramienta esencial para la toma de decisiones que sirven como estrategia para el desarrollo integral de las actividades de este sector.

Referencias bibliográficas

Alejandro , M.. (2020). *Contabilidad de Costo*. Colloquium. Mexico escuela de contadores públicos <https://isbn.cloud/9789942814135/contabilidad-de-costo/>

Hoyos Olviars, Á. (2017). *Contabilidad de Costos I*. Universidad Continental.
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4256/1/DO_FCE_31_9_MAI_UC0131_2018.pdf

Mendoza Bermello, L. R. (2018). *Costos de producción y su incidencia en la comercialización de pescado en la Empresa Industrial Pesquera del Pacífico S.A [Tesis de titulación, Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí*. Repositorio Institucional. <https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/461/1/ULEAM-CT.AUD-0015.pdf>

Muñoz , M., Toalombo , R., Zuñiga, X., Guerrero Rivera, A., y Campos , H. F. (2017). *Contabilidad de Costos para la gestión administrativa*. Universidad Estatal de Milagro.
file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/CONTABILIDAD%20DE%20COSTOS%20w_atermark.pdf

Ordinola Rodríguez, C. E., Puma Velásquez, S. J., y Amasifuén Reateguí, M. (2020). Diseño de una estructura de costos por ordenes para el laboratorio clínico especializado Inteca S.A.C, Rioja, San Martín, Perú. *Balance´s de la Universidad Nacional Agraria de la Selva*, 8(11), 7. <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/189-608-1-PB.pdf>

Paredes Barrón, A. (2018). Determinación del Costo de Producción en empresas de manufactura. *Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial*, 4(13), 22-32.
https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial/vol4num13/Revista_de_Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial_V4_N13_3.pdf



Rincón , C. A., Molina , F. R., y Villarreal, F. (2019). *Contabilidad de empresas, elementos de costos con lineamientos de aproximación a las NIC 02 Y NIIF 08.*

Ediciones de la U. Colombia – Cartagena

<https://books.google.com.ec/books?id=OJgZEAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Rojas Cataño, M. d. (2020). *Contabilidad de costos en industrias de transformación.*

Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

<https://books.google.com.ec/books?id=UzTfDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>



Apéndice 1. Ordenes de requisición del 8-14

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL"				
ORDEN DE REQUISICION No. #008				
Fecha de Solicitud: <u>13 de febrero</u>			Fecha de entr <u>13 de febrero</u>	
Departamento: <u>Producción</u>			o Proceso No.:	
Orden de Producción: <u>N°001</u>				
Cantidad	Código	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
3		Sacos de fertilizantes	\$ 25,00	\$ 75,00
Aprobado: <u>Bodeguero</u>			Recibido: <u>Producción</u>	

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL"				
ORDEN DE REQUISICION No. #009				
Fecha de Solicitud: <u>18 de febrero</u>			Fecha de entr <u>18 de febrero</u>	
Departamento: <u>Producción</u>			o Proceso No.:	
Orden de Producción: <u>N°001</u>				
Cantidad	Código	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
3		Sacos de fertilizantes	\$ 25,00	\$ 75,00
Aprobado: <u>Bodeguero</u>			Recibido: <u>Producción</u>	

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL"				
ORDEN DE REQUISICION No. #010				
Fecha de Solicitud: <u>22 de febrero</u>			Fecha de entr <u>22 de febrero</u>	
Departamento: <u>Producción</u>			o Proceso No.:	
Orden de Producción: <u>N°001</u>				
Cantidad	Código	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1		Clorpirifos	\$ 17,00	\$ 17,00
1		Metomil	\$ 5,00	\$ 5,00
1		Foliar	\$ 12,00	\$ 12,00
Aprobado: <u>Bodeguero</u>			Recibido: <u>Producción</u>	

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL"				
ORDEN DE REQUISICION No. #011				
Fecha de Solicitud: <u>28 de febrero</u>			Fecha de entr <u>28 de febrero</u>	
Departamento: <u>Producción</u>			o Proceso No.:	
Orden de Producción: <u>N°001</u>				
Cantidad	Código	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1		Clorpirifos	\$ 17,00	\$ 17,00
1		Metomil	\$ 5,00	\$ 5,00
1		Foliar	\$ 12,00	\$ 12,00
Aprobado: <u>Bodeguero</u>			Recibido: <u>Producción</u>	

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL"				
ORDEN DE REQUISICION No. #012				
Fecha de Solicitud: <u>8 de marzo</u>			Fecha de entr <u>8 de marzo</u>	
Departamento: <u>Producción</u>			o Proceso No.:	
Orden de Producción: <u>N°001</u>				
Cantidad	Código	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1		Clorpirifos	\$ 17,00	\$ 17,00
1		Metomil	\$ 5,00	\$ 5,00
1		Foliar	\$ 12,00	\$ 12,00
Aprobado: <u>Bodeguero</u>			Recibido: <u>Producción</u>	

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL"				
ORDEN DE REQUISICION No. #013				
Fecha de Solicitud: <u>18 de marzo</u>			Fecha de entr <u>18 de marzo</u>	
Departamento: <u>Producción</u>			o Proceso No.:	
Orden de Producción: <u>N°001</u>				
Cantidad	Código	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1		Clorpirifos	\$ 17,00	\$ 17,00
1		Metomil	\$ 5,00	\$ 5,00
1		Foliar	\$ 12,00	\$ 12,00
Aprobado: <u>Bodeguero</u>			Recibido: <u>Producción</u>	

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL"				
ORDEN DE REQUISICION No. #014				
Fecha de Solicitud: <u>25 de marzo</u>			Fecha de entr <u>31-mar</u>	
Departamento: <u>Producción</u>			o Proceso No.:	
Orden de Producción: <u>N°001</u>				
Cantidad	Código	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1		Clorpirifos	\$ 17,00	\$ 17,00
1		Metomil	\$ 5,00	\$ 5,00
1		Foliar	\$ 12,00	\$ 12,00
Aprobado: <u>Bodeguero</u>			Recibido: <u>Producción</u>	

Nota: Elaboración propia

Dirección: Campus matriz, La Libertad - prov. Santa Elena - Ecuador

Código Postal: 240204 - Teléfono: (04) 2-781732

www.upse.edu.ec



UPSE
Apéndice 2. Kardex de producto terminado

EMPRESA AGRÍCOLA "SAN RAFAEL"										
KARDEX PRODUCTO TERMINADO										
Artículo: fundas de ensilaje						Método: PROMEDIO				
Cantidad Máxima:										
Cantidad Mínima:										
Fecha	Concepto	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	C. U.	Costo Total	Cantidad	C. U.	Costo Total	Cantidad	C. U.	Costo Total
31-mar	O/P N°001							800	\$ 9,19	\$ 7.349,41
31-mar	ventas				800	9,19	7.349,41	0	\$	-

Nota: Elaboración propia



Apéndice 3. Resumen de rol de producción

ROL DE PRODUCCIÓN			
INGRESOS	ENERO	FEBRERO	MARZO
Salarios	\$ 746,00	\$ 1.240,00	\$ 1.240,00
Horas suplementarias	\$ 36,00		
Horas extraordinarias			
Fondo de Reserva	\$ 65,14	\$ 103,29	\$ 103,29
13er Sueldo	\$ 65,17	\$ 103,33	\$ 103,33
14to Sueldo	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00
Vacaciones	\$ 32,58	\$ 51,67	\$ 51,67
Aporte Patronal	\$ 95,01	\$ 150,66	\$ 150,66
TOTAL	\$ 1.139,90	\$ 1.748,95	\$ 1.748,95
EGRESOS	ENERO	FEBRERO	MARZO
Aporte Personal por pagar	\$ 73,90	\$ 117,18	\$ 117,18
Aportes al less por pagar	\$ 95,01	\$ 150,66	\$ 150,66
Fondo de Reserva por Pagar	\$ 18,37	\$ 34,99	\$ 34,99
Décimo Tercer Sueldo por Pagar	\$ 28,88	\$ 35,00	\$ 35,00
Décimo Cuarto Sueldo por Pagar	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33
Vacaciones por pagar	\$ 32,58	\$ 51,67	\$ 51,67
Bancos	\$ 857,83	\$ 1.326,13	\$ 1.326,13
TOTAL	\$ 1.139,90	\$ 1.748,95	\$ 1.748,95

Nota: Elaboración propia

Apéndice 4. Resumen de rol administrativo

ROL ADMINISTRATIVO			
INGRESOS	ENERO	FEBRERO	MARZO
Salarios	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Horas suplementarias	\$ 11,25	\$ 11,25	\$ 11,25
Horas extraordinarias	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Fondo de Reserva	\$ 54,25	\$ 54,25	\$ 54,25
13er Sueldo	\$ 54,27	\$ 54,27	\$ 54,27
14to Sueldo	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33
Vacaciones	\$ 27,14	\$ 27,14	\$ 27,14
Aporte Patronal	\$ 79,13	\$ 79,13	\$ 79,13
TOTAL	\$ 899,37	\$ 899,37	\$ 899,37
EGRESOS	ENERO	FEBRERO	MARZO
Aporte Personal por pagar	\$ 61,54	\$ 61,54	\$ 61,54
Aportes al less por pagar	\$ 79,13	\$ 79,13	\$ 79,13
Fondo de Reserva por Pagar	\$ 54,25	\$ 54,25	\$ 54,25
Décimo Tercer Sueldo por Pagar			
Décimo Cuarto Sueldo por Pagar			
Vacaciones por pagar	\$ 27,14	\$ 27,14	\$ 27,14
Bancos	\$ 677,31	\$ 677,31	\$ 677,31
TOTAL	\$ 899,37	\$ 899,37	\$ 899,37

Nota: Elaboración propia.