

ARTÍCULO CIENTÍFICO

TEMA:

Implementación de un sistema de contabilidad de costos por procesos en el transcurso de la producción de crema para la empresa Lácteos Loza Estelí durante el segundo semestre del año 2019.

AUTORES:

- Luz Verónica Rodríguez Reyes
- Yoan Alexander Briones Zapata

RESUMEN:

La empresa Lácteos Loza está ubicada en la ciudad de Estelí, es distribuidora de crema dulce y crema acida; sus productos son de excelente calidad posicionándose en una de las mejores empresas de la ciudad.

Pero dicha empresa no cuenta con un sistema de contabilidad que permita controlar los costos y gastos que se incurren en el proceso productivo de la crema.

Es por ello que se les ha propuesto implementar un sistema de costos por procesos a la empresa.

Este sistema consiste en utilizar Excel como herramienta contable, crear tablas dinámicas sencillas y básicas para la contabilización de los gastos y costos que genera la crema.

Dentro de los formatos propuestos se encuentran: Recepción de materiales, tarjeta de control de compra, control de mano de obra, planilla, tarjeta reloj, control de CIF, etc.

En muchos países en desarrollo, la producción lechera ofrece a los pequeños agricultores mayores utilidades que la de cultivos y genera más oportunidades de empleo que otras cadenas de valor del sector alimentario. (FAO, 2019).

A través de la investigación logramos identificar que el costo de la producción es superior al costo estimado por el dueño de la empresa, dando pase a la importancia de un debido control de los costos.

INTRODUCCIÓN:

La industria de lácteos en Nicaragua tiene una gran importancia, la que ha sido satisfacer en nuestro país, una necesidad alimentaria básica de la población, es por ello que debe mantener o mejorar su posicionamiento en el mercado local, para lo cual es necesario contar con instrumentos útiles para lograr una mayor eficiencia y eficacia en el logro de los objetivos establecidos.

El desarrollo de esta investigación consiste en un sistema de costos por procesos para la empresa de producción de crema Lácteos Loza la cual se encuentra ubicada en la siguiente dirección: de la fábrica Drew State 1 cuadra al este y 1 cuadra al sur, el cual debe contener las herramientas básicas para dar a conocer la información financiera de la empresa.

El capítulo uno contiene los antecedentes de la implementación de un sistema de costos por procesos que recopila la información más importante relacionada con el planteamiento del problema.

El segundo capítulo comprende el objetivo general y los objetivos específicos que sirven de guía para el proceso investigativo.

En el tercer capítulo se desarrolla el marco teórico de la investigación en el cual se expone aspectos generales de Lácteos Loza, así también como elementos teóricos de contabilidad de costos.

El cuarto capítulo contiene los supuestos de investigación consideradas como explicación tentativa con respecto al problema planteado, en este capítulo también comprende la matriz de categoría que sirvieron de guía para la investigación.

Este sistema plantea proveer una herramienta de gran relevancia para su desarrollo laboral y económico, programa de acumulación de costos, incide positivamente para la empresa, debido que este sistema le permite obtener el costo real de producción, ya que se toman en cuenta los tres elementos del costo. Se demostró con este estudio.

RESULTADOS:

El proceso contable en cuanto la producción de crema pura en la empresa Lácteos Loza, es de manera informal en el sentido de que esta empresa lleva su registro de forma inapropiada en su control de materiales así como también en la asignación de costos.

Para diseñar un sistema de costos adecuado para una empresa es necesario conocer los procedimientos que esta realiza en la elaboración del producto, es por ello que se hace necesario realizar un estudio previo de las características propias de cada organización.

Relacionado con el proceso productivo que se realiza en la empresa Lácteos Loza en la elaboración de la crema se puede hacer énfasis en las siguientes etapas:

El descremado es el proceso por el cual se remueve parcialmente la grasa de la leche; se realiza para obtener la crema y la leche descremada a partir de leche entera.

El proceso de descremado se realiza mediante la utilización de una descremadora eléctrica pequeña, dado que los volúmenes de producción de leche son de pequeña escala. Para efectos de la guía y tomando en consideración que la producción de lácteos es a pequeña escala, el procedimiento se basa en el procesamiento.

Descremar la leche utilizando una descremadora eléctrica pequeña y recibir la crema en una olla de aluminio o de acero inoxidable.

Medir y envasar la crema en presentaciones de litro o en vasos de 250 centímetros cúbicos. Envasar en vaso desechable o en bolsa de nailon.

Crema es la parte rica en grasa de la leche, que se obtiene por descremado natural o por centrifugación de la leche entera.

El uso de la crema es diverso. La crema que se vende para consumo tiene diferentes contenidos grasos y se destina para la elaboración de postres, uso en la cocina doméstica y consumo directo.

Para la elaboración de crema se sigue el proceso que se describe a continuación: Recepción y filtrado: la leche es recibida y filtrada como se ha explicado anteriormente en esta sección.

Descremado: es el proceso de separación de la parte grasa de la leche que se realiza con una descremadora manual o eléctrica. Empacado:

La crema obtenida se empaca en bolsas de plástico grado alimenticio de distintas presentaciones.

Se debe asegurar que las bolsas se encuentran completamente limpias, libre de polvo, agua u otras sustancias que puedan contaminar el producto.

Almacenado: la crema empacada debe ser almacenada bajo refrigeración adecuada de 8 °C, en un ambiente libre de humedad, sellado, con acceso restringido y en anaqueles separados de productos que puedan contaminarla, tales como carnes, frutas, vegetales, etc.

Instalaciones y Equipos:

Instalaciones:

El local debe ser lo suficientemente grande para albergar las siguientes áreas: recepción de la leche, pasteurización, maduración, empaque, cámara de frío, bodega, laboratorio, oficina, servicios sanitarios y vestidor. La construcción debe ser de bloques y las paredes deben estar cubiertas de azulejo hasta una altura de 2 metros.

Equipos:

- Descremadora, (según la forma de producción)
- Baños
- Mesas
- Moldes
- Estufa
- Batidora

Descripción Del Proceso

Recepción: La leche se cuantifica y somete a análisis organolépticos (olor, sabor, color), acidez, grasa y antibióticos para determinar su idoneidad para el procesamiento.

Descremado:

Consiste en la obtención de la crema de la leche y puede hacerse de 2 formas: descremado natural y descremado artificial.

a) El descremado natural es cuando se deja la leche en reposo en un recipiente, de poca altura y ancho en el área de la base, por espacio de 10 horas en refrigeración (se recomienda dejarlo toda la noche).

De tal manera, la grasa por tener menos peso sube y se concentra en la superficie del líquido, facilitando su separación.

b) El descremado artificial consiste en utilizar una descremadora, equipo en el que se ejerce una fuerza centrífuga sobre la leche. Como hay diferencia de peso entre la grasa y el líquido, la grasa se acumula en el centro del aparato formando la crema, esta baja por unos canales hasta un recipiente donde se recoge.

Estandarización: Se ajusta el contenido de grasa en la crema entre 18 y 25%.

Calentamiento:

Se calienta la crema a 60 °C y se agrega el espesante, que puede ser almidón modificado o alguna mezcla de gomas. Homogenización: Para obtener una natilla más cremosa y sin grumos la crema se homogeniza a una presión de 1500 psi. De no ser posible esta operación, se debe agitar vigorosamente para deshacer los grumos.

Pasteurización: La crema se pasteuriza a una temperatura de 80 °C durante 10 minutos. Seguidamente se enfría a 22°C.

Deficiencias en la determinación de costos unitarios de la producción de crema.

El control y registro para el área de costo es muy importante, las materias primas representan un elemento fundamental del costo, es necesario asegurar la existencia de los materiales e insumos necesarios antes de iniciar con la producción esto con el fin de prevenir atrasos.

Para garantizar lo antes expuesto se hace necesario el uso de los siguientes formatos que permitan el control del área de costos.

Formato 1: Informe de recepción

Con este informe de la materia prima se hace constar con el cumplimiento y la seguridad de la materia prima para el procesamiento, la persona autorizada como responsable de recibir al elaborar este informe.

-
- Fecha de recepción de la materia prima
- Descripción y nombre de la materia prima
- Unidad de medida en este caso en ,litros de la materia prima
- Cantidad recibida de la materia prima
- Costo total resulta de multiplicar la cantidad por el valor en litros de la materia prima

- Firma de la persona responsable de registrar el informe.
- Firma de la persona quien revisa el informe.
- Firma de la persona autorizada para llenar el informe.

Formato 2: Tarjeta de control de compra

En este formato se pretende controlar las entradas y salidas de la materia prima adquirida, para el consumo en el proceso de la crema, las cuales debe estar resguardado en un lugar seguro adecuada a la característica que esta posee.

La tarjeta de control de la materia prima proporcionara en cualquier momento el valor del inventario estos datos serán utilizados en la elaboración de estados financieros, además con esta tarjeta se pretende realizar comparaciones con los registros contables el conteo de unidades del inventario con el objetivo de determinar responsabilidad.

Instrucciones para realizar el registro

- código interno para el producto
- nombre del producto
- unidad de medida
- fecha de transacción
- en la columna de entrada se anotaran los ingresos
- en la columna de salida se anotaran las salidas
- en una columna se llevara a cabo el control de la existencia
- Firma de la persona encargada de autorizar la tarjeta de control de inventario.
- Nombre del encargado de inventario.

Para controlar el costo de la mano de obra empleada, es necesaria la utilización de documentos de carácter interno con el propósito de lograr exactitud en el control de tiempo, cálculo y asignación de costos en la nómina o planilla.

Formato 3: Control interno de mano de obra

Este formato además de ser una base para la elaboración de la planilla de sueldos y salarios servirá como control de asistencia por cada empleado diariamente.

- Nombre completo del trabajador.
- En esta columna se detallará la fecha correspondiente de la semana que comprende.
- En esta se detallará el número la producción que realice ese día.
- Firma la persona que elabora la tarjeta.
- Firma de la persona que supervisa las formalidades de la tarjeta.

Formato 4: Planilla de sueldos y salarios

La planilla de sueldos es el documento en el cual se registran los sueldos devengados por los trabajadores de forma quincenal, o mensual, concentrando los datos de las tarjetas de producción la cual también permitirá controlar la asistencia de los trabajadores. Este documento será un resumen de todos los ingresos devengados, las deducciones efectuadas y el líquido a pagar para cada uno de los trabajadores.

Instrucciones para realizar el registro

- El mes que corresponde la liquidación de la planilla de sueldos y salarios.
- Esta es la fecha en la cual se está liquidando la planilla de sueldos y salarios.
- Nombre completo del trabajador.
- Salario devengado por los días laborados.
- Otros ingresos que pudiera tener el trabajador.
- Resultado de sumar el salario devengado más lo correspondiente a otros ingresos.
- Préstamos al trabajador.
- Otras deducciones que pudieras tener el trabajador.
- Es el resultado de sumar todas las deducciones.
- Es el resultado de restar al total devengado del resultado del total de deducciones.
- Firma del trabajador al recibir el pago correspondiente al período liquidado.
- Al finalizar el llenado de la planilla se totalizarán las para saber los resultados totales para poder liquidar la planilla.
- Firma la planilla el encargado de elaborar la planilla.
- Firma de la persona que autoriza la planilla para poder hacer la liquidación respectiva.

Control interno de costos indirectos de fabricación

Todos los costos de producción, exceptuando los costos de materia prima, material directo y mano de obra directa, se denominan “Gastos de fabricación o Carga Fabril”. Los costos indirectos de fabricación son el tercer elemento del costo de producción y tienen la característica común de no ser identificables o atribuibles directamente a una unidad específica de producción.

Formato 5: Hoja de costos indirectos de fabricación

El objetivo de esta hoja es llevar un registro de los costos realmente utilizados en cada etapa de desarrollo del proceso productivo. Esta hoja contendrá fecha, concepto del gasto, cantidades incurridas en materiales indirectos, mano de obra indirecta, servicios básicos energía eléctrica.), depreciaciones, entre otros gastos.

- Nombre del área de producción.
- Fecha de la transacción.
- Concepto de lo que trata la transacción.

- Valor de los materiales indirectos incurridos en la producción.
- Valor de la mano de obra indirecta empleada en la producción en horas ordinarias.
- Valores de otros costos indirectos tales como depreciaciones de planta de procesamiento, servicios básicos (energía eléctrica, agua, teléfono.) y otros costos indirectos.
- Total de los costos indirectos incurridos en una fecha determinada.
- Firma de la persona responsable del registro en la hoja.
- Firma de la persona responsable de verificar las formalidades de la hoja.

Implementación un sistema de costos por procesos en la producción de crema, que permita tener información contable más veraz y confiable

A través de la entrevista dirigida al propietario de la empresa Lácteos Loza se obtuvo que el mecanismo utilizado para el registro de las operaciones realizadas es mediante anotaciones manuales. Costo unitario es de 293.97

Se consolida del segundo semestre de 2019, los datos plasmados en este son datos reales obtenidos a través de la entrevista y la revisión documental realizada.

Lo cual fue una base fundamental para la elaboración de nuestro Balance inicial previo a la implementación del sistema de acumulación de costos.

En Lácteos Loza para determinar el costo de venta del producto únicamente se toman en cuenta dos elementos de costos los cuales son los materiales y mano de obra, por lo antes expuesto, se le hace necesario contar con un sistema de costos, el cual permita determinar el costo unitario.

A continuación se muestra el formato usado para la recepción de materiales, permite controlar la cantidad que se compra de materiales, el precio en que son adquiridos y el costo total.

Ejemplo de formatos:



RECEPCIÓN DE COMPRA

LÁCTEOS LOZA

Propietario: Manuel Loza

Dirección: De la fábrica Drew State 1 c al este y 1 c al sur

Telefono: 2713 - 1072 Celular: 8935 - 4233 Correo: Lacteosloza@gmail.com



Formato de Recepción de Materia Prima

Fecha	Descripción del Producto (Materia Prima)	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario		Costo Total	
				C\$		C\$	
8-oct-19	Crema Centrolac	Libras	7120	C\$ 19.00		C\$ 135,280.00	
	Crema la Norteña	Libras	6700	C\$ 25.00		C\$ 167,500.00	
	Crema Don Fernando	Libras	11586	C\$ 13.00		C\$ 150,618.00	
	Crema Don Felix	Libras	5620	C\$ 28.79		C\$ 161,799.80	
	Leche	Litros	596	C\$ 13.00		C\$ 7,748.00	
	Bolsa de 3.5x8	Unidades	22000	C\$ 0.25		C\$ 5,400.00	
	Bolsa de 6x10	Unidades	21000	C\$ 0.09		C\$ 1,875.00	
	Bolsa 5x8	Unidades	5000	C\$ 0.09		C\$ 450.00	
						C\$ 630,670.80	

Elaborado por: _____

Revisado por: _____



LÁCTEOS LOZA

Propietario: Manuel Loza

Dirección: De la fábrica Drew State 1 c al este y 1 c al sur

Telefono: 2713 - 1072 Celular: 8935 - 4233 Correo: Lacteosloza@gmail.com



Tarjeta de Control de Materia Prima

Nombre de la Materia prima: Crema

Unidad de Medida: Libra

Método de evaluación: Costo

Código del Producto: 1104.01

Fecha	Entrada			Salida			Existencias		
	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
		C\$	C\$		C\$	C\$		C\$	
8/10/2019	7120	C\$ 19.00	C\$ 135,280.00				7120	C\$ 19.00	C\$ 135,280.00
9/10/2019				1424	C\$ 19.00	C\$ 27,056.00	5696	C\$ 19.00	C\$ 108,224.00
10/10/2019				1500	C\$ 19.00	C\$ 28,500.00	4196	C\$ 19.00	C\$ 79,724.00
11/10/2019				1380	C\$ 19.00	C\$ 26,220.00	2816	C\$ 19.00	C\$ 53,504.00
12/10/2019				1600	C\$ 19.00	C\$ 30,400.00	1216	C\$ 19.00	C\$ 23,104.00
13/10/2019				1216	C\$ 19.00	C\$ 23,104.00	0	C\$ 19.00	C\$ -

Elaborado por:

Autorizado por:



LÁCTEOS LOZA

Propietario: Manuel Loza
Dirección: De la fábrica Drew State 1 c al este y 1 c al sur
Telefono: 2713 - 1072 Celular: 8935 - 4233 Correo: Lacteosloza@gmail.com



Tarjeta de Control de Materia Prima

Nombre de la Materia prima: Crema
Unidad de Medida: Libra
Método de evaluación: Costo
Código del Producto: 1104.02

Fecha	Entrada			Salida			Existencias		
	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
		C\$	C\$		C\$	C\$		C\$	
8/10/2019	6700	C\$ 25.00	C\$ 167,500.00				6700	C\$ 25.00	C\$ 167,500.00
9/10/2019				1340	C\$ 25.00	C\$ 33,500.00	5360	C\$ 25.00	C\$ 134,000.00
10/10/2019				1340	C\$ 25.00	C\$ 33,500.00	4020	C\$ 25.00	C\$ 100,500.00
11/10/2019				1340	C\$ 25.00	C\$ 33,500.00	2680	C\$ 25.00	C\$ 67,000.00
12/10/2019				1340	C\$ 25.00	C\$ 33,500.00	1340	C\$ 25.00	C\$ 33,500.00
13/10/2019				1340	C\$ 25.00	C\$ 33,500.00	0	C\$ 25.00	C\$ -

Elaborado por: _____

Autorizado por: _____



LÁCTEOS LOZA

Propietario: Manuel Loza

Dirección: De la fábrica Drew State 1 c al este y 1 c al sur

Telefono: 2713 - 1072 Celular: 8935 - 4233 Correo: Lacteosloza@gmail.com



Formato de Control de Mano de obra de la producción

Fecha: 12 de Octubre 2019

Día: Sábado

Nombre del Trabajador	Producción del día	Costo Unitario	Costo Total
		C\$	C\$
Juan José Mendoza Vilchez	3 Panas	C\$ 100.00	C\$ 300.00
Petrona Loza Briones	3 Panas	C\$ 100.00	C\$ 300.00
Deyvin Polanco Chavez	3 Panas	C\$ 100.00	C\$ 300.00
TOTAL			C\$ 900.00

Elaborado por:

autorizado por:



LÁCTEOS LOZA

Propietario: Manuel Loza

Dirección: De la fábrica Drew State 1 c al este y 1 c al sur

Telefono: 2713 - 1072 Celular: 8935 - 4233 Correo: lacteosloza@gmail.com



Formato de Control de Mano de obra de la producción

Fecha: 10 de Octubre 2019

Día: Jueves

Nombre del Trabajador	Producción del día	Costo Unitario		Costo Total	
		C\$	C\$	C\$	C\$
Juan José Mendoza Vilchez	3 Panas	C\$	100.00	C\$	300.00
Petrona Loza Briones	3 Panas	C\$	100.00	C\$	300.00
Deyvin Polanco Chavez	3 Panas	C\$	100.00	C\$	300.00
TOTAL				C\$	900.00

Elaborado por: _____

Autorizado por: _____



HOJA DE COSTOS POR PROCESOS

LÁCTEOS LOZA

Propietario: Manuel Loza

Dirección: De la fábrica Drew State 1 c al este y 1 c al sur

Telefono: 2713 - 1072 Celular: 8935 - 4233 Correo: Lacteosloza@gmail.com



COSTOS

PASO 1: CANTIDADES					
Unidades por contabilizar:					
Unidades que iniciaron el proceso					29200
Unidades Contabilizadas:					
Unidades transferidas al siguiente departamento		4500			
Unidades finales en proceso		24700			29200
PASO 2: PRODUCCIÓN EQUIVALENTE					
		Materiales Directos		Costos de Conversión	
Unidades terminadas y transferidas al Dpto. 2					
Unidades finales en proceso		4500			4500
Unidades producidas x %terminadas (24700X100%)		24700			
Unidades producidas x %terminadas (24700X35%)					8645
Total de unidades equivalentes		29200			13145
PASO 3: COSTOS POR CONTABILIZAR					
	Costos Totales	(/)	Producción Equivalente	=	Costo Unitario Equivalente
Costos agregados por el departamento					
Materiales directos	C\$ 630,670.80		29200		C\$ 21.60
Mano de obra directa	C\$ 4,500.00		13145		C\$ 0.34
Costos indirectos de fabricación	C\$ 4,426.77		13145		C\$ 0.34
Costo total por contabilizar	C\$ 639,597.57				C\$ 22.28
PASO 4: COSTOS CONTABILIZADOS					
Transferidos al siguiente departamento:					
(3500*22.35)					C\$ 100,248.37
Inventario Inicial de trabajo en proceso					
Materiales directos (24700*21.60)		C\$	533,478.38		
Mano de obra directa (24700*35%*0.34)		C\$	2,959.49		
Costos Indirectos de Fabricación (24700*85%*0.34)		C\$	2,911.33		C\$ 539,349.20
Total de Costos Contabilizados					C\$ 639,597.57

Elaborado por:

Autorizado por:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

CONCLUSIONES:

Mediante la investigación de campo en Lácteos Loza los resultados obtenidos podemos concluir que: Para la elaboración de una orden de trabajo se realizaba un presupuesto de los materiales necesarios incluyendo la mano de obra directa necesaria y los costos indirectos de fabricación. Se realizó el diseño de un sistema de costos por órdenes específicas para esta entidad, el cual comprende: formato de recepción de materiales, tarjeta de control de materiales, tarjeta de producción, nomina, hoja de costos indirectos de fabricación y hoja de costos por órdenes específicas. En que se cumple con el supuesto de investigación de poder proveer información del cálculo de costo unitario en cuanto la producción de crema pura.

En cuanto al registro que la empresa maneja y los propuestos por nosotros concluimos que es necesario para toda entidad productora contener un sistema de costos que les facilite el tomo de disecciones en cuanto al costo de venta del producto.

Mediante la implementación del sistema de acumulación de costos propuesto se logró comprobar diferencia del costo real de producción en relación al que el propietario estimaba mediante el presupuesto que este realizaba.

Con el estudio desarrollado sobre la implementación de un sistema de costos por órdenes específicas para la determinación de los costos de venta de crema, se demostró la importancia de aplicar estos costos con la finalidad de generar el control en cuanto a la identificación y cuantificación de los costos incurridos en el proceso productivo para conocer los costos unitario y la utilidad real del negocio en un determinado periodo.

La implementación de un sistema de costos por órdenes específicas nos ha permitido verificar el costo unitario incurrido en el proceso de la producción de crema en Lácteos Loza, lo que genera información confiable y realista de dichos costos, en el que el propietario analizara los costos reales y tomara las decisiones en comparación a los datos que ellos manejaban en lo que se refiere a las asignación del costo unitario y de venta de la crema pura.

RECOMENDACIONES:

Las deficiencias detectadas mediante la investiga sin de ampo dieron la pauta para formular las recomendaciones siguientes:

Se le recomienda al propietario dar seguimiento al sistema de costos propuestos, el cual permitirá, registrar y controlar los costos de una materia eficaz y eficiente, reconocerá en la contabilidad el gasto el costo por depreciación a mediadas se van consumiendo los beneficios económicos incorporados a los activos despreciables, con el fin de conocer el valor razonable de los bienes deducir el gastos por depreciación aplicado al costo de producción.

Para la universidad se le recomienda que transmita la información recopilada en este trabajo de tal forma que los futuros contadores o emprendedores que deseen tener un sistema de costos puedan apoyarse de una referencia que le ayude a su ejecución

Se recomienda registrar las operaciones de manera oportuna con el fin de que no se omita ninguna operación contable. En la empresa para que esta puede contener toda la información que esta necesita para su adecuado funcionamiento

A los estudiantes se les recomienda tener siempre en cuenta que la información de un sistema contable es necesario para su adecuado funcionamiento y desarrollo financiero al proveerle una herramienta útil de cómo obtener datos de relevancia para la toma de decisiones.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía

FAO. (2019). Organización de las Naciones Unidas Para La Alimentacion Agrícola. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas Para La Alimentacion Agrícola:
<http://www.fao.org/dairy-production-products/socio-economics/social-and-gender-issues/es/>