

Costo de producción y competitividad en la Asociación de Mujeres indígenas “Mushuk Kawsay” Chimborazo, 2022

Cost of production and competitiveness in the Association of Indigenous Women "Mushuk Kawsay" Chimborazo, 2022

Lilliam Patricia Parreño-Barahona¹
Universidad Estatal Península de Santa Elena - Ecuador
lilliampatricia@gmail.com

María Fernanda Alejandro-Lindao²
Universidad Estatal Península de Santa Elena - Ecuador
mfalejandro@upse.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2022.4-1.1193

V7-N4-1 (ago) 2022, pp. 41-54 | Recibido: 05 de junio de 2022 - Aceptado: 24 junio de 2022 (2 ronda rev.)
Edición Especial

1 Ing. en Banca y Finanzas, Lcda. en Contabilidad y Auditoría CPA, Magister en pequeña y medianas empresas mención finanzas, he trabajado como auxiliar contable en Continex Cía.. Ltda., Contadora Externa en Unidad Educativa Leonardo Da Vinci.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7436-0370>

2 Licenciada en Contabilidad y Auditoría, Magister en Contabilidad y Auditoria, Magister en Administración de Empresas, Contadora de empresas comerciales y de servicios.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0938-4488>

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

El objeto de la investigación es diseñar un control de costeo total de producción de yogur de mashua, como estrategia de competitividad para el año 2022, acorde a la cualificación de las experiencias de las socias, requerimiento de la organización y cumplimiento de las normativas establecidas por los entes de control, por tal razón la entidad ha realizado procesos enfocados solo en la venta de su producto, sin considerar el control de costos fijos y variables de producción para la valuación de los inventarios terminados, para la recopilación de información se aplicó la metodología de campo, entrevistas con las socias encargadas del proceso productivo, verificación de procesos, análisis de documentación, la investigación ha sido cualitativa y cuantitativa, con el apoyo de fuentes bibliográficas permitió la identificación de la materia prima, mano de obra directa, y gastos generales de fabricación, para el análisis de forma clara y precisa los costos de distribución como los gastos administrativos, gastos de ventas, y los gastos financieros, que facilite las estrategias en la fijación de precios; por estos aspectos se considera que la aplicación de un sistema de costeo total o costeo absorbente se debe implementar en el proceso productivo, pues los costos de fabricación sean estos costos totales variables y costos totales fijos son parte de este, con ello facilitará el control contable, cumplir con el Servicios de rentas Internas (SRI), informes a las socias y demás entes de control, administración financiera, y la aplicación de procesos de gestión de la calidad.

Palabras clave: costos de producción; costes totales; mashua; fijación de precios; competitividad.

ABSTRACT

The main object of the research is to design a total cost control for the production of mashua yogurt, as a competitiveness strategy for the year 2022, according to the qualification of the members' experiences, the organization's requirement and compliance with the regulations established by control entities, for this reason the entity has carried out processes focused only on the sale of its product, leaving aside the control of fixed and variable costs of production for the valuation of finished inventories, for the collection of information the field methodology, dialogue with the partners in charge of the production process, verification of processes, analysis of documentation, the research has been qualitative and quantitative, with the support of bibliographic sources allowed the identification of the raw material, direct labor, and general manufacturing expenses, for the analysis of clear and precise distribution costs such as administrative expenses. assets, sales expenses, and financial expenses, which facilitate pricing strategies, for these aspects it is considered that the application of a total costing or absorption costing system should be implemented in the production process, since the costs of manufacturing are these total variable costs and total fixed costs are part of this, with this it will facilitate accounting control, comply with the Servicio de Rentas Internas (SRI), reports to the partners and other control entities, financial administration, and the application of management processes of quality.

Keywords: production costs; total costs; mashua; price fixing; competitiveness.

Introducción

El sector rural se fortalece con la conformación de asociaciones, esto aporta a la generación de trabajo que implica el progreso para la nación, el Estado mediante Acuerdo Interministerial Nro. 177 conjuntamente con entidades estatales como: El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca (MPCEIP), Ministerio de Salud Pública (MSP) establecen lineamientos que garantizan la sostenibilidad de éstas, especialmente del sector lácteo ecuatoriano, con la articulación de la banca pública, para la adquisición de insumos orientados a reducir los costos de producción, con la aplicación de estrategias enfocadas a optimizar los recursos, mejorar los procesos de producción (disminuir costos sin afectar la calidad) que logre mejorar la competitividad de las asociaciones productoras de lácteos, mediante procesos de transformación de la materia prima. En la producción es importante tener con control de los costos de producción como diferenciación de la competencia, el beneficio no solo es para la asociación también para su entorno, con procesos de capacitación en diversos ámbitos, como: administrativos, comerciales, tributarios, etc., con el apoyo de instituciones estatales, organismos no gubernamentales nacionales y extranjeros, en la creación de productos procesados con base a granos, tubérculos, frutas ancestrales de la zona, lo que ha permitido que estas no solo comercialicen sus productos, sino también, ha fomentado el turismo comunitario en el que se puede evidenciar incluso el proceso de transformación de la materia prima.

Chimborazo es considerada una de las provincias de Ecuador como la **más pobre a nivel** del país, es fundamental el apoyo de instituciones públicas y privadas en el fortalecimiento de los emprendimientos. Según la revista del Honorable Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo (HGADPCH), (2020) titulado Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la Provincia de Chimborazo 2019-2023: "Dentro de Chimborazo en el año 2.017 el Valor Agregado Bruto VAB asciende a de \$1'900.010,26 evidenciándose un

incremento en 5 años del 38.18% en relación con el 2.012, Chimborazo contribuye con el 1.82% del total del VAB nacional" (p.281), con el objeto de mejorar estos indicadores y contribuir al cumplimiento del Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 en relación con los objetivos del Eje Económico, en el que el fomento a la productividad, competitividad en el sector agrícola es prioritario, bajo el enfoque de economía circular, se determine como política el mejorar la competitividad y productividad, incentivando al acceso a infraestructura, insumos y tecnología apropiada, que potencie los encadenamientos productivos entre el área urbana y rural.

La evaluación de las estructuras de los costos en las empresas en que los accionistas o dueños son los encargados de los procesos de producción, no aplicas sistemas modernos de costeo. Gómez (2011) manifiesta que en las organizaciones en la que no existe un personal calificado para el control de costos de producción, llevan un control de estos con la aplicación de sistemas de costeo por órdenes de producción, en los que se detalla los importes que corresponde a materia prima, mano de obra y otros costos generales de fabricación, estos últimos con base a un porcentaje de participación fijo, que permita el control de estos costos.

En esta investigación, el objetivo es diseñar un control de costes totales de producción de yogurt de mashua que fortalezca su competitividad en el año 2022, a fin de cumplir con este planteamiento es necesario que se identifique los elementos del costo que intervienen en el proceso productivo, diseño de formatos de fácil aplicación por las socias por su nivel de preparación académica, pero con amplio conocimiento en el proceso productivo, al contar con una herramienta para la determinación del costo de producción se podrá establecer la fijación de precios de venta a socias, precio de venta distribuidor y precio de venta fábrica, que incidirá en la satisfacción de los clientes, optimizar los procesos de producción, buscar la innovación y desarrollo de nuevos productos con base a la materia prima del mashua son factores importantes a ser analizados para ser

considerados como competitivos.

Al hablar de competitividad existen varias definiciones que se relaciona con la competitividad empresarial que tiene relación o esta focalizado con términos de competitividad internacional y local ya que al analizar la competitividad empresarial tiene relación directa con la competitividad del país en la que se encuentra la empresa. Abdel y Romo (2005) consideran que la competitividad empresarial de deriva de forma directa de la ventaja competitiva que tiene una empresa u organización a través de los métodos de producción y de organización, que sin duda alguna de va a evidenciar en los precios y calidad del producto a ser comercializado, en relación con la competencia en un mercado específico.

El nivel de competitividad de una empresa va a depender de varios factores relacionados de forma directa o indirecta. Cabrera et al. (2012) que inciden en la competitividad de la empresa para ello es necesario evaluar el nivel educativo, la infraestructura, la satisfacción del mercado objeto, la cultura empresarial enfocado a la exitosa (administración de los flujos de producción y el control adecuado de la materia prima o componentes debe ser el correcto), desarrollo de nuevos productos en base a procesos sistematizados, establecimiento de políticas de precios, que permita de la determinación de la satisfacción del cliente, políticas de ventas, distribución que combinadas permiten el desarrollo económico de la organización.

Como metodología de trabajo, se ha aplicado diálogos, mesas de trabajo, entrevistas con las socias de la organización, visitas in situ para recabar información del control de los procesos productivos para lo cual se ha aplicado la investigación cualitativa y cuantitativa mediante indagación de campo que ha permitido recopilar las experiencias de las socias de la organización, parte fundamental en el proceso productivo. Se destaca que la provisión los componentes principales de la materia prima es de la localidad, lo que dinamiza la economía social y solidaria. Para la recopilación de la información se ha trabajado con 25 socias, en relación directa con

el proceso productivo del yogurt de mashua, se observa que únicamente participan 2 personas en el proceso productivo. Con el objetivo de determinar el costo de producción unitario se hace la evaluación y control de costes totales o coste absorbente del yogurt por ser considerado como producto estrella.

Se ha diseñado el control de costes totales de producción en excel como herramienta, que servirá de esquema para nuevos productos de darse el caso, también estos diseños pueden ser aplicados de forma física por la complejidad en el uso de esta herramienta por parte de las socias, pero esto servirá de base para la realización de reportes solicitados por los entes de control; estos documentos deberán identificar de forma clara los componentes que se deben considerar en el proceso productivo, además se ha realizado un análisis de los diversos sistemas de control de costos antes de la aplicación de la propuesta como: El sistema de costeo directo, sistema de costos estimados, sistema de costos por órdenes específicas, sistema de costos ABC, sistemas de costos por procesos, a más de ello se evaluó experiencias de la empresa lácteos "La Victoria", que utiliza un sistema de costos por procesos, que es alejado a la realidad de la organización pues esta no tiene producción continua.

Es importante destacar que la producción de yogurt de mashua, es de exclusividad de la Asociación de Mujeres indígenas "Mushuk Kawsay" Calerita Santa Rosa, que han analizado las propiedades curativas que tiene este tubérculo, que solo puede ser cultivado en la serranía, y con el cumplimiento del objetivo de diseñar un control de costeo total de producción de yogurt de mashua, como estrategia de competitividad para el año 2022, se contará con las herramientas necesarias para la toma de decisiones en relación al control del proceso productivo, técnicas de fijación de precios, estrategias de comercialización para la satisfacción de los clientes, continuar en el mercado con el emprendimiento y sin duda alguna ser el referente para otras organizaciones, que reciben apoyo de entidades públicas y privadas.

Método

La investigación es de tipo no experimental en la metodología de trabajo se ha aplicado diálogos con las socias de la organización quienes son las encargadas directos del proceso productivo, en coherencia con aquello se ha aplicado la investigación cualitativa y cuantitativa mediante investigación de campo lo que ha permitido recopilar las experiencias de las socias de la organización que son parte fundamental en el proceso productivo, con la información proporcionada se ha evaluado y realizar un diseño del control de costeo total o costeo absorbente como estrategia competitiva de la organización, con ello cumplir con los objetivos propuestos.

La población son las veinticinco socias de la asociación, no es necesario el cálculo de la muestra por el número de personas, para la recopilación de la información, con el análisis de características cualitativas como nivel de preparación, si son jefes de hogar que permita determinar diseñar el control de costes totales en el proceso productivo, que se ajusten a los requerimientos de esta, tanto en tecnología e infraestructura, ver tabla 1.

Tabla 1

Tipo de información

Fuente Primaria	Fuente Secundaria
Para la obtención de información se diseñó una guía de entrevista con preguntas enfocadas a información relacionada con las principales variables a estudiar: procesos productivos, competitividad, que se ha obtenido con visitan in situ que fue proporcionada por las socias, a través de entrevistas, con el apoyo de una guía de entrevista para su tabulación.	En base a revisión documental de libros de contabilidad de costos, tesis y artículos en temas de los procesos productivos, y su relación con la competitividad a más de ello se hizo una evaluación a los procesos productivos de la empresa de Lácteos La Victoria, y con los conocimientos de las socias se ha establecido un diseño de control de costeo total de producción.

Nota: Explica el tipo de información obtenida en la investigación, base para el desarrollo de los resultados.

Para la obtención de información primaria, con el sustento de la guía de entrevista, se pudo evaluar la edad promedio de las socias, nivel preparación académico, actividad a desarrollar en la organización, conocimiento de herramientas tecnológicas, capacitaciones recibidas, con el objeto de saber qué proceso de producción es adecuado emplear en la asociación, que permita el cumplimiento del objetivo establecido.

Resultados

Esta asociación es conocida también como “Tandalla Warmis”, entidad sin fines de lucro. Guajardo (2018) la generación de utilidades no se distribuye, lo invierten en la misma entidad, que se encuentra ubicada en la parroquia San Juan, barrio Calerita Santa Rosa del cantón Riobamba provincia de Chimborazo. Todo esto con el objeto de promocionar las artesanías y tejidos realizado por las socias, con base a la lana de llama o alpaca, especies de la localidad. El inicio de sus actividades fue con el apoyo de 15 socias, a fin de que esto les permita contribuir con algún ingreso económico a los hogares. Sus trabajos son exhibidos en el centro de San Juan y en el primer refugio del nevado Chimborazo, los fines de semana la venta especialmente a los turistas, esta actividad no permitía generar ingresos acorde a la inversión realizada por ello, a mediados del año 2016, conjuntamente con los técnicos del MAG, consideran importante desarrollar un yogurt de Mashua (*Tropaeolum tuberosum*), que es un tubérculo con mayor cantidad en porcentajes nutritivos, posee un alto contenido de proteínas, carbohidratos, fibras y vitaminas. Se trataría de un emprendimiento innovador, que rescate las costumbres ancestrales del consumo de este tubérculo, en una presentación agradable, no solo para adultos, sino también para niños, pues era necesario llevar a la mesa de sus hogares un producto con un alto contenido de almidón, un balance apropiado de aminoácidos y gran fuente de vitaminas como la C y B, que puede ser cultivado solo en la serranía (Espín, 2013), lo que le hace único a este producto considerado, a más de ello en la provincia no existe la producción hasta le fecha de un yogurt

de mashua, haciéndolas únicas en este proceso.

Es necesario destacar algunos beneficios de este tubérculo, pues; los antepasados lo utilizaban para limpiar el riñón y las vías urinarias, permite mejor la capacidad del cuerpo para combatir infecciones, heridas, prevenir y combatir el cáncer, también se le atribuye beneficios para las personas que sufren de estreñimiento, previene, las hemorroides, debido a que barre los desechos intestinales, disminuyendo así el riesgo de cáncer de colon y para los hombres especialmente ayuda a prevenir problemas de la próstata, pues sus antepasados jamás sufrieron de estos problemas que asecha a los hombres de edad avanzada (Cortez, 2013). Es un beneficio de este tubérculo que en su presentación de yogurt llama la atención.

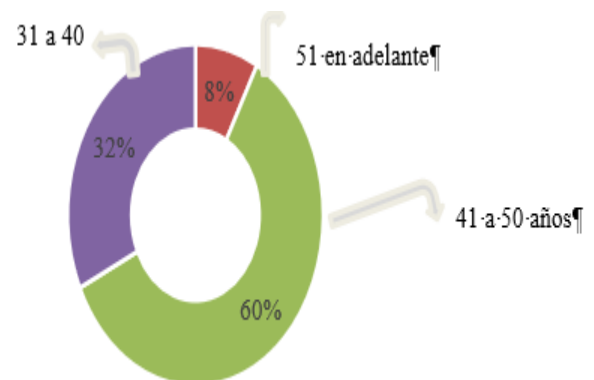
Los emprendimientos que se han establecido en la provincia relacionados a la transformación de la leche, como materia prima, han recibido el apoyo del MAG en procesos de capacitación de control Fito Zoosanitario de la leche, con el objeto de producir con calidad, y cumplir con todos los estándares para la certificación por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (Agrocalidad), y luego de varias pruebas y errores la Asociación pudo obtener la certificación de la Agencia nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), para la producción y comercialización del yogurt de Mashua.

Actualmente la asociación cuenta con veinticinco socias que se encargan de la producción, comercialización del yogurt y otros derivados de la leche y bebidas a base de la mashua que son comercializados en ferias organizadas por el HGADPCH, MAG, ESPOCH, GADMR, Fundación Maquita, y en supermercado CAMARI. La organización tiene la necesidad de contar con una herramienta efectiva para la toma de decisiones, basado en un modelo de proceso de producción, que especifique la forma de producción, capacidad instalada para la evaluación y determinación correcta de los costos de producción en forma exacta y precisa, que facilite la asignación de precios de venta, determinación de ganancias o

utilidad de producir cada producto, mitigando problemas administrativos, mediante la planificación de ventas, y una supervisión de compras con registros de las transacciones, informes mensuales, semestrales o anuales, que se logrará con capacitación constante de las socias, pues estas son las encargadas de producir, vender y comprar, por lo que los procedimientos contables no cumplen con los requerimientos establecidos, según información recolectada de entrevistas se determina que el 88% de las integrantes solo tienen nivel primario y el 12% tienen secundaria, por lo que es fundamental establecer procesos de control de costos de fácil manejo, incluso que se los pueda establecer de forma manual, a más de ello se pudo determinar que la edad en un 8% corresponde a mujeres de 31 a 40 años, el 60% de 41 a 50 años y el 32% de mujeres de 51 años en adelante, ver figura 1.

Figura 1

Edad de Socias de la Asociación de mujeres indígenas "Mushuk Kawsay"



Nota: Edad de las socias, que permite establecer los procesos adecuados a implementar en el control de los costos de producción, con la aplicación que sea más fácil

Fuente: Información de Asociación mujeres indígenas "Mushuk Kawsay"

Con base a los datos obtenidos de entrevistas, la organización no cuenta con personal que tenga conocimientos de contabilidad, ni de herramientas tecnológicas tan solo dos socias, conocen algo de la herramienta de excel, pero son mujeres perseverantes que han buscado apoyo de

varios organismos no solo gubernamentales sino también no gubernamentales, que gracias a su compromiso y persistencia han sido merecedoras de donaciones de maquinaria para el proceso del yogur por parte del MAG, mediante con contrato de alquiler sin pago alguno, también son parte activa de la fundación Maquita desde 1985 Comercio Justo, gracias a su constancia en procesos de capacitación de todas las integrantes de la asociación en temas de economía solidaria, comercio justo, técnicas de comercialización, fueron las ganadoras de una Vitrina Frigorífica Exhibidor Refrigerante y Congelador a inicios de este año, nos da la pauta que solo el entrenamiento constante hará que puedan registrar su procesos de producción por el método de costes totales.

Al realizar el análisis de la organización y verificar los procesos productivos se ha observado que no lleva ningún tipo de procesos, solo registros de ingresos y gastos de forma manual, en la organización las socias hablan de gastos que realizan, pero técnicamente se refieren a costos de producción que deben ser cuantificables y medibles para que cuenten con las herramientas contables, administrativas, financieras para lograr ser competitivos, en este mercado cambiante con nuevas exigencias de consumo, de publicidad de entrega de producto, entre otros, se debe establecer estrategias de capacidad relacionadas de **cómo llegar al cliente exigente**, como establecer promociones de descuento, listas de precios a presentar de acuerdo al volumen de pedidos y forma de pago, son sin duda pautas que la representante legal y todas las socias deben analizar porque los factores externos influyen en las operaciones de la entidad, a más de ello el enfoque interno también es decisivo en el fortalecimiento de control, registro y análisis de los procesos de costos de producción, que se logrará si hay el adecuado liderazgo, en la determinación de responsables para el control de los costos directos, e indirectos, y esto sea una ventaja en relación con la competencia, con la producción de productos diferenciados, por su presentación, calidad, y que sean ofertados a precios razonables marcará la diferencia a pesar de ser una entidad sin fines de lucro, tienen que generar recursos para recuperar la inversión y el excedente fortalezca a la entidad.

Para establecer una planeación y programación de la producción en la organización es fundamental tener el conocimiento e identificar que son los costos, Según Lazo (2013), "El costo está representado por la suma de los esfuerzos expresados cuantitativamente, que es necesario realizar para lograr una cosa" (p.25) para tener un producto sea semiterminado, terminado incluso un servicio, es necesarios que se incurra en la adquisición de materias primas o materiales que es la parte esencial en la transformación, la mano de obra que se relaciona con el personal que está a cargo de la producción, o comercialización del servicio, maquinaria y equipos la empresa debe evaluar el método de depreciación, mantenimiento de los equipos necesarios en el proceso productivo, este conjunto de elementos son los que están inmersos el momento de transformar un producto o dar un servicio, por ello cada entidad u organización establece de acuerdo a las características mismas de ella el método de producción en el que se hace un análisis de la capacidad instalada para la producción los recursos disponibles que tienen para el inicio y final de la etapa de producción.

La programación de la producción en la asociación depende de las ventas programadas en la semana, en las diversas ferias a darse en la localidad, que se mantienen constate con una producción del 130 litros de leche por semana, este puede subir si existe invitaciones de las organismos gubernamentales o no gubernamentales a eventos o acontecimientos fuera de la ciudad, la misma que está preparada para cumplir con dichas exigencias por lo que se produce una vez por semana, tiene la capacidad instalada para cumplir con este adicional.

Sistemas de costeo y herramientas de control. Es fundamental en el proceso de producción, influye de forma directa a la competitividad, la organización el momento de tener el detalle de los costos unitarios y costos totales, facilita la toma de decisiones en relación a la producción a realizarse, que lo determina en base a la capacidad productiva, con la optimización de los recursos económicos, tecnológicos y humanos, que no infiera en la calidad del producto, a la vez esto facilitará

tomar decisiones en temas de comercialización, políticas de precios, promociones y descuentos.

La asociación debe establecer de forma correcta los procesos de producción con el adecuado análisis de la capacidad productiva, métodos y rutas de producción, requerimiento de producción por parte de los clientes son algunos de los factores que se debe considerar el momento de establecer un sistema de costos, por ello se requiere la evaluación y verificaciones de ventajas y desventajas de procesos productivos utilizados por las industrias especialmente de la leche; es lo que se debe considerar la forma de producción, tiempos, procesos, que permita analizar varias interrogantes como:

¿Cómo se puede medir los costos en un proceso de producción?

Sin que ningún elemento del proceso productivo no haya sido excluido porque, la afectación estará en el costo del producto.

¿Cuál es la correcta asignación de costos, procesos, productos y servicios?

Se debe evaluar los elementos que son parte del proceso productivo, a pesar de ser considerados como los costos indirectos, que afectan al costo del producto o servicio, y las empresas deben ser muy cautelosas en su asignación que sea de forme eficaz y eficiente, pues si en determinado momento desean reducir los costos, se lo pueda realizar sin afectar a la calidad del producto.

¿Cuál es la manera de reducir costos?

Se debe considerar la planificación financiera, de producción y la comercial que están estrechamente relacionadas, se lo puede establecer con fórmulas estadísticas.

Existen varios sistemas de costeos que puede aplicar para las empresas u organizaciones encargadas de transformar la leche, otros productos y/o sistemas, pero se considera el coste total o coste absorbente con base a lo detallado en la tabla 2

Tabla 2

Sistemas de Costeo total o costeo absorbente

Sistema de Costeo	Descripción	Ventajas	Desventajas
Costeo Total o Costeo Absorbente	Es el que incorpora todos los costos de fabricación, sean fijos o variables.	<ul style="list-style-type: none"> El valor de inventario de productos terminados es mayor al coste directo. Permite tener una base de información para el fisco y lo contable. 	<ul style="list-style-type: none"> No facilita la obtención del punto de equilibrio. Al presupuestar dificultará por los costos fijos y variables.

Fuente: Cuevas (2010), Hansen (2007), Lazo (2013)

Se hace una revisión general de los procesos de sistemas de control de costos que le de facilidades de utilización a la organización, en relación al nivel de preparación académica, tiempo de empresa, temporalidad en procesos productivos, sistemas empleados en la entidad, procesos definidos, son las principales características evaluadas para la determinación del sistema de costeo, también se evaluó las ventajas y desventajas de cada sistema, por lo que se ha determinado que la aplicación del sistema de costeo para la asociación debe ser el de Costeo Total o Costeo Absorbente, ya que le permite a la entidad tener una base de información no solo para establecer los costos unitarios de los productos a ser elaborados, a ello también se suma la determinación de información necesaria para cumplir de forma adecuada con los requerimientos establecidos por los entes de control, en este tema la asociación tiene serias dificultades, por no contar con un personal interno calificado de llevar el control de ingresos y gastos, por lo que pagan por declaraciones, es decir solo para cumplir con el SRI, y entes reguladores, sin considerar que la contabilidad es importante a la hora de tomar decisiones, administrativas, comerciales y financieras.

Dentro de los elementos que forman parte del costo de producción existen ciertos elementos

que se transforman como la materia prima en productos terminados o semielaborados, de acuerdo con la característica de la empresa, para ello es necesario la fuerza de trabajo, maquinaria, equipos y otros, que debe ser analizados. Según Garrido et al. (2021)

“Materia prima. – Para determinar el costo de las materias primas, se debe conocer para qué proceso o departamento se destinan aquellos materiales que salen de bodega, con el fin de cargar adecuadamente los costos a cada procesos; es importante señalar que el número de pedidos o cargos por materiales es menos al sistema de costos por órdenes de producción; esto se debe a que los cargos se hacen por departamentos y no a trabajos específicos siendo no necesario clasificar las materias primas en directas e indirectas puesto que los procesos se encuentran bien definidos

Mano de obra. –La acumulación del costo de la mano de obra es por departamentos y no es necesario clasificar en directa e indirecta, pues el costo de la mano de obra se puede determinar con facilidad ya que se conoce en número de trabajadores asignados a cada proceso o etapa de fabricación. Por lo tanto, el rol de pagos y los beneficios sociales de un trabajador será cancelados por el departamento al que presta sus servicios” (p.13-14)

Es importante señalar que otro factor a evaluar en los costos de producción son los gastos generales de fabricación que se relaciona directamente con los costos indirectos de fabricación, Según Cuevas (2010)

“Costos indirectos de Fabricación.: Los costos indirectos de fabricación denominados también costos generales de fabricación, se definen simplemente como todos los costos de producción, excepto los materiales directos y la mano de obra directa. En esta clasificación podría esperarse encontrar costos como: de materiales indirectos de mano de obra indirecta, servicios públicos, seguros, depreciación de las instalaciones de fábrica, reparación, mantenimiento, y todos los demás costos de operación de la planta. Solo aquellos que están

asociados con las operaciones fabriles y de servicio podrán incluirse en la categoría de los costos indirectos de fabricación” (p. 15).

En relación con el concepto de costos de producción son todos los costos que tiene relación con el proceso de transformación de un determinado producto, Vallejo (2017) por eso las personas encargadas del proceso de producción deben identificar claramente lo que es materia prima directa, es el insumo que se transforma para obtener un productos terminado o semiterminado, Ejemplo: Leche, mashua, azúcar, gelatina, la materia prima indirecta, que de acuerdo a la naturaleza del producto puede o no incluirse en la producto terminado debido en ciertas ocasiones a la cantidad que se aplica es difícil de cuantificarlo, materiales combustibles estos a pesar de no formar parte del producto terminado con necesarios para la producción Ejemplo: gas., mano de obra directa la que está directamente relaciona con el proceso de producción, procesando u operando las máquinas para la transformación de la materia prima, mano de obra indirecta la que opera de forma indirecta en la transformación del producto Ejemplo: los supervisores, personal de mantenimiento, oficinistas de la fábrica, etc. Gastos generales de fabricación son los que se realiza con el propósito de beneficiar a los diversos productos producidos en la empresa.

Por el conocimiento de las socias de las herramientas de excel, se ha desarrollado un control de la cantidad a producir con los elementos que componen la materia prima en el que se determina la medida a asignada por cada uno de estos, de esta forma se logra dos principales objetivos.

- Tener un control de los componentes con relación con la materia prima, a fin de la producción cumpla con los parámetros de control sanitario.
- Controlar el costo de los elementos de la materia prima, para la determinación del costo por unidad de producción y coste total.

Esta información permite que las socias, tengan un control de los costos que han intervenido en el proceso de producción, a más de ello tener el control de la materia prima que facilite el proceso de control de costos de producción por unidad y los costes totales de producción como se ve en la Tabla 3.

Tabla 3

Materia prima componentes para producir yogurt de mashua.

P R O - DUCTO	CANTI- DAD	P. Uni- tario	Uni- dad	Dóla- res	MEDI- DA	C a n t / asigna	Cantidad
Leche	130,00000	0,5200	Ltr	67,60			
Fermento Lácteo	5,90909	0,6120	gr	3,62	25 gr *550 Ltr	550	5,909091
Gelatina	742,85714	0,0089	gr	6,59	400 gr * 70 Ltr	70	742,8571
Azúcar	6,50000	0,9500	kg	6,18	1 KL * 20 Ltr	20	6,5
Canela	0,86667	1,5000	Lb	1,30	1 LB * 150 Ltr	150	0,866667
Sorbato de Potasio	65,00000	0,0720	gr	4,68	250 gr *500 Ltr	500	65
M a s h u a deshidra- tado	8,66667	0,6000	Lb	5,20	1 LB * 15 LI- TROS	15	8,666667

Nota: En esta tabla se puede evidenciar los componentes de la materia prima, con la medida que se determina asignar el momento de procesar 130 litros de la leche, todo se lo realiza en función a esta materia prima, base del proceso productivo del yogurt.

El momento de definir cuáles son los elementos que forman parte de la materia prima debemos entender que representa los mismos. Según Vallejo (2017), "La materia prima directa, es el insumo que se transforma para obtener un producto terminado o semiterminado este debe ser cuantificado" (p.9). Por eso las personas encargadas del proceso de producción deben identificarlo claramente a fin de que no exista dificultad el momento de la aplicación de este.

Todos los componentes que forman parte del proceso productivo y se convierte en producto terminado debe ser parte del activo. Según Vallejo (2017), "La NIC2 los inventarios son activos. Un activo es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos" (p.62). Por lo

que se puede manifestar que la materia prima y el producto terminado debe ser contabilizado y controlado como un activo, para que la organización lleve el control se lo debe manejar mediante la utilización de un Kardex de forma manual, pues la cantidad de inventario que maneja la son limitado, pues se compra para el día de la producción y no se mantienen en stock, con el método de valoración de inventario del promedio ponderado.

La mano de obra directa forma parte importante del proceso productivo y debe ser considerado. Según Garrido et al. (2021):

Mano de obra. La acumulación del costo de la mano de obra es por departamentos y no es necesario clasificar en directa e indirecta, pues el costo de la mano de obra se puede determinar con facilidad ya que se conoce el número de trabajadores asignados a cada proceso o etapa de fabricación. Por lo tanto, el rol de pagos y los beneficios sociales de un trabajador serán cancelados por el departamento al que presta sus servicios. (p. 14)

En la organización, no existe personal que trabaje bajo relación de dependencia, por los recursos limitados, en el proceso de producción de las 25 socias, la tesorera que es la que se encarga de proveer la materia prima, ha sido capacitada por el MAG, ESPOCH, para la producción del yogurt, quién es parte fundamental en este proceso de transformación de la materia prima, y las otras 25 socias, van rotando en el proceso productivo, con el objetivo de que todas conozcan y participen de la producción, como pago a este esfuerzo se lo realiza en un 50% más de lo que les pagarían por jornal en la localidad, es decir el valor de \$15,00 por el día de trabajo, que es un incentivo que la organización da a sus integrantes, y el valor se debe determinar para el valor total de la producción, por lo que se tiene un valor por litro de 0.23 centavos ver tabla 4.

Tabla 4

Mano de Obra directa.

DETALLE	Cant	Valor hora	Valor Total	COS-TO TO-TAL	C . Unitario
<i>MOD</i>					
<i>Jornal</i>	2,00	1,88	15,00	30,00	0,23077
<i>Horas extras</i>			-	-	-
TOTAL MOD				30,00	0,23077

Nota: Se termina el valor de jornada laboral y el valor que representa por litro de yogurt.

En el proceso productivo es necesario considerar también los costos indirectos de producción. Según Vallejo (2017), “Materia prima indirecta. Estos pueden o no formar parte del producto terminado. Mano de obra indirecta. Fuerza de trabajo que participa en forma indirecta en la transformación de un producto” (p. 9), es necesario que la evaluación se lo haga en base a la facilidad de la valoración o no, por el tema de registro y control.

En el ámbito administrativo. Según Hansen (2007), “Costos indirectos, en otros casos, los administradores pueden estar interesados en conocer todos los costos que están asociados con un producto para propósitos de un análisis de rentabilidad táctico y estratégico” (p.31). Esta información permite que se establezca de forma precisa los costos de producción y poder definir con exactitud los costos de producción por litro de yogurt en el caso de análisis.

Dentro de los costos indirectos de debe considerar la materia prima indirecta si es medible, la mano de obra indirecta, y los otros costos indirectos de fabricación dentro de estos últimos se considera los elementos que no se pudo identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados, en el caso de la asociación se considera la producción del yogurt, pero para la comercialización debe se lo realiza en cuatro tipos de representaciones, ver tabla 5.

Tabla 5

Costos indirectos de fabricación

CIF	Materia Prima Indirecta	Cantidad	C. unitario	Total	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
	Envases 2 L	15	0,250	3,75		3,75
	Envases 1 L	52	0,250	13,00		13,00
	Envases 1/2 125		0,170	21,25		21,25
	Envases 250 ml	25	0,120	3,00		3,00
	Etiqueta de 2, 1, 1/2 Ltr	192	0,090	17,36		17,36
	Etiqueta de 200 ml	25	0,017	0,43		0,43
Mano de Obra Indirecta						
	Contadora externa	10,00	0,08	10,00	10,00	
OTROS Costos Indirectos de Fabricación						
	Depreciación Activos	1,00	0,04	5,21	5,21	
	Material de aseo	1	0,05	6,00		6,00
	Gas	2	0,02	3,20	3,20	
	Luz 80%	1	0,01	1,50	1,50	
	Agua 80%	1	0,02	2,00	2,00	
			0,21	86,69	21,91	64,78

Nota: Diseño de costos indirectos de fabricación.

Con el detalle de los costos directos e indirectos, se puede establecer el coste por unidad y también tenemos los costes totales en los que se determinan los costos fijos y los costos variables estos están sumados para la determinación del coste total, información que le permitirá a la empresa tener procesos para el control de compras, necesario para el reporte al SRI, por el control a llevar. Se tiene un detalle integral del coste total de la producción en el que se evaluar el coste de la producción como se ve en la tabla 6.

Tabla 6

Coste total de producción.

DETALLE	VALOR
MPD + MOD	\$ 125,16
ENVASES	+
ETIQUETAS	\$ 58,78
CIF	\$ 27,91
Total Coste total	\$ 211,86

Nota: Diseño de coste total de producción.

Al hablar de competitividad existen varias definiciones que se relaciona con la competitividad empresarial que tiene relación o esta focalizado con términos de competitividad internacional y local ya que al analizar la competitividad empresarial tiene relación directa con la competitividad del país en la que se encuentra la empresa. Abdel y Romo (2005) consideran que la competitividad empresarial de deriva de forma directa de la ventaja competitiva que tiene una empresa u organización a través de los métodos de producción y de organización, que sin duda alguna de va a evidenciar en los precios y calidad del producto a ser comercializado, en relación con la competencia en un mercado específico.

La competitividad, tiene relación directa con la producción y las operaciones que realizan la empresa de producción y el tener el control de esta le permite Ibarra et al. (2017) manifiestan que su importancia sobre la competitividad de la empresa radica en la complejidad de los procesos de producción, uso de herramientas modernas de producción, certificaciones, flexibilidad en procesos productivos, planeación de materias primas e insumos, desarrollo de nuevos productos, manejo de inventarios, entre otros factores. Estos permiten que las empresas puedan reaccionar en el corto plazo ante los cambios en los patrones de la demanda y factores externos a la organización; por tanto, a mayor flexibilidad y modernización de los procesos y operaciones, mayor será el nivel de competitividad de la empresa.

A la hora de evaluar la competitividad de la empresa es fundamental considerar el nivel educativo de quienes están al frente de la organización del sector rural que reciben apoyo de las entidades públicas y privadas no solo de la provincia para establecer mejoras en la infraestructura, determinación de espacios para ofertar los productos para la satisfacción del mercado objeto, capacitación para mejorar la cultura empresarial enfocado a la exitosa (administración de los flujos de producción y el control adecuado de la materia prima o componentes debe ser el correcto), pero que lamentablemente no es continuo y en este aspecto de debe establecer procesos definidos

para facilitar el control de los costos, las instituciones de educación superior mediante procesos de vinculación han desarrollo estudios de nuevos productos, para ello sería importante contar con procesos sistematizados, con los que se pueda obtener el costo real de producción por cada presentación del producto y en base a ello poder establecer las de políticas de precios como se ver en la tabla 7

Tabla 7

Tipo de precio	%	2 Ltr	1 Ltr	1/2 Ltr	200 ml
COSTO DE PRODUCCIÓN	Utilidad	2,48	1,52	0,91	0,54
P.V.S	9,0%	2,70	1,65	0,99	0,59
P.V.D	15,0%	2,87	1,73	0,89	0,58
P.V.F	27,0%	3,42	2,16	1,25	0,70

Nota: Con relación al costo se ha determinado tres tipos de precios que les va a permitir a las socias ser competitivas Precio de Ventas de Socias P.V.S, Precio de Ventas Distribuidor P.V.D, Precio de Venta de Fabrica P.V.F.

Es fundamental que con la información recabada y procesada se puede tener información necesaria para establecer los precios de venta que tiene relación con la variable independiente de Competitividad, con ello va a permitir que los clientes se sientan satisfechos, pues se les podrá establecer descuentos por cantidad de compra, descuentos por políticas de venta de contado todo este proceso al tener un control, se contará con las herramientas adecuadas para tomar decisiones comerciales en la búsqueda de nuevos nichos de mercado, que no solo sea la provincia de Chimborazo, sino a nivel país por la característica única en la elaboración del yogurt sea con un tubérculo andino.

Una organización es competitiva cuando el personal o quienes formen parte de esta, la base está en la motivación de todo el personal y equipo de producción que mejore los procesos de producción e innove de forma constante por las exigencias del mercado cambiante, esto sin duda alguna permitirá que estas evalúen los parámetros que conlleve a ser competitivas y mejorar la generación de recursos para la

empresa, en el que se establezca procesos de control de costos.

Por más apoyo que reciban de entidades públicas y privadas no podrá crecer es un mundo globalizado, si no cuentas con herramientas apropiadas para la toma de decisiones, y se ha evaluado que la organización no ha mejorado de rentabilidad, la estructura económica en bienes ha sido por el apoyo de estas entidades, pero no contarán con independencia si el enfoque sigue siendo satisfacer el mercado local, sin el control de costos de producción.

Discusión

La organización de mujeres indígenas "Mushuk Kawsay" las socias están a cargo del proceso productivo, administrativo tiene un nivel de preparación académica bajo, limitante para llevar con control adecuado de los procesos de producción por el método de costeo total la protección que ha recibido de entidades públicas y privadas, no ha permitido que se esfuercen en mejorar los procesos de producción, con la aplicación de una sistematización de los mismos, para poder tener un control de los costos unitarios de producción, que a pesar de ser la única que oferta este tipo de producto, con un alto contenido de proteínas, carbohidratos, fibras y vitaminas, y los beneficios que tiene para combatir infecciones, heridas y prevenir y combatir el cáncer, también previene problemas de próstata, no es suficiente para lograr posicionarse en el mercado local, ya que no cuenta con herramientas efectivas para tomar decisiones de fijación de precios que satisfaga a los clientes como estrategias de ventas.

En toda empresa con o sin fines de lucro es necesario llevar un control adecuado de los registros internos del inventario, costos de producción y las ventas, la asociación que servirá de base para otras apoyadas por el MAG, HADGPCH, tendrá que establecer procesos de registro y control de sus operaciones, que permitirá alcanzar la competitividad, mejorar la eficiencia y controlar los costos para la toma de decisiones en temas administrativos, productivos, comerciales que se basan especialmente en la

calidad de la información generada por un sistema de costos, que en este tipo de organizaciones no se aplica por el nivel de preparación académica, la dificultad del manejo de un sistema de costos, por las condiciones socioculturales, tecnológicas de estas organizaciones.

La organización debe analizar que la variación de los costos afectará de forma directa a las ventas, y va a depender de la capacidad de transferir estos costos a los consumidores en base al análisis del mercado objeto, en base al análisis de los precios de la competencia, sin dejar a un lado la elasticidad de la demanda que tenga en producto en este caso del yogurt de mashua, por estos aspectos la organización debe establecer lineamientos para responder de forma efectiva a perfeccionar sus capacidades de transformar la materia prima en producto terminado con la máxima utilidad, que es parte fundamental de la competitividad como su objetivo principal si la empresa desea permanecer en el mercado.

Referencias bibliográficas

- Abdel, G., & Romo, D. (3 de marzo de 2005). *Sobre el concepto de competitividad*. México: Centro de Estudios de Competitividad del ITAM. Retrieved from <http://revistas.bancomext.gob.mx>
- Cabrera , A., López, P., & Mendez, C. (7 de marzo de 2012). *La Competitividad Empresarial: Un Marco Conceptual para su estudio*. Documentos de Investigación. Administración de Empresas (Núm 4). Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2016597
- Cortez, A. (2013). *Estudio del tiempo de conservación de una bebida nutraceútica a partir de mashua *tropaeolum tuberosum** [Tesis de Ingeniería, Universidad Técnica del Norte] Retrieved from <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/5968>
- Cuevas. C., (2010) *Contabilidad de Costos*. Pearson Educación de Colombia.

- Espín, C. (2013). Aporte al rescate de la mashua aplicando técnicas de cocina de vanguardia. (Tesis de grado). Retrieved from
<http://dspace.uccuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1614/1/Trabajo%20de%20titulaci%3%b3n.pdf>
- Garrido.Y., Vallejo. L., & Merino. L.,(2021). *Contabilidad de Costos. Ejercicios prácticos*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Giraldo. Y., Moreno. J.,(2013). *Diseño de un Sistema de Costos por órdenes de producción para la empresa lácteos Ladera de Pescador, Municipio Caldono Departamento de Cauca* [Tesis de Gastronomía y Servicio en Alimentos y Bebidas, Universidad de Cuenca] Retrieved from
<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/13422>
- Gómez, O. (2011). *Los Costos y Procesos de Producción, Opción Estratégica de Productividad y Competitividad en la Industria de Confecciones Infantiles de Bucaramanga*. Revista Escuela de Administración de Negocios.70, 167-180. Retrieved from
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20620709014>
- Guajardo. G., y Andrade. N.,(2018) *Contabilidad Financiera* (ed.)McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A.
- Hansen.D., Mowen. M., (2007) *Adminsitración de costos Contabilidad y control* (ed.) Cengage Learning.
- Honorable Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo [HGADPCH], (2020, abril). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la Provincia de Chimborazo 2019-2023*. Retrieved from
<https://chimborazo.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/1.-PDOT-Provincial.pdf>
- Ibarra. M., Gonzáles. L. y Demuner. M., (2017). *Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas manufactureras de Baja California. Estudios Fronterizos* 18(35), 114-115. Retrieved from
<http://www.scielo.org.mx/pdf/estfro/v18n35/2395-9134-estfro-18-35-00107.pdf>
- Lazo.M.,(2013) *Contabilidad de los Costos I* (ed.),Unión de la Universidad Peruana.
- Mendez. C., (2012). *Metodología de la investigación: Diseño y desarrollo del proceso de investigación en ciencias empresariales*. Alpha Editorial S.A.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG], Ministerio de Salud Pública [MSP], Ministerio de producción comercio exterior inversiones y pesca [MPCEIP], (2019, 9 de septiembre). Acuerdo Interministerial Nro. 177. Retrieved from
https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/10/ACUERDO-MINISTERIAL-177_SOSTENIBILIDAD_CADENA_L%C3%81CTEA.pdf
- Paitán. H., Mejía. E., & Paucar. A., (2014). *Metodología de la Investigación cuantitativa- cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Secretaria Nacional de Planificación (2021, 21 de septiembre). *Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025* Retrieved from
https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan-de-Creaci%C3%B3n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado_compressed.pdf
- Siniesterra. G., (2011). *Contabilidad de Costos: Con aproximación a las NIC y NIIF. Ecoe Ediciones*.
- Vallejos. H. y Chiliquinga. M., (2017) *Costos Modalidad Órdenes de Producción*. Universidad Técnica del Norte.