

De la teoría a la práctica: costeo basado en actividades en la fábrica de chocolate San Vicente

María Fernanda Abad Cevallos, Johanna Paola Aguiar Urgilés, Karla Gabriela Celi Galván, Carmen Yolanda Jaramillo Calle

Resumen:

En el contexto actual de globalización y competencia intensa, las empresas deben adaptarse para satisfacer las crecientes demandas de calidad y eficiencia. La implementación del sistema de Costeo Basado en Actividades (ABC) se ha convertido en una herramienta crucial para identificar la rentabilidad de servicios y optimizar la toma de decisiones estratégicas. A diferencia de los sistemas tradicionales de costeo, el ABC permite una asignación precisa de costos indirectos, facilitando una comprensión más clara de cómo se distribuyen los recursos dentro de la organización. En la industria alimentaria, como en el caso de la fábrica Chocolate San Vicente, el uso del ABC ayuda a identificar procesos productivos relevantes y a mejorar la eficiencia operativa. La implementación de este sistema puede marcar una diferencia significativa en la rentabilidad y competitividad, permitiendo a las pequeñas y medianas empresas tomar decisiones más informadas y optimizar sus operaciones.

Palabras clave:

globalización; costeo basado en actividades; rentabilidad; eficiencia operativa; toma de decisiones

Abad Cevallos, M. F., Aguiar Urgilés, J. P., Celi Galván, K. G., y Jaramillo Calle, C. Y. (2024). De la teoría a la práctica: costeo basado en actividades en la fábrica de chocolate San Vicente. En C. I. Narváez Zurita, J. C. Erazo Álvarez. *Implementación del costeo ABC: vinculación con la sociedad y transferencia de conocimientos. Volumen I*. (pp. 100-123). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.217.c251>



Preámbulo

En el comienzo de este siglo, la competencia en los mercados se ha intensificado debido al fenómeno de la globalización. Esto ha llevado a las empresas, tanto medianas como pequeñas, a buscar alternativas que les permitan estar a la altura del incremento de demandas de los clientes en términos de calidad, servicios y precios. En este contexto, las tendencias mundiales que rigen en la actualidad el campo empresarial reconocen que contar con información de costos, que le permita conocer cuáles de sus servicios son rentables y cuáles no, se ha vuelto fundamental para el soporte y la justificación del proceso de toma de decisiones estratégicas y operativas, en el que un correcto análisis de esta información significaría una ventaja que puede marcar una gran diferencia entre el éxito y el fracaso (Recalde & Porporato 2021).

En etapas anteriores del desarrollo organizacional, se recurrió a sistemas de costeo como el costeo por órdenes y procesos, estos métodos estaban diseñados para facilitar decisiones simples en entornos con estructuras jerárquicas. Sin embargo, con la evolución de los negocios y la necesidad de una mayor precisión en la gestión de costos, estos sistemas se han vuelto obsoletos en el contexto empresarial actual. Este modelo se enfoca en identificar las actividades específicas que consumen recursos para la producción de un producto o la prestación de un servicio. Al identificar estas actividades y sus respectivos costos, el ABC posibilita una asignación mucho más precisa de los costos indirectos, lo que proporciona una visión más clara de la verdadera rentabilidad y eficiencia de cada actividad dentro de la organización (Recalde & Porporato, 2021).

La asignación precisa de costos no solo proporciona una visión más clara de cómo se generan los costos dentro de la organización, y contribuye a mejorar los resultados del control de gestión empresarial. Al comprender mejor cómo se distribuyen los recursos y dónde se generan los costos, las empresas pueden tomar decisiones más informadas y estratégicas para optimizar sus procesos y mejorar su rentabilidad a largo plazo.

Eficiencia en la industria alimentaria: el ABC como herramienta estratégica de costos

El análisis de la empresa es una herramienta que permite reconocer ventajas competitivas y establecer su posición estratégica en el mercado. La cadena de valor es una representación visual de las principales actividades que realiza una empresa para diseñar, fabricar, comercializar y entregar sus bienes o servicios al mercado. Al analizar cada etapa de esta cadena, se pueden encontrar oportunidades para reforzar, mejorar o cambiar el trabajo (Wegmann, 2020).

Los sistemas de costos deben ir más allá de simplemente calcular los costos de los servicios vendidos; deben proporcionar una visión integral que indique qué servicios generan mayores costos y cuáles son más rentables. Estos sistemas ayudan a determinar si algunos servicios compensan los costos de otros al atraer clientes. Comprender y controlar completamente los costos asociados con la provisión de servicios se ha convertido en una herramienta esencial para la toma de decisiones estratégicas eficaces.

En los sistemas convencionales de contabilidad de costos, los contadores suelen asignar costos de fabricación a los productos sin detallar los costos asociados a cada proceso productivo o a los servicios directos e indirectos. Por ello, en los últimos años, algunas empresas han optado por implementar el sistema de costeo basado en actividades (ABC). Las pequeñas y medianas empresas buscan obtener información precisa sobre los costos de producción para mejorar la toma de decisiones en cuanto a fijación de precios y rentabilidad, al mismo tiempo que contribuyen al logro de sus metas de crecimiento tanto a nivel personal como empresarial (Escobar et al., 2021).

El costo basado en actividades (ABC) es un método contable que se está volviendo cada vez más popular en la gestión de costos en la industria alimentaria. Este enfoque tiene como objetivo asignar los costos indirectos de manera más precisa a los bienes, identificando las actividades que los generan y estableciendo una relación entre las actividades y los bienes. El ABC brinda la oportunidad de realizar una asignación de costos más precisa, de manera especial en la industria alimentaria, que abarca una amplia gama de productos y procesos. Esta precisión proporciona una comprensión más profunda de los costos de producción de cada artículo. En un entorno de alta competencia, donde la eficiencia operativa y los márgenes de beneficio son ajustados, esta precisión resulta determinante para mantener la rentabilidad y la ventaja competitiva.

Una serie de principios fundamentales guían el uso del Costeo Basado en Actividades (ABC) en la industria alimentaria. Primero, se determinan las actividades que requieren recursos y luego se asignan los costos a estas actividades, luego se relacionan los productos con estas actividades y se les asigna un precio en función de lo que hacen. Las empresas pueden calcular los costos de cada producto con mayor precisión gracias a este proceso, lo que les permite establecer precios más competitivos en el mercado.

El enfoque de costos por procesos tiene su grado de importancia, porque permite a las empresas calcular de manera eficiente el costo de producción de unidades homogéneas sometidas a procesos continuos, resulta ser útil en industrias de producción en masa, donde se generan unidades equivalentes que pasan por los mismos procesos de fabricación. Al asignar costos de manera proporcional a cada unidad producida, se obtiene un costo promedio que facilita la toma de decisiones gerenciales y el control de costos en entornos

de producción continua; además, ayuda a las empresas a mejorar la planificación y el control de sus operaciones, puesto que permite la asignación de recursos y una mayor comprensión de los costos involucrados en cada etapa del proceso productivo. Acumular los costos directos e indirectos de fabricación según los departamentos o centros de costos, da una visión clara de cómo se distribuyen los costos en la producción, lo que facilita la identificación de áreas de mejora y la optimización de los recursos (Moreno et al., 2022).

Proceso productivo y gestión de costos en la fábrica de chocolate San Vicente

En la industria de alimentos y bebidas, el chocolate ha experimentado un desarrollo importante, y las empresas se enfocan en la sostenibilidad y la innovación en sus productos. La fábrica Chocolate San Vicente situada en la ciudad de Azogues, parroquia Antonio Borrero se dedica a la producción y distribución de barras de chocolate amargo en diferentes presentaciones, es un negocio que ha venido incorporando procesos productivos frente a las necesidades que implica colocar en el mercado un producto que cumpla las expectativas y los estándares de los consumidores de la ciudad en la que se encuentra y provincias aledañas. A pesar de haberse mantenido por alrededor de 14 años en el mercado su aparato productivo se asienta en actividades primarias de pequeña empresa y en el sector artesanal, esta configuración la expone a las dificultades inherentes a la competitividad del mercado en el que opera, desafiándola de manera constante en la comercialización de su producto.

Diagnóstico situacional

Chocolate San Vicente es una pequeña empresa que cuenta con experiencia en el mercado local, ha desarrollado su propia identidad corporativa gracias al uso de tecnologías, la experiencia en su proceso productivo le permite llegar a los diferentes distribuidores comerciales, ha llegado a tener gran aceptación por su calidad en el producto. En la figura 1 se presenta el análisis FODA de la empresa

Figura 1. Análisis FODA de la Fábrica de Chocolate San Vicente



Fuente: elaboración propia

Nota. La figura muestra la situación de la fábrica de chocolate.

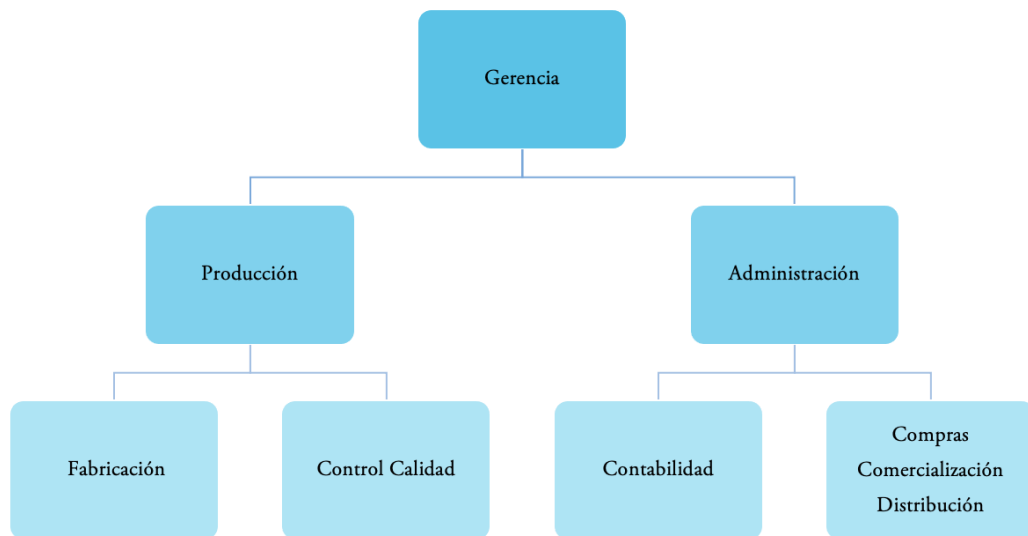
Estructura organizacional

Chocolate San Vicente cuenta con una estructura centralizada, lo que le ha permitido que la toma de decisiones sea rápida y eficiente, la administración ha identificado los procesos y lo ha dividido en dos grandes bloques, el operativo y el de producción.

Dentro del bloque operativo se encuentra el departamento de Administración en el que se desarrolla las actividades de contabilidad, compras, comercialización y distribución.

En el bloque de producción se encuentran los procesos de fabricación y control de calidad.

Figura 2. Estructura Organizacional Fábrica de Chocolate San Vicente



Fuente: elaboración propia

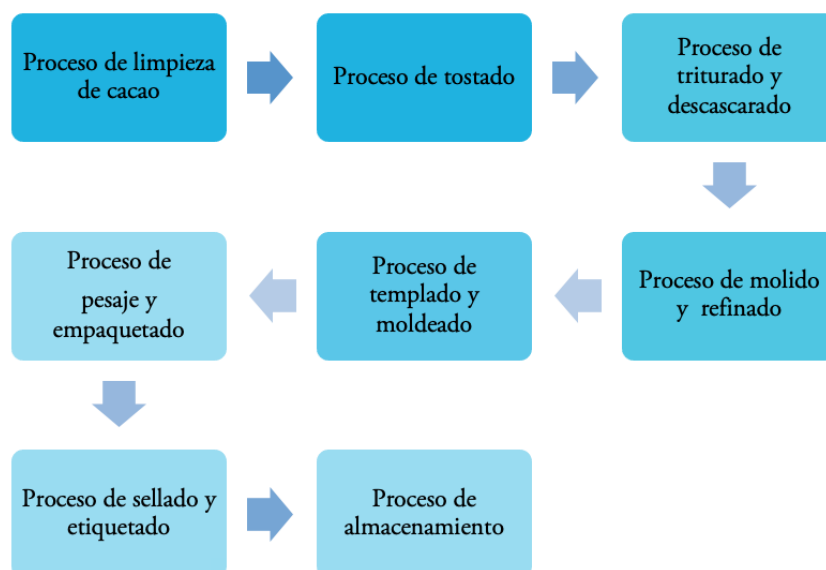
Nota. La figura muestra la estructura organizacional de la fábrica.

Proceso de industrialización de barra de chocolate amargo

Su actividad comercial se focaliza en el cliente, cuenta dentro de su producción de una única línea de producto de barras de chocolate amargo en tres presentaciones: trufas, hojas y tableta.

El proceso de producción de las barras de chocolate amargo se ha mantenido durante largos periodos por cuanto es un proceso que permite llegar a un producto final en condiciones visuales aptas para ofertarlas en el mercado y un sabor que identifica el producto, dentro del proceso producción se tiene el siguiente flujo:

Figura 3. Flujograma de proceso de producción Fábrica de Chocolate San Vicente



Fuente: elaboración propia

Nota. La figura muestra los procesos de la producción de la fábrica.

De manera resumida, pero clara se detalla cada una de las técnicas de los procesos. Esto permitirá, más adelante, identificar los recursos necesarios para cada proceso, los cuales se reflejan en los costos.

Proceso de limpieza: en este se realiza un pesaje de cómo llega la materia prima para luego realizar una observación minuciosa de todo objeto diferente al grano de cacao, como piedras, cuerdas, venas, tornillos, ramitas, etc., que acompañan a la materia prima, posterior a la eliminación de estos objetos se realiza un pesaje final y se codifica cada saco de cacao en un peso de 100 libras o 45.35 kg.

Proceso de tostado: en este proceso se ingresa la cantidad de cacao según la orden de producción al tostador en el que se elevara a una temperatura de 120 a 140 grados centígrados, en un tiempo que permita obtener el sabor adecuado para cada producto y conforme el grado de humedad con el que ingresa la materia prima.

Proceso de triturado y descascarado: se continúa con la trituración mínima de grano tostado para que luego se proceda con la separación de la cascarilla del resto del cotiledón. La cascarilla se rechaza y el cotiledón se aprovecha para la fabricación.

Proceso de molido y refinado: una vez que el cacao ha sido tostado y descascarillado se procede al molido de la masa, hasta la obtención de un producto líquido conocido con el nombre de licor de cacao, que será la materia prima básica para la obtención de los chocolates. Este licor es colocado en una olla refinadora en donde se obtiene un producto

muy fino de un tamaño de partícula impalpable, de forma que pasa de manera perfecta por el paladar sin sentir ninguna superficie áspera o rugosa.

Proceso de atemperado y moldeado: consiste en fundir el chocolate controlando su curva de temperatura, en este se forman unos cristales estables de manteca de cacao que hacen que el producto tenga brillo y se despegue del molde (una vez que haya sido moldeado). Siempre que el producto se mantenga en un lugar fresco y seco, estará en las condiciones adecuadas para su consumo. El chocolate es enfriado de manera pausada, de la temperatura de unos 45 grados en los tanques, a unos 28 o 30 grados, dependiendo del tipo de chocolate pasa a las líneas de moldeo, que de acuerdo a chocolate San Vicente se dispone de tres líneas trufas, hojas y tableta

Proceso de pesaje y empaquetado: se procede con el pesaje de acuerdo con la orden de producción en sus presentaciones de 100, 200, o 400 gramos, se empaqueta en fundas de polifan de acuerdo al tamaño y realizando un pequeño proceso de control de calidad.

Proceso de sellado y etiquetado: en este proceso cada producto pasa por una máquina en donde de forma simultánea sella y stampa el lote de producción, la fecha de elaboración, fecha de expiración, y el precio de venta al público.

Proceso de almacenamiento: se coloca el producto de acuerdo con su presentación en gavetas que contengan un número de 50 o 100 unidades, y pasa a la bodega de producto terminado, en donde realizaran el respectivo proceso de control de calidad.

En la figura 4, conforme lo indica Pérez et al. (2020) se propone un esquema del procedimiento para determinación del costo de la fábrica de chocolates San Vicente.

Procedimiento ABC/ABM para Fábrica de Chocolates

Figura 4. Procedimiento para la determinación del costo de la fábrica de chocolates San Vicente.



Fuente: Pérez et al. (2020).

Nota. Adaptado de Implementación de un procedimiento de gestión y costo basado en actividades a partir de la formación del capital intelectual contable de

Implementación de coste basado en actividades de la fábrica de chocolate San Vicente

Conforme la gestión de procesos y actividades, se realiza el levantamiento de información sobre las actividades y procesos de la fábrica en donde hubo la participación del personal que permitió definir las actividades que dan valor, se relaciona con el proceso de producción y permiten brindar un producto que cumpla con las expectativas del cliente, todo esto como una primera fase de análisis de los procesos. Con la información obtenida se realiza un diseño o rediseño estratégico, para lo cual se aplica cuestionarios de descripción de las actividades en los procesos conforme lo muestra el Anexo 1.

El levantamiento de los cuestionarios permitió optimizar las actividades, porque se pudo reagrupar actividades con características similares no se presenta casos de eliminación de actividades y se determina los procesos relevantes de la fábrica de chocolate San Vicente en la siguiente tabla:

Tabla 1. Procesos relevantes de la fábrica de chocolates San Vicente.

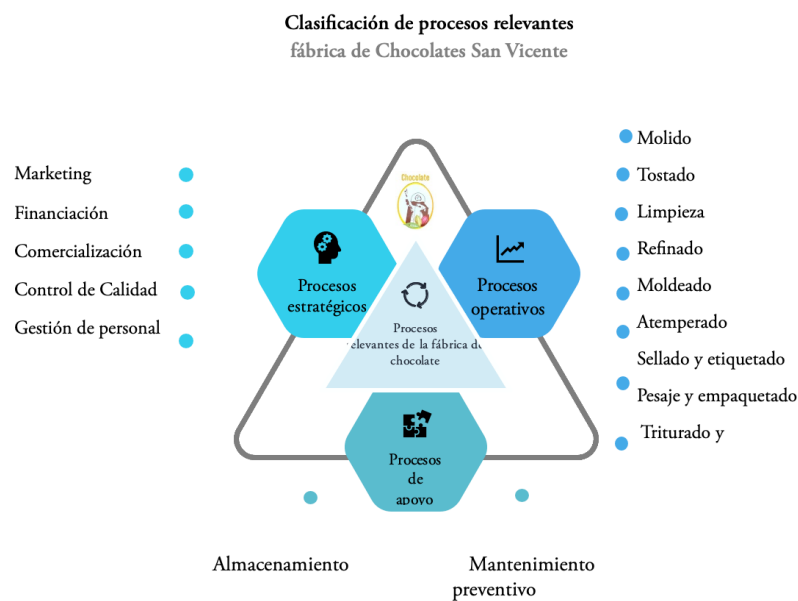
Número	Nombre de los Procesos Relevantes
1	Limpieza
2	Tostado
3	Triturado y descascarado
4	Molido
5	Refinado
6	Atemperado
7	Moldeado
8	Pesaje y empaquetado
9	Sellado y etiquetado
10	Almacenamiento
11	Control de calidad
12	Gestión del personal
13	Marketing
14	Comercialización
15	Financiamiento
16	Mantenimiento Preventivo

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra los procesos relevantes de la fábrica de chocolate

Por lo tanto, se clasifica los procesos relevantes en estratégicos, operativos y de apoyo, como se ilustra en la Figura 5:

Figura 5. Clasificación de los procesos estratégicos, operativos y de apoyo de la fábrica de chocolates San Vicente



Fuente: elaboración propia

Nota. La figura muestra la clasificación de los procesos relevantes de la fábrica.

Con la identificación de los procesos según su clasificación se levanta información para elaborar fichas técnicas de los procesos de la fábrica de chocolate conforme el Anexo 2

Toda esta información constituye la fuente para codificar los procesos y subprocesos, así como la clasificación de actividades primarias y de apoyo conforme lo muestra la tabla 2.

Tabla 2. Codificación de las actividades de la fábrica de chocolates San Vicente

Código	Actividades	Primarias	Apoyo
OL	Limpieza		
OLm	Subproceso Separación Materia Prima		
OLm-1	Revisar la materia prima	x	-
OLm-2	Pesar la materia prima	-	x
OLs	Subproceso Separación Residuos		
OLs-1	Revisar la los residuos	x	-
OLs-2	Pesar los residuos	-	x
OT	Tostado		
OTi	Subproceso Ingreso a Tostadora		
OTi-1	Control de Temperatura	x	-
OTt	Subproceso Tendido de enfriamiento		
OTt-1	Encendido de ventiladores	-	x
OD	Triturado y descascarado		
ODt	Subproceso de Triturado		
ODt-1	Pesar cacao tostado	-	x
ODt-2	Ingreso a Trituradora	x	-
ODd	Subproceso de descascarado		
ODd-1	Ingreso a zaranda mecánica	x	-
ODd-2	Ingreso a sopladora	x	-
ODd-3	Pesaje de nibs	-	x
OM	Molido		
OMm	Subproceso Molido		
OMm-1	Ingreso de nibs a Molino	x	-
OMm-2	Pesaje de licor de cacao	-	x
OMr	Subproceso Refinado		
OMr-1	Ingreso a olla refinadora	x	-
OMr-2	Control de temperatura	-	x
OA	Moldeado y Atemperado		
OAt	Subproceso Ingreso a máquina atemperadora	x	-
OAt-1	Elevado de temperatura	x	-
OAt-2	Colocación de Temperatura ideal	x	-
OAm	Subproceso Moldeado		
OAm-1	Elección línea de producción		
OAm-2	Elección del molde según orden de producción	x	-
OE	Pesaje y empaquetado		

Código	Actividades	Primarias	Apoyo
OEp	Subproceso de pesaje		
OEp-1	Ingreso a balanza	x	-
OEe	Subproceso empaquetado		
OEe-1	Ingreso a empaque	x	-
OS	Sellado y etiquetado		
OSs	Subproceso de Sellado		
Oss-1	Sellado e Impresión de lote y fechas de elaboración	x	-
Ose	Subproceso de Etiquetado		
Oss-1	Colocación de Etiquetas	x	-
EC	Control de calidad		
ECp	Subproceso control calidad en producción		
ECp-1	Control calidad limpieza	-	x
ECp-2	Control calidad tostado	-	x
ECp-3	Control calidad molido	-	x
ECp-4	Control calidad moldeado	-	x
ECp-5	Control calidad empaque final	-	x
EP	Gestión del personal		
EPr	Subproceso control personal		
EPr-1	Control de capacitación	x	-
EPr-2	Control de aptitudes	-	x
EPr-3	Control de uniforme	-	x
EPr-4	Control de asistencia	-	x
EM	Marketing		
EMp	Subproceso publicidad		
EMp-1	Difusión en redes sociales	x	-
EMp-2	Planificación participación en ferias y eventos	-	x
EV	Comercialización		
EVd	Subproceso distribución		
EVd-1	Registro salida de bodega	x	-
EVd-2	Entrega de producto a distribuidores autorizados	x	-
EVv	Subproceso Ventas		
EVv-1	Facturación	-	x
EVv-2	Cobranzas	-	x
EF	Financiamiento		
EFc	Subproceso cartera de crédito		
EFc-1	Análisis y aprobación de financiamiento	-	x
EFc-2	Recuperación de cartera	-	x
AM	Mantenimiento Preventivo		
AMs	Subproceso servicio técnico	x	-
AMs-1	Mantenimiento de Maquinaria	x	-
AMs-2	Control de registros de mantenimiento	-	x
AMs-3	Control de depreciación y reevaluado de activos	-	x
AA	Almacenamiento		
AAm	Subproceso bodega materia prima		

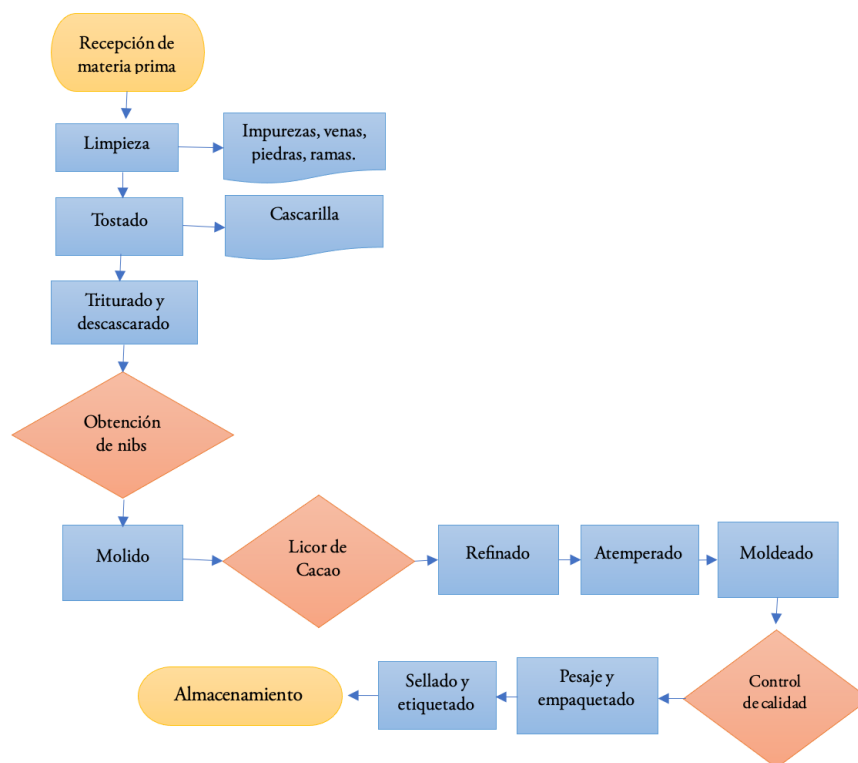
Código	Actividades	Primarias	Apoyo
AAm-1	Recepción de materia prima	-	x
AAm-2	Codificación de materia prima	-	x
AAm-3	Inventario materia prima	x	-
AAp	Subproceso bodega producto en proceso		
AAp-1	Pesaje de producto en proceso	-	x
AAp-2	Inventario producto en proceso	x	-
AAt	Subproceso bodega producto terminado		
AAt-1	Inventario producto terminado	x	-

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra la identificación de actividades primaria y las de apoyo de la fábrica.

El diagrama de flujo de la figura 6 presenta una visión detallada del proceso de producción en la fábrica de chocolates San Vicente. Abarca todas las etapas clave, desde la recepción de materias primas, la mezcla y el procesamiento del chocolate, hasta el empaquetado y la distribución del producto final. Cada etapa del proceso está diseñada para asegurar la máxima eficiencia y calidad, garantizando que los chocolates San Vicente cumplan con los estándares más altos del mercado.

Figura 6. Diagrama de flujo de proceso de la fábrica de chocolates San Vicente.



Fuente: elaboración propia

Nota. La figura muestra el diagrama de flujo de los procesos de la fábrica.

Con este escenario se agrupa las actividades similares a distintos niveles según su actuación en el proceso agrupadas a nivel unitario, nivel de lote, nivel de producto, nivel de organización y a nivel de cliente.

Tabla 3. Jerarquía de las actividades de la fábrica de chocolates San Vicente.

Código	Actividades	Unitario	Lote	Producto	Cliente	Empresa
OL	Limpieza					
OLm	Subproceso Separación Materia Prima					
OLm-1	Revisar la materia prima	x				
OLm-2	Pesar la materia prima			x		
OLs	Subproceso Separación Residuos					
OLs-1	Revisar la los residuos	x				
OLs-2	Pesar los residuos			x		
OT	Tostado					
OTi	Subproceso Ingreso a Tostadora					
OTi-1	Control de Temperatura	x				
OTt	Subproceso Tendido de enfriamiento					
OTt-1	Encendido de ventiladores			x		
OD	Triturado y descascarado					
ODt	Subproceso de Triturado					
ODt-1	Pesar cacao tostado			x		
ODt-2	Ingreso a Trituradora	x				
ODd	Subproceso de descascarado					
ODd-1	Ingreso a zaranda mecánica	x				
ODd-2	Ingreso a sopladora	x				
ODd-3	Pesaje de nibs			x		
OM	Molido					
OMm	Subproceso Molido					
OMm-1	Ingreso de nibs a Molino	x				
OMm-2	Pesaje de licor de cacao			x		
OMr	Subproceso Refinado					
OMr-1	Ingreso a olla refinadora	x				
OMr-2	Control de temperatura			x		
OA	Moldeado y Atemperado					
OAt	Subproceso Ingreso a máquina atemperadora					
OAt-1	Elevado de temperatura	x				
OAt-2	Colocación de Temperatura ideal	x				
OAm	Subproceso Moldeado					
OAm-1	Elección línea de producción					
OAm-2	Elección del molde según orden de producción	x				
OE	Pesaje y empaquetado					

Código	Actividades	Unitario	Lote	Producto	Cliente	Empresa
OEp	Subproceso de pesaje					
OEp-1	Ingreso a balanza	x				
OEe	Subproceso empaquetado					
OEe-1	Ingreso a empaque	x				
OS	Sellado y etiquetado					
OSs	Subproceso de Sellado					
OSs-1	Sellado e Impresión de lote y fechas de elaboración	x				
OSe	Subproceso de Etiquetado					
OSe-1	Colocación de Etiquetas	x				
EC	Control de calidad					
ECp	Subproceso control calidad en producción					
ECp-1	Control calidad limpieza			x		
ECp-2	Control calidad tostado			x		
ECp-3	Control calidad molido			x		
ECp-4	Control calidad moldeado			x		
ECp-5	Control calidad empaque final			x		
EP	Gestión del personal					
EPr	Subproceso control personal					
EPr-1	Control de capacitación					x
EPr-2	Control de aptitudes					x
EPr-3	Control de uniforme					x
EPr-4	Control de asistencia					x
EM	Marketing					
EMp	Subproceso publicidad					
EMp-1	Difusión en redes sociales					x
EMp-2	Planificación participación en ferias y eventos					x
EV	Comercialización					
EVd	Subproceso distribución					
EVd-1	Registro salida de bodega	x				
EVd-2	Entrega de producto a distribuidores autorizados				X	
EVv	Subproceso Ventas					
EVv-1	Facturación				X	
EVv-2	Cobranzas				X	
EF	Financiamiento					
EFc	Subproceso cartera de crédito					
EFc-1	Análisis y aprobación de financiamiento				X	
EFc-2	Recuperación de cartera					x
AM	Mantenimiento Preventivo					
AMs	Subproceso servicio técnico					x
AMs-1	Mantenimiento de Maquinaria					x
AMs-2	Control de registros de mantenimiento					x

Código	Actividades	Unitario	Lote	Producto	Cliente	Empresa
AMs-3	Control de depreciación y reevaluado de activos	x				
AA	Almacenamiento					
AAm	Subproceso bodega materia prima					
AAm-1	Recepción de materia prima	x				
AAm-2	Codificación de materia prima			x		
AAm-3	Inventario materia prima			x		
AAp	Subproceso bodega producto en proceso					
AAp-1	Pesaje de producto en proceso			x		
AAp-2	Inventario producto en proceso			x		
AAt	Subproceso bodega producto terminado					
AAt-1	Inventario producto terminado			x		

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra la codificación de los procesos y subprocesos de acuerdo al nivel

Tabla 4. Grupos implicados en las actividades conforme los procesos.

Grupos implicados	Total de actividades en los procesos				Total de actividades
	Actividades	Operativos	Estratégicos	Apoyo	
Cliente					
Añaden Valor	-	2	5	-	7
No añaden valor	-	-	-	-	-
Directivo					
Añaden Valor	-	-	7	-	7
No añaden valor	-	1	2	6	9
Empleados					
Añaden Valor	-	14	-	4	18
No añaden valor	-	6	1	-	7

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla indica el total de las actividades según los grupos implicados y de acuerdo a las actividades en los procesos.

Tabla 5. Porcentaje de actividades en los procesos

Clasificación de las actividades	Total de actividades en los procesos			Total de actividades	% del total de actividades
	Operativos	Estratégicos	De apoyo		
Primarias	14	4	5	23	47.92
Apoyo	7	13	5	25	52.08
Total	21	17	10	48	100

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra el porcentaje de actividades en los procesos operativos, estratégicos y de apoyo

La importancia de definir el generador de costos radica en la capacidad de cuantificar las distintas actividades según su desempeño. Los inductores de costos se identifican como la fuente de estos gastos, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 6. Identificar los recursos, su valor e inductor del costo

Recursos	Valor USD	Generado del Costo
Gastos de personal	1230	% de MOTP
Consumo de materiales	1720	Área ocupada en M2
Depreciación maquinaria	2500	Hora- Máquina
Total	5450	

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra el valor de los recursos y su inductor

Tabla 7. Determinación recursos según las actividades y su consumo

Código de Actividad	% de MOTP	Consumo Materiales M2	Horas-máquina
OL	0.08	20	20
OT	0.08	30	8
OD	0.16	30	32
OM	0.10	20	60
OO	0.30	40	36
OE	0.14	20	24
OS	0.14	20	24
Total	1.00	180.00	204.00

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra el cálculo de porcentaje de mano de obra y cantidad de utilización de recursos con respecto a las actividades.

Tabla 8. Determinación porcentaje de horas por actividad.

Actividad	Cantidad hombre	Jefe Producción (%)	Asistente Producción (%)	Operario (%)	Total (%)	% Horas por actividad
OL	1	10		10	20	6.67
OT	1	10		10	20	6.67
OD	2	10	20	20	50	16.67
OM	1	10	10	10	30	10.00
OO	2	30	30	30	90	30.00
OE	2	15	20	10	45	15.00
OS	2	15	20	10	45	15.00
Total		100	100	100	300	100.00

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra la obtención del coeficiente de asignación para determinar costos

Tabla 9. Determinación del costo por horas por actividad.

Actividad	Porcentaje (%)	Costo USD
OL	6.67	82
OT	6.67	82
OD	16.67	205
OM	10.00	123
OO	30.00	369
OE	15.00	184.5
OS	15.00	184.5
Total	100	1230

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra la determinación del costo con el porcentaje de horas en cada actividad

Tabla 10. Cálculo de Porcentaje de Mano de Obra

Cargo	No. personas	Nómina total (USD)	Porcentaje de ponderación
Jefe de producción	1	460	0.37
Asistente de producción	1	280	0.23
Operario	1	490	0.40
Total, nómina	3	1230	1

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra una ponderación de la mano de obra para poder determinar el porcentaje de utilización por actividad.

Tabla 11. Cálculo de Mano de Obra con respecto a cada actividad

Actividad	Jefe Producción (%)	Asistente Producción (%)	Operario (%)	MOPT (%)
OL	0.037	0.00	0.04	0.08
OT	0.037	0.00	0.04	0.08
OD	0.037	0.05	0.08	0.16
OM	0.037	0.02	0.04	0.10
OO	0.110	0.07	0.12	0.30
OE	0.055	0.05	0.04	0.14
OS	0.055	0.05	0.04	0.14
Total	37	23	41	100

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra el porcentaje de mano de obra en cada actividad

Tabla 12. Cálculo de costo de Mano de Obra con respecto a cada actividad

Actividad	MOTP (%)	Costo USD
OL	0.08	95
OT	0.08	95
OD	0.16	201
OM	0.10	123
OO	0.30	369
OE	0.14	173.5
OS	0.14	173.5
Total	1	1230

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra el cálculo de mano de obra respecto a la actividad

Tabla 13. Cálculo de porcentaje para distribución de costos indirectos

Recursos	Porcentaje
Gastos de personal	% MOTP
Consumo de servicios básicos	9.56
Depreciación maquinaria	12.25

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra la determinación del porcentaje para distribuir los costos indirectos

Tabla 14. Cálculo de costos indirectos con respecto al porcentaje en cada actividad

Rec Act.	OL	OT	OD	OM	OO	OE	OS	Total
Gastos de personal	95	95	201	123	369	173.5	173.5	1230
Consumo de servicios básicos	191	287	287	191	382	191	191	1720
Depreciación maquinaria	245	98	392	735	441	294	294	2500
Total	531	480	880	1049	1192	659	659	5450

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra el cálculo de costos indirectos de acuerdo al recurso consumido en cada actividad

Tabla 15. Identificación de actividades con su costo e inductor de costo

Actividades	Valor	Inductor de Costo
OL	531	Horas hombre dedicadas
OT	480	Horas hombre dedicadas
OD	880	Horas hombre dedicadas
OM	1049	Horas hombre dedicadas
OO	1192	Horas hombre dedicadas
OE	659	Horas hombre dedicadas
OS	659	Horas hombre dedicadas

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra el costo de las actividades respecto a su inductor

Tabla 16. Identificación del objeto de costo y el consumo de las actividades

Objeto de costo	OL	OT	OD	OM	OO	OE	OS
Chocolate en barra 100 gramos	2	1	4	5	5	8	8
Chocolate en barra 200 gramos	13	4	14	30	30	8	8
Chocolate en barra 400 gramos	10	3	14	30	30	8	8
Total	25	8	32	65	65	24	24

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra el consumo de las actividades de cada producto objeto a costo

Tabla 17. Cálculo del porcentaje para distribución por actividades

Actividades	%
OL	21.25
OT	59.96
OD	27.49
OM	16.14
OO	18.34
OE	27.45
OS	27.45

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra el cálculo de porcentaje de distribución de las actividades

Tabla 18. Cálculo del costo por objeto en función al porcentaje de distribución de actividades

Act. Objeto costo	Chocolate en barra 100 gramos	Chocolate en barra 200 gramos	Chocolate en barra 400 gramos
OL	42	276	212
OT	60	240	180
OD	110	385	385
OM	81	484	484
OO	92	550	550
OE	220	220	220
OS	220	220	220
Total	824	2375	2251
Costo unitario por 100 gramos de chocolate		3.07	
Costo unitario por 200 gramos de chocolate		1.38	
Costo unitario por 400 gramos de chocolate		3.30	

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla muestra la determinación del costo unitario.

Consideraciones finales

En el presente trabajo se ha desarrollado implementando el método del costeo ABC, ya que luego del estudio teórico sobre la contabilidad de costos se identificó que este método actúa como una alternativa a los métodos tradicionales de distribución de los costos indirectos, el cual ha ganado aceptación en los últimos años, debido a que puede ser utilizado para identificar las actividades que intervienen en los distintos procesos de la empresa, para luego calcular sus costos con base en la información levantada.

En función de los cálculos y resultados obtenidos se concluyó que el método de costeo ABC resulta ser óptimo para implementarlo en la empresa de Chocolates San Vicente, por cuanto su actividad ayuda a mejorar la exposición de los costos y en consecuencia, provee mayor calidad del sustento de la toma de decisiones; la aplicación de este método según los cálculos realizados refleja una serie de beneficios significativos, que incluyen una asignación más precisa de los costos, una mayor rentabilidad, una fijación de precios más efectiva, una mayor transparencia en los costos de producción y una optimización de los procesos de producción.

Por otro lado, los costos ABC tienen implicaciones importantes en el sistema contable, lo cual fortalece el control interno de la empresa; incluso el establecimiento de actividades permite tener un mejor desempeño de las operaciones gracias a la optimización de los tiempos y la calidad de las actividades realizadas. Este método requiere de la participación de los miembros de la empresa, a fin de orientar los esfuerzos al mejoramiento de las actividades y al logro de una gestión de calidad.

La implementación de un sistema de costos por actividades ABC en la fábrica de chocolate San Vicente proyecta una mejora importante en la gestión financiera y operativa. Ahora, la empresa comprende mejor los costos asociados con la producción, lo que le permite identificar áreas de ineficiencia y oportunidades para reducir gastos. Esta comprensión más profunda le ha permitido tomar decisiones comerciales más fundamentadas, desde estrategias de precios hasta inversiones en equipos y expansión de productos, respaldadas por datos sólidos. Además, ha identificado áreas específicas para mejorar la eficiencia, como la optimización de procesos y prácticas de gestión de inventario más efectivas, lo que le permite mantener una rentabilidad saludable. Con precios más precisos y un control presupuestario más riguroso, la empresa está bien posicionada para seguir siendo competitiva en el mercado de chocolates.

Referencias

- Escobar, F., Argota, G., Aguilar, S., Quispe, G., Arellano, O., & Ayaviri, V. (2021). Costeo basado en actividades (ABC) en las PYMES e iniciativas innovadoras: ¿opción posible o caduca? *Journal of High Andean Research*, 23(3), 171-180. <https://doi.org/10.18271/ria.2021.321>
- Moreno, Y., Celi, Y., Largo, N., & Maldonado, M. (2022). Contabilidad y costos: enfoque de costos por procesos y costos estándar. *Revista Científica Fipcaec*, 7(2), 62-79.
- Pérez, O., Alarcón, M., Peñaloza, V., & Mora, J. (2020). Implementación de un procedimiento de gestión y costo basado en actividades a partir de la formación del capital intelectual contable. *Tendencias en la Investigación Universitaria*, X, 274-295. <https://shre.ink/85Q5>
- Porporato, M., & Tiepermann Recalde, J. (2021). Costos Basados en las Actividades (ABC): aplicando una herramienta para la gestión estratégica en empresas de servicios. *Cuadernos Latinoamericanos De Administración*, 17(32). <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v17i32.3448>
- Wegmann, G. (2020). Una tipología de prácticas de contabilidad de costos basada en el cálculo de costos basado en actividades: un enfoque estratégico de gestión de costos. *Revista de Contabilidad de Gestión de Asia y el Pacífico*, 14(2), 161-184. Obtenido de <https://n9.cl/zy64a>

From theory to practice: activity-based costing at San Vicente chocolate factory

Da teoria à prática: custeio baseado em atividades na fábrica de chocolates St Vincent

María Fernanda Abad Cevallos

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador
<https://orcid.org/0009-0008-3283-6298>
 maria.abad.98@est.ucacue.edu.ec

Johanna Paola Aguiar Urgilés

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador
<https://orcid.org/0009-0008-6345-5674>
 johanna.aguiar.92@est.ucacue.edu.ec

Karla Gabriela Celi Galván

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador
<https://orcid.org/0009-0006-5512-5531>
 karla.celi.54@est.ucacue.edu.ec

Carmen Yolanda Jaramillo Calle

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador
<https://orcid.org/0000-0003-3088-8322>
 cjaramillo@ucacue.edu.ec

Abstract:

In the current context of globalization and intense competition, companies must adapt to meet increasing demands for quality and efficiency. The implementation of Activity Based Costing (ABC) has become a crucial tool to identify the profitability of services and optimize strategic decision making. Unlike traditional costing systems, ABC allows an accurate allocation of indirect costs, facilitating a clearer understanding

of how resources are distributed within the organization. In the food industry, as in the case of the Chocolate San Vicente factory, the use of ABC helps to identify relevant production processes and improve operational efficiency. The implementation of this system can make a significant difference in profitability and competitiveness, allowing small and medium-sized companies to make more informed decisions and optimize their operations.

Keywords: globalization; activity-based costing; profitability; operational efficiency; decision making.

Resumo:

No atual contexto deglobalizaçãoe intensa concorrência, as empresas precisam se adaptar para atender às crescentes demandas por qualidade e eficiência. A implementação do custeio baseado em atividades (ABC) tornou-se uma ferramenta crucial para identificar a lucratividade dos serviços e otimizar a tomada de decisões estratégicas. Diferentemente dos sistemas de custeio tradicionais, o ABC permite uma alocação precisa dos custos indiretos, facilitando uma compreensão mais clara de como os recursos são distribuídos dentro da organização. No setor de alimentos, como no caso da fábrica da Chocolate San Vicente, o uso do ABC ajuda a identificar processos de produção relevantes e a melhorar a eficiência operacional. A implementação desse sistema pode fazer uma diferença significativa na lucratividade e na competitividade, permitindo que pequenas e médias empresas tomem decisões mais informadas e otimizem suas operações.

Palavras-chave: globalização; custeio baseado em atividades; lucratividade; eficiência operacional; tomada de decisões.