

Implementación del costeo basado en actividades (ABC) en la industria alimenticia: un enfoque para optimizar la gestión de costos en Aviced Grill

Víctor Fabián Guamán Reinoso, María José Jácome Álvarez, Erika Andrea Rosales Troya, Mireya Magdalena Torres Palacios

Resumen

En el presente trabajo, se detallan los procesos esenciales para la operación de una empresa alimentaria, incluyendo la gestión de compra, recepción, almacenamiento, producción y comercialización de productos, específicamente pollo asado. Cada proceso se desglosa en actividades concretas, como la compra de materias primas, la recepción de insumos, la producción de alimentos y el empaque y venta de productos. A través de estas actividades, se busca optimizar la cadena de suministro, mejorar el control de inventarios y asegurar la calidad del producto final. Además, se implementan herramientas de gestión de procesos y clasificación de actividades para racionalizar las tareas y optimizar la asignación de costos, contribuyendo así a la eficiencia operativa de la empresa. La codificación de actividades y el análisis de las mismas, mediante el sistema de costeo basado en actividades (ABC), permite identificar actividades primarias y de apoyo, facilitando una mejor distribución de recursos y mejorando la competitividad de la empresa.

Palabras clave:

costos; contabilidad; Costeo basado en actividades; gestión; optimización.

Guamán Reinoso, V. F., Jácome Álvarez, M. J., Rosales Troya E. A., y Torres Palacios, M. M. (2024). Implementación del costeo basado en actividades (ABC) en la industria alimenticia: un enfoque para optimizar la gestión de costos en Aviced Grill. En C. I. Narváez Zurita, J. C. Erazo Álvarez. *Implementación del costeo ABC: vinculación con la sociedad y transferencia de conocimientos. Volumen I*. (pp. 21-62). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.217.c249>



Preámbulo

Una de las principales estrategias adoptadas por empresas a nivel mundial es la constante reducción de costos, con el objetivo de aumentar la producción y mejorar la calidad utilizando menos recursos, lo cual es necesario para mantenerse competitivas en un mercado cada vez más exigente. La creciente competencia en todas las áreas ha llevado a las empresas a perfeccionar sus sistemas de información administrativa y a permanecer actualizadas en los métodos de gestión de recursos, siempre buscando optimizar su desempeño (Cuervo et al., 2013).

Es importante comprender el papel que desempeñan en el ámbito empresarial los costos, esto se debe a que el manejo de estos está ligado a decisiones estratégicas por parte de la gerencia o los empresarios. Estas decisiones abarcan aspectos como el tamaño óptimo de la empresa, la velocidad de su crecimiento, la asignación de inversiones en activos, la estructura de pasivos, la naturaleza y calidad de los productos, la selección de equipos, el uso de financiamiento, la situación de liquidez, la valoración del negocio, el desarrollo de nuevos productos, la reestructuración o eliminación de líneas de producción, ajustes en los precios de venta, la implementación de descuentos y estrategias promocionales, entre otros (Cuervo et al., 2013).

Los costos se presentan como una herramienta directa y primordial a disposición de los gerentes y empresarios para la toma de decisiones informadas. La contabilidad de costos se define como un componente contable que proporciona los datos necesarios para cuantificar los costos asociados a un producto o servicio, así como para calcular su rendimiento y establecer un control sobre las operaciones. Este subsistema contable engloba una serie de actividades, tales como la identificación, medición, registro, generación de información, análisis y evaluación de los costos (Cuervo et al., 2013).

Optimización de la gestión de costos a través del ABC: el caso de Aviced Grill

La contabilidad tradicional asume que los productos y su volumen de producción correspondiente originan unos costos, por consiguiente, las unidades de productos individuales se convierten en el centro del problema del sistema de costos. Los métodos tradicionales utilizan medidas como horas de mano de obra directa, costos de mano de obra directa, horas máquina y costos de materiales directos para asignar costos a los productos (Zapata, 2015). Sin embargo, estos enfoques resultan imprecisos cuando las actividades generales que no están relacionadas con el volumen de producción aumentan en importancia. Por ejemplo, actividades como ingeniería, compras, mantenimiento de maquinaria, procesamiento de pedidos y preparación de equipos pueden distorsionar

los costos de los productos cuando se asignan utilizando bases relacionadas solo con el volumen de producción. En estos casos, los sistemas tradicionales de costos no ofrecen una imagen precisa de la relación entre las actividades operativas que generan los costos y los productos (Zapata, 2015).

Una diferencia fundamental entre la contabilidad de costos tradicional y el costeo basado en actividades radica en que el primero tiende a separar los costos y los gastos, mientras que el segundo prefiere tratarlos de manera conjunta. En el costeo basado en actividades, tanto los costos como los gastos son vistos como recursos consumidos por las actividades de la empresa, y ambos contribuyen al esfuerzo que la empresa realiza para cumplir con su misión. Se considera que tanto los costos como los gastos son necesarios para evaluar la viabilidad y la eficiencia de la empresa, así como para determinar la absoluta necesidad de todos los recursos utilizados (Cuervo et al., 2013).

El enfoque de costeo basado en actividades (ABC) ha ganado popularidad en todo el mundo como una metodología efectiva para evaluar con precisión los costos y el rendimiento de los recursos, las actividades y los objetos de costo en empresas u organizaciones. Este sistema, que tuvo sus inicios en 1979 con la visión de Michael Porter, y después se desarrolló bajo la guía de Robert Kaplan y Robin Cooper a finales de los años 80, ha evolucionado hasta convertirse en una Administración Basada en Actividades (ABA). Este enfoque ofrece oportunidades para tomar decisiones que no solo se basan en el volumen de producción, sino que también se centran en mejorar procesos, actividades y el uso de recursos. Dos aspectos fundamentales de este enfoque son la medición precisa de los costos y el rendimiento. La simplicidad del modelo y la detallada explicación de los pasos necesarios para su diseño e implementación hacen que pueda replicarse en otras pequeñas y medianas empresas de servicios en economías regionales de América Latina (Tiepermann & Porporato, 2021).

El Costeo Basado en Actividades (ABC) determina qué actividades se realizan en cada organización, cual es el presupuesto y qué valor agregan. La asignación de costos indirectos (costos de producción, costos comerciales, administrativos y financieros o gastos) funciona a través de cuatro etapas:

1. Asignar a los objetos principales los costos directos, que son los materiales y mano de obra directos y ciertos gastos identificables (Zapata, 2015).
2. Acumular los costos indirectos por centros de acción llamados actividades.
3. Los costos indirectos se asignan a los productos, servicios u otra forma de evidenciar el objeto de costo de acuerdo con el número de actividades requeridas (Zapata, 2015).

4. En la etapa final, se integran los costos directos y los indirectos, obtenidos según se indica en las etapas anteriores, con el fin de tener el dato sobre costos totales (Zapata, 2015).

Para implementar el costeo en actividades (ABC) en la gestión de costos, resulta indispensable dividir la empresa en actividades. Una actividad describe lo que la empresa hace, la forma de consumo del tiempo y las salidas o productos que se obtienen de dicha actividad. La principal función de una actividad es convertir recursos (materiales, mano de obra, tecnología) en salidas, es decir, resultados medibles (Zapata, 2015).

El costeo basado en actividades tiene varios objetivos fundamentales. En primer lugar, busca obtener información precisa sobre los costos asociados a las actividades y procesos de la empresa, con el propósito de optimizar la asignación de recursos y alinear las operaciones con las demandas del mercado. Además, sirve como indicador de desempeño, permitiendo mejorar la eficiencia y reducir el desperdicio en actividades tanto operativas como administrativas. Asimismo, proporciona datos esenciales para la planificación empresarial, la evaluación de utilidades, el control y la reducción de costos, así como para la toma de decisiones estratégicas. Por último, el costeo basado en actividades busca integrar toda la información relevante para la gestión empresarial, permitiendo que las organizaciones amplíen su alcance y aborden diferentes aspectos como la fabricación, ventas, finanzas y procesos, entre otros (Zapata, 2015).

Aviced Grill: innovación y éxito en la industria alimenticia

En medio del caos y la incertidumbre que trajo consigo la pandemia de COVID-19 en el año 2020, Jorge Encalada percibió una oportunidad para la innovación y el emprendimiento. Apasionado por la comida y la gastronomía, este joven tenía un sueño audaz. Mientras el mundo se enfrentaba a la crisis sanitaria, él divisó una oportunidad para ofrecer algo nuevo y reconfortante a su comunidad, así nació Aviced Grill.

Con el firme propósito de brindar a las personas una opción deliciosa para llevar a casa, Jorge inició su emprendimiento en un modesto local. Aviced Grill se dedica a la venta de pollos a la brasa en la ciudad de Cuenca y en la actualidad cuenta con tres sucursales ubicadas en Control Sur, Chaullabamba y González Suárez.

Lo que comenzó como un pequeño negocio pronto se transformó en un éxito inesperado, a medida que la demanda crecía, se decidió expandir su menú para satisfacer los antojos de su clientela, ofreciendo entre ellas su producto estrella pollo asado acompañado de papas, arroz y menestra, asimismo de jugosas hamburguesas, hot dogs, salchipapas y otras delicias de comida rápida a la carta.

Con el paso del tiempo, ha consolidado su presencia en el mercado local, gracias a que los consumidores prefieren la excelente calidad de sus productos.

Aviced Grill tiene como visión ofrecer a los clientes la experiencia más deliciosa y auténtica de pollo asado, seleccionando los mejores ingredientes y especias frescas para sazonar y preparar cada pollo. Busca proporcionar un servicio excepcional, manteniendo siempre altos estándares de higiene y calidad en las operaciones. Además, dedica esfuerzos para que el lugar se convierta en un punto de encuentro en la comunidad, donde las familias puedan compartir momentos memorables disfrutando de comida sabrosa.

La misión es convertir el negocio en el destino preferido para los amantes del pollo asado en la ciudad de Cuenca, busca ser reconocido como líder en la industria, tanto por la calidad y precio incomparable de los productos como por el excelente servicio al cliente, busca expandir su presencia de manera sostenible, manteniendo siempre los valores de integridad, pasión por la comida y compromiso con la satisfacción del cliente (entrevista, 09/05/2024).

Diagnóstico situacional

Aviced Grill destaca por su calidad excepcional de platos a precios accesibles, respaldado por un equipo con experiencia en atención al cliente y una oferta variada más allá de los pollos asados, con tres sucursales en el mercado local. Además, tiene la oportunidad de expandirse a nivel regional, aprovechar el marketing digital y mejorar la gestión financiera con un sistema de costeo detallado. Sin embargo, su falta de comprensión de los costos de producción, las limitaciones en medios de pago y estacionamiento representan desafíos. Además, enfrenta amenazas como desastres naturales, aumentos en los costos de producción y precios de los insumos debido a la situación política del Ecuador.

Figura 1. Análisis FODA empresa Aviced Grill

Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> • La calidad de los platos es excepcional. • Los precios son accesibles para los clientes. • El personal cuenta con una sólida experiencia en atención al cliente. • El menú del restaurante no se limita solo a ofrecer pollos asados; también ofrece una variedad de platos. • Presencia en mercado local con tres sucursales.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Potencial para transformar una pequeña empresa familiar en una cadena regional. • Marketing digital, adopción de compras en línea promocionando sus productos y llegar a nuevos clientes a través de plataformas digitales y redes sociales. • Implementación de un sistema de costeo, que proporcione un análisis detallado de costos de producción.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa no emplea un sistema de costeo por tal motivo no logra identificar de manera clara los costos reales. • La falta de información sobre los costos de producción puede dificultar la toma de decisiones. • La falta de comprensión de los costos de producción puede dificultar la fijación de precios competitivos.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de desastres naturales. • Competencia de restaurantes con mejores instalaciones. • Aumento costos de producción. • Posible impacto en los precios de los insumos debido a la crisis política (aumento del IVA al 15%).

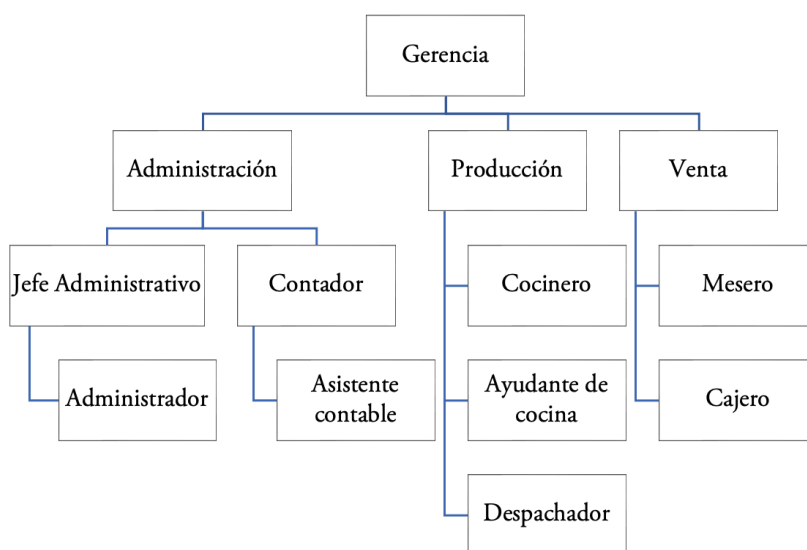
Fuente: Aviced grill.

Nota. Análisis FODA

Estructura organizacional

En la empresa Aviced Grill, la estructura orgánica comprende 10 empleados, distribuidos en 3 departamentos principales: administración, producción y ventas. El departamento administrativo cuenta con el jefe administrativo y el contador. Seguido de los departamentos de producción y ventas.

Figura 2. Estructura Organizacional



Fuente: Aviced grill

Nota. Estructura organizacional

Descripción y flujograma del proceso de producción

Es necesario identificar y definir las actividades realizadas en el proceso de producción. Entre ellas, se encuentra la preparación de alimentos que incluye papas, menestra, arroz y pollo. Estos alimentos se ofrecen al público en cuatro combinaciones diferentes: 1/8 de pollo, 1/4 de pollo, 1/2 de pollo y pollo entero.

Los procesos operativos están divididos en cuatro actividades:

1. Compra
2. Distribución y almacenamiento de materia prima
3. Producción de alimentos
4. Venta del producto

Compra

En esta actividad, cada 15 días se solicita a uno de los principales proveedores, todo tipo de adobos y especias necesarios para marinar los pollos. Además, se programa la visita de proveedores para asegurar el suministro de materias primas esenciales, también

se lleva a cabo la tarea de mantenerse al día con las últimas novedades del mercado y los materiales necesarios para la elaboración de los productos, mediante la creación de una lista detallada de insumos necesarios y la realización de visitas a varios proveedores para la adquisición de dichos materiales.

Distribución y almacenamiento de materia prima

Esta tarea se lleva a cabo al recibir la materia prima comprada por la persona encargada, la materia prima se separa según su próximo uso y luego se almacena, teniendo en cuenta su necesidad de refrigeración y su durabilidad.

Distribución

1. Recepar los materiales comprados a los proveedores.
2. Verificar el estado óptimo de la materia prima y equipos de producción.
3. Distribuir los materiales necesarios para cada día de la semana.

Almacenamiento

1. Clasificar los productos según su función.
2. Separar los materiales en áreas designadas, ya sean refrigeradas o no.
3. Supervisar y regular el consumo de materias primas a diario.

Producción de alimentos

En lo que respecta a la producción de diversos alimentos necesarios en la empresa, se llevan a cabo varios procesos. El principal de ellos es la preparación del pollo asado, el cual se acompaña con arroz, papas y menestra.

Venta del producto

El cliente realiza su pedido de pollo asado en el establecimiento o a través de un servicio de entrega, puede ser por unidad o en cantidades mayores, dependiendo las necesidades de cada persona, una vez que el cliente ha seleccionado y recibido su pollo

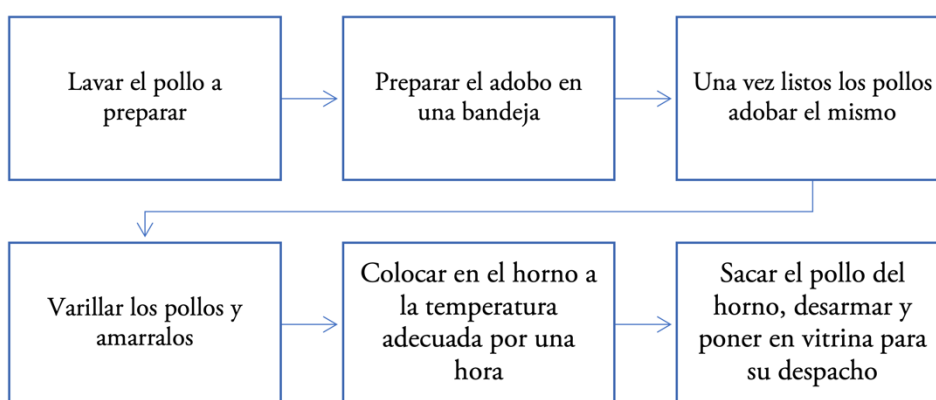
asado, se procede al cobro del pedido y esto se lo realiza en el punto de venta, en este caso solo mediante efectivo o transferencia bancaria; después de realizar el pago, el pollo asado se empaqueta en bandejas de plástico resistentes al calor.

Si el cliente ha optado por un servicio de entrega, el pollo asado se prepara para ser entregado en su domicilio. En caso contrario, el cliente puede llevarse el pedido desde el establecimiento y se lleva un registro detallado de las ventas de pollo asado, incluyendo la cantidad vendida, el precio unitario y el total recaudado. Esto es importante para llevar un control de inventario y contabilidad adecuados.

Flujograma del proceso de producción

Preparación de la comida, que incluye pollo, papas, menestra y arroz.

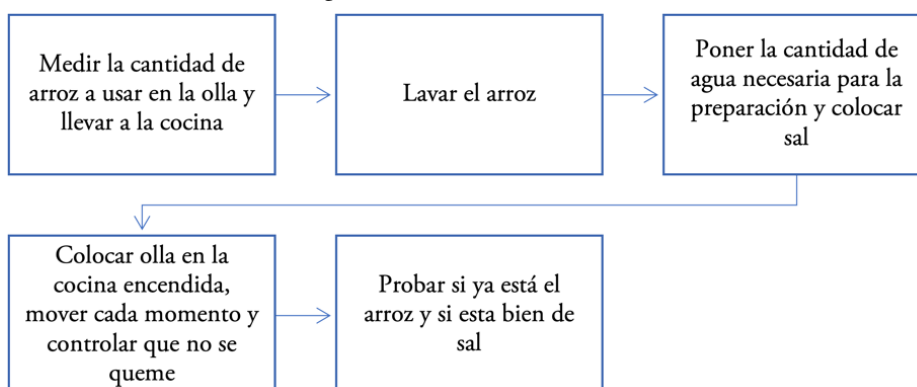
Figura 3. Elaboración de pollo



Fuente: Aviced grill

Nota. Elaboración del pollo

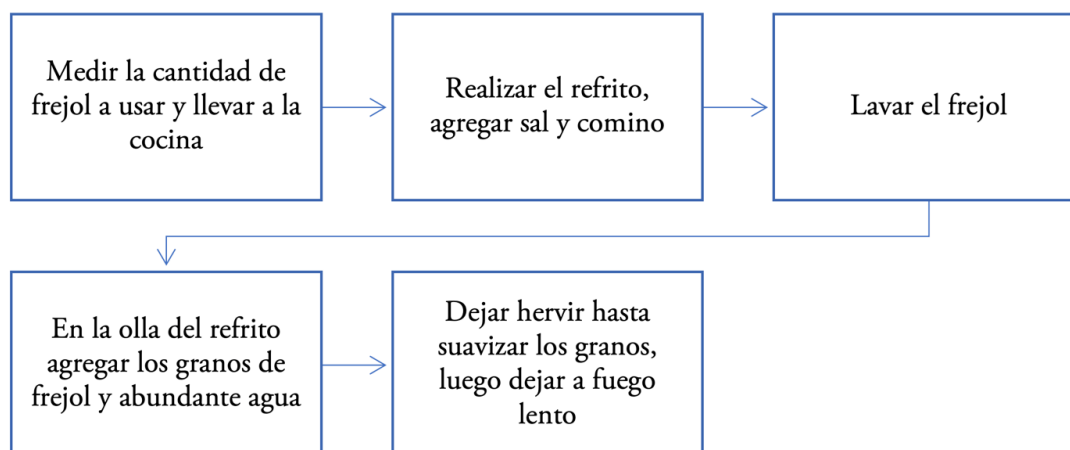
Figura 4. Elaboración de arroz



Fuente: Aviced grill

Nota. Elaboración de arroz

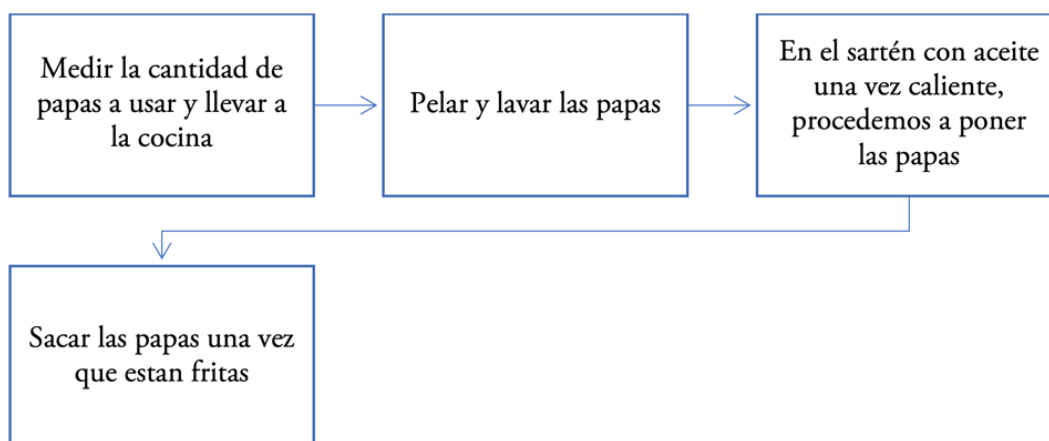
Figura 5. Elaboración de menestra



Fuente: Aviced grill

Nota. Elaboración de la menestra

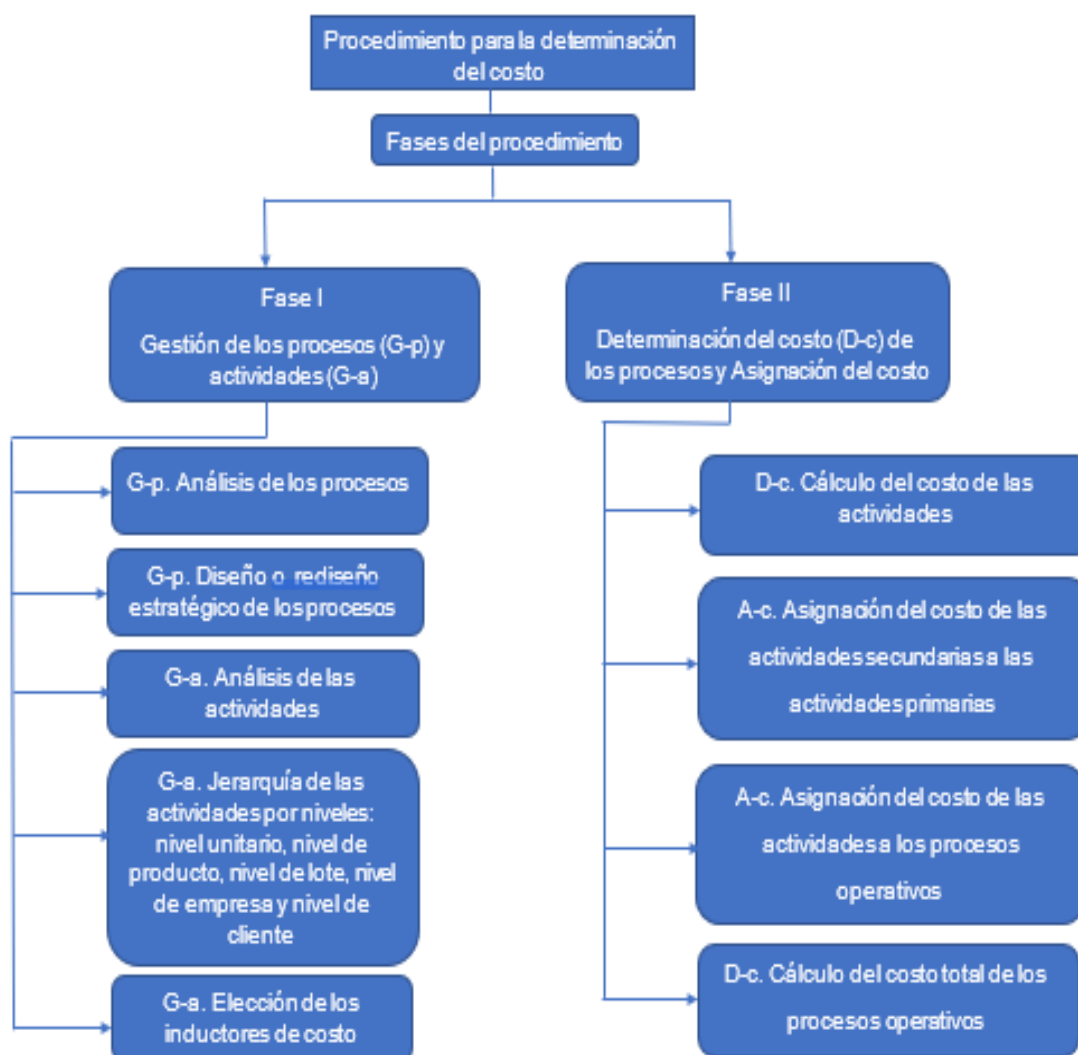
Figura 6. Elaboración de papa



Fuente: Aviced grill

Nota. Elaboración de papa

Figura 7. Propuesta del procedimiento para la determinación del coste basado en actividades en la empresa Aviced Grill



Fuente. Pérez (2023).

Nota: Con el procedimiento de determinación del coste permite tener una visión detallada y exacta de los costos asociados a cada producto, facilitando una mejor toma de decisiones estratégicas

Gestión de procesos y actividad

Se detalla los procesos de compra de materia prima, recepción y almacenamiento de materia prima, producción de alimentos y venta y empaque de producto.

Tabla 1. Proceso compra de materia prima

Proceso:	Compra de materia prima				
Nombre de la actividad:	Compra de materia prima (pollo, especias, condimentos, etc.)				
Descripción de la actividad:	Se solicita a uno de los principales proveedores (Conorque), todo tipo de adobos y especias necesarios para marinar los pollos. Además, se programa la visita de proveedores para asegurar el suministro de materias primas esenciales. Además, de pollo fresco o congelado.				
Objetivos de la actividad:	Identificar diferentes proveedores, comparar precios, calidad y términos de entrega.				
Tareas:	1. Identificación de materias primas. 2. Búsqueda de proveedores 3. Negociación y términos y condiciones. 4. Realización de pedidos.				
Frecuencia en el mes	Recursos necesarios	Cantidad unitaria	Tiempo de ejecución de la actividad	Cantidad de personas implicadas	Limitaciones para ejecutar la actividad con eficiencia
2 veces al mes	Elaboración de órdenes de compra o la realización de transacciones electrónicas, dependiendo del método preferido por el proveedor y la empresa.	1680 pollos al mes	3-4 Horas al día	1 persona	Fluctuaciones en los precios de las materias primas, cambios en la demanda del mercado y eventos inesperados

Fuente. Pérez (2023).

Nota. La aplicación del cuestionario de descripción permite racionalizar las actividades.

Tabla 2. Proceso recepción y almacenamiento de materia prima

Proceso:	Recepción y almacenamiento de materia prima				
Nombre de la actividad:	Recepción y almacenamientos adecuados				
Descripción de la actividad:	Una vez que llegan las materias primas, se lleva a cabo la recepción y almacenamiento adecuados. Esto implica inspeccionar los productos recibidos para asegurarse de que cumplan con los estándares de calidad y almacenarlos de manera segura y adecuada para evitar daños o contaminación.				
Objetivos de la actividad:	Identificación de inventario de materias primas para garantizar que siempre haya suficientes existencias disponibles para la producción de pollo asado. Esto puede implicar el uso de sistemas de gestión de inventario para realizar un seguimiento de las cantidades disponibles y programar pedidos de reposición según sea necesario.				
Tareas:	1. Recibir la materia prima. 2. Control de calidad. 3. Almacenar los ingredientes. 4. Verificación de inventario.				
Frecuencia en el mes	Recursos necesarios	Cantidad unitaria	Tiempo de ejecución de la actividad	Cantidad de personas implicadas	Limitaciones para ejecutar la actividad con eficiencia

Proceso:	Recepción y almacenamiento de materia prima				
Nombre de la actividad:	Recepción y almacenamientos adecuados				
2 veces al mes	Incluye el costo de almacenamiento, manejo de inventario y control de calidad.	1680 pollos al mes	1- 2 hora al día	2 personas	Espacio de almacenamiento disponible es limitado

Fuente. Pérez (2023).

Nota. La aplicación del cuestionario de descripción permite racionalizar las actividades.

Tabla 3. Proceso producción de alimentos

Proceso:	Producción de alimentos				
Nombre de la actividad:	Preparación del producto				
Descripción de la actividad:	En cuanto a la producción diferentes alimentos que requerimos en la empresa, se llevan a cabo varios procesos, el principal es la preparación del pollo asado, que se sirve con arroz, papas y menestra. se llevan a cabo actividades como la limpieza del pollo, el deshuesado, la sazonado y la preparación inicial antes de la cocción. Esto podría incluir el costo de la mano de obra, los condimentos y los equipos utilizados.				
Objetivos de la actividad:	Garantizar la seguridad alimentaria y optimizar la calidad del producto.				
Tareas:	1. Limpieza del pollo. 2. Deshuesado. 3. Sazonado. 4. Preparación inicial. 6. Colocación en horno				
Frecuencia en el mes	Recursos necesarios	Cantidad unitaria	Tiempo de ejecución de la actividad	Cantidad de personas implicadas	Limitaciones para ejecutar la actividad con eficiencia
Diario	Incluye materia prima/mano de obra	1680 pollos al mes	Horario laboral	2 personas	

Fuente. Pérez (2023).

Nota. La aplicación del cuestionario de descripción permite racionalizar las actividades

Tabla 4. Proceso venta y empaque de producto

Proceso:	Venta y empaque de producto				
Nombre de la actividad:	Preparación del producto para llevar o en restaurante				
Descripción de la actividad:	Después de cocinar el pollo, se debe empaquetar de manera adecuada para su comercialización. Esto puede implicar el envasado al vacío, el etiquetado con información nutricional y de manejo, y la preparación de presentaciones para diferentes tamaños de porción.				
Objetivos de la actividad:	Distribución de pedidos para llevar o a los clientes finales. Esto puede involucrar la logística de transporte y la gestión de inventario para garantizar la frescura del producto.				
Tareas:					

Proceso:	Venta y empaque de producto				
Nombre de la actividad:	Preparación del producto para llevar o en restaurante				
Frecuencia en el mes	Recursos necesarios	Cantidad unitaria	Tiempo de ejecución de la actividad	Cantidad de personas implicadas	Limitaciones para ejecutar la actividad con eficiencia
Diario	Mano de obra	1680 pollos al mes	Horario laboral	2 personas	

Fuente. Pérez (2023).

Nota. La aplicación del cuestionario de descripción permite racionalizar las actividades

b.1) Procesos relevantes de la empresa

Seleccionar los procesos relevantes es importante para reducir la complejidad que puede surgir en la práctica. De esta manera, se aumenta el número de actividades valiosas para el cliente y, al mismo tiempo, se disminuyen las tareas innecesarias en los distintos procedimientos de la empresa.

Tabla 5. Procesos relevantes de la empresa

Nº	Nombre procesos relevantes
1	Compra de materia prima
2	Recepción y almacenamiento de materia prima
3	Producción de alimentos
4	Venta y empaque de producto
5	Control de inventario
6	Proceso de servicio al cliente
7	Proceso de control de calidad
8	Proceso de limpieza y mantenimiento
9	Gestión de proveedores

Fuente. Pérez (2023).

Nota. La aplicación de los procesos relevantes nos permite minimizar los procedimientos.

b.2) Esquema de clasificación de procesos relevantes de la empresa

Tabla 6. Clasificación de los procesos relevantes

Clasificación de los procesos relevantes		
Procesos Estratégicos	Procesos Operativos	Procesos de apoyo
Proceso de servicio al cliente	Compra de materia prima	Proceso de control de calidad
Gestión de proveedores	Recepción y almacenamiento de materia prima	Proceso de limpieza y mantenimiento
	Producción de alimentos	
	Venta y empaque de producto	
	Control de inventario	

Fuente. Pérez (2023).

Nota. La clasificación de procesos relevantes optimiza la eficiencia y precisión de costos al enfocar recursos en actividades valiosas y eliminar tareas innecesarias

Diseño o rediseño estratégico de los procesos

La creación o reestructuración estratégica de los procesos es fundamental para mejorar la eficiencia operativa y la distribución de recursos, garantizando que las actividades aporten valor y eliminen costos superfluos. Esto incrementa la efectividad y la competitividad de la empresa.

Tabla 7. Ficha técnica proceso operativo

Ficha técnica del proceso operativo	
Otros grupos de interés implicados	Proveedores de materias primas
	Empleados
	Clientes y consumidores finales
	Gobiernos y autoridades reguladoras
	Competencia
	Organizaciones ambientales
Contenido del proceso	
Inicio del proceso	Compra y almacenamiento de materia prima
Fin del proceso	Preparación y entrega de producto final a los clientes
Subprocesos	Compra de materia prima
	Recepción y almacenamiento de materia prima
	Producción de alimentos
	Venta y empaque de producto

Ficha técnica del proceso operativo	
Procesos relacionados	Proceso de control de calidad
	Proceso de limpieza y mantenimiento
	Proceso de servicio al cliente
	Gestión de proveedores
	Control de inventario
	Gestión financiera
Actividades incluidas	Despiece y limpieza del pollo
	Marinado del pollo
	Cocción del pollo
	Empaque del pollo asado
	Etiquetado del producto
	Distribución del pollo asado
	Servicio al cliente
	Control de calidad durante la preparación

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Rediseñar de manera estratégica los procesos mejora la eficiencia y competitividad al optimizar recursos y eliminar costos innecesarios

Codificación de las actividades

La codificación de las actividades consiste en asignar códigos distintivos a cada actividad, lo que facilita su monitoreo y análisis, permitiendo una asignación precisa de costos y una gestión más efectiva de los recursos operativos.

Tabla 8. Descripción de actividades

Descripción
Procesos Estratégicos
Proceso de servicio al cliente
Gestión de proveedores
Procesos Operativos
Compra de materia prima
Recepción y almacenamiento de materia prima
Producción de alimentos
Venta y empaque de producto
Control de inventario
Procesos de apoyo
Proceso de control de calidad
Proceso de limpieza y mantenimiento

Fuente. Pérez (2023).

Nota. La descripción de actividades implica detallar las tareas ejecutadas en un proceso para mejorar la asignación de costos y la gestión de recursos

Tabla 9. Codificación de las actividades

Código	Descripción
EC	Proceso de servicio al cliente
EC-1	Atención en puntos de venta
EC-2	Atención al cliente en línea o por teléfono
EC-3	Procesamiento de pedidos
EC-4	Fidelización de clientes
EP	Gestión de proveedores
EP-1	Identificación de proveedores potenciales
EP-2	Evaluación de proveedores
EP-3	Negociación de contratos
EP-4	Seguimiento de pedidos
OC	Compra de materia prima
OC-1	Identificación de necesidades de materia prima
OC-2	Obtención de cotizaciones
OC-3	Selección de proveedores
OC-4	Emisión de órdenes de compra
OR	Recepción y almacenamiento de materia prima
OR-1	Seguimiento de pedidos
OR-2	Recepción de materias primas
OR-3	Almacenamiento adecuado
OR-4	Gestión de documentos
OP	Producción de alimentos
OP-1	Preparación de ingredientes
OP-2	Despiece del pollo
OP-3	Marinado del pollo
OP-4	Cocción del pollo
OV	Venta y empaque de producto
OV-1	Atención al cliente
OV-2	Preparación del producto
OV-3	Inspección de materias primas
OV-4	Cobro de productos
OI	Control de inventario
OI-1	Registro de entradas
OI-2	Registro de salidas
OI-3	Monitoreo de niveles de stock
AC	Proceso de control de calidad
AC-1	Inspección de materias primas
AC-2	Control de proceso
AC-3	Muestreo aleatorio
AC-4	Inspección de producto terminado
AL	Proceso de limpieza y mantenimiento
AL-1	Programación de limpieza

Código	Descripción
AL-2	Desmontaje de equipos
AL-3	Limpieza de equipos y utensilios
AL-4	Limpieza de superficies y pisos

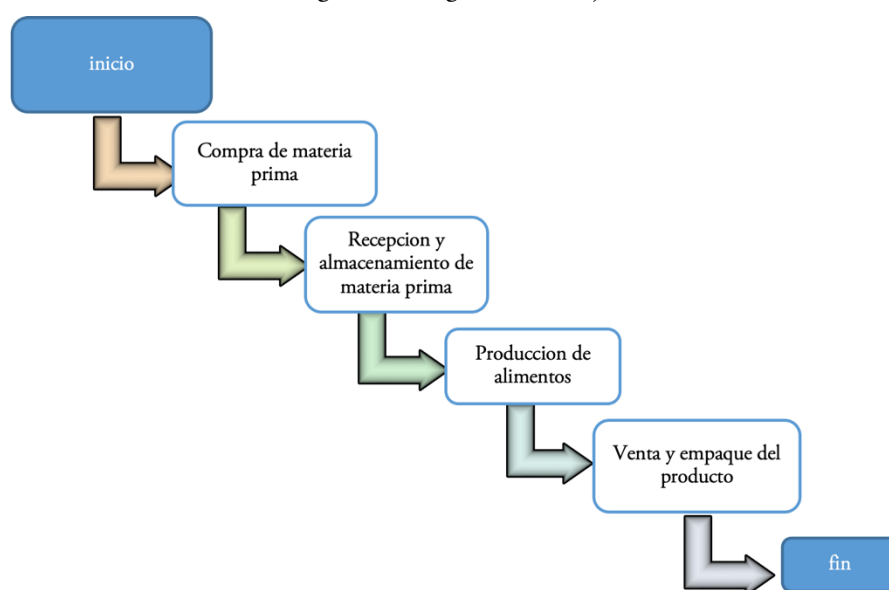
Fuente. Pérez (2023).

Nota. Codificación de las actividades de la empresa Aviced

Diagrama de flujo

El diagrama de flujo es una representación gráfica que ilustra el flujo de actividades y los costos asociados en un proceso, lo que facilita la identificación de actividades clave y la asignación precisa de costos a través de distintas etapas operativas.

Figura 8. Diagrama de Flujo



Fuente. Pérez (2023).

Nota: Diagrama de flujo de la empresa Aviced

Análisis de actividades

El análisis de actividades implica examinar en detalle las tareas realizadas en un proceso para identificar su contribución al valor del producto o servicio, así como los recursos consumidos, con el fin de mejorar la asignación de costos y la eficiencia operativa.

Tabla 10. Clasificación de actividades en primarias y secundarias

Código	Descripción	Primarias/apoyo
EC	Proceso de servicio al cliente	
EC-1	Atención en puntos de venta	Primaria
EC-2	Atención al cliente en línea o por teléfono	Primaria
EC-3	Procesamiento de pedidos	Primaria
EC-4	Fidelización de clientes	Apoyo
EP	Gestión de proveedores	
EP-1	Identificación de proveedores potenciales	Apoyo
EP-2	Evaluación de proveedores	Apoyo
EP-3	Negociación de contratos	Primaria
EP-4	Seguimiento de pedidos	Apoyo
OC	Compra de materia prima	
OC-1	Identificación de necesidades de materia prima	Primaria
OC-2	Obtención de cotizaciones	Apoyo
OC-3	Selección de proveedores	Primaria
OC-4	Emisión de órdenes de compra	Primaria
OR	Recepción y almacenamiento de materia prima	
OR-1	Seguimiento de pedidos	Apoyo
OR-2	Recepción de materias primas	Primaria
OR-3	Almacenamiento adecuado	Primaria
OR-4	Gestión de documentos	Apoyo
OP	Producción de alimentos	
OP-1	Preparación de ingredientes	Apoyo
OP-2	Despiece del pollo	Primaria
OP-3	Marinado del pollo	Primaria
OP-4	Cocción del pollo	Primaria
OV	Venta y empaque de producto	
OV-1	Atención al cliente	Primaria
OV-2	Preparación del producto	Primaria
OV-3	Inspección de materias primas	Apoyo
OV-4	Cobro de productos	Primaria
OI	Control de inventario	
OI-1	Registro de entradas	Apoyo
OI-2	Registro de salidas	Apoyo
OI-3	Monitoreo de niveles de stock	Primaria
AC	Proceso de control de calidad	
AC-1	Inspección de materias primas	Apoyo
AC-2	Control de proceso	Apoyo
AC-3	Muestreo aleatorio	Apoyo
AC-4	Inspección de producto terminado	Primaria
AL	Proceso de limpieza y mantenimiento	
AL-1	Programación de limpieza	Apoyo

Código	Descripción	Primarias/apoyo
AL-2	Desmontaje de equipos	Primaria
AL-3	Limpieza de equipos y utensilios	Primaria
AL-4	Limpieza de superficies y pisos	Primaria

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Las actividades primarias agregan valor directo al producto o servicio, mientras que las secundarias proporcionan apoyo indirecto en el proceso, siendo identificadas y analizadas en el costeo ABC para una asignación eficiente de costos

Jerarquía de las actividades por niveles

La jerarquía de las actividades por niveles implica organizar las actividades en distintos niveles de detalle, desde las más generales hasta las más específicas, para facilitar su análisis y asignación de costos.

Tabla 11. Jerarquía de las actividades

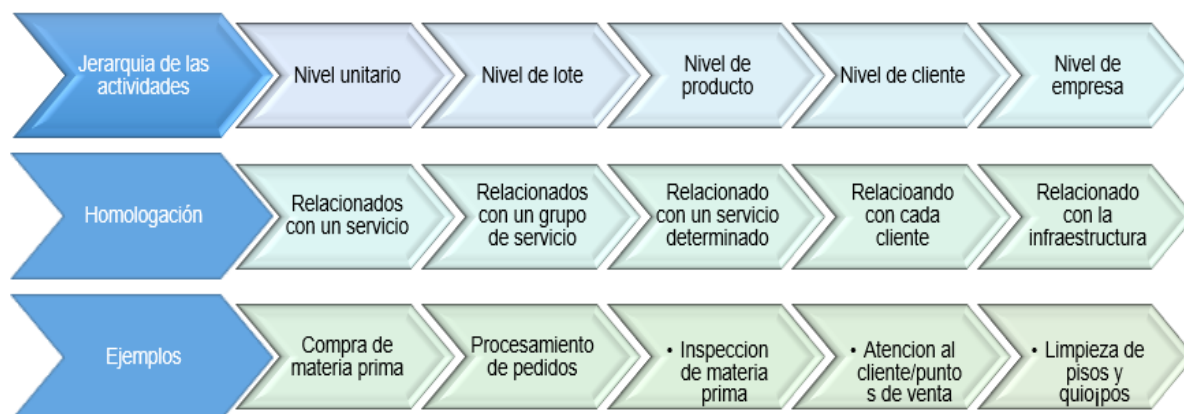
CÓDIGO	ACTIVIDADES	UNITARIO	LOTE	PRODUCTO	CLIENTES	EMPRESA
EC	Proceso de servicio al cliente					
EC-1	Atención en puntos de venta				X	
EC-2	Atención al cliente en línea o por teléfono				X	
EC-3	Procesamiento de pedidos	X				
EC-4	Fidelización de clientes				X	
EP	Gestión de proveedores					X
EP-1	Identificación de proveedores potenciales					X
EP-2	Evaluación de proveedores					X
EP-3	Negociación de contratos	X				
EP-4	Seguimiento de pedidos	X				
OC	Compra de materia prima					
OC-1	Identificación de necesidades de materia			X		
OC-2	Obtención de cotizaciones					X
OC-3	Selección de proveedores			X		
OC-4	Emisión de órdenes de compra	X				
OR	Recepción y almacenamiento de materia prima					
OR-1	Seguimiento de pedidos	x				
OR-2	Recepción de materias primas			X		
OR-3	Almacenamiento adecuado	x				
OR-4	Gestión de documentos			X		

CÓDIGO	ACTIVIDADES	UNITARIO	LOTE	PRODUCTO	CLIENTES	EMPRESA
OP	Producción de alimentos					
OP-1	Preparación de ingredientes			X		
OP-2	Despiece del pollo			X		
OP-3	Marinado del pollo			X		
OP-4	Cocción del pollo			X		
OV	Venta y empaque de producto					
OV-1	Atención al cliente				X	
OV-2	Preparación del producto			X		
OV-3	Inspección de materias primas			X		
OV-4	Cobro de productos			X		
OI	Control de inventario					
OI-1	Registro de entradas	X				
OI-2	Registro de salidas	X				
OI-3	Monitoreo de niveles de stock	x				
AC	Proceso de control de calidad					
AC-1	Inspección de materias primas			X		
AC-2	Control de proceso			X		
AC-3	Muestreo aleatorio			X		
AC-4	Inspección de producto terminado			X		
AL	Proceso de limpieza y mantenimiento					
AL-1	Programación de limpieza			X		
AL-2	Desmontaje de equipos					X
AL-3	Limpieza de equipos y utensilios					X
AL-4	Limpieza de superficies y pisos					X

Fuente. Pérez (2023).

Nota: Detalle de la jerarquía de las actividades de la empresa Aviced

Figura 9. Jerarquía de las actividades



Fuente. Pérez (2023).

Nota: Detalle de la jerarquía de las actividades de la empresa Aviced

Entradas y salidas de las actividades ejecutadas

Se detalla el control de entradas y salidas de las actividades ejecutadas, así como, los elementos del costo que participan en dichas actividades.

Tabla 12. Entradas y salidas de las actividades

Códigos	Actividades	Entradas	Salidas	Forma en la que se identifica el costo con la actividad				
				Costo directo		Costo Indirecto		
				MD	MOD	MI	MOI	OCI
OC	Compra de materia prima							
OC-1	Identificación de materia prima	Lista de materiales estándar utilizados en la producción.	Documento que autoriza la adquisición de la materia prima necesaria.	X	–	–	–	–
OC-4	Selección de proveedores	Especificaciones detalladas de los materiales que se necesita	Proceso de negociación con los proveedores seleccionados para establecer los términos y condiciones	X	–	–	–	–
OP	Producción de alimentos							
OP-1	Preparación de ingredientes	Condimentos y especias para sazonar el pollo	Pollo marinado según la receta de preparación	–	X	–	–	–
OP-4	Cocción del pollo	Registro de temperatura para buena cocción del pollo	pollo asado listo	–	X	–	–	–

Códigos	Actividades	Entradas	Salidas	Forma en la que se identifica el costo con la actividad				
				Costo directo		Costo Indirecto		
				MD	MOD	MI	MOI	OCI
OV	Venta y empaque del producto							
OV-1	Atención al cliente	tomar pedido del cliente	ejecutar el pedido	–	–	–	X	–
OV-2	preparación de producto	empaque de producto	entrega de producto	–	–	X	–	–
OV-4	cobro de productos	registrar datos del cliente y forma de pago	entrega de factura	–	–	–	X	–
AL	Proceso de limpieza y mantenimiento							
AL-1	Programación de limpieza	lista de áreas que requieran limpieza	calendario de áreas específicas a limpiar	–	–	–	–	–
AL-2	Limpieza de equipos y utensilios	personal de limpieza	equipos y utensilios limpios	–	–	–	X	–
AL-4	Limpieza de superficies y pisos	asignación de personal para cada área y tarea	barrido, trapeado, aspirado	–	–	–	X	–

Fuente. Pérez (2023).

Nota. La clasificación de los costos con respecto al nivel de actividad permite la identificación de estos con los documentos primarios que le son inherentes para el debido control

Elección de inductores de costo

Se detalla las actividades secundarias para precisar el generador que mayor relación guarda con la actividad primaria.

Tabla 13. Inductor de costos de las actividades secundarias asignadas a las primarias

Inductor de costo								
Actividades secundarias	Actividades primarias			Generador del costo	Tiempo unitario	Cantidad	Tiempo total	Gasto del periodo
	EC-1	EC-2	EC-3					
EC-4	x	x	x	Tiempo de procesamiento por pedido	x	x	x	x
Actividades secundarias				Generador del costo	Tiempo unitario	Cantidad	Tiempo total	Gasto del periodo
	EP-3							
EP-1								
EP-2	x			Número de proveedores	x	x	x	
EP-4	x			Número de pedidos	x	x	x	

Inductor de costo								
Actividades secundarias	Actividades primarias			Generador del costo	Tiempo unitario	Cantidad	Tiempo total	Gasto del periodo
	EC-1	EC-2	EC-3					
Actividades secundarias				Generador del costo	Tiempo unitario	Cantidad	Tiempo total	
	OC-1	OC-3						
OC-2	x	x	x	Número de ordenes de compra	x	x	x	
Actividades secundarias				Generador del costo	Tiempo unitario	Cantidad	Tiempo total	
	OR-2							
OR-1	x			Número de entregas recibidas	x	x	x	
OR-4	x	x		Número de pedidos	x	x	x	
Actividades secundarias				Generador del costo	Tiempo unitario	Cantidad	Tiempo total	
	OP-2	OP-3						
OP-1	x	x	x	Horas de mano de obra directa	x	x	x	
Actividades secundarias				Generador del costo	Tiempo unitario	Cantidad	Tiempo total	
	OV-1	OV-2						
OV-3		x	x	Horas de mano de obra directa	x	x	x	
Actividades secundarias				Generador del costo	Tiempo unitario	Cantidad	Tiempo total	
	OI-3							
OI-1	x			Número de entregas recibidas	x	x	x	
OI-2	x			Número de pedidos	x	x	x	
Actividades secundarias				Generador del costo	Tiempo unitario	Cantidad	Tiempo total	
	AC-4							
AC-1	x			Horas de mano de obra directa	x	x	x	
AC-2	x			Número de pedidos	x	x	x	
AC-3								
Actividades secundarias				Generador del costo	Tiempo unitario	Cantidad	Tiempo total	
	AL-2	AL-3						
AL-1		x	x	Frecuencia programación de limpieza	x	x	x	

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Se determina el costo de las actividades de los procesos estratégicos y de apoyo a los procesos operativos, y se analizan los generadores que más influencia tiene

Análisis de otros costos y gastos

Se analiza los costos y gastos que no guardan una relación directa con los procesos relevantes, y se verifica si los mismos se asignan a gastos del periodo o se vinculan a los procesos operativos, seleccionándose el más apropiado.

Tabla 14. Análisis de otros costos y gastos

OTROS GASTOS Y COSTOS	GASTO DEL PERIODO	PROCESOS OPERATIVOS	GENERADOR DE COSTO
Electricidad	x	control de inventario	
Agua	x	control de inventario	
Vigilancia y alarmas	x	control de inventario	Metros cuadrados
Gas	x	control de inventario	—
Internet	x	control de inventario	Número de computadoras conectadas
Publicidad	x	control de inventario	
Costos financieros	x	control de inventario	—
Honorarios profesionales	x	control de inventario	Número horas hombre
Equipo de oficina	—	control de inventario	Número impresoras

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Se revisa valoración con respecto a la asignación de costos y gastos

Cálculo de costos de las actividades para la producción

Se calcula los costos en relación de cada una de las actividades para la producción de pollo, arroz, menestra y papas. La determinación correcta de estos costos es importante para establecer el costo total.

Preparación de Pollo

Tabla 15. Los conductores de primer nivel para asignar los recursos a las actividades

Recursos	Valor USD	Drivers (primer nivel)
Gastos de personal	\$102,86	% de MOTP
Consumo de materia prima	\$567,00	Valor del consumo de materiales
Depreciación de maquinaria y consumo energía	\$268,80	Hora- máquina
Total	\$938,66	

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del pollo

Tabla 16. Identificar las actividades y el consumo de recursos de cada una de ellas

Actividades	% MOTP	Consumo de materia prima	Depreciación de equipos y consumo de energía kw/h
Lavar el pollo a preparar	0,3239	5	1
Preparar el adobo en una bandeja	0,2465	2	5
Adobar el pollo	0,1056	1	2
Varillar los pollos y amarrarlos	0,1620	3	6
Color en el horno a temperatura adecuada	0,1620	5	2
Total	1,0000	16	16

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del pollo

Tabla 17. Determinación del costo de mano de obra

Apellidos y nombres	No personas	Nómina total USD	% de ponderación
Cocinero	1	\$500,00	35,21%
Ayudante	1	\$460,00	32,39%
Despachador	1	\$460,00	32,39%
Total	3	1420	100%

Fuente. Pérez (2023).

Nota: Determinación del costo producción del pollo

Tabla 18. Distribución actividades de acuerdo a mano de obra

Actividad	Cocinero	Ayudante	Despachador	Total	FTE
Lavar el pollo a preparar		100		100	0,33
Preparar el adobo en una bandeja	70			70	0,23
Adobar el pollo	30			30	0,10
Varillar los pollos y amarrarlos			50	50	0,17
Color en el horno a temperatura adecuada			50	50	0,17
Total	100	100	100	300	1,00

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del pollo

Tabla 19. Determinación del costo de mano de obra

Cálculo del MOPT				
Actividad	Cocinero	Ayudante	Despachador	MOPT
Lavar el pollo a preparar	0.000	0.324	0.000	0.324
Preparar el adobo en una bandeja	0.246	0.000	0.000	0.246
Adobar el pollo	0.106	0.000	0.000	0.106
Varillar los pollos y amarrarlos	0.000	0.000	0.162	0.162
Colocar en el horno a temperatura adecuada	0.000	0.000	0.162	0.162
Total	0.352	0.324	0.324	1.000

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del pollo

Tabla 20. Calcular la tasa de aplicación TA para la distribución de los recursos a las actividades

Recursos	TA
Gastos de personal	% MOTP
Consumo de materia prima	\$ 35,44
Depreciación de maquinaria y consumo energía	\$ 16,80

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del pollo

Tabla 21. Calcular el valor de las actividades de acuerdo con la TA y con el recurso consumido por cada una de ellas

Actividades	Lavar el pollo a preparar	Preparar el adobo en una bandeja	Adobar el pollo	Varillar los pollos y amarrarlos	Colocar en el horno a temperatura adecuada	Total
Gastos de personal	33,32	25,35	10,87	16,66	16,66	102,86
Consumo de materia prima	196,41	78,56	39,28	117,84	196,41	628,50
Depreciación de maquinaria y consumo energía	16,52	82,59	33,04	99,11	33,04	264,30
Total	246,24	186,51	83,18	233,62	246,10	995,66

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del pollo

Tabla 22. Identificar las actividades con su costo y su direccionador

Actividades	Valor	Drivers (segundo nivel)
Lavar el pollo a preparar	227,31	Horas hombre dedicadas
Preparar el adobo en una bandeja	180,23	Horas hombre dedicadas
Adobar el pollo	79,90	Horas hombre dedicadas
Varillar los pollos y amarrarlos	223,77	Horas hombre dedicadas
Colocar en el horno a temperatura adecuada	227,45	Número de pollos horneados
Total	938,66	

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del pollo

Tabla 23. Identificar los objetos de costo y el consumo de actividades de cada uno de ellos

Objeto de costo	Horas hombre para lavar el pollo para preparar	Horas hombre para preparar el adobo en una bandeja	Horas hombre para adobar el pollo	Horas hombre para varillar los pollos y amarrarlos	Número de Pollos horneados
Pollo asado	10	70	20	50	150
Total	10	70	20	50	150

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del pollo

Tabla 24. Calcular la tasa de aplicación TA para la distribución de las actividades a los objetos de costo

Actividades	TA
Lavar el pollo a preparar	22,73074195
Preparar el adobo en una bandeja	2,574673038
Adobar el pollo	3,995134557
Varillar los pollos y amarrarlos	4,475449195
Colocar en el horno a temperatura adecuada	1,516316398

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del pollo

Tabla 25. Calcular el valor de los objetos de costo de acuerdo con la TA y con las actividades consumidas por cada

Actividad	Pollo asado
Lavar el pollo a preparar	210.91
Preparar el adobo en una bandeja	98.24

Actividad	Pollo asado
Adobar el pollo	47.11
Varillar los pollos y amarrarlos	125.39
Colocar en el horno a temperatura adecuada	194.65
Total	676.31
Costo unitario	\$ 4.51

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del pollo

Preparación del arroz

Tabla 26. Los conductores de primer nivel para asignar los recursos a las actividades

Recursos	Valor USD	Drivers (primer nivel)
Gastos de personal	102.86	% de MOTP
Consumo de materia prima	93.00	Valor del consumo de materiales
Depreciación de maquinaria y consumo energía	6.45	Hora- máquina
Total	202.31	

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del arroz

Tabla 27. Identificar las actividades y el consumo de recursos de cada una de ellas

Actividades	%MOPT	Consumo de materia prima	Depreciación de equipos y consumo de energía
Medir la cantidad de arroz a usar en la olla y llevar a la cocina	0.16	1	1
Lavar el arroz	0.16	1	1
Poner la cantidad de agua necesaria para la preparación y colocar sal	0.21	4	5
Colocar olla en la cocina encendida, mover cada momento y controlar que no se queme	0.11	4	5
Probar si ya está el arroz y si está bien de sal	0.36	5	3
Total	1.00	15	15

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del arroz

Tabla 28. Determinación del costo de mano de obra

Apellidos y nombres	No personas	Nómina total USD	% de ponderación
Cocinero	1	500.00	35.21%
Ayudante	1	460.00	32.39%
Despachador	1	460.00	32.39%
Total	3	1420.00	1

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del arroz

Tabla 29. Distribución de actividades de acuerdo a la mano de obra

Actividad	Cocinero	Ayudante	Despacho	Total	FTE
Medir la cantidad de arroz a usar en la olla y llevar a la cocina		50		50	0.17
Lavar el arroz		50		50	0.17
Poner la cantidad de agua necesaria para la preparación y colocar sal	60			60	0.20
Colocar olla en la cocina encendida, mover cada momento y controlar que no se queme	30			30	0.10
Probar si ya está el arroz y si está bien de sal	10		100	110	0.37
Total	100	100	100	300	1.00

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del arroz

Tabla 30. Determinación del costo de mano de obra

Cálculo del MOPT				
Actividad	Cocinero	Ayudante	Despachador	MOPT
Medir la cantidad de arroz a usar en la olla y llevar a la cocina	0.000	0.162	0.000	0.162
Lavar el arroz	0.000	0.162	0.000	0.162
Poner la cantidad de agua necesaria para la preparación y colocar sal	0.211	0.000	0.000	0.211
Colocar olla en la cocina encendida, mover cada momento y controlar que no se queme	0.106	0.000	0.000	0.106
Probar si ya está el arroz y si está bien de sal	0.035	0.000	0.324	0.359
Total	0.352	0.324	0.324	1.000

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del arroz

Tabla 31. Calcular la tasa de aplicación TA para la distribución de los recursos a las actividades

Recursos	TA
Gastos de personal	% MOTP
Consumo de materia prima	6.2
Depreciación de maquinaria y consumo energía	0.43
Total	6.63

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del arroz

Tabla 32. Calcular el valor de las actividades de acuerdo con la TA y con el recurso consumido por cada una de ellas

Recurso	Medir la cantidad de arroz	Lavar el arroz	Poner la cantidad de agua	Colocar olla en la cocina encendida	Probar si ya está el arroz y si está bien de sal	Total
Gastos de personal	\$16.66	\$16.66	\$21.73	\$10.87	\$36.94	\$102.86
Consumo de materia prima	\$6.20	\$6.20	\$24.80	\$24.80	\$31.00	\$93.00
Depreciación de maquinaria y consumo energía	\$0.43	\$0.43	\$1.72	\$1.72	\$2.15	\$6.45
Total	\$23.29	\$23.29	\$48.25	\$37.39	\$70.09	\$202.31

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del arroz

Tabla 33. Identificar las actividades con su costo y su direccionador

Actividades	Valor	Drivers (segundo nivel)
Medir la cantidad de arroz a usar en la olla y llevar a la cocina	23.29	Horas hombre dedicadas
Lavar el arroz	23.29	Horas hombre dedicadas
Poner la cantidad de agua necesaria para la preparación y colocar sal	48.25	Horas hombre dedicadas
Colocar olla en la cocina encendida, mover cada momento y controlar que no se queme	37.39	Horas hombre dedicadas
Probar si ya está el arroz y si está bien de sal	70.09	Horas hombre dedicadas
Total	202.31	

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del arroz

Tabla 34. Identificar los objetos de costo y el consumo de actividades de cada uno de ellos

Objeto de costo	Horas hombre para medir la cantidad de arroz a usar en la olla y llevar a la cocina	Horas hombre para lavar el arroz	Horas hombre para poner la cantidad de agua necesaria para la preparación y colocar sal	Horas hombre para colocar olla en la cocina encendida, mover cada momento y controlar que no se queme	Horas hombre para probar si ya está el arroz y si está bien de sal
Cocción del arroz	20	70	50	60	100
Total	20	70	50	60	100

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del arroz

Tabla 35. Calcular la tasa de aplicación TA para la distribución de las actividades a los objetos de costo

Actividades	TA
Medir la cantidad de arroz a usar en la olla y llevar a la cocina	1.164
Lavar el arroz	0.333
Poner la cantidad de agua necesaria para la preparación y colocar sal	0.965
Colocar olla en la cocina encendida, mover cada momento y controlar que no se queme	0.623
Probar si ya está el arroz y si está bien de sal	0.701
Total	3.786

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del arroz

Tabla 36. Calcular el valor de los objetos de costo de acuerdo con la TA y con las actividades consumidas

Actividad Objeto costo	Arroz
Medir la cantidad de arroz a usar en la olla y llevar a la cocina	23.29
Lavar el arroz	23.29
Poner la cantidad de agua necesaria para la preparación y colocar sal	48.25
Colocar olla en la cocina encendida, mover cada momento y controlar que no se queme	37.39
Probar si ya está el arroz y si está bien de sal	70.09
Total	202.31
Costo unitario (4 Porciones)	\$ 1.35

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción del arroz

Preparación de menestra

Tabla 37. Los conductores de primer nivel para asignar los recursos a las actividades

Recursos	Valor USD	Drivers (primer nivel)
Gastos de personal	102.86	% de MOTP
Consumo de materia prima	57.00	Valor del consumo de materiales
Depreciación de maquinaria y consumo energía	6.45	Hora- máquina
Total	166.31	

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de la menestra

Tabla 38. Identificar las actividades y el consumo de recursos de cada una de ellas

Actividades	%MOTP	Consumo de materia prima	Depreciación de equipos y consumo de energía
Medir la cantidad de frejol a usar y llevar a la cocina	0.06	1.00	5.00
Realizar el refrito, agregar sal y comino	0.27	5.00	2.00
Lavar el frejol	0.06	2.00	1.00
Agregar los granos de frejol y abundante agua en la olla del refrito	0.35	2.00	3.00
Dejar hervir hasta suavizar los granos, luego dejar a fuego lento	0.25	4.00	3.00
Total	1.00	14.00	14.00

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de la menestra

Tabla 39. Determinación del costo de mano de obra

Apellidos y nombres	No personas	Nómina total USD	% de ponderación
Cocinero	1	500.00	35.21%
Ayudante	1	460.00	32.39%
Despachador	1	460.00	32.39%
Total	3	1420.00	100.00%

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de la menestra

Tabla 40. Distribución de actividades de acuerdo a mano de obra

Actividad	Cocinero	Ayudante	Despachador	Total	FTE
Medir la cantidad de frejol a usar y llevar a la cocina		20		20	0.067
Realizar el refrito, agregar sal y comino	50	30		80	0.267
Lavar el frejol		20		20	0.067
Agregar los granos de frejol y abundante agua en la olla del refrito	25	30	50	105	0.350
Dejar hervir hasta suavizar los granos, luego dejar a fuego lento	25		50	75	0.250
Total	100	100	100	300	1

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de la menestra

Tabla 41. Determinación del costo de mano de obra

Cálculo del MOPT				
Actividad	Cocinero	Ayudante	Despachador	MOPT
Medir la cantidad de frejol a usar y llevar a la cocina	0.00	0.06	0.00	0.06
Realizar el refrito, agregar sal y comino	0.18	0.10	0.00	0.27
Lavar el frejol	0.00	0.06	0.00	0.06
Agregar los granos de frejol y abundante agua en la olla del refrito	0.09	0.10	0.16	0.35
Dejar hervir hasta suavizar los granos, luego dejar a fuego lento	0.09	0.00	0.16	0.25
Total	0.35	0.32	0.32	1.00

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de la menestra

Tabla 42. Calcular la tasa de aplicación TA para la distribución de los recursos a las actividades

Recursos	TA
Gastos de personal	% MOTP
Consumo de materia prima	4.07
Depreciación de maquinaria y consumo energía	0.46

Recursos	TA
Total	4.53

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de la menestra

Tabla 43. Calcular el valor de las actividades de acuerdo con la TA y con el recurso consumido por cada una de ellas

Actividad	Medir la cantidad de frejol a usar y llevar a la cocina	Realizar el refrito, agregar sal y comino	Lavar el frejol	Agregar los granos de frejol y abundante agua en la olla del refrito	Dejar hervir hasta suavizar los granos, luego dejar a fuego lento	Total
Gastos de personal	6.66	28.10	6.66	35.71	25.71	102.86
Consumo de materia prima	4.07	20.36	8.14	8.14	16.29	57.00
Depreciación de maquinaria y consumo energía	2.30	0.92	0.46	1.38	1.38	6.45
Total	13	49	15	45	43	166

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de la menestra

Tabla 44. Identificar las actividades con su costo y su direccionador

Actividades	Valor	Drivers (segundo nivel)
Medir la cantidad de frejol a usar y llevar a la cocina	13	Horas hombre dedicadas
Realizar el refrito, agregar sal y comino	49	Horas hombre dedicadas
Lavar el frejol	15	Horas hombre dedicadas
Agregar los granos de frejol y abundante agua en la olla del refrito	45	Horas hombre dedicadas
Dejar hervir hasta suavizar los granos, luego dejar a fuego lento	43	Horas hombre dedicadas
Total	166	

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de la menestra

Tabla 45. Identificar los objetos de costo y el consumo de actividades de cada uno de ellos

Objeto de costo	Horas hombre para medir la cantidad de frejol a usar y llevar a la cocina	Horas hombre para realizar el refrito, agregar sal y comino	Horas hombre para lavar el frejol	Horas hombre para agregar los granos de frejol y abundante agua en la olla del refrito	Horas hombre para dejar hervir hasta suavizar los granos, luego dejar a fuego lento
Cocción de las menestras	10	60	30	20	30
Total	10	60	30	20	30

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de la menestra

Tabla 46. Calcular la tasa de aplicación TA para la distribución de las actividades a los objetos de costo

Actividades	TA
Medir la cantidad de frejol a usar y llevar a la cocina	1.3039
Realizar el refrito, agregar sal y comino	0.8231
Lavar el frejol	0.5089
Agregar los granos de frejol y abundante agua en la olla del refrito	2.2618
Dejar hervir hasta suavizar los granos, luego dejar a fuego lento	1.4461
Total	6.3437

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de la menestra

Tabla 47. Calcular el valor de los objetos de costo de acuerdo con la TA y con las actividades consumidas por cada

Actividad	Menestra
Medir la cantidad de frejol a usar y llevar a la cocina	13.04
Realizar el refrito, agregar sal y comino	49.38
Lavar el frejol	15.27
Agregar los granos de frejol y abundante agua en la olla del refrito	45.24
Dejar hervir hasta suavizar los granos, luego dejar a fuego lento	43.38
Total	166.31
Costo unitario (4 Porciones)	\$ 1.11

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de la menestra

Preparación de papas

Tabla 48. Los conductores de primer nivel para asignar los recursos a las actividades

Recursos	Valor USD	Drivers (primer nivel)
Gastos de personal	102.86	% de MOTP
Consumo de materia prima	36.00	Valor del consumo de materiales
Depreciación de maquinaria y consumo energía	6.45	Hora- máquina
Total	145.31	

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de las papas

Tabla 49. Identificar las actividades y el consumo de recursos de cada una de ellas

Actividades	%MOTP	Consumo de materia prima	Depreciación de equipos y consumo de energía
Medir la cantidad de papas a usar y llevar a la cocina	0.2915	2	1
Pelar y lavar las papas	0.5183	4	5
En el sartén con aceite una vez caliente, procedemos a poner las papas	1.0366	5	6
Sacar las papas una vez que están fritas	0.0000	5	4
Total	1.8464789	16	16

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de las papas

Tabla 50. Determinación del costo de mano de obra

Apellidos y nombres	No personas	Nómina total USD	% de ponderación
Cocinero	1	500.00	35.21%
Ayudante	1	460.00	32.39%
Despachador	1	460.00	32.39%
Total	3	1420.00	1

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de las papas

Tabla 51. Distribución de actividades de acuerdo a la mano de obra

Actividad	Cocinero	Ayudante	Despachador	Total	FTE
Medir la cantidad de papas a usar y llevar a la cocina		40		40	0.133
Pelar y lavar las papas		30		30	0.100
En el sartén con aceite una vez caliente, procedemos a poner las papas	50	30	10	90	0.300
Sacar las papas una vez que están fritas	50		90	140	0.467
Total	100	100	100	300	1.000

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de las papas

Tabla 52. Determinación del costo de mano de obra

Cálculo del MOPT				
Actividad	Cocinero	Ayudante	Despachador	MOPT
Medir la cantidad de papas a usar y llevar a la cocina	0.0000	0.1296	0	0.1296
Pelar y lavar las papas	0.0000	0.0972	0	0.09718
En el sartén con aceite una vez caliente, procedemos a poner las papas	0.1620	0.0972	0.03239437	0.29155
Sacar las papas una vez que están fritas	0.1620	0.0000	0.2915493	0.51831
Total	0.3239	0.3239	0.3239	1.0366

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de las papas

Tabla 53. Calcular la tasa de aplicación TA para la distribución de los recursos a las actividades

Recursos	TA
Gastos de personal	% MOTP
Consumo de materia prima	\$ 0.44
Depreciación de maquinaria y consumo energía	\$ 2.48
Total	\$ 2.92

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de las papas

Tabla 54. Calcular el valor de las actividades de acuerdo con la TA y con el recurso consumido por cada una de ellas

Actividades	Medir la cantidad de papas a usar y llevar a la cocina	Pelar y lavar las papas	En el sartén con aceite una vez caliente, procedemos a poner las papas	Sacar las papas una vez que están fritas	Total
Gastos de personal	29.99	53.31	106.62	0.00	189.92
Consumo de materia prima	5.85	11.70	14.62	14.62	46.80
Depreciación de maquinaria y consumo energía	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	36	65	121	15	237

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de las papas

Tabla 55. Identificar las actividades con su costo y su direccionador

Actividades	Valor	Drivers (segundo nivel)
Medir la cantidad de papas a usar y llevar a la cocina	36	Horas hombre dedicadas
Pelar y lavar las papas	65	Horas hombre dedicadas
En el sartén con aceite una vez caliente, procedemos a poner las papas	121	Horas hombre dedicadas
Sacar las papas una vez que están fritas	15	Horas hombre dedicadas
Total	237	

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de las papas

Tabla 56. Identificar los objetos de costo y el consumo de actividades de cada uno de ellos

Objeto de costo	Horas hombre para medir la cantidad de papas a usar y llevar a la cocina	Horas hombre para pelar y lavar las papas	Horas hombre para proceder a poner las papas en el sartén con aceite una vez caliente	Horas hombre para sacar las papas una vez que están fritas
Cocción de las papas	20	70	50	100
Total	20	70	50	100

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de las papas

Tabla 57. Calcular la tasa de aplicación TA para la distribución de las actividades a los objetos de costo

Actividades	TA
Medir la cantidad de papas a usar y llevar a la cocina	1.792
Pelar y lavar las papas	0.929
En el sartén con aceite una vez caliente, procedemos a poner las papas	2.425
Sacar las papas una vez que están fritas	0.146
Total	5.292

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de las papas

Tabla 58. Calcular el valor de los objetos de costo de acuerdo con la TA y con las actividades consumidas por cada

Actividades Objeto costo	Papas
Medir la cantidad de papas a usar y llevar a la cocina	35.84
Pelar y lavar las papas	70.93
En el sartén con aceite, una vez caliente, procedemos a poner las papas	121.25
Sacar las papas una vez que están fritas	14.62
Total	242.64
Costo unitario (4 Porciones)	\$1.62

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de las papas

A continuación, se muestra una tabla con el costo total que incluye pollo, arroz, menestra y papas.

Tabla 59. Determinación del costo total

Producto	Costo
Pollo	\$ 4.51
Arroz	\$ 1.35
Menestra	\$ 1.11
Papas	\$ 1.62
VALOR	\$ 8.58

Fuente. Pérez (2023).

Nota. Determinación del costo producción de las papas

Conclusiones

Aviced Grill ha demostrado su compromiso con la mejora continua al adoptar el Costeo Basado en Actividades (ABC). Esta estrategia le permite identificar con precisión los costos asociados a sus actividades operativas y administrativas, lo que facilita la toma de decisiones informadas para optimizar recursos y mejorar la eficiencia en sus procesos.

La implementación del ABC posiciona a Aviced Grill como una empresa competitiva y sostenible en la industria alimenticia, al comprender mejor sus costos y procesos, la empresa puede ofrecer productos de alta calidad a precios accesibles, manteniendo altos estándares de higiene y satisfaciendo las demandas de los clientes.

Aviced Grill se destaca por su enfoque en brindar a los clientes una experiencia auténtica y deliciosa. La selección cuidadosa de ingredientes frescos y especias de calidad para sazonar y preparar cada pollo refleja su compromiso con la excelencia en el producto final, lo que contribuye a su consolidación en el mercado local.

Referencias

- Cuervo, J., Osorio, J., & Duque, M. (2013). *Costeo basado en actividades ABC, gestión basada en actividades*. Ecoe Ediciones.
- Pérez, O. (2023). *Teoría y práctica del sistema de gestión y costos basados en actividades en instalaciones hoteleras*. Editorial Pio XII.
- Tiepermann, J., & Porporato, M. (2021). Costos Basados en las Actividades (ABC), aplicación de una herramienta para la gestión estratégica en empresas de servicios. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 17(32).
- Zapata, P. (2015). *Contabilidad de costos, herramienta para la toma decisiones*. Alfaomega.

Implementing activity-based costing (ABC) in the food industry: an approach to optimize cost management at Aviced Grill

Implementação do custeio baseado em atividades (ABC) no setor de alimentos: uma abordagem para otimizar a gestão de custos na Aviced Grill

Víctor Fabián Guamán Reinoso

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | victor.guaman.29@est.ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-5346-4071>

María José Jácome Álvarez

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | maria.jacome.72@est.ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-0684-8595>

Rosales Troya Erika Andrea

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | erika.rosales.36@est.ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-1990-9246>

Mireya Magdalena Torres Palacios

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | mireya.torres@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-7724-3313>

Abstract:

In this paper, the essential processes for the operation of a food business are detailed, including the management of purchasing, receiving, storage, production and marketing of products, specifically rotisserie chicken. Each process is broken down into specific activities, such as the purchase of raw materials, the reception of inputs, the production of food, and the packaging and sale of products. Through these activities, we seek to optimize the supply chain, improve inventory control and ensure the quality of the final product. In addition, process management and activity classification tools are implemented to streamline tasks and optimize cost allocation, thus contributing to the company's operational efficiency. The codification of activities and their analysis, through the activity-based costing (ABC) system, allows the identification of primary and support activities, facilitating a better distribution of resources and improving the company's competitiveness.

Palabras clave: costs; accounting; activity-based costing; management; optimization.

Resumo:

Este documento detalha os processos essenciais para a operação de uma empresa de alimentos, incluindo o gerenciamento de compras, recebimento, armazenamento, produção e comercialização de produtos, especificamente frango assado. Cada processo é dividido em atividades específicas, como compra de matérias-primas, recebimento de insumos, produção de alimentos e embalagem e venda de produtos. Por meio dessas atividades, o objetivo é otimizar a cadeia de suprimentos, melhorar o controle de estoque e garantir a qualidade do produto final. Além disso, ferramentas de gerenciamento de processos e classificação de atividades são implementadas para simplificar as tarefas e otimizar a alocação de custos, contribuindo assim para a eficiência operacional da empresa. A codificação das atividades e sua análise, usando o sistema de custeio baseado em atividades (ABC), permite a identificação das atividades primárias e de apoio, facilitando uma melhor alocação de recursos e aumentando a competitividade da empresa.

Palabras clave: custos; contabilidade; custeio baseado em atividades; gestão; otimização.