



Gestión de costos ABC/ABM en la industria avícola del Ecuador. Caso de aplicación: Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda.

Activity-Based Costing ABC/ABM in the Ecuadorian Poultry Industry. Case: Franksur Poultry Company Ltd.

Mayra Alejandra Chávez Jaramillo.¹, Cecilia Ivonne Narváez Zurita.², Jorge Edwin Ormaza Andrade.³ & Juan Carlos Erazo Álvarez.⁴

DOI: <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v3i2.1.556>

Abstract.

In the twenty-first-century business, organizations have faced radical changes due the hyper-competitiveness market and globalization, which has highlighted a real economic and social revolution resulting of how pricing strategies have been set and the enhancement of accounting costing techniques. Against this backdrop, without a doubt, the business environment requires information systems and decision-making processes different from those that have applied not long ago. Thus, the ABC/ RMS emerged as an essential method to manage costs in valued-added activities and reduce costs in low-valued-added activities. Therefore this article aimed to design an Activity-Based Costing (ABC) for poultry companies as in the study case of the Industrial Poultry Company Franksur Ltd.

¹Universidad Católica de Cuenca, Posgradista de la Maestría en Contabilidad y Auditoría, Cuenca, Ecuador, machavezj628@psg.ucacue.edu.ec

²Universidad Católica de Cuenca, Subdirección de Posgrado, Cuenca, Ecuador. inarvaez@ucacue.edu.ec

³Universidad Católica de Cuenca, Subdirección de Posgrado, Cuenca, Ecuador, jormaza@ucacue.edu.ec

⁴Universidad Católica de Cuenca, Subdirección de Posgrado, Cuenca, Ecuador. jcerazo@ucacue.edu.ec

For this purpose, theoretical review of the Activity- Based Costing (ABC) was carried out to focus it on the costs study and costs of poultry production. The study determined the lack of information systems to control efficiency in poultry production and provide a high level of understanding toward all activities involved in the production process which support decision-making.

Keyword: Activity- Based Costing (ABC), Activities, Cost Object, Management, Decision-Making.

Resumen

En el siglo XXI las organizaciones se han enfrentado a cambios rotundos a consecuencia de la hipercompetitividad y la globalización de los mercados, lo que ha puesto de manifiesto una verdadera revolución económico social por la forma en que las empresas están fijando sus políticas de precios y por la manera en que la contabilidad ha evolucionado en el mejoramiento de las técnicas de costeo. Ante este escenario, sin duda alguna, el entorno empresarial requiere de sistemas de información y de toma de decisiones diferentes a los que se aplicaban hasta hace poco tiempo. Por consiguiente, el ABC/ AMB surgió como un método importante para gestionar los costos en actividades que generan valor y reducir los costos de las actividades con poco valor. En este sentido, el presente artículo tuvo por finalidad diseñar un sistema de costeo por actividades para empresas del sector avícola, asumiendo como caso de estudio la empresa Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda.

Para tal efecto, se realizó una revisión teórica del sistema de costos ABC (*Activity Based Costing*) y se orientó al estudio de los gastos y costos de la producción avícola. El estudio permitió determinar la necesidad de disponer de sistemas de información que constituyan un instrumento útil para controlar la eficiencia en la producción de pollos y que proporcionen un alto grado de comprensión de las distintas actividades que interviene en el proceso de producción en apoyo a la toma de decisiones.

Palabras clave: costeo ABC, actividades, objetos de costo, gestión, toma de decisiones.

Introducción.

En la actualidad la gestión de costos es de vital importancia en todas las empresas, por el aporte que brinda a cada una de ellas, en sus distintas actividades sean estas industriales, de servicios, agropecuarias, avícolas entre otras. En las empresas avícolas contribuye de manera inimaginable, porque la gestión de costos se enfoca en alcanzar objetivos trazados de forma eficiente, ordenada y sobre todo productiva.

En esta investigación, se pretende analizar la gestión de costos de las actividades de empresas avícolas, dado que este sector de la economía presenta particularidades que hacen interesante su estudio; factores como: la complejidad de su estructura de costos, la combinación de las distintas fases que conforman la cadena productiva, la producción por lotes, entre otros, demuestran la necesidad de que la industria avícola cuente con una adecuada gestión de costos; la misma que se encargue de evaluar cada una de las actividades por separado, conociendo así cuales se desarrollan de mejor manera, cuales deben mejorar y cuales se deben eliminar; además, el análisis de estos elementos, proyectará información sobre las actividades generadoras de valor en una empresa, la forma cómo se posiciona en los mercados, las estrategias que emplea y el tratamiento de sus costos.

Costos ABC

El sistema de costeo por actividades, se encarga de hacer la asignación de recursos a productos, servicios y otros elementos sujetos a evaluación, sin importar el origen de las cuentas. Es decir, no solo se incluyen los tres elementos del costo sino también se toma en consideración gastos administrativos, gastos de ventas y gastos financieros con la única finalidad de conocer la utilidad y los diversos rubros que entran en la producción.

Los autores Kaplan y Cooper (2006) mencionan que el sistema de costo basado en actividades permite que los costos indirectos se dirijan primero a las actividades y procesos y luego a los productos, servicios y clientes. Este sistema brinda a los directivos una información mucho más clara de los costos de operaciones y el valor real de los mismos. Los costos ABC son llamados así por sus siglas en inglés Activity-Based Costing, este nuevo enfoque de costos toma la información financiera y operacional y la visualiza a través de un modelo de

actividades, permitiendo así analizar múltiples visiones del negocio, según las decisiones que la empresa debe tomar. Este método, poco a poco ha ido reemplazando otros métodos tradicionales aplicados en diversos sectores productivos y fabriles a causa de su notoria ventaja de identificar y cuantificar los factores reales generadores de los costos, sean estos directos o indirectos.

El ABC parte de la información contable y la grupa en elementos de costos. Para realizar esta agrupación es necesario abalizar la información contable, y en algunos casos se debe realizar ajustes extracontables que permitan adaptar los criterios financieros a los requerimientos de la información gerencial. A su vez estos gastos son asignados a las diversas actividades de la empresa, sin olvidar la visión de la misma al momento de tomar decisiones.

Uno de los objetivos de los costos ABC/ABM es identificar todas las actividades que consumen recursos (inclusive las que no están directamente relacionadas), y asignarlos de manera adecuada y exacta a los diferentes procesos. Esto permite obtener información financiera confiable y relevante que es el sustento para la planificación y toma de decisiones (Mayorga, 2015). En consecuencia, el sistema de costos ABC no solo asigna o permite conocer los costos del proceso productivo, sino también, permite identificar cuál de los productos es más rentable para la empresa, entendiéndose como producto un bien o servicio (Pérez, 2009). Por su parte, Rodríguez y Macarro (1996) indican que los costos ABC tienen como objetivo la excelencia empresarial, a través de la implementación de sistemas de calidad total; y, por consiguiente, la eliminación de actividades y reducción de ciclos que no generen valor, en este sentido, el sistema de costes ABC permite, además, conocer qué proceso o actividad desperdicia recursos, a efectos de tomar medidas correctivas oportunamente. Al respecto, Ramírez (2008) concuerda con Arredondo (2015) al considerar que los costos ABC mejoran la asignación de los recursos a los productos y permiten medir el desempeño de las actividades que se realizan en la empresa, efectuando una medición desde diferentes aspectos tales como: actividades, procesos, áreas de responsabilidad y productos.

Sin embargo, es necesario considerar que el sistema de costos ABC se concentra en la asignación y optimización de los costos, descuidando la visión general de la empresa. La implementación de este sistema requiere o exige una capacitación y una gran concentración

de esfuerzo para lograr una ejecución satisfactoria, y demanda gran parte de los recursos en las fases de diseño y producción (Baldera, 2016). En consecuencia, la implementación de este modelo requiere una inversión elevada.

El sistema de costos basado en actividades según los autores Blocher et al. (2008) y Toro (2010) se desarrolla bajo las siguientes etapas:

- A. **Identificar** las actividades de la empresa, al tenerlas identificadas se evalúan los costos y volúmenes de los recursos que se utilizan en cada una de ellas. En la mayoría de compañías se registran los costos de los recursos en cuentas específicas del sistema de contabilidad como, por ejemplo; compras, edificios, equipo, sueldos y salarios, muebles e instalaciones. Sin embargo, es muy probable que se requiera un esfuerzo especial para determinar los costos de los recursos apropiados para el costo basado en actividades, por lo que, es más práctico conformar grupos homogéneos de costos que sirvan para rastrear los costos al respectivo objeto de costo mediante las tasas de cada grupo y las unidades que este requiere en cada actividad.
- B. **Asignar los costos de los recursos de las actividades**, esto se da analizando los posibles factores generadores de costo de cada actividad, apoyándose en la relación causa y efecto establecida mediante una fórmula de costos, cuyo valor es la base de asignación unitaria y no necesariamente es financiera. Los generadores de costos pueden ser: horas de mano de obra, empleados en actividades relacionadas con la nómina, preparación del lote de producción, horas máquina entre otras.
- C. **Asignar los costos de las actividades a los objetos de costo**, esto sustentado en los generadores del costo apropiados que se relaciona con el consumo de actividades. Se analizan los mecanismos de absorción del costo de cada actividad para especificar objeto de costo y determinar la fórmula de absorción más apropiada. En ese momento se obtienen los costos unitarios de cada objeto de costo y volúmenes de recursos que se consumen al ejecutar sus tareas. Además, se calculan los costos del objeto de costo, sumando los costos directos e indirectos. Se emplea el costo así calculado como el valor unitario para asignar costos a otros objetos de costo y así cubrir todas las fases de la cadena de valor de producción agregada.

- Las principales características de este sistema son las siguientes:
- Dividir la operación de la empresa en procesos.
- Dividir cada proceso en actividad.
- Determinar los diferentes costos a los materiales, según sus actividades.
- Definir los centros de costos en función de las actividades.
- Los costos indirectos en los productos pueden ser directos en las actividades.
- Se relacionan los costos de las actividades con los productos o servicios.

Por su parte, Kaplan y Cooper (2006) señalan cuatro pasos secuenciales para desarrollar el sistema ABC:

Paso 1: desarrollar el diccionario de actividades.

Paso 2: determinar cuánto está gastando la organización en cada una de sus actividades.

Paso 3: identificar los productos, servicios y clientes.

Paso 4: seleccionar los direccionadores de costos de las actividades que vinculan los costos de las actividades con los productos, servicios y clientes.

Costos ABM

Kaplan y Cooper (2006) manifiestan que, la gestión de costos basada en actividades es aquel sistema que, fundamentado en la planificación, control y mejora de cada una de las actividades de la organización cumple con los requerimientos y expectativas de los clientes. Así mismo, hacen referencia a los dos subsistemas necesarios para cumplir con los objetivos, estos son el ABM operativo y el estratégico.

El **ABM operativo** se refiere al conjunto de acciones que se realizan para incrementar la eficiencia dentro de la organización, reduce costos y optimiza la utilización de los activos. Ayuda a perfeccionar las actividades o procesos defectuosos y aumenta la eficacia de los recursos de la empresa, lo que conlleva a obtener costos reducidos e ingresos mayores.

El **ABM estratégico** abarca el cambio en la combinación de actividades reduciendo los inductores de costos que corresponden a actividades no rentables. Este trata de incrementar la rentabilidad, asumiendo que la eficiencia de la actividad sigue siendo constante. Estas acciones permitirán a los directivos mejorar su rentabilidad, de manera especial en sectores en que los competidores no conocen la importancia de la relación con el cliente.

Los objetivos de la gestión de costos ABM son dos, estos son aplicables a cualquier tipo de empresa. El primero hace referencia a mejorar el valor de los productos o servicios recibidos por los clientes. El segundo se encarga de mejorar el beneficio al proporcionar el citado valor. Para alcanzar estos objetivos se debe considerar cosas muy simples y sencillas que van acorde a los deseos de los clientes, esto en base a la calidad del producto, buen servicio, precio módico y con esto sentirse satisfechos.

La gestión de costos ABM exige un cambio cultural en la organización, esto es salir de la visión tradicional de la estructura de la empresa hacia una visión de progreso del negocio. Este modelo soporta el cambio cultural que exige la competitividad global a la que está inmerso actualmente. Por ende, el ABM implica: excelencia en la cadena de valor de todos los procesos de negocio de la compañía, optimización del valor recibido por el cliente; y, maximización de los beneficios al proporcionar dicho valor. En este sentido, Lefcovich, (2007) refiere principios fundamentales dentro de la gestión de costos ABM que ayudan a tomar mas fuerza dentro de la organización. De estos principios se consideran los mas relevantes, los siguientes:

1. Se debe gestionar actividades más no recursos; es decir, no gestionar lo que se hace sino lo que se gasta.
2. Implementar los sistemas de costeo basado en actividades y presupuestos ABC.
3. Las actividades a realizar deben estar en función de las necesidades, requerimientos y expectativas de los clientes, mas no de los objetivos internos de la organización.
4. El personal debe creerse que están para satisfacer los requerimientos de los clientes y no la de los jefes.
5. Aquellas actividades que no generan valor deben ser eliminadas.

6. Establecer un sistema que asegure la generación de productos y servicios de acuerdo a las especificaciones.
7. Promover la disciplina y ética dentro del trabajo, con la única finalidad de la mejora continua en las actividades, procesos y servicios que preste la empresa. No olvidar también generar la participación y compromiso de todos los que conforman la organización.

Metodología

El trabajo de investigación fue de tipo no experimental, ya que no se manipulo deliberadamente las variables de estudio. Se desarrolló bajo el enfoque mixto: en su primera fase a través del enfoque cualitativo se realizó la revisión de literatura para sustentar la investigación, en la segunda fase través del enfoque cuantitativo se realizó el análisis de los costos por actividades, su alcance fue descriptivo – explicativo y de tipo transversal.

Los métodos utilizados en la investigación fueron: el histórico – lógico, aplicado en la revisión cronológica de la literatura que fundamenta el marco teórico, el inductivo – deductivo que va de los conocimientos generales de las empresas avícolas para posteriormente llegar a lo particular que es la empresa en estudio, el analítico – sintético que sirvió para analizar los elementos del costo. Las técnicas utilizadas fueron la entrevista, encuesta y como población de análisis se consideró al total de personal de labora en la empresa.

Resultados.

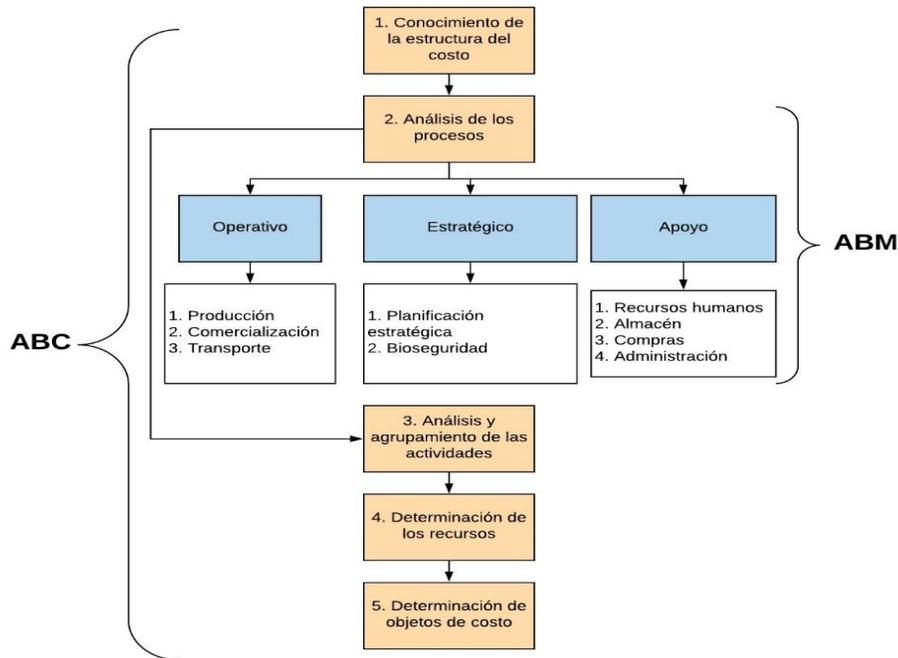
De la revisión del método tradicional de costeo que está empleando la empresa Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda., y de la información de costos disponible, se establecieron las siguientes deducciones:

- A nivel estratégico se evidenció que la empresa fue estructurada de manera jurídica, con estatutos, reglamentos internos, contando con una junta de accionistas los mismos que aprueban los estados financieros y las inversiones que han realizado en miras del crecimiento del negocio. Su financiamiento proviene de fondos propios y crédito a terceros.

- A nivel táctico se observó que el área contable posee una base de respaldo de todas las transacciones que realizan, así mismo poseen un archivo físico de la documentación receptada y los costos de producción obtenidos al término de cada lote. Al revisar las cuentas por cobrar se evidenció que su cartera de crédito es elevada debido a los plazos de crédito otorgados a los clientes lo que les dificulta contar con dinero suficiente para cubrir sus deudas con los proveedores, así mismo no cuentan con presupuesto establecido lo que dificulta tomar decisiones.
- A nivel operativo se detectó que el personal que labora en el área de producción no cuenta con experiencia suficiente para desarrollar las actividades a ellos encomendadas, las mismas que son realizadas de manera empírica o basadas en experiencia obtenida a lo largo de los años. Al realizar la encuesta a los trabajadores se conoció que la empresa no realiza capacitaciones al personal ocasionando así que las producciones sigan de manera tradicional y no de manera tecnificada.
- A nivel de producción se identificó que la empresa no conoce el costo real del producto que ofrece debido al mal uso de los recursos utilizados en cada lote, la materia prima y los CIF no son controlados de manera adecuada, la mano de obra (galponeros) no posee los conocimientos necesarios para culminar una buena producción.
- La administración no cuenta con información ajustada a la realidad que le permita asignar correctamente los costos y determinar la eficiencia de cada área.

En la última década varias empresas avícolas del Ecuador, por lo general de gran tamaño, con una amplia gama de producción y caracterizadas por su capacidad de innovación en sistemas de información y de contabilidad de gestión, han incorporado en sus procesos la implantación de sistemas de costos basados en actividades con la finalidad de fortalecer su orientación hacia el mercado. Ante esta situación, y con la certeza de que la acumulación de costos basados en métodos tradicionales no tributa al control y gestión de los costos en la unidad de análisis, se propone un sistema de costos ABC/ABM ya que la clave para lograr una producción competitiva de pollos está en la gestión de actividades y tareas.

Figura 1. Modelo de Gestión de costo ABC/ABM



Identificación de las actividades y procesos

Al hablar del conocimiento de la estructura del costo se debe tomar en cuenta el sector en el cual está inmersa la empresa objeto de estudio. Existe diversidad de empresas avícolas en el país, unas constituidas de manera formal y otras de manera informal. Cada una con procesos similares al momento de criar aves de corral para consumo humano.

La empresa Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda., fue creada en el año 2011 en la ciudad de Loja, está dedicada a la cría y venta de aves de corral para consumo humano. A lo largo de los años ha conseguido ofrecer su producto no solo en la ciudad en donde radica sino también abastece a clientes en la ciudad de Cuenca y Zamora Chinchipe, su producción anual oscila entre ochocientos cincuenta a novecientas mil aves. Cuenta con quince personas que trabajan como galponeros y tres técnicos, distribuidos en once granjas (Cine, Cooperativa 1-2; Eugenio, Tambo 1-2, Juntas 1-2, Limón 1-2) ubicadas en zonas estratégicas de la provincia. Actualmente posee una granja de ambiente controlado lo que ayuda a la empresa abrirse puertas a la tecnificación en la producción, consiguiendo así comercializar un producto de mejor calidad y con estándares internacionales.

Análisis de los procesos

En esta fase se pone de manifiesto la participación de los trabajadores de la empresa al momento de realizar cada proceso dentro de la producción. La inclusión de todo el personal es indispensable empezando desde el gerente hasta el trabajador de servicios varios. Estos procesos están divididos en operativos, estratégicos y de apoyo los que son tratados seguidamente:

Procesos operativos

Dentro de estos procesos se encuentran los de: producción, comercialización y transporte.

Proceso de producción

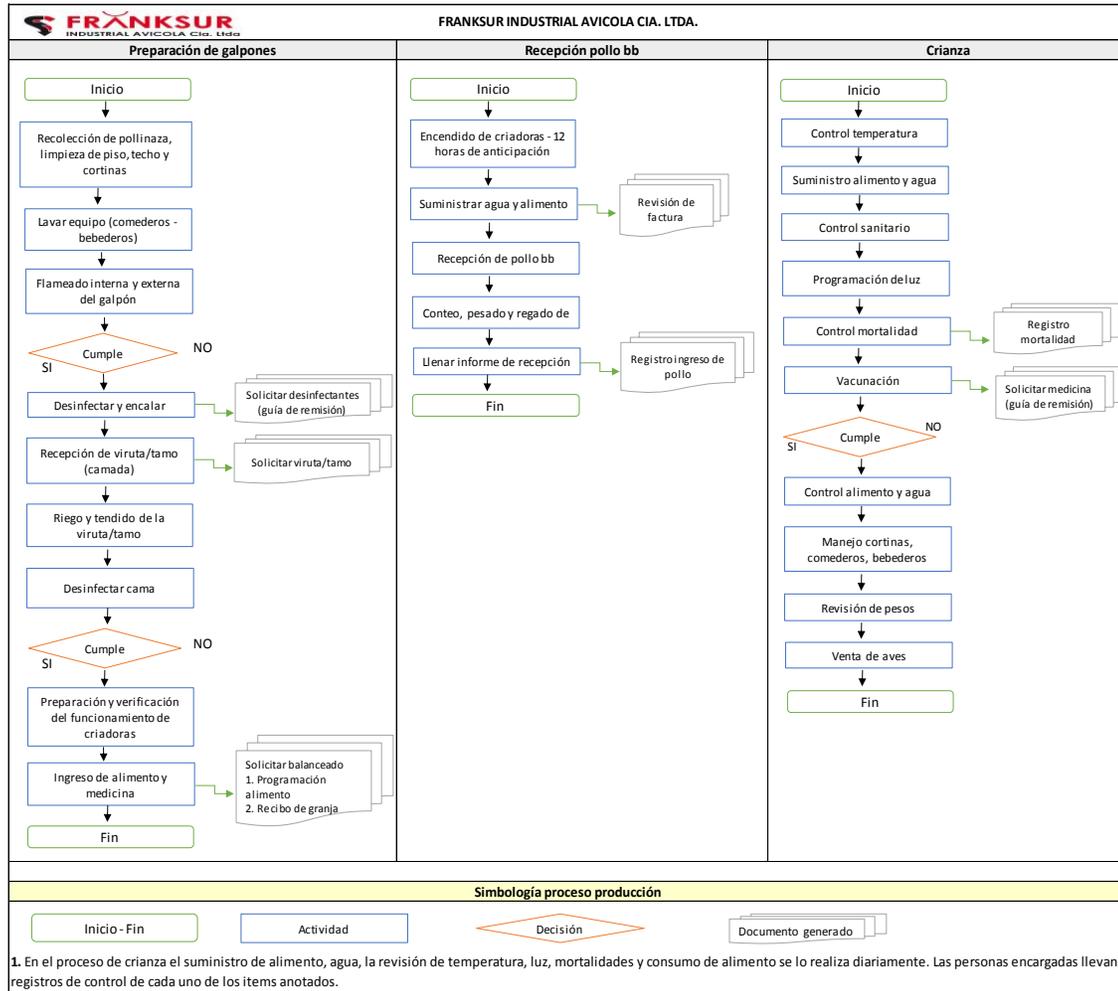
Se debe considerar que los procesos de producción son todas aquellas acciones interrelacionadas orientadas a la transformación de ciertos elementos para obtener un producto, con el objetivo de incrementar su valor. A continuación, se muestra un diagrama del proceso de producción de la empresa avícola objeto de estudio.

Preparación de galpones: la crianza de aves es un proceso delicado, es por esto que antes de iniciar la crianza de los pollos debe realizar una buena limpieza del galpón, siendo el galponero y el técnico los encargados de realizar dicho trabajo.

Recepción de pollo bb: la recepción de pollos bb debe darse en un ambiente adecuado con las condiciones apropiadas de temperatura, espacio, suministro de alimento y agua lo que favorece al desarrollo de acuerdo al potencial genético.

Crianza: la crianza de pollos bb debe ser de manera técnica la que incluye varios criterios de manejo como son: bioseguridad, infraestructura, alimentación y control de enfermedades. Promoviendo así una buena conducta en los pollos al momento del consumo de alimento y agua, con un adecuado manejo de temperatura y ventilación.

Figura 2. Proceso productivo de Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda.

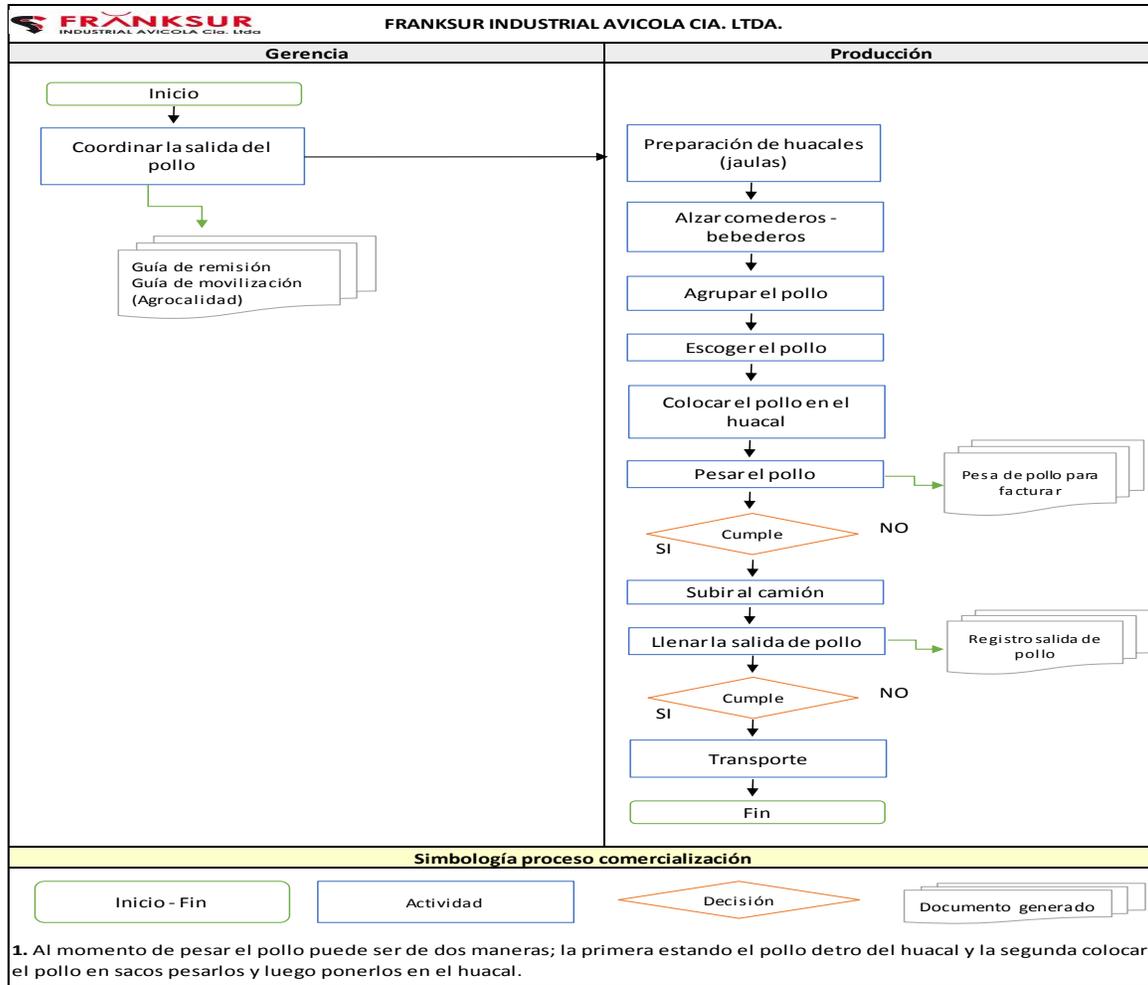


Fuente: Elaborado Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda.

Comercialización

Inicia con la revisión del peso requerido por el cliente o la planta procesadora a la cual se le venderá el pollo. Seguidamente, se acuerda el precio, las condiciones de venta en cuanto al peso del pollo (pesado en granja o al momento de entregar el pollo). Se fija las formas de pago, sean estas al contado o a crédito. Entendiéndose las ventas al contado menores a mil dólares y las de mayor volumen utilizando el sistema financiero.

Figura 3. Proceso de transporte y comercialización de Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda.



Fuente: Elaborado Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda.

Transporte

Una vez acordado el precio y la cantidad de pollos para la venta se procede a transportar el pollo al lugar de destino sea este camal o planta procesadora. Para el transporte del pollo deben considerar que las jaulas o huacales en los cuales serán transportados los pollos deben estar limpios y desinfectados para evitar así que el producto llegue contaminado a su lugar de destino. El medio de transporte debe ser un camión con buena ventilación con la finalidad de evitar el estrés y sofocamiento del pollo. Garantizando que el pollo llegue en óptimas condiciones a su lugar de destino.

Procesos estratégicos

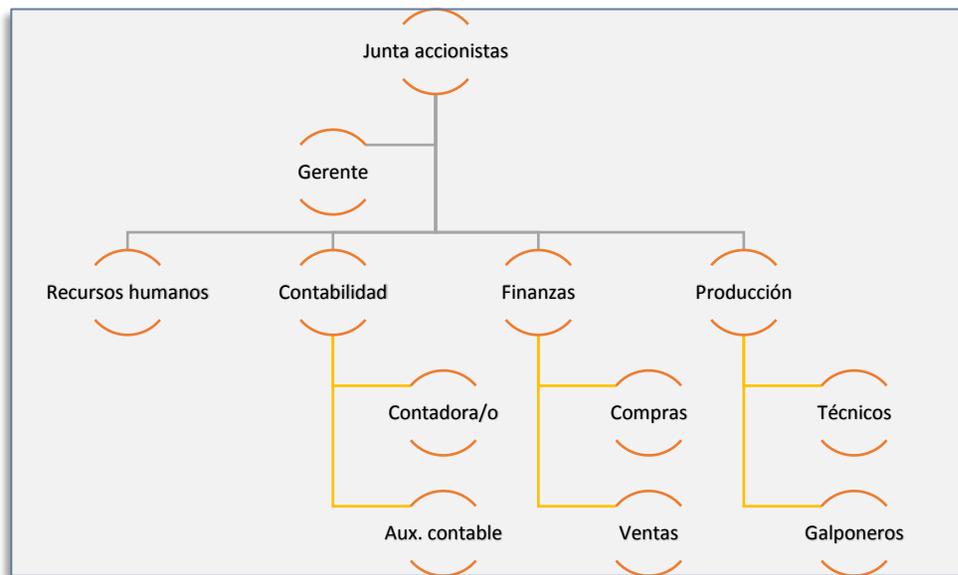
Dentro de estos procesos se encuentran los de: planificación estratégica y bioseguridad.

Planificación estratégica

Misión. - Somos una empresa dedicada a la cría y comercialización de aves para consumo humano, comprometidos en ofrecer un producto de calidad, actuando siempre de manera responsable con la sociedad y el medio ambiente.

Visión. - Ser una empresa distinguida y reconocida dentro del sector avícola, enfocada en el mejoramiento productivo desarrollando de manera eficaz, responsable y confiable el proceso de crianza y comercialización de nuestro producto, llegando a satisfacer al máximo a nuestros clientes.

Figura 4. Organigrama jerárquico de Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda.



Fuente: Elaborado Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda.

Bioseguridad

La bioseguridad enmarca el conjunto de normas a seguir para evitar la entrada y transmisión de enfermedades que afectan la salud de las aves en granjas avícolas. La aplicación de estas normas en las granjas garantiza que la producción sea rentable y sobre todo se obtenga carne de pollo de calidad para el consumidor.

Elementos de la bioseguridad: los elementos considerados son los que dispone Agrocalidad (Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro) en su manual técnico de bioseguridad el mismo que nos menciona:

Localización de granjas avícolas: las granjas deben ser ubicadas en lugares libres de emanaciones contaminantes como son el humo, rellenos sanitarios, canteras entre otros. Así mismo deben estar alejas del área urbana, plantas procesadoras, terrenos húmedos, basureros, lagos evitando así contaminación.

Infraestructura y áreas: es de gran importancia que la granja cuente con un cerramiento adecuado, lo que ayuda a controlar el acceso de personas y animales extraños a la granja. La distancia de un galpón a otro será de por lo menos 20 metros, los techos deberán ser de material aislante protegiendo a las aves de sol, frío y lluvias, los pisos será de concreto facilitando su limpieza y desinfección, las ventanas estarán con mallas o alambre evitando así el ingreso de pájaros u otros animales depredadores, la altura de las paredes dependerá de la zona en donde se encuentre la granja sea esta costa, sierra u oriente.

Sanidad animal: la sanidad va de la mano con asistencia de un médico veterinario, el mismo que es el encargado de elaborar el calendario de vacunación, programas de prevención y vigilancia de enfermedades, toma de muestras de aves, agua, alimento las que serán enviadas al laboratorio, utilizar medicamentos con registro sanitario e informar a Agrocalidad brotes de enfermedades peligrosas.

Limpieza, desinfección y vacío sanitario: la limpieza de la granja comienza por la parte externa deshierbando las malezas, el mantenimiento de cunetas y canales de agua, podar plantas que formen barreras naturales ya que están pueden ser madrigueras de roedores. La limpieza y desinfección de las granjas y equipo debe ser acorde al procedimiento establecido por el médico veterinario, el que debe incluir la utilización de overoles, botas, mascarillas, guantes, gafas esto para las personas que lavan equipo y la utilización de productos idóneos para el equipo evitando así que estos se dañen.

Se entiende como vacío sanitario al lapso de tiempo que debe esperar una granja para empezar una producción de aves, el tiempo recomendado es de 15 a 21 días consiguiendo así un vacío sanitario exitoso.

Ingreso del personal: el personal debe seguir las recomendaciones de aseo al ingreso y salida de la granja, las que consisten en ducharse con jabón y shampoo, seguidamente utilizar los overoles y botas. No podrán ingresar con joyas, aretes, anillos, unas plásticas entre otros. Terminada la visita deberán ducharse y devolver la vestimenta para que esta sea lavada y desinfectada.

Calidad de alimento y agua: el alimento de las aves debe contener los nutrientes adecuados para su salud y desarrollo. Existen cuatro formulas alimenticias como son pre inicial, inicial, crecimiento y engorde cada una de estas se las suministrara según la edad de las aves. Es importante considerar que el alimento es el 75% del costo de la producción por ende es de suma importancia que su traslado y almacenamiento sea bajo las condiciones adecuadas evitando así contaminación.

La calidad del agua es primordial para el desarrollo del pollo por lo que se recomienda la utilización de agua potable o potabilizada. Si el agua es de mala calidad ocasionaría que el pollo no consuma agua y a su vez el consumo de balanceado bajaría lo que conllevaría a que baje el peso del ave.

Control de plagas: debido a la actividad que realiza la granja es común que este ambiente ayude al desarrollo de plagas como roedores y moscas, es por esto que debe haber un control de plagas de manera oportuna utilizando raticidas, insecticidas entre otros. Al no realizar un buen control de plagas puede ocasionar problemas sanitarios difíciles de controlar lo que conllevaría a una perdida al avicultor.

Procesos de apoyo

Dentro de estos procesos se encuentran los de: recursos humanos, almacén, compra y administración.

Recursos humanos

Reclutamiento y selección: conjunto de actividades que realiza la empresa para atraer a las personas indicadas para cubrir una vacante. Seguidamente se analiza las aptitudes, cualidades, capacidades y fortalezas de los participantes con la única finalidad de conocer cuál de ellos es más idóneo para desarrollar sus actividades en el puesto requerido.

- **Contratación:** elegida la persona que ocupara el puesto vacante se formalizara la contratación según lo dispuesto en la Ley, se indicara su horario de trabajo, tiempo de almuerzo, vacaciones, permisos, entrega de manuales y procedimientos, sueldo entre otros aspectos con el objetivo de cuidar los derechos y deberes del trabajador como de la empresa.
- **Inducción:** para que la incorporación del nuevo personal sea exitosa es necesario un acompañamiento durante los primeros días, se presentara a sus compañeros de trabajo, así mismo se dará a conocer las instalaciones de la empresa como cocina, baños entre otros. Es necesario indicar la misión, visión y metas de la empresa con la finalidad de que el trabajador se comprometa una vez más a dar lo mejor y ayudar a la empresa a crecer.
- **Capacitación:** para que las personas desarrollen sus labores de mejor manera es necesaria la capacitación continua, los temas que se aborden deberán estar ligados con la actividad que realizan llenando así los vacíos que pudieren tener al momento de desarrollar sus actividades. Es vital ofrecer al trabajador espacios que lo mantenga motivado y sobre todo actualizado.
 - ✓ **Clima laboral y motivación:** contar con buen clima laboral dentro de la empresa contribuye a reducir conflictos, mejorar la productividad global, aumentar la satisfacción de todos los colaboradores mejorando así su calidad de vida. El que las persona trabajen en un ambiente seguro, sano, digno y unido ayuda a que se sienta motivado al realizar sus funciones, contribuyendo con el éxito de la empresa.

Almacén

- ✓ **Recepción:** proceso destinado a recibir productos solicitados por la administración para uso exclusivo de la producción. La persona encargada de recibir el producto en este caso el bodeguero es el delegado para revisar las condiciones en las que llega el producto referente a cantidad, caducidad entre otras, y de ser el caso comunicar si hay faltante o en mal estado.
- ✓ **Almacenamiento:** seguida de la recepción del producto se procede a almacenarlo. El lugar de almacenamiento debe contar con las condiciones adecuadas para la preservación de los productos, se controlará la fecha de caducidad del alimento para aves, se ubicará los

productos de tal manera que no se mezclen los de limpieza y desinfección con las vitaminas y antibióticos evitando así contaminación.

- ✓ Distribución de materia prima: la distribución se la realizará de acuerdo a la necesidad de cada granja que se encuentre en producción, el técnico encargado deberá llenar la kardex o el auxiliar de balanceado dejando constancia de la salida del producto de bodega. Este registro es de gran ayuda al momento de realizar el inventario. Al llegar el balanceado a la granja el galponero deberá entregar un recibo de recepción, este deberá tener las firmas de quien recibe y quien entrega el balanceado.
- ✓ Distribución de insumos: la distribución de insumo se la realizara mediante guía de remisión, en donde dejan constancia de los productos que retiran, deberán identificar la fecha, nombre de la granja, la cantidad, la medida (kilos, litros, frascos) y estará firmada por el técnico y el bodeguero. El llegar los insumos a la granja el galponero que recibe deberá firmar la guía dejando constancia de la recepción de los productos.

Compras

Con el paso del tiempo las compras han dejado de ser una actividad y se han convertido en un elemento estratégico de la empresa. Asegurando que la empresa cuente con los mejores proveedores para cubrir la necesidad de productos o servicios. Al realizar la compra se debe considerar la cantidad, calidad, tiempo de stock, fecha caducidad y precio consiguiendo así una buena práctica de gestión de compras.

Los pedidos de compras surgen de la necesidad de productos destinados para cada producción por ende estos pedidos son realizados por los técnicos encargados de cada granja.

Administración

Recepción de documentos: este proceso es el encargado de proporcionar al personal delegado de recibir, clasificar, archivar y dar uso adecuado a los distintos documentos que la empresa recibe a causa de las operaciones que realiza, evitando que se extravíen o no lleguen a su destino. La documentación recibida podrá ser de manera física o por medio magnético, en las dos formas se debe revisar el destinatario y asunto del documento que sea de pertinencia de la empresa.

Análisis y agrupamiento de las actividades: La fase de análisis de las actividades es el eje central del sistema ABC/ABM, porque determina todas las actividades desarrolladas en cada proceso. Para conseguir el éxito del sistema es necesario contar con una buena organización dentro de la empresa, consiguiendo así agrupar las actividades de tal manera que sea más fácil identificarlas y valorarlas.

Elementos del costo.

Al mencionar la estructura del costo se toma en consideración los costos y gastos reflejados en el estado de resultados de la empresa, en el mismo que muestra detalladamente todos los rubros inmersos en la contabilidad. Con estos rubros se puede conocer cuáles son las cuentas más significativas y de mayor impacto al momento de obtener los costos de cada lote de producción.

Los datos obtenidos de la empresa hacen referencia a los costos de un año de producción de novecientas mil aves:

Tabla 1. Costos directos e indirectos Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda.

Costos directos:	Costo Total	Costo Unitario	Costos indirectos:	Costo Total	Costo Unitario
Materia prima (pollo bb de 1 día)	600.000,00	0,667	MOI	19.936,32	0,022
Alimento de aves	3.960.000,00	4,400	Desinfectantes	30.824,51	0,034
Mano de obra	69.999,60	0,078	Viruta y tamo	3.260,00	0,004
Vacunas	118.792,49	0,132	Arriendo granjas	54.838,98	0,061
			Laboratorio	3.657,00	0,004
			Gas	33.807,80	0,038
			Combustible criadoras	6.460,62	0,007
			Energía eléctrica	10.327,27	0,011
			Agua	1.852,80	0,002
Total costeo directo	4.748.792,09	5,276	Total costeo indirecto	164.965,30	0,183
Unidades producidas al año		900.000			
Costeo unitario		5,46			

Identificación de actividades, centros de costos e inductores.

Tabla 2. Identificación de procesos por actividades Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda.

Centros de costos	Actividades	Inductores	Mo
Compras materia prima, alimento y medicina	Pedido de materia prima	4 pedidos por mes / 1 horas	Técnico
	Pedido alimento	12 pedidos por mes / 3 horas	Técnico
	Pedido medicina	2 pedidos por mes / 0,5 horas	Técnico
	Revisión de la solicitud	Hora hombre / 0,5 horas	Aux. contable
	Aprobación de compra	Hora hombre / 0,25 hora	Gerente
	Realización de compra	Hora hombre / 0,5 hora	Aux. contable
	Ingreso a bodega	Hora hombre / 0,5 hora	Bodeguero
Preparación de galpones	Recolección de pollinaza	Hora hombre / 8 horas	Galponero
	Limpieza pisos	Hora hombre / 8 horas	Galponero
	Limpieza techos y cortinas	Hora hombre / 8 horas	Galponero
	Lavar bebederos	Hora hombre / 6 horas	Galponero
	Lavar comederos	Hora hombre / 6 horas	Galponero
	Flameado del galpón	Hora hombre / 3 horas	Galponero
	Desinfectar	Hora hombre / 2 horas	Técnico
	Encalar	Hora hombre / 2 horas	Galponero
	Recepción viruta/tamo	Hora hombre / 2,5 horas	Técnico
	Riego y tendido viruta/tamo	Hora hombre / 2,5 horas	Galponero
	Desinfectar cama	Hora hombre / 2 horas	Galponero
	Preparación de criadoras	Hora hombre / 3 horas	Técnico
	Ingreso medicina	Hora hombre / 2 horas	Técnico
	Ingreso alimento	Hora hombre / 3 horas	Técnico
Recepción pollo bb	Encendido criadoras	Hora hombre / 2,5 horas	Galponero
	Suministro agua	Hora hombre / 6 horas	Galponero
	Suministro alimento	Hora hombre / 3 horas	Galponero
	Recepción pollo bb	Hora hombre / 3 horas	Técnico
	Conteo	Hora hombre / 3 horas	Técnico
	Pesado	Hora hombre / 3 horas	Técnico
	Regado pollo bb	Hora hombre / 3 horas	Técnico
	Informe de recepción	Hora hombre / 1 hora	Técnico
Crianza	Control temperatura	Hora hombre / 0,5 horas	Técnico
	Suministro agua	Hora hombre / 6 horas	Galponero
	Suministro alimento	Hora hombre / 4 horas	Galponero
	Control sanitario	Hora hombre / 2 horas	Técnico
	Programación de luz	Hora hombre / 8 horas	Técnico

Comercialización	Control mortalidad	Hora hombre / 2 horas	Técnico
	Vacunación	Hora hombre / 6 horas	Galponero
	Control agua	Hora hombre / 1,5 horas	Técnico
	Control alimento	Hora hombre / 1,5 horas	Técnico
	Manejo cortinas	Hora hombre / 1,5 horas	Galponero
	Manejos comederos	Hora hombre / 3 horas	Galponero
	Manejos bebederos	Hora hombre / 3 horas	Galponero
	Revisión pesos	Hora hombre / 2 horas	Técnico
	Coordina salida de pollo	Hora hombre / 1 hora	Gerente
	Aviso salida de pollo	Hora hombre / 0,5 horas	Técnico
	Llenar guía remisión y movilización	Hora hombre / 0,5 horas	Aux. contable
	Alzar comederos	Hora hombre / 2 horas	Galponero
	Alzar bebederos	Hora hombre / 2 horas	Galponero
	Agrupar pollos	Hora hombre / 1,5 horas	Galponero
	Escoger pollos	Hora hombre / 1,5 horas	Galponero
	Colocar el pollo en huacal	Hora hombre / 2,5 horas	Galponero
	Pesar pollo	Hora hombre / 2,5 horas	Galponero
Subir al camión	Hora hombre / 2 horas	Galponero	
Llenar registro salida pollo	Hora hombre / 0,5 horas	Galponero	

Una vez identificadas las actividades estas se relacionan con los centros de costos para determinar los inductores de recursos, y asignar los costos indirectos por actividad.

Tabla 3. Inductores Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda.

Costos indirectos:	Costo Total	Costo Unitario	Inductores
MOI	19.936,32	0,022	Horas Hombre
Desinfectantes	30.824,51	0,034	Mts 2
Viruta y tamo	3.260,00	0,004	Mts 2
Arriendo granjas	54.838,98	0,061	Mts 2
Laboratorio	3.657,00	0,004	Horas Hombre
Gas	33.807,80	0,038	Mts 2
Combustible criadoras	6.460,62	0,007	Horas maquina
Energía eléctrica	10.327,27	0,011	No unidades
Agua	1.852,80	0,002	No unidades
Total costeo indirecto	164.965,30	0,183	

Se analiza cada CIF para determinar cómo los recursos son utilizados en cada actividad, al determinar la mejor manera de asignarlos se determinan los inductores. Los CIF son asignados por medio de los inductores de costos a cada actividad.

Tabla 4. Determinación del costo total por centros de costos.

Centros de costos	Costos directos	Costos indirectos	Total
Compras materia prima, alimento y medicina	600.000,00	2.148,26	602.148,26
Preparación de galpones	33.526,12	149.326,09	182.852,22
Recepción pollo bb	8.473,64	6.531,61	15.005,24
Crianza	4.096.108,18	6.015,96	4.102.124,14
Comercialización	10.684,15	943,38	11.627,53
Total (900 mil aves)	4.748.792,09	164.965,30	4.913.757,39

Los costos antes calculados hacen referencia la producción de novecientas mil aves, distribuidas en las once granjas que posee la empresa, con un consumo de dos mil quinientos sacos de balanceado por cada lote, el tiempo de producción tiene una duración de 60 días que van desde la preparación del galpón hasta la salida de pollo a la venta.

Los costos totales de la tabla 3 y de la tabla 4 donde se presentan asignados a los centros de costos, no presenta variación en su valor total, sin embargo, presenta una mayor calidad de cómo se generan los costos y como se asignan los recursos.

Conclusiones

- La gestión de costos basada en actividades ABC es la encargada de asignar un costo a los insumos que se utilizaran en cierta actividad, es por esto que varios autores hacen referencia al patrón de: recursos – actividades – objeto del costo.
- La gestión basada en actividades ABM es la encargada de preocuparse en satisfacer las necesidades de los consumidores, esto brindándoles productos o servicios de calidad. Revisada la parte teórica también hace mención a concientización al compromiso de las personas de saber cómo satisfacer a los clientes.
- El diagnóstico que se realizó muestra que los costos que actualmente maneja la empresa Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda., están determinados por el método

tradicional de absorción donde solo intervienen los componentes del costeo como materia prima, mano de obra y costos indirectos, estos últimos son cargados al coste unitario indiscriminadamente, debido a que por esta metodología no se asignan las actividades y sus recursos a centros identificados, tan solo se realiza un prorrateo. Todo este problema de una inadecuada carga indirecta a los costeos de la empresa es lo que hace que la gerencia muchas veces establezca precios equivocados a su producto.

- La gerencia al contar con información correcta de sus distintos centros de costos y actividades, podrá conocer a detalle que actividades generan valor agregado y que actividades son subsidiadas. De esta manera la gerencia puede elaborar una reingeniería o toda una reestructuración de sus procesos productivos, llegando incluso a dejar de lado ciertas actividades en los que la empresa genera pérdidas.
 - Analizados los procesos y habiéndose identificado con claridad los centros de costos y sus respectivas actividades, se establecen los inductores de costos que son los que asignan los recursos a cada centro. La empresa podrá utilizar las tablas de actividades identificados en el presente trabajo de investigación para gestionar su costeo ABC y establecer sus presupuestos ABM, gestionando estratégicamente los recursos de sus distintas actividades, llegando al final a la estrategia adecuada que ayude a la empresa a su eficiencia y eficacia en el manejo de sus recursos.

Referencias Bibliográficas

- Arredondo, M. (2015). *Contabilidad y análisis de costos*. México: Grupo editorial Patria, S.A DE C.V.
- Baldera, D. (Agosto de 2016). Los Costos ABC y la Toma de decisiones Financieras en la Empresa Rejyra Eirl productora de cemento coactivo en el distrito de San Martin de Porres, año 2015. *Tesis para obter el Titulo Profesional de Contador Publico*. Callao, Perú.
- Behar, D. (2008). *Metodología de la investigación*. México: Shalom.
- Blocher, E., Stout, D., Cokins, G., & Chen, K. (2008). *Administración de costos, un enfoque estratégico*. México: McGraw-Hill.

- Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. México: Universidad Autónoma del Carmen.
- Del Cid, A., Méndez, R., & Sandoval, F. (2011). *Investigación. Fundamentos y metodología*. México: Pearson Educación .
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Kaplan, R., & Cooper, R. (2006). *Coste y Efecto*. España: Ediciones Gestión.
- Lefcovich, M. (18 de diciembre de 2007). *Gestión basada en actividades ABM*. Obtenido de GestioPolis: <https://www.gestiopolis.com/gestion-basada-en-actividades-abm/>
- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Niño, V. (2011). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Pérez Barral, O. (2009). Origen del sistema de gestión y costos basado en actividades (ABC/ABM). *Revista Avanzada Científica*, 1-21.
- Ramírez, D. (2008). *Contabilidad administrativa*. México: McGraw-Hill.
- Rodríguez, R., & Macarro, M. (1996). El sistema de costes basados en las actividades (ABC). Un planteamiento analítico. *Fundación Dialnet*, 187-206.
- Toro, F. (2010). *Costos ABC y presupuestos, herramientas para la productividad*. Colombia: Ecoe Ediciones.

PARA CITAR EL ARTÍCULO INDEXADO.

Chávez Jaramillo, M. A. C. J., Narváez Zurita, C., Ormaza Andrade, J., & Erazo Álvarez, J. (2019). Gestión de costos ABC/ABM en la industria avícola del Ecuador. Caso de aplicación: Franksur Industrial Avícola Cía. Ltda. *Visionario Digital*, 3(2.1.), 284-308.
<https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v3i2.1.556>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Ciencia Digital**.

El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Ciencia Digital**.

