

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



**“SISTEMA GERENCIAL DE COSTOS APLICADO A LA PRODUCCIÓN DE
CARNE DE POLLO PARA LA EMPRESA INVERSIONES PECUARIAS S.A DE C.V,
UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SUCHITOTO”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

DAMARIS ABIGAIL ECHEGOYÉN CERÓN

BORIS OMAR MARTÍNEZ MELGAR

JUAN ALEJANDRO RAMÍREZ CULAJAY

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIADO(A) EN CONTADURÍA PÚBLICA**

DICIEMBRE, 2022
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector	: Msc. Roger Armando Arias Alvarado
Vicerrector Académico	: PhD. Raúl Ernesto Azcunaga López
Secretario General	: Ing. Francisco Antonio Alarcón Sandoval
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	: Msc. Nixon Rogelio Hernández Vásquez
Secretaria de la Facultad de Ciencias Económicas	: Licda. Vilma Marisol Mejía Trujillo
Director de la Escuela de Contaduría Pública	: Lic. Gilberto Díaz Alfaro
Coordinador General de Seminario de Graduación	: Msc. Mauricio Ernesto Magaña Menéndez
Coordinador de Seminario de Proceso de Graduación de la Escuela de Contaduría Pública	: Lic. Daniel Nehemías Reyes López
Docente Director	: Lic. Carlos Ernesto Ramírez
Jurado Examinador	: Lic. Carlos Ernesto Ramírez : Msc. Mauricio Ernesto Magaña Menéndez : Lic. Jorge Luis Martinez Bonilla

DICIEMBRE 2022
SAN SALVADOR EL SALVADOR CENTROAMÉRICA.

AGRADECIMIENTOS

A Dios quien me ha guiado y dado la fortaleza para seguir adelante y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio. A mis padres por su comprensión y estímulo constante, además su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios. A mi asesor por la orientación y ayuda que nos brindó para la realización de este trabajo. Y a todos mis profesores que me enseñaron tanto de la profesión, impulsándome siempre a seguir adelante.

Damaris Abigail Echegoyén Cerón

Agradezco a mi Dios todopoderoso, por permitirme culminar un sueño, y haberme acompañado en todo el proceso de carrera universitaria, por fortalecerme en los momentos cuando quería darme por vencido y ser mi máxima inspiración. A mi madre Blanca Melgar por su incondicional apoyo y sacrificio para sacarme adelante en la vida; a mi esposa Yacira de Martínez por motivarme a continuar en todo momento y por ser mi complemento, a mi hijo Dustin Martínez por ser una fuente de bendición que impulso mis deseos de salir adelante. Finalmente, a docentes que permitieron mi formación académica, compañeros de trabajo, familia y amigos por sus buenos deseos y comprensión en todo momento.

Boris Omar Martínez Melgar

Agradecido por la oportunidad de estar a punto de culminar una etapa de la vida muy valiosa y rica en conocimiento, aprendizaje y profesionalismo. Le doy gracias a mi madre por el apoyo en todo el proyecto incondicional, por brindar ese aliento de ánimo y esperanza, a las personas que han estado en el entorno como apoyo en el camino que han aportado las suficientes fortalezas y perseverancia que no ha de faltar en la vida. A mis compañeros de trabajo por su ardua labor de esfuerzo, que ha abonado a un absoluto éxito incluyendo a nuestro asesor de trabajo de graduación por tan buen trabajo.

Juan Alejandro Ramírez Culajay

ÍNDICE

CONTENIDO	N° DE PÁG.
RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN	iii
CAPÍTULO I - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL, TÉCNICO Y LEGAL	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1.1 Antecedentes	1
1.1.2 Enunciado del problema	2
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.2.1 Objetivo General	4
1.2.3 Objetivos Específicos	4
1.3 INDUSTRIA AVÍCOLA EN EL SALVADOR	5
1.3.1 Principales productores de carne de pollo	5
1.3.2 Importancia de la industria avícola de producción de carne de pollo	6
1.4 GENERALIDADES DE INPE, S.A. DE C.V.	7
1.4.1 Organigrama	7
1.4.2 Principales productos	7
1.4.3 Proceso productivo de carne de pollo	7
1.4.4 Principales proveedores	7
1.4.5 Clasificación del pollo para ser procesado	8
1.4.6 Principales clientes	11
1.5 GENERALIDADES DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS	11
1.5.1 Definición de la contabilidad de costos	11
1.5.2 Objetivos de la contabilidad de costos	11
1.5.3 Actividades básicas de la contabilidad de costos	12
1.5.4 Concepto de costo	12
1.5.5 Aspectos importantes	13
1.5.6 Ventajas y desventajas de la contabilidad de costos	14
1.6.7 Diferencias entre sistemas de acumulación de costos y sistemas gerenciales de costos	15
1.6 CONTABILIDAD GERENCIAL DE COSTOS	15

1.6.1	Sistemas o enfoques gerenciales de costos	15
1.7	MARCO CONCEPTUAL	25
1.8	BASE TÉCNICA	26
1.9	BASE LEGAL	29
	CAPÍTULO II - DISEÑO METODOLÓGICO	32
2.1	ENFOQUE Y TIPO INVESTIGACIÓN	32
2.1.1	Enfoque	32
2.1.2	Tipo de investigación	32
2.2	SUJETOS Y OBJETOS DE ESTUDIO	32
2.2.1	Unidad de Análisis	32
2.2.2	Unidad de estudio	33
2.2.3	Variables e indicadores	33
2.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	34
2.3.1	Técnicas	34
2.3.2	Instrumentos	35
2.4	PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	35
2.5	DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN	36
	CAPÍTULO III - SISTEMA GERENCIAL DE COSTOS APLICADO A LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE POLLO EN INPE, S.A. DE C.V.	40
3.1	PLANTEAMIENTO DEL CASO PRÁCTICO	40
3.2	ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA	42
3.3	DESARROLLO DEL CASO PRÁCTICO	44
3.3.1	Definición del objeto de costo	44
3.3.2	Identificación de las actividades dentro del flujo productivo e inductores	44
3.3.3	Costos relacionados a las actividades e inductores	47
3.3.4	Identificación de costos directos	49
3.3.5	Cálculo de costos ABC	51
3.3.6	Comparación entre el sistema de costo tradicional y sistema de costos ABC	54
3.3.7	Estructura del costo en cuentas contables	55
3.3.8	Movimiento entre las cuentas involucradas en el costo de producción	56
3.3.9	Gestión basada en actividades (ABM)	56

CONCLUSIONES	60
RECOMENDACIONES	62
BIBLIOGRAFÍA	63
ANEXOS	65

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	N° DE PÁG.
Tabla N° 1: Principales productores de carne de pollo en El Salvador	7
Tabla N° 2: Importancia de la industria avícola de producción de carne de pollo	8
Tabla N° 3: Clasificación de Costos	13
Tabla N° 4: Ventajas y desventajas de la contabilidad de costos	15
Tabla N° 5: Puntos de vista sobre el ciclo de vida	20
Tabla N° 6: Alcance de la sección 34 NIIF PYMES y NIC 41	28
Tabla N° 7: Componentes del modelo COSO	29
Tabla N° 8: Legislación aplicable a la industria avícola de producción de carne de pollo	30
Tabla N° 9: Variables e indicadores	34
Tabla N° 10: Descripción de la actividades e inductores	45
Tabla N° 11: Identificación de actividades y sus inductores	48
Tabla N° 12: Cálculo de precio unitario de libra de pollo antes de matanza	50
Tabla N° 13: Costo de materiales directos por unidad	51
Tabla N° 14: Costo calculado por actividad	52
Tabla N° 15: Producción necesaria de pollo	53
Tabla N°16: Distribución del costo	54
Tabla N°17: Comparación de sistemas de costos	54
Tabla N°18: Catálogo de cuentas producción de carne de pollo	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N°19: Filosofía de las actividades-Del ABC al ABM	57

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	N° DE PÁG.
Figura N° 1: Organigrama de INPE, S.A. de C.V	9
Figura N° 2: Proceso productivo de la carne de pollo	10

Figura N° 3:	Comparación de distribución física de producción tradicional vrs JIT	19
Figura N° 4:	Cadena de valor interna, comportamiento en el impacto interno de la empresa	23
Figura N° 5:	La asignación de costos a las actividades, Francisco Toro López, 2011	25
Figura N° 6:	Asignación de costos a las tareas. Francisco Toro Lopez, 2011	27
Figura N°7:	Principio básico del sistema gerencial de costos ABC	42
Figura N° 8:	Estructura del sistema gerencial ABC, aplicado al rubro de producción de carne de pollo	43
Figura N° 9:	Distribución de actividades por departamento de INPE, S.A. de C.V.	46
Figura N° 10:	Se muestra el movimiento de las cuentas para la acumulación de costos	56
Figura N° 11:	Utilización de ABM para mejoras operativas y estratégicas	58
Figura N° 12:	Guía propuesta esquematizada de gestión de costos ABC/ABM	59

ÍNDICE DE ANEXOS

CONTENIDO

Anexo N° 1:	Guía de preguntas de entrevista dirigida al gerente general de INPE, S.A. de C.V.
Anexo N° 2:	Guía de preguntas de entrevista dirigida a contadora de INPE, S.A. de C.V.
Anexo N° 3:	Guía de preguntas de entrevista dirigida a encargada de producción de INPE, S.A. de C.V.
Anexo N° 4:	Matriz de análisis de entrevista a gerente general de INPE, S.A. de C.V.
Anexo N° 5:	Matriz de análisis de entrevista a contadora de INPE, S.A. de C.V.
Anexo N° 6:	Matriz de análisis de entrevista a encargada de producción de INPE, S.A. de C.V.
Anexo N° 7:	Evidencia de visita realizada a INPE, S.A. de C.V., para conocer acerca del proceso productivo de carne de pollo
Anexo N° 8:	Carta de autorización para uso de nombre de empresa en el trabajo de investigación

RESUMEN EJECUTIVO

En El Salvador la producción avícola es una actividad en constante desarrollo y crecimiento. Las microempresas del sector avícola se han convertido en fuentes de empleo y también contribuye en gran medida en el desarrollo económico.

En la actualidad para las empresas del sector avícola resulta indispensable contar con sistemas de costos confiables y altamente eficientes que les permita tomar decisiones estratégicas y operativas en forma acertada.

El sistema gerencial de costos, va más allá del simple cálculo de costos, brinda la posibilidad de vincular información cuantitativa con aspectos cualitativos considerados de vital importancia para las empresas.

El propósito central del trabajo de investigación es la implementación de un sistema gerencial de costos que contribuya y permita a Inversiones Pecuarías, S.A. de C.V. conocer sus costos unitarios y totales de manera sistematizada y oportuna con un enfoque estratégico.

Para el logro de tales fines, el trabajo de investigación se realizó bajo el enfoque cualitativo inductivo, tomando como base el tipo de estudio descriptivo; también se utilizaron técnicas e instrumentos como: entrevistas dirigidas, consulta bibliográfica documental y la observación directa.

La recolección de la información se efectuó por medio de tres entrevistas dirigidas al gerente general, contadora general y encargada de producción de INPE, S.A. de C.V. mediante un cuestionario, por medio del cual se recopiló la información, la cual se procedió a analizar.

Posteriormente se elaboró un diagnóstico que facilitó la interpretación de cada una de las respuestas de acuerdo a las entrevistas realizadas, llegando a la conclusión general de que, en efecto, es necesario que la empresa cuente con un sistema gerencial de costos, debido a que sus costos no se encuentran debidamente distribuidos y de esta manera pueda tener información confiable y oportuna para la toma de decisiones y para que el negocio sea rentable.

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 de carne de pollo; el estudio permitió determinar la necesidad de disponer de un sistema gerencial de costos que constituya un instrumento útil, para controlar la eficiencia en la producción de carne de pollo y que proporcione un alto grado de comprensión de las distintas actividades que intervienen en el proceso productivo en apoyo a la toma de decisiones.

Un sistema de costeo ABC, permite tomar decisiones estratégicas en forma acertada, debido a que, al determinar los costos, se puede asignar el precio del producto y analizar cómo se encuentra éste en relación con la competencia y como está distribuido en las diferentes actividades.

Dado lo anterior, el costo toma una importancia estratégica desde el punto de vista de la determinación de precios y rentabilidades. Los sistemas de estimación de costos tradicionales no reconocen los diferentes recursos utilizados, los costos asociados con los procesos complejos y el margen directo real de cada producto o servicio.

Esto hace que se busquen herramientas administrativas que ayuden a INPE, S.A. de C.V. en el proceso de toma de decisiones para lograr mejoras en el proceso productivo y reducciones de costos, que permitan obtener una ventaja competitiva.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día las empresas requieren contar con información sobre los costos y la rentabilidad total del negocio que les permita tomar decisiones estratégicas y operativas en forma acertada. Contar con este tipo de información de manera precisa y oportuna sirve de base a la alta dirección y a la gerencia para buscar maximizar el rendimiento del negocio.

Es por ello que la presente investigación se enmarca en el tema “Sistema gerencial de costos aplicado a la producción de carne de pollo para la empresa Inversiones Pecuarías, S.A de C.V”, de lo cual a lo largo de la presente investigación se abordarán técnicas que ayuden a la empresa no solo a tener conocimiento de cómo estas pueden contribuir a mejorar el proceso de producción, sino también a que puedan implementarlas en su negocio.

Por lo tanto, el presente trabajo consta del capítulo I, que consiste en el marco teórico, el cual describe los antecedentes o marco histórico del objeto de estudio, al igual la base teórica que expresa los conocimientos previos sobre los sistemas o enfoques gerenciales de costos y las técnicas que pueden implementar las empresas de acuerdo a sus necesidades. Así también se detallan normas y leyes aplicables a la industria avícola.

Dentro del capítulo II, se desarrolla la metodología utilizada para la obtención de los resultados donde se describe el enfoque y tipo de investigación, las unidades de análisis, además se detallan los resultados obtenidos de acuerdo a la técnica utilizada (entrevista). Asimismo, se propone el diagnóstico derivado del análisis de los resultados.

En el capítulo III se desarrolla la propuesta de un sistema gerencial de costos mediante técnicas de gestión empresarial que le permita a la entidad resolver problemas de gestión. Así como aumentar

la eficiencia operativa, procurando información oportuna, veraz y confiable para la toma de decisiones y fijación de estrategias.

CAPÍTULO I - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL, TÉCNICO Y LEGAL

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes

En la década del 2020 hacia atrás en el país la industria pecuaria con respecto a la actividad avícola, en específico en la producción de carne de pollo, ha sido un rubro que ha aportado un alto nivel de dinamización a la economía, debido a que el sector agrícola específicamente en el subsector pecuario ha recibido un fuerte apoyo en cuanto a políticas públicas del país concierne, automatización del proceso productivo, debido a los avances tecnológicos en el sector; asimismo, la demanda de carne de pollo ha aumentado por ser una de las fuentes de proteína más importantes y que se encuentra presente en la dieta del 70% de las familias salvadoreñas. (Superintendencia de Competencia, 2018)

Lo anterior ha contribuido a que se incorporen más emprendedores a esta actividad productiva, tal es el caso de INPE, S.A. de C.V. que localiza su planta productiva en Suchitoto departamento de Cuscatlán, dedicada a la industria de producción, industrialización y comercialización de carne de pollo, fue constituida en septiembre del año 2020, como resultado de una idea de expansión de la empresa Grupo Aviar S.A. de C.V. constituida en julio de 2015 y que se dedica exclusivamente a la cría de aves de corral y producción de huevo, sus propietarios visualizaron la oportunidad de incursionar en el subsector de industria pecuaria perteneciente al sector avícola.

Para el año 2021 INPE, S.A. de C.V., aún se encontraba en etapa de crecimiento y posicionamiento en diversos mercados municipales en los departamentos de San Salvador,

Cuscatlán y La Libertad entre ellos el mercado de San Martín, Ilobasco, Soyapango, Quezaltepeque, Santa Tecla, y Suchitoto; pese a que su constitución se dio en pleno apogeo de la pandemia de Covid-19, aunado a esto también por la incursión en un rubro en el cual se encuentran posicionadas grandes empresas a nivel nacional, su propietario manifiesta el negocio generó utilidades en el primer año de operaciones, no obstante por pertenecer a una pequeña empresa del sector agroindustrial se reconoce que históricamente este segmento de empresas atraviesan dificultades en cuanto a la valoración y aplicación de los costos, así como a la planeación y registro de los procesos productivos por la falta de asesoramiento pertinente.

1.1.2 Enunciado del problema

La empresa Inversiones Pecuarías, S.A. de C.V. en adelante INPE, S.A. de C.V., es una sociedad Anónima de Capital Variable, de nacionalidad salvadoreña, dedicada a la producción y comercialización de carne de pollo, fue constituida el 09 de septiembre de 2020 en el municipio de Ilobasco departamento de Cabañas, con personería jurídica inscrita en el Registro de Sociedades del Centro Nacional de Registros #78 con matrícula No. 2020097912, libro # 412, folios 157 y 158, en la actualidad cuenta con 2 socios, y su planta productiva o rastro se localiza en el municipio de Suchitoto departamento de Cuscatlán.

Debido a su corta existencia INPE, S.A. de C.V., aún se encuentra en el proceso de operar aplicando técnicas, normas y procedimientos adecuados en el área contable, financiera y administrativa, lo que influye de manera directa en la determinación de sus costos de producción; dando como resultado un mal registro, no identificación de posibles pérdidas y segregación de funciones inadecuada en las actividades de producción, así como también toma de decisiones en la alta gerencia basadas en información no apropiada, que repercuten en la rentabilidad y posicionamiento competitivo del negocio en el mercado.

Desde el año 2021 INPE, S.A DE C.V adquiere un 80% del inventario de pollos a través de Avícola Salvadoreña, S.A. de C.V. y el 20% de otros proveedores, anteriormente adquiría pollo vivo de pequeños productores.

En el año 2021 las ventas diarias de carne de pollo fueron proporcionales o equivalentes a sacrificar en promedio 500 a 1000 pollos, pero desde el mes de noviembre del mismo año hasta el mes de abril 2022, se reportaron ventas que equivalen a sacrificar en promedio 2000 a 2500 pollos diarios, en ese sentido se considera que los costos por sacrificar más pollos son mayores en cuanto a costos directos e indirectos, y se hace indispensable contar con técnicas y controles internos que mitiguen los riesgos inherentes al proceso, para obtener mayor rendimiento y rentabilidad.

Pese a que existe una estructura organizativa definida que se detalla más adelante, la administración manifiesta que no cuenta con un sistema definido de determinación de costos, que involucre desde la planeación, pasando por el proceso productivo que involucra todas las secciones o departamentos de la entidad hasta llegar al análisis y evaluación de los resultados; en relación a esto se conoce que la entidad aplica un sistema de acumulación de costos por procesos de manera empírica, que no representa un sistema coordinado y estratégico en las diferentes áreas del proceso productivo.

Existen factores externos que también afectan la asignación de costos unitarios y totales, que son difíciles de identificar sino se cuenta con estudio de mercado, como: la escasez de pollo vivo, fluctuación en las ventas, grandes productores que acaparan el mercado, inflación post pandemia, regulaciones fitosanitarias, cambio climático, etc.

Por tanto, implementar un adecuado sistema gerencial de costos contemporáneo, que busque una posible reducción de costos, maximice la utilidad, sin desmejorar la calidad y contemple

todas las actividades involucradas en la producción de carne de pollo en INPE, S.A. de C.V., requiere la adaptación conforme a las necesidades actuales de la empresa y el mercado.

El tema a investigar debe responder la pregunta ¿De qué manera impacta la falta de un sistema gerencial de costos en la empresa Inversiones Pecuarias, S.A. de C.V. para el cálculo del costo unitario y total de la carne de pollo?

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Objetivo General

Proponer la implementación de un sistema gerencial de costos que contribuya a INPE, S.A. de C.V. conocer sus costos unitarios y totales de manera sistematizada y oportuna, con un enfoque estratégico.

1.2.3 Objetivos Específicos

- Desarrollar un caso práctico que ejemplifique el proceso de cálculo, la importancia y beneficios que se obtienen con la implementación de un sistema gerencial de costos.
- Definir el objeto de costo, las actividades e inductores relacionados con el proceso productivo de carne de pollo.
- Presentar una descripción sugerida que defina las cuentas contables involucradas y sus movimientos, para controlar y registrar los costos obtenidos mediante la implementación de un sistema gerencial de costos determinado.

1.3 INDUSTRIA AVÍCOLA EN EL SALVADOR

La industria avícola en El Salvador se divide en 3 rubros: producción comercial de huevos, producción comercial de carne de pollo y producción de carne de gallina. (Ministerio de agricultura y ganadería de El Salvador, 2021)

Hay que destacar que para El Salvador la industria avícola ha representado una actividad fundamental para el crecimiento del sector agropecuario en la década 2011-2021, debido a que, para finales de la misma, mantiene un promedio de inversión anual de \$15 millones, que ha sido enfocada en renovación de equipos que han permitido la tecnificación de la avicultura. (Ministerio de agricultura y ganadería de El Salvador, 2021)

Según Luis López, presidente de la Asociación de Técnicos Avícolas de El Salvador (ATAES) la industria avícola tiene un alto nivel de conocimiento técnico, que representa una ventaja con respecto a otras actividades productivas del sector agropecuario, como consecuencia de actualizaciones bianuales que se realizan en congreso avícola y se tratan temas concernientes a la mejora productiva. (La prensa gráfica, 2017)

Sin embargo, señala que existen factores que representan retos para el sostenimiento y rentabilidad de la actividad avícola, por ejemplo, el cambio climático puesto que cuando la temperatura incrementa, hay mayor demanda sobre equipos de regulación del calor, asimismo la homologación de exigencias fitosanitarias para la exportación. (La prensa gráfica, 2017)

1.3.1 Principales productores de carne de pollo

Para el caso particular de El Salvador, con respecto a los principales productores, según último estudio sectorial de competencia realizado en el año 2007 al sector avícola, con respecto a la producción y distribución de huevo y carne de pollo por parte de la Superintendencia de Competencia, mostraba que para ese año ya existían alrededor de 600 granjas, de las cuales

aproximadamente 97 correspondían a granjas de pollo de engorde para producción de carne de pollo, 460 granjas ponedoras y el resto granjas que desarrollaban distintas tareas de reproducción. Se conoce que tres son las empresas que dominan el mercado salvadoreño, tal como se muestra en la tabla N° 1, en relación a la cría y producción de carne de pollo, así como su posterior comercialización. Estas empresas tienen además de las instalaciones de cría y engorde, las plantas de matanza conocidas como rastros e instalaciones de procesamiento, que permiten entregar el pollo limpio y empaquetado para ser comercializado y consumido. (Superintendencia de competencia de El Salvador, 2017, Pág. 45).

1.3.2 Importancia de la industria avícola de producción de carne de pollo

Según estudio de la Superintendencia de Competencia (Superintendencia de competencia de El Salvador, 2017, P. 30) en cuanto a la industria avícola de producción de carne de pollo en específico, hace énfasis en que aporta un alto nivel de dinamización a la economía del país, sobre todo porque representa una de las fuentes de proteínas más importantes, que se encuentra presente en la dieta del 70% de las familias salvadoreñas. Ver tabla N° 2

Hay que hacer notar que la industria avícola ofrece beneficios a nivel macroeconómico y microeconómico, puesto que su accionar representa un motor de desarrollo agrícola y agroindustrial, impulsor de encadenamientos productivos, generador de inversiones y empleo en las zonas rurales, generador de divisas, clave para la seguridad alimentaria, abastece de productos básicos a precios accesibles y sus desechos orgánicos constituyen un potencial fertilizante y energía renovable.

Tabla N° 1**Principales productores de carne de pollo en El Salvador**

Productor	Cuota producción nacional
Avícola Salvadoreña, S.A. de C.V. (Pollo Indio)	50%
Sello de Oro, S.A. de C.V.	20%
Avícola Campestre, S.A. de C.V.	6%
Otros productores	24%

Nota. Se consideran los productores del sector formal autorizados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y Ministerio de Salud.

1.4 GENERALIDADES DE INPE, S.A. DE C.V.**1.4.1 Organigrama**

Se presenta organigrama de la empresa INPE, S.A. de C.V. en el cual se refleja la estructura organizativa y las relaciones entre los departamentos existentes. Ver Figura N° 1

1.4.2 Principales productos

Como producto primario INPE, S.A. de C.V. procesa la carne de pollo por libras para ser comercializada en diversos mercados de la zona central y paracentral del país, y como productos secundarios ofrece chorizos de pollo y carne molida de pollo para embutidos en una baja proporción.

1.4.3 Proceso productivo de carne de pollo

El proceso de producción de carne de pollo que se visualiza en la figura No. 2, se encuentra establecido en el Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 67.02.02:16, que se denomina Productos Avícolas. Faenado e inspección, en párrafo 5.6.5.

1.4.4 Principales proveedores

INPE, S.A. de C.V. adquiere pollos vivos de proveedores, debido a que no cuenta con una granja de cría y engorde de los mismos.

Tabla N° 2**Importancia de la industria avícola de producción de carne de pollo**

Indicador	Resultado
Producción de pollo en 2021	<i>341.8 millones/libras</i>
Consumo per cápita de pollo en 2021	<i>48.3 libras</i>
PIB en 2021/industria avícola	<i>0.79%</i>
PIB agropecuario en 2021/industria avícola	<i>16.05%</i>
PIB Pecuario en 2021/industria avícola	<i>32.87%</i>
Empleo directo permanente	<i>9000 personas</i>
Empleo indirecto	<i>80,000, sobre todo en área rural</i>

Nota. *Página web de la Asociación de Avicultores de El Salvador (AVES)*

La empresa dominante y mejor posicionada en el mercado salvadoreño, en cuanto a cría, postura, reproducción, producción de carne de pollo y sus derivados es Avícola Salvadoreña, S.A. de C.V. (Pollo Indio) de la cual INPE, S.A. de C.V. adquiere un promedio del 80% de las aves para el proceso productivo, el restante lo adquiere de otros proveedores que ofrecen pollos vivos en cantidades menores con respecto a Avícola Salvadoreña, S.A de C.V, tal es el caso de Inversiones 2 a las 2, S.A. de C.V. y Grupo Aviar, S.A. de C.V.

1.4.5 Clasificación del pollo para ser procesado

La empresa realiza una evaluación previa al sacrificio, que tiene como propósito clasificar el pollo, según detalle siguiente:

- A es pollo de calidad, carnudo sin golpes ni moretones
- B es pollo con golpes, pero que se pueden rescatar algunas partes
- C es pollo descarte, para devolución al proveedor o se utiliza para hacer concentrado

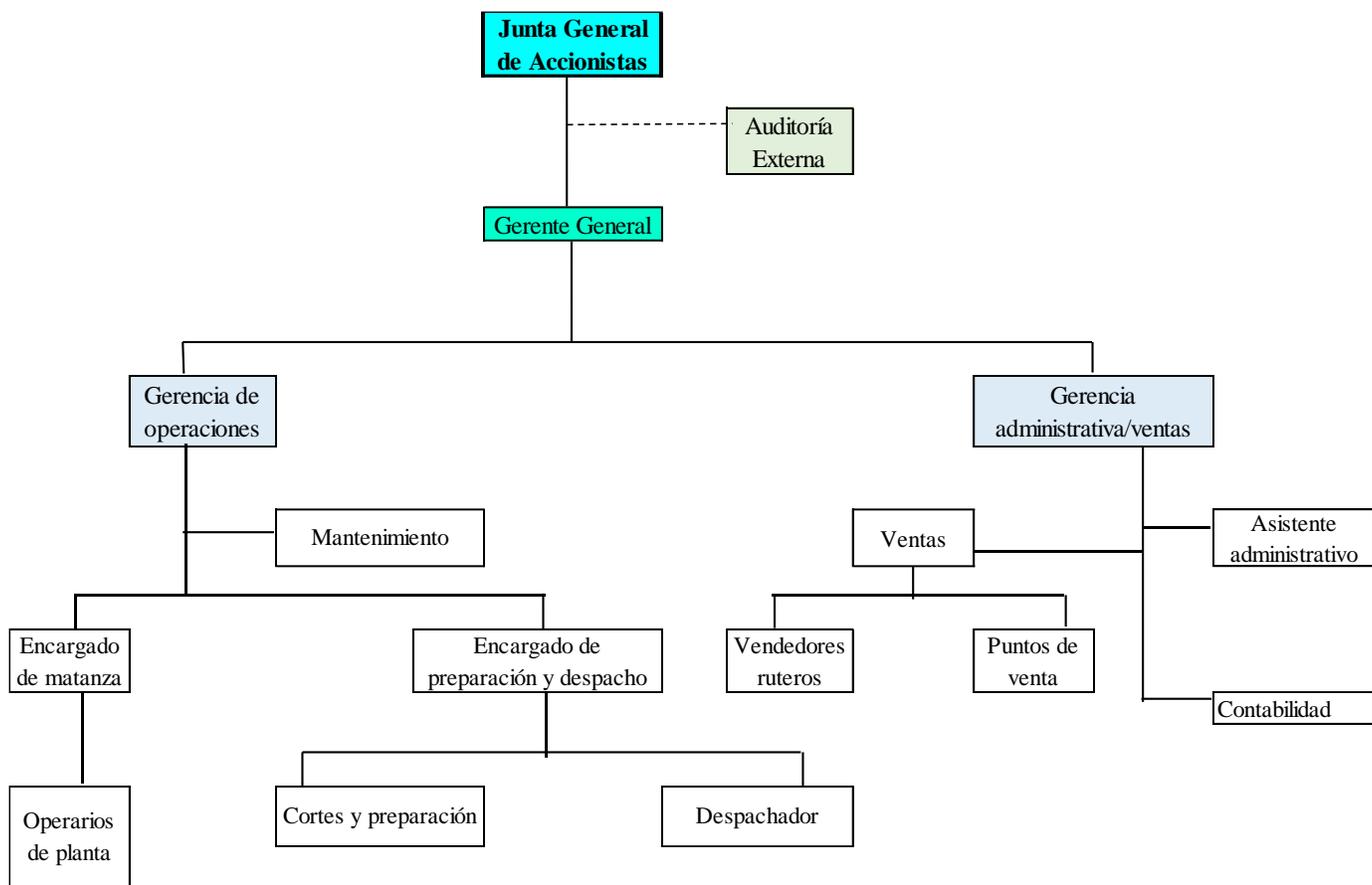


Figura N° 1. Organigrama de INPE, S.A. de C.V.

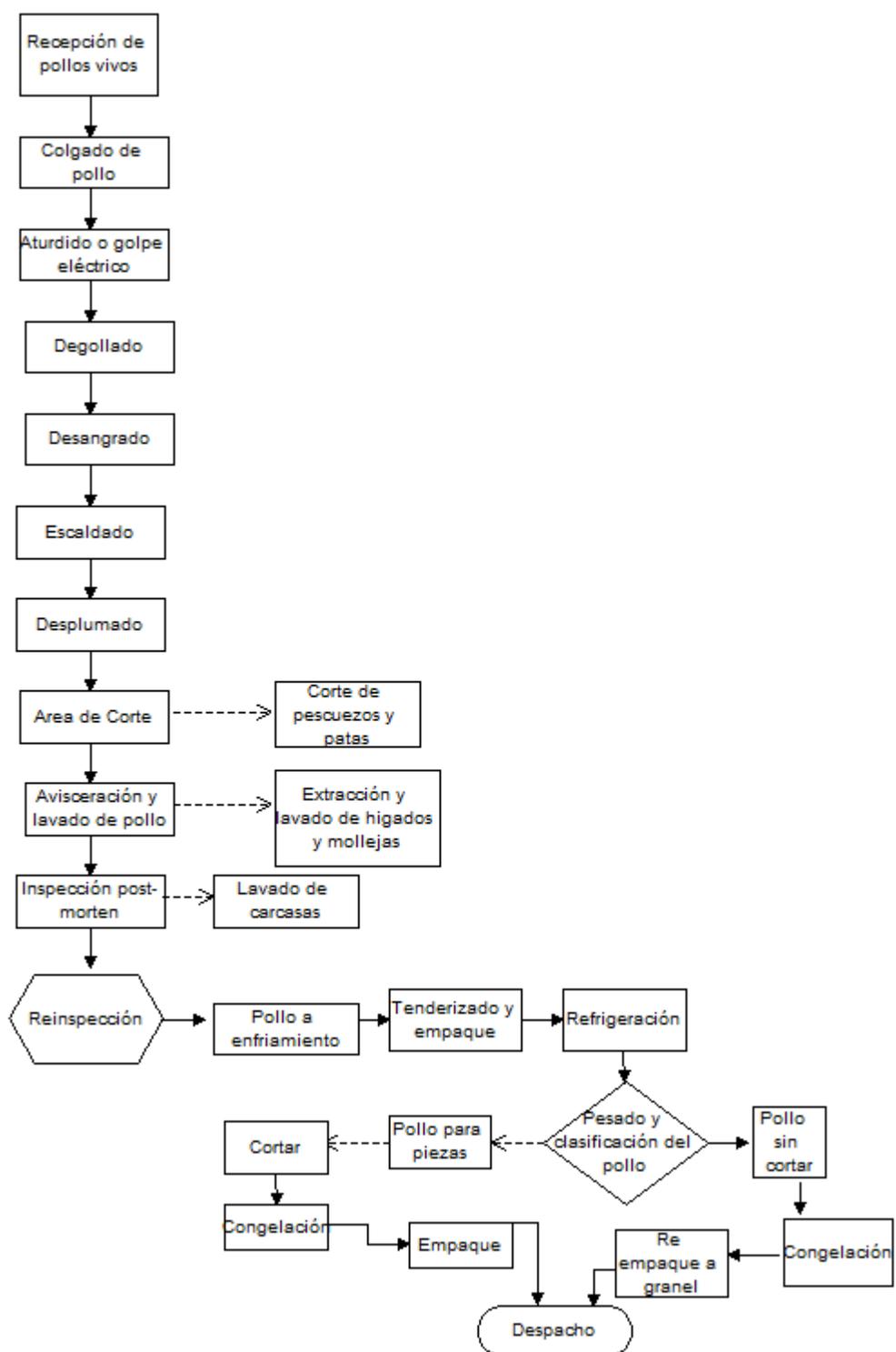


Figura N° 2. *Proceso productivo de la carne de pollo*

1.4.6 Principales clientes

Entre los principales clientes encontramos mercados municipales ubicados en los departamentos de San Salvador, Cuscatlán y la Libertad, según detalle siguiente:

- Mercado de Suchitoto
- Mercado de Ilobasco
- Mercado de Soyapango
- Mercado de San Martín
- Mercado de Santa Tecla
- Mercado de Quezaltepeque

1.5 GENERALIDADES DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

1.5.1 Definición de la contabilidad de costos

Lemus (Willian Lemus, 2010), nos dice que “generalmente, por contabilidad de costos se entiende cualquier técnica o mecánica contable, que permita calcular lo que cuesta fabricar un producto o prestar un servicio” (p. 13).

1.5.2 Objetivos de la contabilidad de costos

Los objetivos de la contabilidad de costos son:

- Contribuir a fortalecer los mecanismos de cada una de las áreas o departamentos para una mejor coordinación y logro de objetivos por parte de la entidad.
- Determinar costos unitarios para implementar estrategias que conlleven a obtener ventajas competitivas en el proceso de producción.
- Capacitar a los diferentes niveles de dirección que les ayude a una mejor planeación, evaluación y control de sus operaciones.

- Contribuir en la elaboración de los presupuestos, proporcionando información oportuna y anticipada de cada una de las áreas de la entidad.
- Controlar los costos incurridos por medio de comparaciones de costos previamente establecidos y, por ende, descubrir ineficiencias.
- Facilitar información, en forma oportuna a la dirección de la entidad, para una mejor toma de decisiones. (Juan García Colín, 2008, P. 8)

1.5.3 Actividades básicas de la contabilidad de costos

Lemus (Willian Lemus, 2010), afirma que la contabilidad de costos debe desarrollar cuatro actividades básicas para satisfacer sus objetivos:

- Primera: Medición del costo. Acumulación de información necesaria para determinar el costo final de un producto: materiales, mano de obra, otros insumos, etc.
- Segunda: Registro de los costos en los libros de contabilidad.
- Tercera: Análisis de los costos para diferentes propósitos: planeación de operaciones, identificación de tendencias, etc.
- Cuatro: Presentación detallada de informes para la toma de decisiones internas.

1.5.4 Concepto de costo

García Colín (Juan García Colín, 2008) “Para nuestro cometido, costo lo consideraremos como el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren” (p.9). Ver tabla N° 3.

Tabla N° 3

Clasificación de Costos

1. La función en que se incurre:	2. Su identificación:	3. El periodo en que se llevan al estado de resultados:	4. Comportamiento respecto al volumen de producción o venta de artículos terminados	5. El momento en que se determinan los costos
a) Costos de producción (costos)	a) Costos directos	a) Costos del producto o costos inventariables (costos)	a) Costos fijos b) Costos variables	a) Costos históricos b) Costos predeterminados
b) Costos de venta (gasto)	b) Costos indirectos	b) Costos del periodo o costos no inventariables (gastos)	c) Costos semifijos, semivariantes o mixtos	
c) Costos de administración (gastos)				
d) Costos financieros (gastos)				

Nota. Existen diversas clasificaciones de costos; la presentada es una de las más conocidas e implementadas.

1.5.5 Aspectos importantes

Fundamentos y propósitos de la contabilidad de costos (Francisco Toro López, 2011) manifiesta que, el sistema contable debe ser el más importante y el más creíble sistema de información cuantitativa de todas las empresas y debe proveer información confiable y actualizada por cinco razones principales:

- 1) Para formular planes y estrategias de mediano y largo plazo, que incluyen el desarrollo de nuevos productos y la inversión en activos tanto tangibles como intangibles (marcas, patentes y personas).

- 2) Diferentes decisiones relativas a la reubicación de los insumos de una empresa, tales como la asignación de un precio de venta, la rentabilidad de productos o de servicios o de clientes, canales de distribución, etc.
- 3) La planeación y el control de costos de diversas operaciones y actividades, lo cual implica informar sobre los ingresos, costos, activos y pasivos de departamentos, plantas y de otras áreas de responsabilidad.
- 4) Medidas de realizaciones de procesos y de personas, lo cual significa medir los resultados vrs los planes para lo cual se puede contar tanto con cifras financieras como no financieras.
- 5) Cumplimiento de requisitos legales, tanto internos como externos de una empresa de acuerdo a normas y regulaciones establecidas por un gobierno o por una asociación pública o privada propia de un sector industrial.

Cada una de estas razones puede necesitar un formato y un mecanismo de presentación distinto de los reportes o informes respectivos.

1.5.6 Ventajas y desventajas de la contabilidad de costos

El determinar y hacer uso de la contabilidad de costos, tomando en cuenta los procedimientos sistemáticos que conlleva su aplicación, con respecto al rendimiento puede generar ventajas, pero también presenta ciertas desventajas que se detallan en tabla N° 4.

Es importante señalar que contablemente, la contabilidad de costos se desarrolla incluso sin reconocerse, debido a que representa un híbrido entre la contabilidad financiera y contabilidad administrativa, pues se encarga de la valuación de los inventarios, así como del costo de lo vendido, por lo tanto, representa en sí una ventaja reconocerla. (Paula Beatriz Morales Bañuelos, 2018)

Tabla N° 4**Ventajas y desventajas de la contabilidad de costos**

Ventajas	Desventajas
La verificación de los costos	No tiene uniformidad
Medidas para mejorar el rendimiento	Tiene un régimen complejo
Identificación de operaciones no beneficiosas	Diferencias de técnicas y métodos
Establecer los precios	Pasar por alto una situación del futuro
Controles sobre las existencias	Falta de cooperación en documentos
Supervisión de los costos	No consigue informes financieros
Señala las razones de las pérdidas	Incapaz de establecer datos de obligaciones fiscales

Nota. *Ventajas y desventajas más representativas de la implementación de la contabilidad de costos.*

1.6.7 Diferencias entre sistemas de acumulación de costos y sistemas gerenciales de costos

El autor, J. García Colín (Juan García Colín, 2008) considera que el sistema de acumulación de costos presenta la base de la primera parte para suministrar información del costo de la producción terminada y de los artículos vendidos, desde un panorama general de todo el movimiento fabril durante un periodo de costos. En cambio, C. Cueva (Carlos Fernando Cuevas, 2010), el sistema gerencial de costos radica en la identificación, medición, análisis, preparación, interpretación y comunicación de la información financiera usada por la gerencia para planear, evaluar y controlar la organización y usar de manera apropiada sus recursos.

1.6 CONTABILIDAD GERENCIAL DE COSTOS**1.6.1 Sistemas o enfoques gerenciales de costos**

Hansen y Mowen (Hansen & Mowen, 2017), señala que dentro de las decisiones que se toman dentro de una empresa que contribuyen al posicionamiento competitivo a largo plazo, se encuentran el elemento de crecimiento estratégico a largo plazo y supervivencia. La selección de decisiones estratégicas que permitan alternativas ya sea una o varias que proporcionen al elemento, la facilidad de cumplir el objetivo o meta, en otras palabras, la clave para lograr el alcance sobre

la meta, es obteniendo una ventaja competitiva sostenible, que consiste en crear un costo más bajo o el mismo costo en comparación con lo que ofrecen los competidores o en crear un valor equivalente por un costo más bajo, respecto del que ofrece la competencia, de manera que ofrezca al cliente un valor entre los negocios bilaterales del producto total entregado.

Como consecuencia de mantener una estrategia de costo, es proporcionar el mismo, pero de preferencia mejores costos a los clientes u ofreciendo una estrategia de diferenciación donde factores de calidad o productos contengan alguna diferenciación.

Este posicionamiento estratégico bajo el enfoque de una administración de costos, es la reducción de costos donde simultáneamente busca la posición con una ventaja competitiva y un control, aplicando un sistema indicado para el mercado donde se desenvuelve una entidad.

Según Charles T. (Horngren, 2012), comparte que las dos amplias vías de estrategia son, una estrategia de liderazgo en costos y una estrategia de diferenciación del producto, esto se centraliza en la reducción de costos con un progresivo aumento en ingresos; la estrecha relación entre las gerencias y contadores es fundamental para la formulación y selección de una estrategia.

Existen tres lineamientos para poder promover decisiones estratégicas y operacionales:

- Enfoque de costo beneficio: los recursos se tienen que gastar, si los beneficios esperados para la organización superan los costos deseados.
- Consideraciones técnicas y de comportamiento: Las consideraciones técnicas ayudan a los gerentes a tomar decisiones económicas bien informadas, ya que se le brinda la información deseada y el lado humano respecto al porqué se utilizan los presupuestos.

- Costos diferentes para propósitos diferentes: uso de formas alternativas para el cálculo de los costos en distintas situaciones de toma de decisiones. (Horngren, 2012. P. 11)

A continuación se presenta en detalle algunos sistemas o enfoques gerenciales de costos mas reconocidos y aplicados en la actualidad, para calcular y gerenciar los mismos.

a) Justo a tiempo (JIT)

De acuerdo con Hansen y Mowen (Hansen & Mowen, 2017), este sistema denota un claro ejemplo sobre un modelo utilizado por el área contable y administrativa, que sostiene el concepto estratégico anteriormente planteado. Las empresas que implementan el modelo de JIT, buscan la reducción de costos en actividades estructurales y procedimientos. Uno de los puntos fuertes de este sistema, es la rastreabilidad de los costos, así mismo la exactitud y precisión de la producción, disminución de la necesidad de distribución, la reducción de mano de obra en su comportamiento y reduce la importancia de los sistemas de seguimiento de los inventarios.

Para la comprensión de este sistema, se debe centrar en el objetivo que persigue, el cual es reducir costos, elaborando un producto solo cuando es necesario y la cantidad que requiere el cliente, en este último vinculo recae la estrategia gerencial de costo por la relación que debe tener con el proveedor principal y los clientes, aspecto que se considera vital, de lo contrario no sería un modelo funcional. Además, no ocurre la producción hasta que no exista una necesidad real para producir, cuando esto ocurre se debe tener en cuentas dos factores: espacio y tiempo, donde el sistema JIT supone que todos los costos, con excepción de los materiales directos, son impulsados por estos factores. De este modo, los sistemas JIT concentran la atención en la eliminación de los desperdicios mediante la contracción del tiempo y del espacio.

Lo normal y tradicional en las empresas es mantener un inventario, que permita tener la disponibilidad tras cualquier pedido, protegiendo de posibles futuras inflaciones, pero el sistema JIT busca lo contrario, es explotar la relación con proveedores mediante la negociación o acuerdos marcos. Otro aspecto importante es la distribución física de la planta, que es otro generador, el cual se maneja de una forma diferente. Por lo tanto, el generador de costo de procedimiento en un contexto tradicional, es una estructura departamental o por procesos. Ver figura N° 3.

En todas las empresas que manejan este sistema, dónde prácticamente los inventarios están eliminados los gerentes de manufactura juegan un papel importante, debido a los siguientes aspectos:

1. Debe tener una información totalmente actualizada y que sea confiable, tanto de los productos terminados como los que están en proceso.
2. Proporcionar estimados en los costos de operación de los equipos de planta, los costos de no producción y de tener un inventario activo.
3. Controlar los costos cuando se esté operando y costos cuando no se esté produciendo ningún producto (Francisco Toro López, 2011).

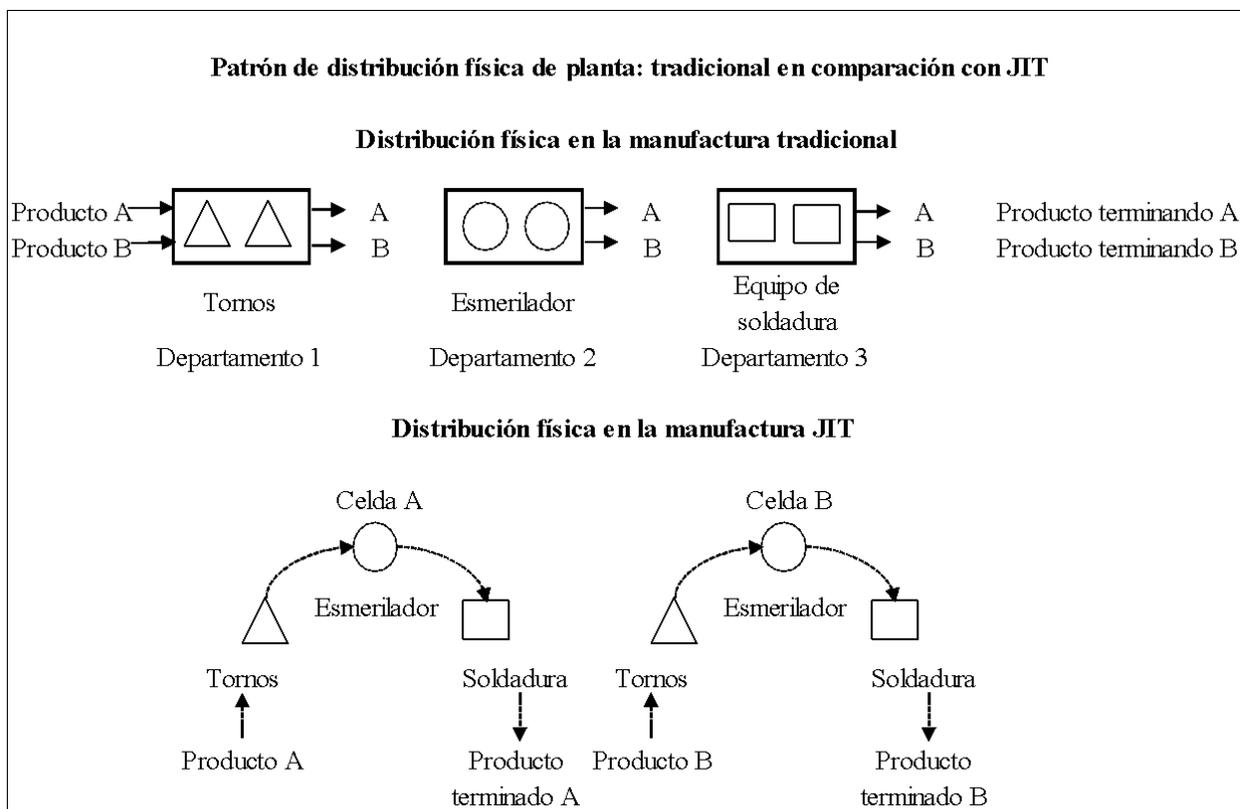


Figura N° 3. Comparación de distribución física de producción tradicional vrs JIT. Según la distribución física tradicional, mediante departamentos se especializan en un proceso, y en JIT cada celda se dedica a la producción de un producto o de un sub-ensamble.

b) Ciclo de vida del costo

Como indica Hansen y Mowen (Hansen & Mowen, 2017) el ciclo de vida del producto se resume en el tiempo que pueda durar y existir un producto, desde su producción hasta el abandono. Por lo general se puede tomar de referencia en esta clase de producto a un automóvil. El término producción o concepción del producto puede contemplarse mediante dos puntos diferentes, de parte del cliente sería la compra, pero si la definición se orienta al productor podemos referirnos a la vida de las clases, marcas o forma.

Se cuenta con diferentes definiciones de ciclo de vida, por ello tenemos diferentes puntos de vista dentro de las ramas de la economía. Es importante tomar en cuenta cada una de ellas para entender el panorama estratégico aplicable según el rubro de la empresa. Ver tabla N° 5.

Tabla N° 5

Puntos de vista sobre el ciclo de vida

Punto de vista del marketing	Describe el patrón general de ventas de un producto a medida que pasa por sus distintos ciclos de vida, este patrón consta de cuatro etapas; La etapa de introducción, etapa de crecimiento, madurez y declinación.
Punto de vista de producción	Este define cada una de las etapas mediante se realizan los cambios en el tipo de actividades que se desempeñan, estas son: investigación, desarrollo, de producción y logística.
Punto de vista del ciclo de vida de consumo	Está define cada una de las etapas igualmente con actividades, sin embargo, esas cuatro etapas son: compras, operación, mantenimiento y disposición está se enfatiza plenamente en el desempeño del producto a un precio determinado.
Punto de vista interactivo	Este ofrece indicaciones basadas en los 3 puntos de vista anteriores, de las cuales los productores pueden obtener beneficios, si toman en cuenta la variedad de los puntos de vista que existen. Al entender y capitalizar las relaciones existentes entre los diversos puntos de vista del ciclo de vida se obtendrá una maximización de las utilidades.

Nota. *El comportamiento de los puntos de vista en la rama de la economía de ciclo de vida, Administración de costos de Hansen & Mowen, 2017*

Es importante mencionar que, entre esos puntos de ciclo de vida, existe una relación, ya que cada uno de ellos está basado en actividades de ingreso, orientado a costos y valor al cliente. El 90% o más de los costos que están asociados con un producto se encuentran comprometidos en una etapa de desarrollo del producto, es decir, que la mayoría de cosas que pueden incurrir son costos predeterminados y establecidos por la naturaleza del diseño del producto y todos los procesos que puedan influir en el.

El énfasis de la administración de costos del ciclo de vida, es la reducción de costos, pero deja a un lado el control. Estas estrategias deben de reconocer de una manera específica que las etapas que se toman en cuenta en el ciclo de vida de producción, pueden disminuir las etapas posteriores tanto de producción y consumos que se puedan obtener en un futuro, debido a que un

90% o probablemente más de los costos del ciclo de vida del producto se determinan durante la etapa de desarrollo.

c) Costo meta o costo objetivo

Se puede señalar que según Hansen y Mowen (Hansen & Mowen, 2017), el sistema de costeo por objetivo o meta, se convierte en una herramienta que busca la reducción de costos durante la etapa del diseño, el costo objetivo es simplemente la diferencia entre el precio de venta necesario que se busca captar del cliente o un mercado predeterminado y la utilidad deseada por el producto. Es básicamente, si el costo objetivo es inferior a lo que hoy es alcanzable entonces la administración debe buscar producciones que puedan facilitar el costo real hacia el costo objetivo; en ese aspecto es que está basada la implementación de este sistema de costo, en el cual se utilizan tres métodos:

- Ingeniería de reversa: los productos de los competidores se analizan de manera estrecha.
- Análisis de valor: evalúa el valor que los clientes otorgan a varias funciones del producto.
- Mejora de procedimientos: mejorar su eficiencia; también puede contribuir al logro de las reducciones de costos necesarios.

d) Cadena de valor

Debido a lo que expresa Hansen y Mowen (Hansen & Mowen, 2017), el análisis de la cadena de valor es el aprovechamiento de los vínculos internos y externos, con el fin de reforzar los espacios estratégicos de la empresa. Esa explotación está fundamentada en la manera de que los costos y otros factores no financieros puedan variar con él, acompañado de contemplar diferentes grupos de actividades y para ello se debe considerar, aquella parte donde la empresa puede participar, a esto se le denomina cadena de valor interna, eso significa la relación entre actividades que están sujetas a evaluaciones y pueden ser utilizadas para reducir costos e incrementar valor.

En este modelo, durante la etapa del diseño se espera y se requiere una buena comunicación entre el proveedor y la empresa en busca de soluciones de costos más bajos de los que podrían generarse, si el departamento dedicado al diseño actuará de forma autónoma. Ver figura 4.

- Diseño: la generación y la experimentación de ideas relacionadas con nuevos productos, servicios o procesos
- Desarrollo: la planeación, la ingeniería y la prueba detallada de los productos y de los procesos.
- Producción: la adquisición, el transporte y el almacenamiento (también denominados como logística de entrada), la coordinación y el ensamble (también denominados como operaciones) y los recursos para elaborar un producto o para suministrar un servicio
- Mercado: la promoción y la venta de productos o servicios a clientes o a clientes potenciales
- Distribución: El procesamiento de órdenes de compra y el embarque de productos o servicios a los clientes (también denominado como logística de salida).
- Servicio al cliente: el suministro de un servicio posterior a la venta para los clientes. (Hansen & Mowen, 2017).

La administración estratégica en este sistema, se encuentra en incurrir en menos costos en cada categoría de la cadena de valor, es decir, la meta está centrada en mejorar la eficiencia. Esto para aportar suficiente información para la toma de decisiones de equilibrio.

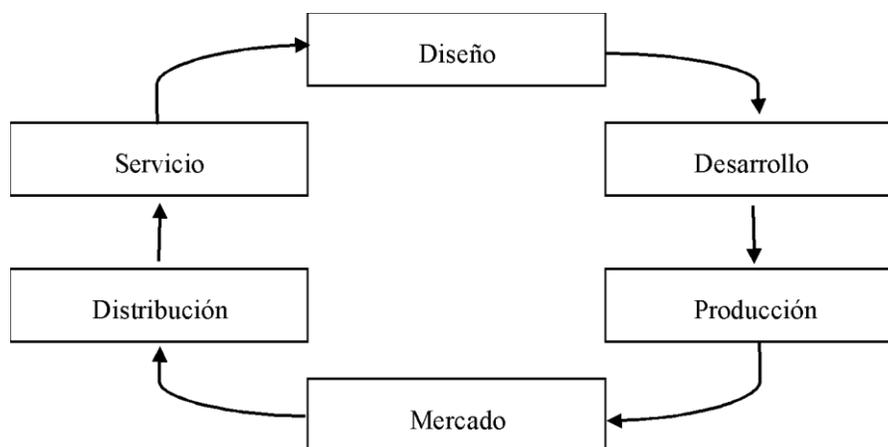


Figura N° 4. Cadena de valor interna, comportamiento en el impacto interno de la empresa. Hansen & Mowen, 2011.

La cadena de valor debe consistir, en la identificación técnica de funciones internas de cada departamento que participa en el proceso de producción, la periodicidad es la mejor práctica.

e) Costo basado en actividades (ABC)

Como expresa J. Toro (Francisco Toro López, 2011), es un sistema con una metodología relativamente contemporánea, desde sus inicios en la década de los 90's, se basa fundamentalmente en la asignación de costos a los insumos, que son necesarios para ejecutar todas las actividades involucradas en un proceso productivo, esas tienen que poseer ciertas características, como la relevancia y objetividad.

Para tener una comprensión amplia de este sistema, es necesario comprender el concepto de una actividad dentro de un proceso productivo, esta tiene relación con una causa y efecto. La causa sería la actividad y el efecto es la ejecución de la tarea, este modelo ha sido aplicado en una tecnología relativamente avanzada, se ha podido aplicar en sectores productivos, en los cuales se identifican y cuantifican los costos directos e indirectos reales, por lo que estos son generados, es

decir el objeto de costo; seguidamente, se presentan pasos genéricos después de especificado un objeto de costo bajo la metodología ABC.

Es importante, la forma de asignación de costos a las actividades, por lo que gráficamente se detalla en las figuras N° 5 y 6.

En un panorama general, el proceso final de la metodología ABC, se puede resumir de la siguiente manera: dónde podemos observar la asignación de costos a cada una de las tareas distribuidas dentro del costo de producción, el cual toma en cuenta costos indirectos y costos directos

f) Costo volumen utilidad (CVU)

Según lo expuesto por Charles T. (Horngren, 2012), el análisis de costo, volumen y utilidad (CVU), se centra en el estudio del comportamiento y relación entre esos elementos, a medida que existe un cambio en las unidades vendidas, el precio de venta, el costo variable por unidad y los costos fijos de un producto. Por lo que es importante conocer cinco pasos que facilitan su aplicación.

- Identificar el problema y las incertidumbres
- Obtener información
- Realizar predicciones acerca del futuro
- Tomar decisiones mediante la elección entre alternativas
- Implementar la decisión, evaluar el desempeño y aprender

La identificación de las incertidumbres no es realizada de manera empírica, debe practicarse y estar sujeta a proyecciones, en base a datos reales de las empresas, y trata de buscar las alternativas para la toma de decisiones, que estén acompañadas con la implementación gerencial.

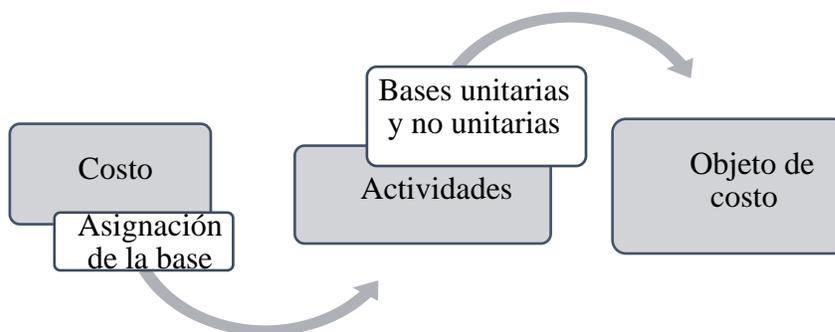


Figura N° 5. *Asignación de costos a las actividades, Francisco Toro López, 2011.*

Posterior a ello, la evaluación del comportamiento que pasa a ser resultado de la línea de pasos descrita anteriormente.

1.7 MARCO CONCEPTUAL

A continuación, se presentan una serie de conceptos que son importantes, debido a la naturaleza del tema en estudio y con el objetivo de comprender términos fundamentales utilizados en la investigación.

Administración estratégica de costos: Es el uso de datos de costos para desarrollar e identificar estrategias superiores que produzcan una ventaja competitiva sostenible. (Hansen & Mowen, 2017, P. 487)

Avicultura: se designa genéricamente a toda actividad relacionada con la cría y el cuidado de las aves, así como también el desarrollo de su explotación comercial. (Gómez, Padilla, & V. Martínez, 2014)

Aves de traspatio: Todas las aves domésticas que se utilizan para la producción de carne y huevos en pequeña escala, hasta 500 aves destinadas al autoconsumo y venta local. (Ministerio de agricultura y ganadería, 2009)

Gerencia estratégica de costos: Supone un enfoque de contabilidad, como instrumento para

facilitar la implementación y el desarrollo de estrategias de negocios, ya que proporciona la información requerida para una adecuada toma de decisiones. (Hugo Ferreira, 1998)

Sistema de costos: es el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto, la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas. (Juan García Colín, 2008, P. 116)

1.8 BASE TÉCNICA

Sección 13 de la NIIF para PYMES (inventarios)

Los inventarios se consideran activos si: son poseídos para ser vendidos, en proceso de producción o en forma de materiales o suministros para ser consumidos en el proceso de producción. La medición de los inventarios consistirá en el importe menor entre el costo y el precio de venta estimado menos los costos de terminación y venta. El costo de los inventarios comprende los de compra, transformación y otros costos.

El costo de adquisición de los inventarios comprende: el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos, transporte, manejo y servicios. Los descuentos y rebajas se restarán para determinar el costo de adquisición, asimismo se puede adquirir inventario con pago aplazado.

En el costo de transformación, se tiene en cuenta los costos directamente relacionados con las unidades producidas, así como también los costos indirectos de producción, variables o fijos.

La sección contempla una producción conjunta y subproductos, es decir, la fabricación simultanea de más de un producto.

Sección 34 de la NIIF PYMES y NIC 41 en el contexto de la actividad agrícola

La sección 34 de las NIIF PYMES “Actividades especializadas” y NIC 41 “Agricultura”, aplican a empresas que manejen activos biológicos disponibles para venta. Ver tabla 6.

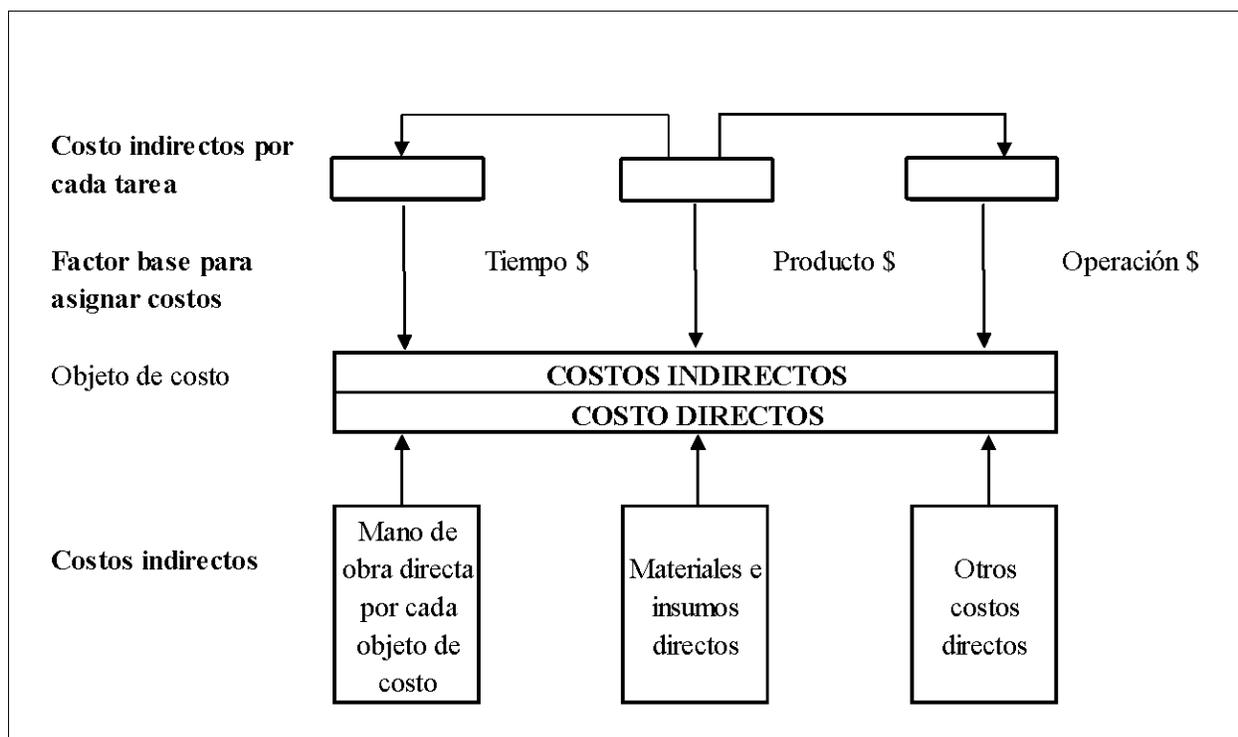


Figura N° 6. *Asignación de costos a las tareas. Francisco Toro López, 2011.*

Norma Técnica de Alimentos

Norma que establece el cumplimiento obligatorio para personas naturales y jurídicas que se dediquen al procesamiento, producción, envasado, almacenamiento, distribución y comercialización de alimentos, para otorgar el permiso de funcionamiento. Esta también aplica para todas las bodegas secas y cuartos fríos donde se pueden incluir, distribuidora de alimentos y aditivos alimentarios, así también, las que pueden estar ubicadas en el interior de los establecimientos comerciales, establecimiento de salud, universidades, centros educativos y en otros edificios. Existen requisitos sanitarios de los establecimientos alimentarios, dónde es importante la ubicación y entorno, infraestructura, pisos, paredes, techos, ventanas, puertas, iluminación, equipos de ventilación; calidad y cantidad de agua, agua para consumo humano, almacenamiento de agua, lavado y desinfección de frutas, verduras y otra materia prima contempladas, también los desechos líquidos y sólidos.

Tabla N° 6**Alcance de la sección 34 NIIF PYMES y NIC 41**

NIC 41	Sección 34 NIIF PYMES (párrafo 34.2)
<ul style="list-style-type: none"> • Se aplica cuando una empresa relacionada con el sector avícola contabilice activos biológicos, productos agrícolas en punto de cosecha o recolección y cuando la misma sea participe de subvención del gobierno. 	<ul style="list-style-type: none"> • La entidad aplicará esta norma cuando se dedique a actividades agrícolas y determinará políticas contables para cada clase de sus activos biológicos, especificados en los literales a) y b) del mismo párrafo.

Nota. Aunque las dos normas son similares en su finalidad, la NIC 41 es más específica en el alcance y la sección 34 de NIIF PYME más ambigua al respecto, dando énfasis a las políticas contables y no al tratamiento contable.

Norma Técnica para el Funcionamiento, Inspección y Certificación de Establecimientos Avícolas

Esta Norma tiene como objeto, establecer las condiciones necesarias en el área de higiene sanitaria y ambiental a toda empresa que se dedique a la actividad avícola, aplicable a toda persona natural o jurídica dentro del territorio nacional de El Salvador, no obstante, se dedique a la producción, industrialización, comercio y prestación de servicios avícolas, incluyendo a toda empresa que desee exportar a El Salvador.

Control Interno Modelo COSO

El modelo COSO está dividido en cinco componentes con 17 principios básicos y 87 puntos de interés, el modelo precisa que los cinco componentes deben estar presentes, funcionar e interactuar de manera sistemática en el momento de realizar el control interno. Ver tabla N° 7.

La gestión de riesgos empresariales (ERM – Enterprise Risk Management, por sus siglas en inglés) se conoce como de las principales estrategias empresariales, que se basa en planes que tienen como objetivo identificar, evaluar y prepararse para cualquier riesgo o evento que pueda afectar, tanto positivamente como negativamente, a las operaciones y los objetivos de una organización.

Tabla N° 7**Componentes del modelo COSO**

Principio	Contenido
Ambiente y control 5 principios	<ol style="list-style-type: none"> 1. La organización demuestra un compromiso con la integridad y valores éticos. 2. El consejo de administración ejerce su responsabilidad de supervisión del control interno. 3. Establecer la estructura, responsabilidad y autoridad. 4. Demostrar compromiso con la competencia profesional. 5. Reforzar la responsabilidad.
Evaluación de riesgos 4 principios	<ol style="list-style-type: none"> 6. Objetivos claros para identificar y evaluar sus riesgos asociados. 7. Riesgos asociados con los objetivos. 8. Probabilidad de fraude en la evaluación de riesgos. 9. Cambios que podrían afectar significativamente
Actividades de control 3 principios	<ol style="list-style-type: none"> 10. Actividades de control que contribuyen a mitigar los riesgos a niveles aceptables. 11. Actividades de control generales acerca de la tecnología para apoyar el logro de los objetivos 12. Actividades de control a través de políticas y procedimientos
Información y comunicación 3 principios	<ol style="list-style-type: none"> 13. ¿Cómo se genera y utiliza información de calidad? 14. Comunica internamente la información relevante y se comunica internamente. 15. Los asuntos relevantes que afectan el funcionamiento del control interno
Actividades de monitoreo 2 principios	<ol style="list-style-type: none"> 16. Evaluaciones continuas y evaluaciones independientes. 17. Evalúa y comunica oportunamente las deficiencias del control interno a los responsables de ejercer las acciones correctivas

Nota. *Contenido del Control Interno COSO, aplicable en el modelo operativo del proceso productivo.*

1.9 BASE LEGAL

Las industrias avícolas en El Salvador que producen carne de pollo, están reguladas por la legislación que se detalla en tabla N°8.

Tabla N° 8

Legislación aplicable a la industria avícola de producción de carne de pollo

Ley o Reglamento	Establece o regula
Ley de Sanidad Animal y Vegetal	<p>En el art.2 establece que es competencia del Ministerio de Agricultura y Ganadería las siguientes funciones relacionadas al sector agropecuario:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) El diagnóstico y vigilancia epidemiológica de plagas y enfermedades en animales. b) El control cuarentenario de animales, sus productos y subproductos, así como de los equipos, materiales y medios de transporte utilizados en su movilización. c) La prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades de animales. d) La formulación y aplicación de medidas sanitarias para la crianza de animales, así como para el comercio. e) La acreditación zoosanitaria y registro de personas naturales y jurídicas para ejecutar acciones fitosanitarias y zoosanitarias de carácter oficial.
Ley de Competencia	<p>En el art.2 establece que todos los agentes económicos, sean personas naturales y jurídicas, pública o privada; quedan sujetos a las disposiciones de dicha ley.</p> <p>Art.25. Lista las prácticas anticompetitivas realizadas entre competidores, y el art.26 lista las prácticas anticompetitivas entre no competidores. Vale la pena decir que la industria avícola cuenta con grandes empresas y PYMES que abastecen el mercado, dejando a otras en condiciones de desigualdad y en algunos casos aplicando practicas no éticas.</p>
Ley del Impuesto sobre la Renta	<p>Según lo establecido en el art.29 de esta ley, es deducible para efectos del impuesto sobre la renta, únicamente el costo de producción</p>

Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios

correspondiente a los bienes que se hayan vendido en el ejercicio o periodo de imposición respectivo. Dichos costos deberán ser debidamente documentados, mostrando evidencia que han sido utilizados en el proceso productivo, ya que aquellas erogaciones ajenas al proceso de producción y a la generación de la renta no gravable, no serán deducibles.

Aplica art.4 de dicha ley, por el hecho generador de transferencia de dominio a título oneroso de bienes muebles corporales. Se causa el impuesto cuando se emite el documento que da constancia de la operación.

Código Tributario

En el artículo 142 se detallan las obligaciones a cumplir por parte de las empresas que manejan inventarios, asimismo el artículo 143 de este código lista los métodos de valuación de inventarios a utilizar, dejando a opción del contribuyente la utilización de alguno de ellos, tomando en cuenta que técnicamente debe ser apropiado para el negocio. Aparte de todo el articulado relacionado a la parte tributaria y contable que también aplica para la industria avícola.

Código de Salud

Art.284. Establece que constituye infracción grave contra la salud, el no obtener el permiso del Ministerio de Salud para la instalación y funcionamiento de mataderos.

Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 67.02.01:13, Productos Avícolas. Carne de Aves de la especie Gallus gallus beneficiadas. Listas para cocinar enteras, cortes y sus menudos. Especificaciones

Establece los requisitos de calidad e inocuidad que debe cumplir la carne de aves, específicamente la de pollo y gallina, beneficiadas enteras, y sus menudos, producidas en el país o importadas antes de su comercialización.

Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 67.02.02:16, Productos Avícolas, Faenado e inspección

Establece requisitos y procedimientos de inspección de los productos cárnicos de origen avícola en los establecimientos que procesen productos y subproductos que estén destinados al consumo interno o a la exportación.

CAPÍTULO II - DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 ENFOQUE Y TIPO INVESTIGACIÓN

2.1.1 Enfoque

La investigación se realizó bajo el enfoque cualitativo inductivo, que se basó en recolección y posterior análisis de contenido bibliográfico relacionado directa o indirectamente con sistemas gerenciales de costos y proceso productivo de carne de pollo, entre los cuales se consultaron libros digitales, artículos web, tesis, normativa técnica y legal. Además, se aplicaron entrevistas a gerente, contadora y encargada de producción de INPE, S.A. DE C.V., para obtener un diagnóstico de la empresa con respecto a la situación administrativa, financiera y productiva; en relación a este último apartado se visitó el establecimiento de matanza para conocer el proceso productivo en sus diferentes etapas.

2.1.2 Tipo de investigación

Se utilizó como tipo de investigación descriptiva, debido a que, partiendo de lo novedoso de la investigación, la problemática demandó describir características y elementos particulares del proceso productivo de carne de pollo, desde la administración hasta la comercialización del producto terminado. Mediante el uso de este método, la información recolectada, fue procesada de tal manera que permitió establecer relaciones necesarias para realizar una propuesta de solución a la problemática planteada, mediante el uso de criterios sistemáticos que permitieron reconocer el comportamiento de la misma.

2.2 SUJETOS Y OBJETOS DE ESTUDIO

2.2.1 Unidad de Análisis

La unidad de análisis considerada para realizar la investigación fue la siguiente:

- Propietario/gerente general, contadora y encargada de producción de INPE, S.A. de C.V.

2.2.2 Unidad de estudio

La unidad de estudio fue la empresa INPE, S.A. de C.V., dedicada a la producción y comercialización de carne de pollo, ubicada en el municipio de Suchitoto departamento de Cuscatlán. (ver Carta de autorización para uso de nombre de empresa en anexo N°8)

2.2.3 Variables e indicadores

Considerando que se elaboró una hipótesis de trabajo que aseveraba lo siguiente: “La implementación de un sistema gerencial estratégico de costos, adecuado al proceso productivo de carne de pollo contribuirá a tomar decisiones que impacten sobre la reducción de costos, registro oportuno, rentabilidad y rendimiento de las operaciones de INPE, S.A. de C.V.”, resultaba necesario identificar variables e indicadores, como se detalla en la tabla N° 9, para mayor comprensión del problema y su magnitud.

Tabla N° 9

Variables e indicadores

Variables	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> Variable dependiente: Reducción de costos, registro oportuno, rentabilidad y rendimiento de las operaciones de INPE, S.A. de C.V. 	<ul style="list-style-type: none"> Aprovechamiento y uso adecuado de los recursos humanos, materiales y financieros No perder la calidad del producto a causa de la reducción de costos Precios de mercado Inflación
<ul style="list-style-type: none"> Variable independiente: La implementación de un sistema gerencial estratégico de costos, adecuado al proceso productivo de carne de pollo. 	<ul style="list-style-type: none"> Sistematizar procesos administrativos y productivos Control interno Legislación y normativa aplicable al rubro productivo

Nota. Se citan indicadores generales relacionados con las variables identificadas en la hipótesis planteada.

2.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

2.3.1 Técnicas

- Entrevista: técnica utilizada, que consistió en una serie de preguntas dirigidas a las unidades de análisis, con el propósito de obtener información relevante de la situación administrativa, financiera y operativa de INPE, S.A. de C.V. Esta técnica se aplicó de manera presencial en visita de campo realizada al establecimiento de matanza ubicado en Suchitoto a la encargada de producción, y en visita a oficinas administrativas ubicadas en Santa Tecla a gerente general y contadora.
- Consulta bibliográfica o documental: técnica que se utilizó al consultar material que abordaba directamente e indirectamente el objeto de estudio, como libros digitales, artículos, sitios web, revistas, boletines y tesis; que posteriormente nos

permitió realizar un análisis de la información que consideramos como relevante para diagnosticar la problemática y sustentar la propuesta.

- c) Observación: se tuvo acceso a la planta productora de carne de pollo de INPE, S.A. de C.V., en la cual realizamos un recorrido, para observar y comprender el proceso productivo en sus diversas etapas e identificar deficiencias que no permiten el buen desarrollo de la actividad productiva.

2.3.2 Instrumentos

- a) Guía de preguntas: se elaboró una guía de preguntas abiertas y cerradas relacionadas al proceso productivo, costos de producción, administración y generalidades de la empresa, que fue aplicada en entrevistas a cada una de las unidades de análisis.
- b) Multimedia: se utilizaron medios digitales para documentar el proceso productivo y sustentar la investigación, como la fotografía y video, específicamente en la visita a la planta de producción.

2.4 PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

La información recolectada mediante el uso y aplicación de técnicas e instrumentos, fue procesada a través del software Microsoft Word, en el cual se realizó la redacción de la información que se consideró relevante para la investigación, previo análisis y ordenamiento de la misma, y también para el caso de las respuestas obtenidas en las entrevistas se recurrió al software Microsoft Excel en la elaboración de matriz de análisis. (ver anexos 4, 5 y 6).

2.5 DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN

Después de haber procesado la información obtenida en las entrevistas, se determinó que la administración de INPE, S.A. de C.V., aplica un sistema de acumulación de costos poco funcional y rudimentario, para el tipo de actividad productiva a la que se dedica, debido a que cabe la posibilidad de que el precio unitario por libra y total de carne de pollo con respecto a un lote del mismo, se esté calculando incorrectamente y que las decisiones gerenciales y administrativas se estén tomando sobre la base de información poco confiable.

- Contabilidad y costos

Se conoce teóricamente que la contabilidad de costos constituye un eslabón o conexión entre la contabilidad financiera y la administrativa, en el sentido que la misma proporciona información que sirve de insumo para generar registros e informes financieros (estados financieros) y administrativos para la toma de decisiones. Se trae a relación lo anterior debido a que se identificó, que INPE, S.A. de C.V., no reconoce y aplica ese principio de manera real o implícita en la contabilidad y en la gerencia, si lo hace de manera intuitiva, afectando directa y significativamente en la determinación del ingreso y en la posición financiera de la empresa.

INPE, S.A. de C.V. no cuenta con un sistema contable automatizado, se ejecuta de manera manual, no obstante, cumple con lo establecido en el Código de Comercio y Código Tributario en relación a las obligaciones del comerciante y de llevar contabilidad formal. La fórmula de valuación de inventarios que se implementa, es primeras entradas primeras salidas, siendo el más idóneo por ser un producto perecedero y presentar una tasa de desfase alta.

El sistema de acumulación de costos utilizado por INPE, S.A. de C.V., es el de órdenes de producción, basado en proyecciones mensuales; que, según la administración no se aplica al 100%, lo que genera poca fiabilidad, debido a que se tiene conocimiento que no incorpora todos los costos involucrados de manera global para establecer un precio unitario y total de la carne de pollo, sobre todo porque este no se encuentra armonizado con el sistema contable, en cuanto a la incorporación inmediata de datos, generada por el área de producción y ventas.

La forma en que se contabilizan los costos ofrece un 80% de satisfacción para los usuarios de la información financiera, contribuyendo a la toma de decisiones y establecimiento de un margen de utilidad, lo que permite determinar precios competitivos y posicionamiento en el mercado; no obstante estos resultados pueden ser dudosos al momento de indagar acerca de las erogaciones incurridas en las diversas etapas y actividades que implica el proceso productivo, puesto que existen variables internas y externas que intervienen en la asignación de un costo unitario y total, tal es el caso de variaciones en la demanda muy fluctuantes y materia prima encarecida en los últimos años, no solo en la materia prima que es el pollo en sí, sino también materiales y otros costos directos, asimismo en sus costos indirectos.

La administración reconoce que no cuenta con controles en el manejo y gestión de la información, lo que dificulta el establecimiento del costo de producción.

Para la fijación del precio y medición del ingreso del producto se consideran los elementos del costo, que son mano de obra directa, materia prima y los costos indirectos de fabricación, bajo la perspectiva que los productos son los únicos consumidores del costo.

Es conveniente señalar que la entidad maneja un alto costo de venta, que repercute en una disminución de los ingresos netos, y por ende menos utilidades al finalizar el ejercicio contable. La administración desea disminuir costos para obtener mayores beneficios, pero no cuenta con una estrategia o guía administrativa y operativa para tal fin; en ese sentido consideran que conocer los costos incurridos en cada etapa del proceso productivo sería de mucha utilidad.

- Producción

En cuanto a la producción INPE, S.A. de C.V. reconoce dos principales áreas, matanza y producción, por lo cual es difícil identificar los costos de cada una de las secciones que intervienen en cada área o departamento, según la normativa técnica “Productos avícolas” faenado e inspección, lo que genera una incorrecta aplicación de los costos; ejemplo de ellos es que existe una segregación de funciones en el proceso productivo, ya que los mismos empleados que participan en el área de matanza participan en el área de producción, no se tiene parametrizado el tiempo en cada uno de los departamentos.

Se destaca también que la planta., tiene días de no producción y trabaja con lotes de acuerdo a proyecciones de venta mensuales, evidentemente no se conoce la distribución de los costos en los días de no producción sobre todo de la maquinaria y equipo que siempre se deprecia.

Cabe considerar que la empresa no tiene identificado el tipo de proceso de producción que aplica a razón del tipo de producto que procesa y el volumen del mismo.

Se tiene conocimiento que existen fallas en la cadena de producción principalmente en la tenderización y enfriamiento en chiller de los pollos, la primera por falta de materia prima (hielo) ya que no se cuenta con estimación previa o escasea, y la segunda por falta de

mantenimiento preventivo.

En relación a todo lo expuesto, la administración manifiesta que, a la empresa le beneficiaría contar con una herramienta o sistema ejecutado desde la gerencia, que considere la información originada por los costos para desarrollar estrategias a efectos de alcanzar los resultados esperados y ventajas competitivas sostenibles, generando valor a la misma.

CAPÍTULO III - SISTEMA GERENCIAL DE COSTOS APLICADO A LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE POLLO EN INPE, S.A. DE C.V.

3.1 PLANTEAMIENTO DEL CASO PRÁCTICO

INPE, S.A. de C.V., fue fundada el 03 de septiembre del año 2020, resultado de una expansión de negocios entre empresarios, que en sus inicios se dedicaron a la cría de aves de corral y producción de huevos, para posteriormente incursionar en la producción de carne de pollo.

A pesar de su corta existencia INPE, S.A. de C.V., y según su propietario los estados financieros, han mostrado ganancias y crecimiento del negocio, posicionándose en diversos mercados del área central del país, y se considera que se cumple el principio de negocio en marcha, a pesar de no aplicar a la fecha normativa aplicable como las NIIF para PYMES. Considerando lo anterior y la naturaleza de las operaciones de la entidad, que para el caso es la producción de carne de pollo, las necesidades de información y controles internos con respecto a los costos, ameritan de herramientas y controles sistematizados, que a la fecha no son implementados de manera formal, sino de manera empírica y rudimentaria, lo que genera dudas sobre la eficiencia del sistema de acumulación de costos que se aplica a la fecha.

En la actualidad los sistemas gerenciales de costos han tomado mayor auge, en el sentido de que se han vuelto una herramienta indispensable para la toma de decisiones a corto y largo plazo, debido a que con su implementación se asignan correctamente los costos al producto y se gestiona la información oportunamente. En el rubro de producción de carne de pollo, aplicar un sistema de costos tradicional conlleva no tomar en cuenta u obviar algunas actividades que son parte integral del costo total, adicionando un riesgo de subvaluación al costo real, resultando un dato erróneo para el costo unitario de producción, algo que si presenta el sistema gerencial de costos ABC, por el hecho de que sostiene que la actividad es la generadora de costos y que los

productos consumen actividades, y que a su vez los productos generan actividades y las actividades consumen costos, como se observa en la figura N° 7.

Se ha identificado que INPE, S.A. de C.V., está expuesta a diversos factores que pueden producir pérdidas, tales como contaminación cruzada, porcentaje de merma variable, variaciones en los precios de materia prima, escasez de materia prima en ciertas temporadas del año, fallas en la maquinaria, fallas en el proceso productivo y segregación de funciones entre otros; todos estos factores son parte importante, y al implementar un sistema de acumulación de costos tradicional no satisface o corresponde con la variabilidad dentro de los costos de producción.

Por lo anteriormente expuesto se propone la implementación de un sistema gerencial de costos, que se acople a la dinámica de producción de este tipo de industria, donde las actividades y subactividades se categorizan y desarrollan de manera dependiente y ordenada, en ese sentido el sistema gerencial de costos que aporta valor y cumple con las características de aplicación para este rubro productivo es el sistema de costos basado en actividades por sus siglas en inglés ABC, el cual tiene por finalidad la asignación y distribución de los diferentes costos indirectos de acuerdo a las actividades que se realizan, lo cual representa una ventaja determinante, debido a que este sistema toma en cuenta de forma proporcional dichos costos, mediante inductores que son medibles y costeables financieramente, también está relacionado con el volumen a producir según la demanda del producto, algo que con el sistema tradicional no se puede identificar.

Por otra parte, INPE, S.A. de C.V., por manejar un costo de venta alto, desea calcular sus costos de una forma más certera y reducirlos, y precisamente ese fin persigue el sistema de costos ABC, gestionar costos en actividades que agregan valor y reducir costos eliminando actividades con poco valor o rediseñando las mismas, a través de la aplicación de la metodología complementaria denominada ABM, la cual se aborda al final de esta propuesta.



Figura N°7. Principio básico del sistema gerencial de costos ABC

Bajo el análisis del comportamiento de los costos, se observa que se obtiene un potencial que contribuye a la estimación y proyecciones a largo plazo. Por otro lado, el sistema ABC está acompañado implícitamente de valoraciones de riesgo, comunicación, documentación e información de soporte estandarizada, dirigida a los encargados de las actividades y planificación estratégica, para minimizar costos innecesarios en la producción, agregando valor de capacidad, eficiencia, gestión y aprovechamiento de los recursos de la empresa. Proporciona datos para la toma de decisiones financieras y administrativas, para que puedan tomarse acciones oportunas, cuando se identifiquen necesidades. Al poner énfasis en las actividades como generadoras de costos y que los productos consumen actividades, se pueden implementar decisiones estratégicas sobre el negocio que involucran a la gerencia como las siguientes:

- Segmentación de mercado
- Creación de portafolio de servicios
- Definición del perfil del cliente
- Optimización de canales de distribución
- Diseños de campañas publicitarias y estrategias de marketing

3.2 ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA

La estructura del sistema ABC a ser aplicada en la propuesta se presenta en la figura N° 8. Esta retoma paso a paso desde la identificación del objeto de costo, donde se puede plantear en que se estarían basando los costos y el producto final de cálculo, posteriormente la identificación de las actividades donde se centran los costos juntos con inductivos que permiten el factor medible

en termino monetarios, donde los costos surgen de actividades que no son llevados acabo en el proceso de transformación, sino en el proceso de almacenamiento y distribución de la carne de pollo. Dicho esquema se encuentra adaptado en el rubro de producción de carne de pollo, alineado a las etapas principales de producción.

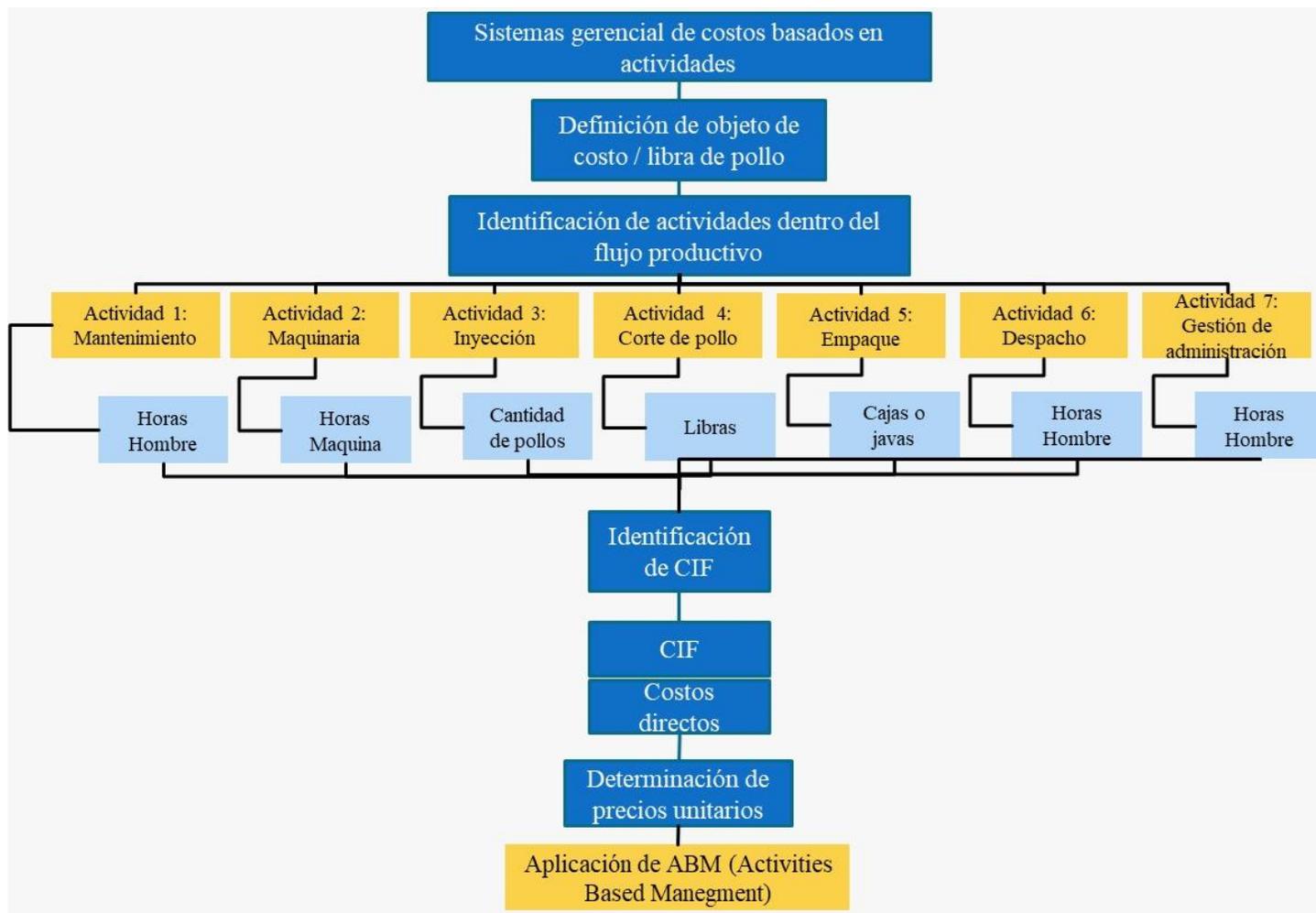


Figura N° 8. Estructura del sistema gerencial ABC, aplicado al rubro de producción de carne de pollo.

3.3 DESARROLLO DEL CASO PRÁCTICO

La empresa INPE, S.A. de C.V., que se dedica a la producción de carne de pollo. Para el mes de abril del año 2021 factura 4,440 pollos vivos con peso promedio de 4.5 lbs c/u, esperando una producción promedio de 20,000 libras de pollo cada dos días. Los días de producción son lunes, miércoles y viernes. Sus dos grandes departamentos son matanza y producción. Posee una merma aproximada del 2%. El contador desea conocer el costo unitario por libra, utilizando el sistema gerencial de costos basado en actividades ABC.

3.3.1 Definición del objeto de costo

Bajo el sistema gerencial de costos ABC, es importante definir ¿cuál sería el objeto de costo? es decir el producto final esperado, ya que durante el proceso productivo se deberá tener presente que todos los costos serán atribuidos a este. Inicialmente la materia prima es el pollo vivo, que al ser sometido al proceso de producción, se espera obtener carne de pollo que será comercializada por libra. Para el caso en particular el objeto de costo está determinado por la libra de carne de pollo.

3.3.2 Identificación de las actividades dentro del flujo productivo e inductores

Para la identificación de las actividades, es necesario evaluar cada tarea que involucra costos en el proceso productivo y que es indispensable su ejecución para el mismo, pero también se debe identificar los inductores o generadores de costo, según se detalla en la tabla N° 10.

Con base a la información anterior, se presenta en la figura N° 9, la estructura del proceso productivo de INPE, S.A. de C.V. donde se puede observar cada una de las asignaciones que se ejecutan en cada uno de los procesos, cantidad de personas y días de producción.

Tabla N° 10

Descripción de las actividades e inductores

Actividad	Inductor	Costo de la actividad
1-Mantenimiento: debe ser ejecutado en los días de producción por una persona designada para realizar dicha función.	Horas invertidas en dicha actividad, que se distribuye en el total de máquinas	Salario de acuerdo a las horas trabajadas
2-Máquinas: se utilizan para el proceso productivo durante la matanza y producción.	Horas de utilización de las máquinas	La depreciación prorrateada en horas de uso
3-Inyección: tarea que sirve para la preservación de carne de pollo, en la cual se aplica salmuera.	Cantidad de pollos inyectados	Costos unitarios de pollos inyectados
4-Corte de pollo: se realiza con el objeto de distribuir por piezas para la venta	Cantidad de libras de pollo cortadas	Costos unitarios de pollos, cortados en libras
5-Empaque: consiste en generar las condiciones para el almacenamiento y distribución.	Total de jabas o cajas disponibles	Costo unitario de pollos empacados en cajas
6-Despacho: hace referencia a la venta y distribución de la carne de pollo.	Horas hombre	Salario de acuerdo a las horas trabajadas en el área
7-Gestión de administración: en la supervisión y dirección del proceso productivo en general	Horas hombre	Salario de acuerdo a las horas trabajadas en el área.

Nota: Actividades involucradas en el proceso productivo de carne de pollo.

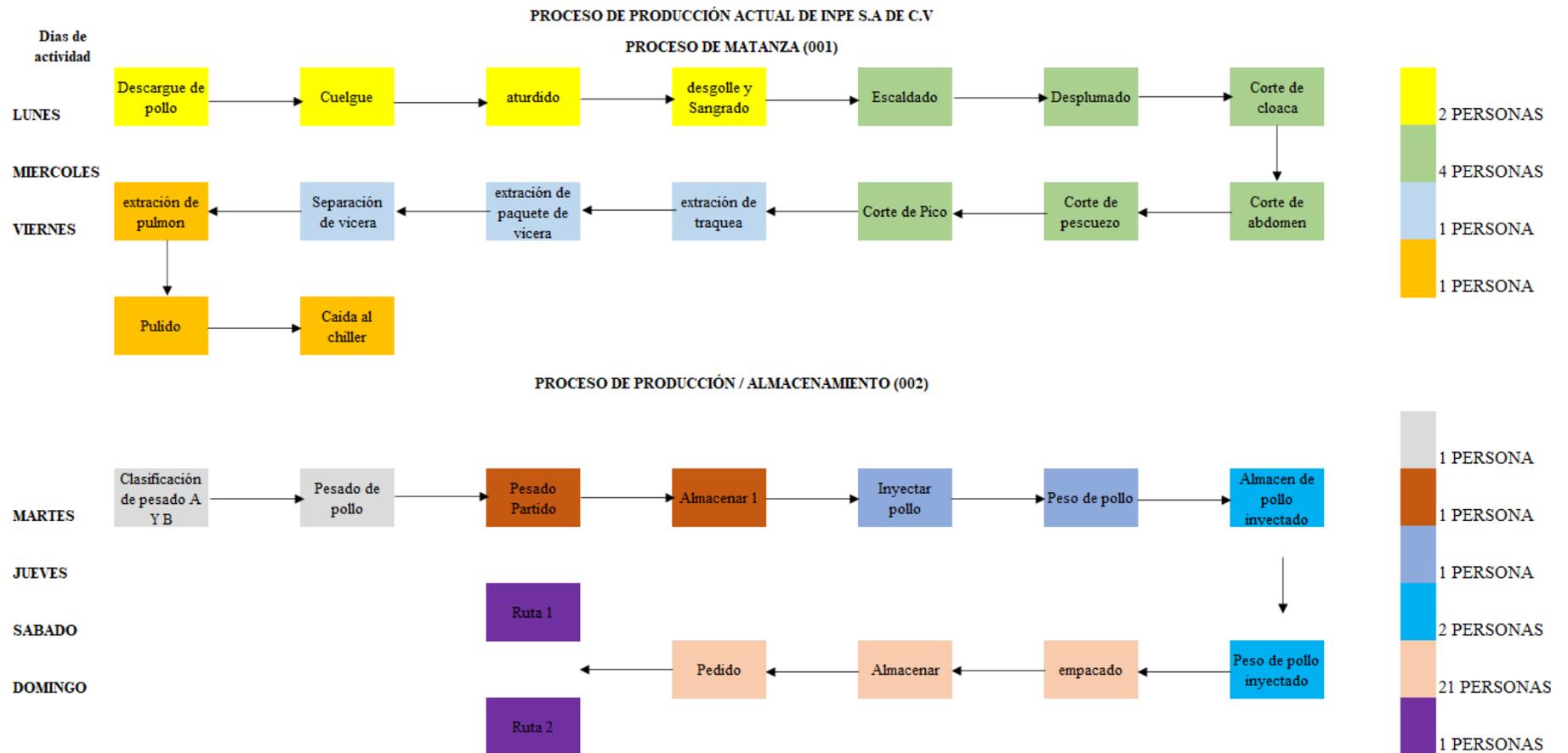


Figura N° 9. Distribución de actividades por departamento de INPE, S.A. de C.V.

3.3.3 Costos relacionados a las actividades e inductores

Se consideran los siguientes costos mensuales por actividad:

- Costo de mantenimiento de maquinaria por \$ 450.00 mensuales
- Depreciación mensual de \$ 700.00
- Sueldo de personal de inyección \$ 400.00
- Sueldo de personal de corte de pollo \$ 400.00
- Sueldo de 4 personas de empaque de \$ 400.00 c/u
- Gastos de venta \$ 5,149.04
- Gastos de administración \$ 5,486.00

El costo por lote se calcula en el periodo que es terminado y está disponible para la venta, ver tabla No.11.

Tabla N° 11

Identificación de actividades y sus inductores

Actividades	Inductores	Costo unitario por actividad	N° de inductores	Costo de la actividad
Mantenimiento	Horas Hombre	\$ 1.88	16	\$ 30.00
Máquinas	Horas Máquinas	\$ 3.37	16	\$ 53.85
Inyección	Pollos	\$ 0.01	4440	\$ 61.54
Corte de pollo	Libras	\$ 0.0015	19980	\$ 30.77
Empaque	Cajas	\$ 0.10	1000	\$ 100.00
Despacho	Horas Hombre	\$ 21.45	16	\$ 343.26
Gestión de administración	Horas Hombre	\$ 26.38	16	\$ 422.00
Total				\$ 1,041.42

Nota: Actividades del proceso de producción de carne de pollo por lote producido en 2 días (16 horas) con su respectivo costo.

Ejemplificación de cálculos para conocer el costo unitario de un lote por actividad:

- Mantenimiento

$\$ 450.00 / 30$ días del mes comercial = $\$ 15.00$ por día

$\$ 15.00 \times 2$ días de producción de un lote = $\$ 30.00$

$\$ 15.00 / 8$ horas = $\$ 1.88$ por hora

- Empaque

$\$ 1,600.00 / 30$ días mes comercial = $\$ 53.33$ costo diario

$\$ 53.33 \times 2$ días de producción = $\$ 106.66$

$\$ 106.66 / 1000$ cajas = $\$ 0.10$ costo de cada caja

- Despacho

$\$ 5,149.04 / 30$ días mes comercial = $\$ 171.63$ por día

$\$ 171.63 \times 2$ días de producción de un lote = $\$ 343.26$

$171.63 / 8$ horas = $\$ 21.45$ por hora

3.3.4 Identificación de costos directos

Para el cálculo de la materia prima directa, que para el caso particular es el pollo vivo, es importante considerar que, dentro de las libras totales del pollo, existe un porcentaje o margen que no se considerará en el lote de libras de pollo. Por ejemplo, pescuezo, buche (P y B) y vísceras representa un 8% del peso total y en el caso de hígado y molleja (H y M) representa un 5%. La identificación de pollo en canal, será la nueva base de cálculo para el precio unitario. Considerando que la proyección de pollo en inyección no debe ser menor del 80%. Ver tablas N° 12 y 13.

Aplicado al caso práctico se procesan los 4,440 pollos adquiridos por lote. Al costo por libra no se le estará adicionando el impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios.

Precio unitario de pollo vivo en el mercado es de \$3.37. En promedio cada pollo pesa 4.5 lbs, por lo que deja un precio por libra de \$0.75 sin IVA, como se observa en tabla N° 12.

Tabla N° 12**Cálculo de precio unitario de libra de pollo antes de matanza**

Producto	Lote de libra de pollo	
	Pollos facturados:	4440
Libras por pollo	4.5	19980
Posible merma	2%	
Libras netas	19980	
Precio por pollo	\$ 3.375	
Precio por libra con IVA	\$ 0.85	
Precio por libra sin IVA	\$0.75	\$15,029.20
Libras en Canal	72%	14,385.60
P y B	8%	1,498.50
H y M	5%	899.10
Pollo en inyección	84%	
Precio Libra en canal	\$1.00	\$14,363.87
Precio PYB	\$0.18	\$269.73
Precio HYM	\$0.44	\$395.60
Total de costo ingresado a canal de producción		\$14,363.87
Precio unitario por Libra		\$0.72

Nota: *El cálculo del costo de la materia prima, en el ingreso al canal de producción.*

En el caso de la mano de obra directa, según la capacidad de producción de la empresa, participan 14 personas, con un sueldo base de \$400.00 al mes, lo que se busca es distribuir una mano de obra directa por lote producido, donde la inversión de tiempo es en promedio de 2 días hábiles, es decir 16 horas laborales.

INPE, S.A. de C.V., debe considerar el número mínimo de trabajadores, según el volumen de producción. Si hay contrataciones eventuales siempre será mano de obra directa pero variable.

Tabla N° 13**Costo de materiales directos por unidad**

Productos	Costo de materiales directo	Número de unidades	Costo por unidad
Pollo	\$14,363.87	19980	\$0.7101
Salmuera	\$104.25	19980	\$0.0151
Total	\$14,468.12		\$0.72

Nota: *Cálculo unitario de material directo*

3.3.5 Cálculo de costos ABC

Para el cálculo de costos ABC como se observa en tabla N°14, el costo de la mano de obra directa y material directo, no varía según el método tradicional, a diferencia de los CIF, como se observa en las tabla N°15. El sistema ABC, es aplicado cuando se conoce los costos indirectos por actividades que influyen en la producción del producto final, que para el caso de la empresa, es el lote de libras de pollo. Enfatizar que en el caso práctico se maneja un producto, y la distribución de costos por actividades se centraliza en un solo costo por lote.

La tabla N° 16 refleja la distribución del costo de producción de 19980 lbs de pollo por lote y unitario entre los tres elementos del costo.

Tabla N° 14
Costo calculado por actividad

Centros de costos y actividades	Monto por actividad unitario (x)	Inductor	No. de inductor (y)	Monto por lote= x*y
Matanza				\$ 14,883.39
Mano de obra directa	\$ 26.92	Horas hombre	16	\$ 430.77
Material directo	\$ 0.7189	Libras	19980	\$ 14,363.87
CIF	\$ 88.75	-	1	\$ 88.75
Producción				\$ 1,257.91
Mantenimiento				\$ 30.18
Mano de obra directa	\$ 1.88	Horas hombre	16	\$ 30.00
Material directo	\$ 0.00	-	-	\$ 0.00
CIF	\$ 0.18	-	1	\$ 0.18
Máquinas				\$ 53.85
Mano de obra directa	\$ 0.00	-	-	\$ 0.00
Material directo	\$ 0.00	-	-	\$ 0.00
CIF	\$ 3.37	Horas máquina	16	\$ 53.85
Inyección				\$ 166.78
Mano de obra directa	\$ 0.0139	Pollos	4,440	\$ 61.54
Material directo	\$ 0.0235	Pollos	4,440	\$ 104.25
CIF	\$ 0.99	-	1	\$ 0.99
Corte de pollo				\$ 30.89
Mano de obra directa	\$ 0.0015	Libras	19980	\$ 30.77
Material directo	\$ 0.00	-	-	\$ 0.00
CIF	\$ 0.12	-	1	\$ 0.12
Empaque				\$ 153.22
Mano de obra directa	\$ 0.0923	Cajas	1000	\$ 92.31
Material directo	\$ 6.00	Bolsas	10	\$ 60.00
CIF	\$ 0.91	-	1	\$ 0.91
Despacho				\$ 398.46
Mano de obra directa	\$ 24.76	Horas hombre	16	\$ 396.08
Material directo	\$ 0.00	-	-	\$ 0.00
CIF	\$ 2.38	-	1	\$ 2.38
Gestión de Administración				\$ 424.53
Mano de obra directa	\$ 26.38	Horas hombre	16	\$ 422.00
Material directo	\$ 0.00	-	-	\$ 0.00
CIF	\$ 2.53	-	1	\$ 2.53
TOTAL	\$ 186.01			\$ 16,141.30

Nota: Se presentan los costos por actividad de la producción de carne de pollo por lote.

Tabla N° 15
Producción necesaria de pollo

Proceso	Matanza	Mantto	Maquinaria	Inyección	Corte de pollo	Empaque	Despacho	Gestión de Admón.	Total
Elementos del costo									
Materia Prima									
Pollo vivo	\$14,363.87								
Salmuera				\$104.25					
Bolsas						\$60.00			
Sub total	\$14,363.87			\$104.25		\$60.00			\$14,528.12
Mano de obra directa									
Sueldo y prest. operarios	\$430.77			\$61.54	\$30.77	\$92.31			
Sub total	\$430.77			\$61.54	\$30.77	\$92.31			\$615.39
CIF									
Sueldos y prest. administrativos								\$422.00	
Sueldos y prest. ventas							\$396.08		
Alquileres	\$12.80	\$1.09		\$0.14	\$0.03	\$0.13	\$0.34	\$0.37	
Gas propano	\$23.29	\$1.98		\$0.26	\$0.05	\$0.24	\$0.62	\$0.66	
Energía eléctrica	\$23.13	\$1.97		\$0.26	\$0.05	\$0.24	\$0.62	\$0.66	
Gastos generales (agua y teléfono)	\$30.07	\$2.56		\$0.34	\$0.06	\$0.31	\$0.80	\$0.86	
Mantenimiento de maquinaria		\$30.00							
Depreciaciones			\$53.85						
Sub total	\$99.29	\$37.06	\$53.85	\$1.00	\$0.19	\$0.92	\$398.46	\$424.55	\$1,015.32
Total general	\$14,893.93	\$37.06	\$53.85	\$166.79	\$30.96	\$153.23	\$398.46	\$425.55	\$16,158.83

Nota: Esta tabla muestra el resumen de los costos incurridos en la producción de 19980 lbs de pollo, producido en 2 días.

Tabla N°16
Distribución del costo

Concepto	Valor
Costo de materia prima	\$14,528.12
Costo de mano de obra directa	\$615.39
Costos indirectos (CIF)	\$1,015.32
Total	\$16,158.83
Unidades producidas	19980
Costo unitario (sin IVA)	\$0.81

Nota: Esta tabla establece la distribución del costo y el cálculo unitario de libra de pollo producidas.

3.3.6 Comparación entre el sistema de costo tradicional y sistema de costos ABC

Se observa en tabla N°17 que al utilizar el sistema de costo tradicional, se consideran costos irreales que no son aplicables de una forma proporcional, es muy difícil la asignación de costos por un proceso que es lineal en su producción, pero diferente variabilidad según el volumen. El sistema de costos ABC nos permite poder identificar esas actividades, en las cuales se incurre en un costo, a tal grado que el lote e incluso precios unitarios puedan ser calculados de forma más precisa y certera; para el caso particular el costo unitario de libra de pollo aumento \$0.02 al aplicar el sistema ABC, lo que implica que la rentabilidad y utilidades bajo el sistema tradicional se están viendo afectadas por un costo de venta mal calculado.

Tabla N°17
Comparación de sistemas de costos

Factor	Sistema tradicional		Sistema ABC		Diferencia
	Precio	Total Unitario	Precio	Total Unitario	
Costo de MD	\$ 14,562.87	\$ 0.73	\$ 14,528.12	\$ 0.73	\$ 34.75
MOD	\$ 442.05	\$ 0.02	\$ 615.39	\$ 0.02	\$ 173.34
Maquinar	\$ 53.85	\$ 0.0027	\$ 53.85	\$ 0.0027	\$ -
CIF	\$ 757.15	\$ 0.04	\$ 1,015.32	\$ 0.0508	\$ 258.17
CU		\$ 0.79		\$ 0.81	\$ 0.02
CPV	\$ 15,815.92		\$ 16,158.83		\$ 342.91

Nota: Se observa una diferencia de \$0.02 en la producción de 19980 lbs de pollo. Los datos con respecto al sistema tradicional fueron proporcionados por la empresa en estudio.

3.3.7 Estructura del costo en cuentas contables

Presentación de las cuentas contables basadas en un catálogo acorde al rubro de producción y apegado a la normativa técnica, como se muestra en la tabla N° 18.

Tabla N°18

Catálogo de cuentas producción de carne de pollo

CUENTA	CONCEPTO
	1 ACTIVO
	11 ACTIVO CORRIENTE
	1105 INVENTARIOS
	110501 INVENTARIO DE MATERIALES Y SUMINISTROS
11050101	POLLOS/LIBRA
11050102	SALMUERA
	110502 INVENTARIO DE PROD. EN PROCESO
	11050201 MATERIA PRIMA DIRECTA
1105020101	LIBRAS DE POLLO EN CANAL
	11050202 MANO DE OBRA DIRECTA
1105020201	SUELDOS Y SALARIOS
	110503 COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN
	110504 INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO
11050401	POLLO ENTERO FRESCO
11050402	POLLO ENTERO CONGELADO
11050403	POLLO FRESCO CORTADO EN PIEZAS
11050404	CARNE DE POLLO
11050405	MENUDOS DE POLLO
	CUENTAS DE RESULTADO DEUDORAS
	41 COSTOS
	4101 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN
410101	SUELDOS Y SALARIOS
410102	CUOTA PATRONAL ISSS
410103	CUOTA PATRONAL AFP'S
410104	ALQUILERES
410105	GAS PROPANO
410106	ENERGÍA ELÉCTRICA
410107	HIELO
410108	TRANSPORTE
410109	MATERIAL DE EMPAQUE
410110	AGUA POTABLE
410111	TELEFONIA
410112	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA
410113	DEPRECIACIONES
410114	INSUMOS DE LIMPIEZA
	4102 COSTO DE VENTA
	42 GASTOS DE OPERACIÓN
	4201 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN
	4202 GASTOS DE VENTA
	5101 PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Nota: Catálogo sugerido para el registro de los costos, bajo el sistema de costos propuesto.

3.3.8 Movimiento entre las cuentas involucradas en el costo de producción

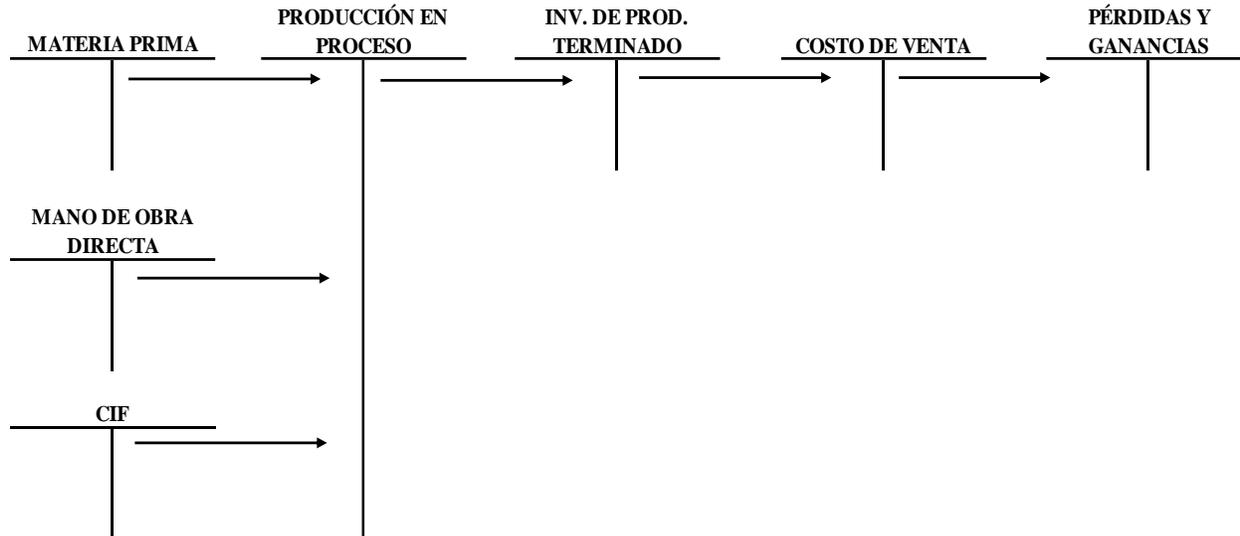


Figura N° 10. *Movimiento de cuentas para la acumulación de costos y registros contables.*

3.3.9 Gestión basada en actividades (ABM)

Para completar el ciclo y el propósito final con la implementación del sistema gerencial de costos ABC, existe la herramienta de Gestión basada en actividades ABM, que consiste en una técnica de gestión basada en el análisis de los procesos por actividades, particularmente en el caso práctico expuesto se logró obtener un costo unitario acorde a las actividades que se ejecutan en el proceso productivo de INPE, S.A. de C.V., aparte de convertir los recursos en resultados con el sistema ABC, se obtiene un posible posicionamiento en el mercado mediante precios competitivos que añaden valor al producto, y las utilidades que se logran con el uso de la información de costos obtenida del ABC para la toma de decisiones. Aplicando ABM se busca promover las actividades primarias y cómo pueden optimizarse. Como ejemplo tenemos que, con el valor obtenido de \$16,158.83 que representa el costo de producción del lote de carne de pollo ABC, el cual es importante hasta el punto de calcular con mayor certeza ese costo, pero necesita un análisis desde la perspectiva gerencial, como por ejemplo ¿Qué actividades se ejecutaron para obtener ese costo

y cuáles no? ¿cuáles actividades representan mayor costo? ¿Cuánto personal se vio involucrado en el proceso? ¿tiempo de ejecución de cada actividad? ¿Cuál fue la variabilidad que sufrieron los costos incurridos que no estaba contemplada?, y así sucesivamente se podría analizar cada valor resultado cualitativo y cuantitativo obtenido de ABC. Como resultado ABM proporcionará al gerente de INPE, S.A. de C.V. pautas de gerenciamiento que facilitará la mejora continua y posicionamiento de la empresa en el mercado local. Para reforzar la comprensión de la aplicabilidad de ABM se presenta una orientación en la tabla N°19.

Tabla N°19

Filosofía de las actividades-Del ABC al ABM

ABC	ABM
<ul style="list-style-type: none"> • Dimensión eminentemente contable, dejando de lado las limitaciones del sistema de acumulación que se utiliza actualmente • Se dedica a la gestión de actividades (matanza, producción, despacho y gestión administrativa.) y no solo a los costos generales del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientada a la gestión de la empresa. Busca la excelencia empresarial • Perseguirá 3 objetivos fundamentales y básicos: Reducción del costo total por lote y libra de pollo Mejora de la calidad de la carne de pollo Optimización de tiempo

Nota: *Criterios ABM aplicables a la producción de carne de pollo.*

El sistema ABC alcanza sus objetivos a través de dos subsistemas complementarios implícitos en el sistema ABM, que son el operativo y estratégico; se detalla su funcionamiento en la figura N° 11.

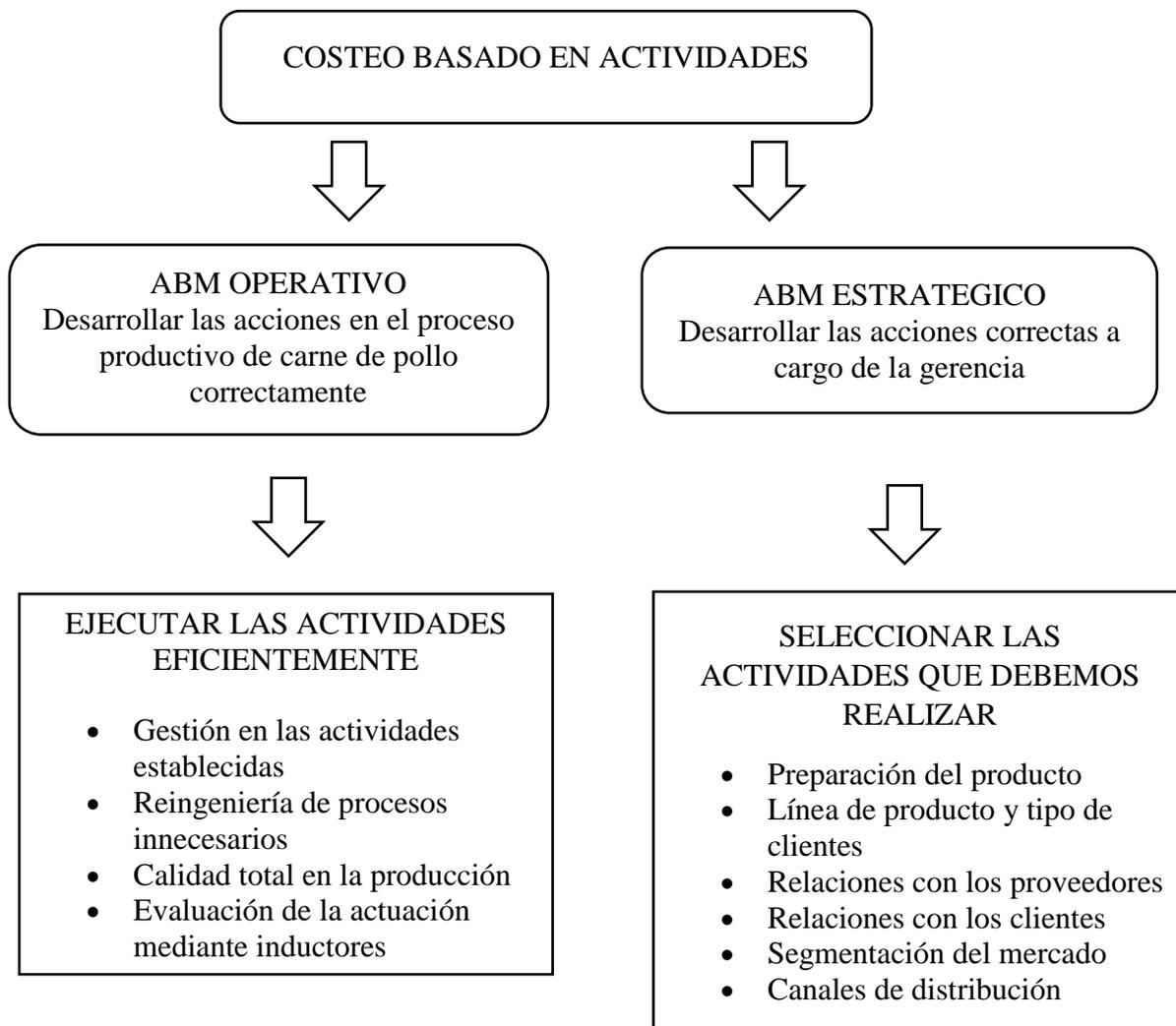


Figura N° 11. Utilización de ABM para mejoras operativas y estratégicas en INPE, S.A. de C.V. en base a Robert S. Kaplan y Robert Cooper, 2006.

La figura No.12 representa una guía de implementación sugerida, en la cual también se observa la relación recíproca entre ABC como sistema de costos y ABM como herramienta de gestión gerencial, que puede ser utilizada mensualmente para mantener una actualización de las estrategias previamente aplicadas.

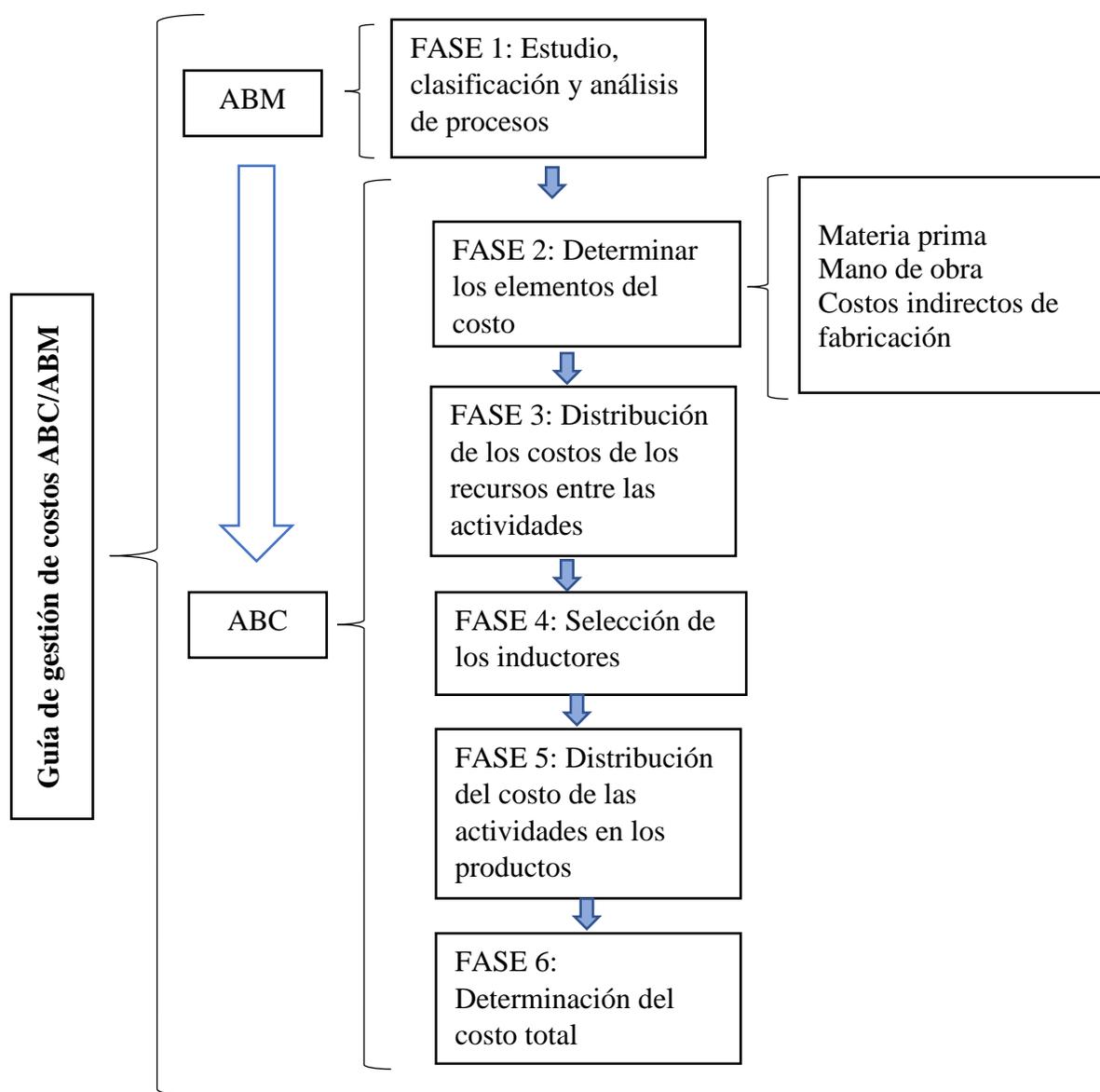


Figura N° 12. Guía propuesta esquematizada de gestión de costos ABC/ABM . Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología Año VI. Vol. VI. N°2. Edición Especial II. 2020. Krupskaya de los Ángeles Chávez Camacho.

CONCLUSIONES

Al finalizar el presente trabajo de investigación en la empresa Inversiones Pecuarías S.A. de C.V. se establecen las siguientes conclusiones:

- La empresa realiza el cálculo de costo de producir carne de pollo, sobre la base de un sistema de acumulación que no se aplica al 100% es decir, es rudimentario, lo que tiene como consecuencia un costo unitario de libra de pollo poco razonable en cada una de las etapas de producción. Considerando el giro productivo de la empresa, se denota que un sistema de costos tradicional, ya no es apropiado para la misma, por el hecho que este sistema solo muestra ¿Cuánto? se gasta y no ¿Cómo? se gasta; es ahí donde surge la necesidad de la implementación de un sistema gerencial de costos, que hace uso de la información generada por los costos, para realizar una mejor administración y gestión de los recursos humanos, financieros y materiales.
- A partir de la información obtenida y su posterior interpretación, se puede deducir que para la entidad el producto final no está siendo costado adecuadamente, ya que al aplicar el sistema de costos tradicional se obtiene un precio de costo, que al distribuir los gastos de fabricación no se hace correctamente, lo que tiene como resultado que los costos relacionados a éstos no cubren (están subvaluados) o están sobrevalorando lo que realmente cuesta producir.
- El sistema gerencial de costos ABC, puede aportar valor a INPE, S.A de C.V., y contribuir de manera objetiva en la determinación de los costos de producción, y posterior gestión de los mismos para la toma de decisiones, así como también porque ofrece una manera eficiente de obtener información sobre procesos y actividades específicas de los mismos. Por su objetivo de gestionar costos en actividades que agregan valor y reducir costos

eliminando actividades con poco valor o rediseñando las mismas, puede contribuir a minimizar la problemática identificada, aumentando la rentabilidad de la misma. Cambia la función del contador o gerente y lo convierte en estratega analítico, de apoyo a la dirección de la empresa y a la creación de valor que se ofrece a los clientes. El sistema ABC es aplicable a diferentes tipos de empresas productivas y de servicios, permitiendo calcular de forma más precisa los costos.

RECOMENDACIONES

Al finalizar el trabajo de investigación se recomienda lo siguiente:

- INPE, S.A. de C.V., debe considerar la adopción de un sistema gerencial de costos contemporáneo que le permita obtener información precisa sobre los costos del producto, para establecer un precio de costo más certero, involucrando todas las actividades y que contribuya con la dirección de la empresa para la toma de decisiones.
- Se recomienda la implementación del sistema gerencial de costos basado en actividades ABC, por el hecho de que al ser utilizado permitiría a la entidad, obtener las herramientas para administrar en forma eficiente los costos indirectos de fabricación, lo que repercutirá en la reducción de costos, aprovechamiento de los recursos y mayores utilidades.
- Para asegurar el objetivo y los resultados esperados con la implementación del sistema gerencial de costos ABC, y para proseguir con el propósito gerencial del mismo, se recomienda utilizar la herramienta de Administración Basada en Actividades (ABM) que utiliza la información de costos obtenida del ABC para la toma de decisiones, que involucra el análisis de los datos, con la finalidad de estimular el mejoramiento continuo, satisfacer a los clientes y mejorar la rentabilidad, es decir el ABM permite administrar “lo que se hace”.

BIBLIOGRAFÍA

- Carlos Fernando Cuevas, 2. (2010). *Contabilidad de costos*. Colombia: Pearson Educación.
- Francisco Toro López, 2. (2011). *Costos ABC y presupuestos*. Bogotá: Alexander Acosta Quintero.
- Gómez, A., Padilla, J., & V. Martinez, 2. (2014). *DISEÑO DE UN MODELO DE SISTEMA DE CONTROL INTERNO PARA EL MANEJO DE INVENTARIO DE PRODUCCIÓN EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS AVÍCOLAS SALVADOREÑAS*. Santa Ana: Tesis.
- Hansen, D., & Mowen, M. (2017). *Administración de costo*. Ciudad de México: Cengage Learning Editores, S.A.
- Horngren, C. T. (2012). *Contabilidad de costos, un enfoque gerencial*. México: Pearson Educación.
- Hugo Ferreira, 1. (1998). *Gestión estratégica como soporte de la competitividad*. Fortaleza, Brasil.
- Juan García Colín, 2. (2008). *Contabilidad de costo (Tercera edición)*. Ciudad de México: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES.
- La prensa gráfica, 2. (11 de febrero de 2017). Sector avícola invierte \$15 millones. *LA PRENSA GRAFICA*, págs. 35-36.
- Ministerio de agricultura y ganadería de El Salvador, 2. (2021). *Anuario de estadísticas agropecuarios*. San Salvador.
- Ministerio de agricultura y ganadería, 2. (2009). *Norma técnica para el funcionamiento, inspección y certificación de establecimientos avícolas*. San Salvador: Acuerdo No. 170.

Paula Beatriz Morales Bañuelos, J. S. (2018). *Costos Gerenciales*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

Superintendencia de competencia de El Salvador, 2. P. (2017). *El Salvador, sector avícola: estudio sectorial de competencia*. San Salvador: COMPAL.

Superintendencia de Competencia, 2. (2018). *Monitoreo de mercado*. San Salvador: SC Ediciones.

Willian Lemus, 2. (2010). *Contabilidad de costos*. Bogotá, Colombia: Fundación para la educación superior San Mateo.

ANEXOS

Anexo N°.1: Guía de preguntas de entrevista dirigida al gerente general de INPE, S.A. de C.V.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



GUIA DE PREGUNTAS PARA ENTREVISTA A GERENTE GENERAL

TEMA DE INVESTIGACIÓN: “SISTEMA GERENCIAL DE COSTOS APLICADO A LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE POLLO PARA LA EMPRESA INVERSIONES PECUARIAS S.A. DE C.V. UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SUCHITOTO”

OBJETIVO: Realizar un diagnóstico que permita evaluar la situación actual de INPE, S.A. de C.V. respecto a la gerencia.

Nombre del entrevistador: _____

Nombre de persona entrevistada: _____

Lugar donde se realiza la entrevista: _____

- 1- ¿Cuáles son las especificaciones técnicas de compra y venta de pollo?
- 2- ¿Cuál es el pollo que tiene mayor demanda en el mercado? ¿Por qué?
- 3- ¿Cuentan con una matriz de riesgo en todo el proceso productivo, desde la adquisición hasta la venta?
- 4- ¿Cómo detectan si un pollo se encuentra en mal estado de salud? ¿han tenido reportes de afectaciones a la salud humana (consumidor)?

5- ¿De todas las actividades ejecutadas en el proceso productivo, cual o cuales requieren conocimiento técnico?

6- ¿Aplican la normativa técnica relacionada a la matanza de pollos?

7- ¿Se cuenta con las instalaciones necesarias y el equipo adecuado para ejecutar el proceso productivo?

8- ¿Se realizan fumigaciones contra plagas y bacterias periódicamente? ¿Cada cuánto?

9- ¿Los trabajadores corren algún riesgo de enfermedad o accidente dentro de las instalaciones del establecimiento de sacrificio de pollos?

10- ¿De qué manera se puede dar la contaminación cruzada dentro del proceso productivo?

11- ¿En base a que realiza las proyecciones de venta mensuales?

12- ¿Posee una logística de publicidad y promoción?

Anexo N° 2: Guía de preguntas de entrevista dirigida a contadora de INPE, S.A. de C.V.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



GUIA DE PREGUNTAS PARA ENTREVISTA A CONTADORA

TEMA DE INVESTIGACIÓN: “SISTEMA GERENCIAL DE COSTOS APLICADO A LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE POLLO PARA LA EMPRESA INVERSIONES PECUARIAS S.A. DE C.V. UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SUCHITOTO”

OBJETIVO: Realizar un diagnóstico que permita evaluar la situación actual de INPE, S.A. de C.V. respecto al área contable.

Nombre del entrevistador: _____

Nombre de persona entrevistada: _____

Lugar donde se realiza la entrevista: _____

- 1- ¿Utilizan un sistema contable formal? Si su respuesta es NO describir de qué forma llevan la contabilidad (kardex, libros de IVA, compras, ventas)
- 2- ¿La forma en que contabilizan los costos satisface el procesamiento de información y resultados?
- 3- ¿Conoce acerca de técnicas contemporáneas para manejar costos, aparte de los sistemas por órdenes y procesos?
- 4- ¿Utiliza indicadores financieros para la toma de decisiones?

- 5- ¿Los controles y registros de inventario y ventas se encuentran al día?
- 6- De qué forma se transmite la información de los cambios en el producto disponible para la venta?
- 7- ¿Tiene identificados sus costos directos e indirectos, y sus costos fijos?
- 8- ¿Tienen controlada la depreciación de activos fijos? ¿Existe un registro de gastos en que se han incurrido por fallas en la maquinaria?
- 9- Se cuenta con el personal necesario para realizar el proceso productivo de carne de pollo?
¿Cuántos empleados se contratan en un periodo normal de producción y cuantos se contratan cuando es una temporada alta en ventas?
- 10- ¿Cuenta con un control de los materiales y productos que se utilizan en el proceso productivo?
- 11- ¿Tienen contratos con empresas outsourcing?
- 12- ¿Con qué certificaciones y permisos cuenta la empresa? Si su respuesta es no, cuando se tiene programado obtenerlas
- 13- ¿Aplican estándares de calidad en la producción de carne de pollo?
- 14- ¿Qué debilidades considera que tiene la empresa en la actualidad a nivel operativo, producción, contabilidad y administración?
- 15- ¿Cuál es el proceso de facturación que se aplica a los clientes? (crédito y contado)
- 16- ¿Considera necesario la implementación de un sistema para manejo y control de los costos, desde una perspectiva estratégica administrativa que permita el aprovechamiento de los recursos y mayor rentabilidad del negocio?

Anexo N° 3: Guía de preguntas de entrevista dirigida a encargada de producción de INPE,
S.A. de C.V.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



**GUIA DE PREGUNTAS PARA ENTREVISTA A ENCARGADA DE
PRODUCCIÓN**

**TEMA DE INVESTIGACIÓN: “SISTEMA GERENCIAL DE COSTOS APLICADO
A LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE POLLO PARA LA EMPRESA
INVERSIONES PECUARIAS S.A. DE C.V. UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
SUCHITOTO”**

OBJETIVO: Realizar un diagnóstico que permita evaluar la situación actual de INPE, S.A.
de C.V. respecto al área de producción.

Nombre del entrevistador: _____

Nombre de persona entrevistada: _____

Lugar donde se realiza la entrevista: _____

- 1- ¿Cuáles son las secciones que intervienen en el proceso productivo? ¿Cuántas personas participan en cada sección?
- 2- ¿Tiene conocimiento acerca de qué sistema de costos aplican?
- 3- ¿Actualmente cuánto es el volumen de pollo sacrificado semanalmente?

- 4- ¿Cuál es el número de empleados que participan en todo el proceso productivo?
- 5- ¿Existe un espacio designado para que los pollos vivos sean resguardados, en proceso de matanza e inventario de producto terminado?
- 6- ¿Cuánto tiempo transcurre desde la entrada del pollo vivo hasta la matanza?
- 7- ¿Cuál es la maquinaria que se utiliza para el proceso productivo de carne de pollo?
- 8- ¿Hay algún tipo de capacitación técnica para el manejo y cuidado de las aves?
- 9- ¿Cuentan con un manual del proceso productivo?
- 10- De toda la producción ¿cuánto representa subproductos?
- 11- ¿Cuál es la capacidad máxima de matanza?
- 12- ¿Cuentan con un protocolo de bioseguridad antes, durante y después del proceso productivo?
- 13- ¿Cuentan con permiso para el funcionamiento otorgado por el Ministerio de Salud y Ministerio de Agricultura y Ganadería?
- 14- ¿Cuáles son los materiales o insumos que se utilizan para el procesamiento de carne de pollo?
- 15- ¿Se cuenta con las instalaciones adecuadas para el resguardo de insumo y materiales existentes?
- 16- ¿Se almacenan las existencias de los suministros y materiales de forma seccionada?
- 17- ¿Cada cuánto se realizan los pedidos de pollo a proveedores?
- 18- En caso de devoluciones de aves ¿cuál es el proceso a seguir?
- 19- ¿Hay una persona designada para la supervisión del proceso productivo en cada etapa?
- 20- Para compra de materiales y suministros: a) se espera que se terminen las existencias, b) hay una cantidad mínima existente c) por fecha; para hacer el nuevo pedido
- 21- ¿Cuáles son los parámetros que determinan la idoneidad de un pollo para ser procesado?

Anexo N° 4: Matriz de análisis de entrevista a gerente general de INPE, S.A. de C.V.

PREGUNTA Y RESPUESTA	ANÁLISIS
<p>1. ¿Cuáles son las especificaciones técnicas de compra de pollo?</p> <p>Compra: Se maneja especificaciones generales, pollo grande, depende de la negociación con los proveedores donde se maneja bajo una programación, cantidad y fechas.</p> <p>Ventas: Rango de peso, presentación, corte.</p>	<p>Con relación a las especificaciones técnicas de compra de pollo la empresa lo hace conforme a la disponibilidad de los proveedores, esto de cierta manera puede afectar en la rentabilidad debido a no contar con una ficha técnica del producto ya establecida.</p>
<p>2. ¿Cuentan con una matriz de riesgo en todo el proceso productivo, desde la adquisición hasta la venta?</p> <p>No, no existe una medición concreta.</p>	<p>Contar con un análisis de riesgo en bioseguridad es una parte fundamental de cualquier empresa avícola, ya que puede facilitar un incremento en los rendimientos económicos.</p>
<p>3. ¿Cómo detectan si un pollo se encuentra en mal estado de salud? ¿han tenido reportes de afectaciones a la salud humana (consumidor)?</p> <p>Desde la cadena, y únicamente suele detectarse en el Chiller y en el proceso de preparación de pedido.</p>	<p>La empresa no tiene de forma concreta un análisis de riesgo que le permita identificar y analizar los principales factores de riesgos de manera que se pueda estimar su impacto.</p>

Pollo Descarte.	
<p>4. ¿De todas las actividades ejecutadas en el proceso productivo, cual o cuales requieren conocimiento técnico?</p> <p>Se ha llevado a capacitación al personal a cargo de producción de matanza, sin embargo, se reconoce que debe dar seguimiento en una capacitación más específica para cada área involucrada.</p>	<p>Una de las cosas fundamentales es contar con personal calificado que tenga las habilidades y conocimientos necesarios para poder llevar a cabo las actividades de manera eficiente. Sin embargo, se ha podido identificar que la empresa no cuenta con personal debidamente calificado, no obstante, conforme ha ido pasando el tiempo algunos empleados han obtenido la experiencia, y así es como han ido compartiendo su conocimiento a los demás empleados.</p>
<p>5. ¿Aplican la normativa técnica relacionado a la matanza de pollos?</p> <p>Si se aplica de acuerdo a la Norma Técnica.</p>	<p>La empresa en relación a la producción de carne de pollo se basa en la Norma Técnica de Alimentos, ya que contiene las condiciones necesarias en el área de higiene sanitaria y ambiental.</p>

<p>6. ¿Se cuenta con las instalaciones necesarias y el equipo adecuado para ejecutar el proceso productivo?</p> <p>El 90% de maquinaria se ejecuta conforme a demanda de producción, sin embargo, hace falta el equipo necesario para la estandarización, pero no para la producción, esto por estatus en crecimiento de la empresa.</p>	<p>La empresa cuenta con la maquinaria necesaria para poder obtener mejores resultados, sin embargo, carece de personal suficiente, siendo esto una limitante para lograr un mejor funcionamiento en el proceso productivo.</p>
<p>7. Se realizan fumigaciones contra plagas y bacterias periódicamente? ¿Cada cuánto?</p> <p>Existen un programa que se ejecuta trimestral. Limpieza de forma diaria</p>	<p>Para la empresa es de suma importancia llevar a cabo un protocolo de desinfección antes y después de salir, tanto del área de matanza como del proceso de producción, así también fumigaciones periódicas para evitar la acumulación de bacterias y así evitar una contaminación cruzada.</p>
<p>8. Los trabajadores corren algún riesgo de enfermedad o accidente dentro de las instalaciones del establecimiento de sacrificio de pollos?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Depende del trabajador. - Se maneja los materiales para poder reducir los riesgos. 	<p>La empresa les proporciona el equipo de protección adecuado para evitar cualquier tipo de accidentes, sin embargo, en algunas ocasiones los empleados no hacen uso correcto de dicho equipo por esta razón se corre el riesgo de un accidente.</p>

<p>9. ¿De qué manera se puede dar la contaminación cruzada dentro del proceso productivo?</p> <p>Únicamente al ingreso inadecuado de las áreas, el personal ha mejorado en su limpieza al ingreso del área, sin embargo debe de establecerse normas sanitarias en las instalaciones más estrictas.</p>	<p>La contaminación cruzada era algo común que sucediera por la forma como estaba organizado el proceso de matanza y producción ya que no se tenía una separación de cada área si no que se corría el riesgo que personal del proceso de matanza se cruzara en el área de producción.</p>
<p>10. ¿En base a que realiza las proyecciones de venta mensuales?</p> <p>En base al punto de equilibrio proyectado.</p>	<p>La empresa hace sus proyecciones de ventas de acuerdo a un cálculo estimado utilizando el punto de equilibrio que le permite conocer la previsión de ventas en un periodo de tiempo futuro.</p>
<p>11. ¿Posee una logística de publicidad y promoción?</p> <p>Si, se maneja mediante, redes sociales, producción de material, difusiones y perifoneo. (Se tiene identificado dicho costo)</p>	<p>La publicidad es algo esencial para que la empresa pueda promover de forma directa o indirecta su producto y de esta forma puedan atraer nuevos clientes.</p>
<p>12 ¿Cuál es el porcentaje de venta en los mercados en los que comercializa con respecto a la competencia?</p> <p>No se ha realizado un estudio del</p>	<p>Es importante que la empresa realice un análisis de mercado que le permita analizar que tanto se produce la carne de pollo en determinado lugar, la cantidad de personas que</p>

mercado.	la compran y establecer el precio de acuerdo al mercado.
<p>13. ¿Cuenta con una estrategia de expansión del mercado a corto y largo plazo?</p> <p>- Extenderse al Mercado Central de S.S, está en proceso a corto plazo, recientemente se ingresó al mercado de San Marcos</p>	<p>Contar con una expansión de mercado es una estrategia de crecimiento, que genera ganancias ya que al tener una mayor cantidad de clientes y más ingresos, el resultado siguiente es una necesidad de crear puestos de trabajo que antes no existían.</p>

Anexo N° 5: Matriz de análisis de entrevista a contadora de INPE, S.A. de C.V.

PREGUNTA Y RESPUESTA	ANÁLISIS
<p>1. ¿Utilizan un sistema contable formal? Si su respuesta es No, describir de qué forma llevan la contabilidad (kardex, libros de IVA, compras, ventas).</p> <p>Si cuenta con manuales, libros contables autorizados por el código de comercio, acompañado de eso en el mes de octubre de 2022, se tiene planificado poner en marcha un sistema computarizado (software), que contara con módulos para controlar y administrar los costos de 3 importantes áreas de INPE S.A de C.V, las cuales son compras, ventas y producción.</p>	<p>La información de contable está siendo manejada de forma correcta, la cual constituye el insumo para ejecutar controles que generen información financiera, fiscal y para la toma de decisiones, es importante que, en la contabilidad de costos, sean considerados los aspectos formales y de cumplimiento para considerar un negocio en marcha donde se eviten situaciones que puedan incurrir en multas, información incompleta, consideraciones erróneas sobre costos y gastos.</p>

<p>2. ¿La forma en que contabilizan los costos, satisface el procesamiento de información y resultados?</p> <p>80% de satisfacción de parte de los usuarios debido a que no logra contemplar o establecer costos necesarios para la producción, afectando el costo unitario.</p>	<p>La empresa considera que no cumple con el sistema de acumulación de costos implementado actualmente, debido al manejo de forma empírica mediante herramientas básicas de procesamiento de la información, se maneja de forma proyectada donde se considera la producción basada en volúmenes probables de venta, resultando esta una técnica que no satisface los resultados esperados, ya que este obedece a técnicas implementadas en todo el proceso de elaboración del producto en este caso de la carne de pollo que sea conveniente al tipo de producto en cuanto a duración por ser alimento perecedero, rotación de inventario disponible para la venta por dependencia de pedidos del cliente, variaciones en el proceso por pérdidas consideradas durante la matanza, entre otras actividades que se consideran puntos críticos.</p>
--	---

<p>3. ¿Conoce acerca de técnicas contemporáneas para manejar costos, aparte de los sistemas por órdenes y procesos? Únicamente tiene conocimientos a sistemas de costos tradicionales (por procesos y órdenes), es poco el conocimiento de técnicas contemporáneas</p>	<p>Las técnicas contemporáneas de sistemas de costos han aportado valor a empresas multinacionales reconocidas para el control y registro de forma oportuna según su rubro de producción en el mercado comercial, sin embargo, no se descarta la utilización de los sistema de costos tradicionales que son implementados por la mayoría de empresas dentro del sector de micro y medianas empresas, la aplicación de la técnica más favorable tiene como objetivo estandarizar un sistema de costos indicado para perseguir el escenario real, en cuanto a precios unitarios, costos, gasto y utilidad obtenida en un periodo determinado.</p>
<p>4. ¿Utiliza indicadores financieros para la toma de decisiones? No se implementa un análisis sobre resultados de indicadores financieros, aplicados a estados financieros, únicamente basados en la contabilidad de costos, se encuentran en proceso de poder implementarlos para la toma de decisiones.</p>	<p>La utilización de indicadores financieros, conlleva analizar el estado de la empresa en términos financieros para la toma de decisiones. En cuanto al objeto de estudio, no retoma estos aspectos, que pueden tomarse como insumo de información final para el análisis e idoneidad del sistema de cálculo de costo aplicado, es decir, mientras no se considere un análisis de este tipo, en el cual interviene la información y relación que tiene la contabilidad de</p>

	<p>costos y financiera, es muy poco probable que las decisiones que se tomen sean basadas en información fiable.</p>
<p>5. ¿Los controles y registros de inventario y ventas se encuentran al día? La información es escalada, utilizando ofimática (Microsoft), impide tener un documento compartido debido a deficiencias de internet en la planta de producción, la empresa se encuentra en vía de contratar internet por medio de fibra óptica que resulta un costo más económico, y como segunda opción la instalación de un sistema de cables que requiere una inversión mayor.</p>	<p>En toda empresa dedicada a la venta de un bien o producto, no deben faltar los controles principales. Uno de estos controles es tener al día y ordenado su inventario, para que la información que estos proporcionan sea escalada de forma oportuna. Por ser una empresa con ubicaciones entre planta de producción y oficinas administrativas distantes, no es posible el manejo de una información íntegra si no comparte formatos de información establecidos, que representan un riesgo de pérdida de información, no fiable, riesgo de manipulación de la misma, etc. No explotando herramientas actuales que adicionen al sistema de costo una información en tiempo y calidad.</p>
<p>6. ¿De qué forma se transmite la información de los cambios en el producto disponible para la venta? Se utiliza como herramienta WhatsApp, mediante formatos</p>	<p>La información no es manejada por medios que garanticen confidencialidad e integridad de los números reales de producción específicamente en inventarios disponible para la venta, esto puede afectar en número estimados y no reales.</p>

<p>establecidos manejados por el área de producción.</p>	
<p>7. ¿Tiene identificados sus costos directos e indirectos, y sus costos fijos? Si, sin embargo, la empresa no tiene identificados los costos variables, este depende del ritmo de producción cambiante según la época del año de producción, se tiene que en el mes de junio y julio son las etapas más bajas de igual forma el mes de enero, teniendo como una curva creciente desde el mes de octubre hasta el mes de diciembre, dejando como el pico de producción más alto el del 23 a 30 de diciembre.</p>	<p>El sistema de costos actual no se acopla al ritmo de producción cambiante según la temporada del año, estos cambios sólo son visibles en la proyección más no se consideran los aumentos en los costos fijos, directos, indirectos y variables.</p>
<p>8. ¿Tienen controlada la depreciación de activos fijos? ¿Existe un registro de gastos en que se han incurrido por fallas en la maquinaria? Si, si tiene la depreciación registrada según la maquinaria existente, sin embargo, en un periodo de no producción a esta</p>	<p>Es controlada la depreciación de los activos fijos de producción, la revisión de la maquinaria en cuanto mantenimiento conlleva a que se adicionen costos eventualmente significativos y estos mismos no se están registrando correctamente, para controlar la vida útil de la maquinaria.</p>

<p>maquinaria se le diluyó el costo con Grupo Aviar S.A DE C.V. En cuanto al registro de gasto incurridos, no se maneja una bitácora, en el caso de la compra de repuestos que alarguen la vida útil del bien son considerados para tomarse en cuenta junto la depreciación, por lo que se convierte en costos.</p>	
<p>9. ¿Se cuenta con el personal necesario para realizar el proceso productivo de carne de pollo? ¿Cuántos empleados se contratan en un periodo normal de producción y cuantos se contratan cuando es una temporada alta en ventas? No se cuenta con el personal necesario, basado en la capacidad de producción del rastro. - 4 Puntos de ventas (sin supervisión) - 4 en producción, 5 en matanza, 3 administrativos (Escenario bajo)</p>	<p>Se cuenta con una rotación de personal no adecuada, debido a la segregación de funciones y tareas específicas a desarrollar dentro de la planta, donde las actividades específicas no están asignadas mediante un manual de funciones por puesto, esto significa que la mano de obra directa no está prorrateada en las fases de costo de producción.</p>

<p>- 5 eventuales</p> <p>- 18 en matanza</p> <p>(Escenario alto)</p>	
<p>10. ¿Cuenta con un control de los materiales y productos que se utilizan en el proceso productivo? Cuenta con un control por aparte, siempre contemplado en el manejo de Kardex por aparte</p>	<p>Los insumos y materiales que forman parte del proceso productivo son materiales directos e indirectos que aportan al producto terminado, sin embargo, estos no están debidamente clasificados ni reconocidos como costos, las existencias si se manejan mediante un control, pero no estandarizado.</p>
<p>11. ¿Tienen contratos con empresas outsourcing? No se maneja, todos los empleados son asumidos por INPE S.A de C.V</p>	<p>El personal contratado es por medio de la empresa, por lo que es crítico considerar que los salarios intervienen en algún punto de cargo de costos, por lo que es necesario establecer su inversión de tiempo laboral en las actividades específicas.</p>
<p>12. ¿Con que certificaciones y permisos cuenta la empresa? Si su respuesta es no, cuando se tiene programado obtenerlas. Ministerio de Salud, MAG en proceso, trabajando en permisos Sanitarios, (como dato curioso la empresa es la primera en el país en implementar un</p>	<p>No cuenta con inconvenientes con la autorización y certificación en la planta de producción, por lo que es un punto ventajoso de tener una planta que cumpla con dicho requerimiento, y la generación de costo sea menor que a una planta establecida con otros parámetros estructurales.</p>

<p>rastró reciclando contenedores de forma artesanal y al mismo tiempo cumple con los requisitos sanitarios y el 100% de maquinaria necesarias para la producción y matanza)</p>	
<p>13. ¿Aplican estándares de calidad en la producción de carne de pollo? No</p>	<p>Tom Davenport sostiene que “las mediciones no sólo son necesarias, sino fundamentales. Si no podemos medir, menos podemos controlar. Si no podemos controlar, menos podemos gestionar. Si no podemos gerenciar, no podemos mejorar”. En la avicultura es importante observar que medimos, y en consecuencia si se trabaja con lotes de pollos, medimos su comportamiento en cuanto a la capacidad del ave para obtener estándares zootécnicos, como convertir el alimento en carne (conversión alimenticia), y a partir de los resultados de esa medición se compara con el estándar. La aplicación del estándar para la producción avícola, es importante porque se transforma en la guía que valida si la medición realizada del comportamiento del lote se adecua a la capacidad genética del ave. El estándar es el elemento de referencia. La aplicación</p>

	del estándar genera valor y posicionamiento a las empresas.
<p>14. ¿Qué debilidades considera que tiene la empresa en la actualidad a nivel operativo, producción, contabilidad y administración? No se cuenta con el sistema óptimo para los procesos, control de inventarios en los puntos de venta y ausencia de supervisión esporádica. Se encuentra en crecimiento, mano de obra no calificada, empresa en construcción.</p>	<p>Por ser una empresa en crecimiento, se busca el fortalecimiento para convertir al personal actual en mano de obra calificada, sin embargo, requiere mejoras por realizar es su estructura empresarial, donde busque controlar las actividades de operación y administración, de igual forma que contribuya a la reducción de costos y mapeo de otros posibles costos.</p>
<p>15. ¿Cuál es el proceso de facturación que se aplica a los clientes? (crédito y contado). Por cobrar - 90% al contado - 10% Crédito Por pagar. 30 a 45 días (Crédito a Grupo Aviar) Por este medio la empresa tiene un buen financiamiento donde logra la rotación de inversión y tiene mayor liquidez.</p>	<p>Es muy buena la financiación que obtiene de los proveedores principales ya que son cuentas por cobrar a un plazo que permite la refinanciación para la compra a otros proveedores en caso sea requerido, contiene muy pocas cuentas por pagar por lo que ayuda a mantener una liquidez sólida, esto aumenta la rentabilidad del negocio.</p>

<p>16. ¿Considera necesario la implementación de un sistema para manejo y control de los costos, desde una perspectiva estratégica administrativa que permita el aprovechamiento de los recursos y mayor rentabilidad del negocio?</p> <p>La empresa se encuentra en una capacidad de explotación del 50% y 40%. Diluyendo costos fijos, en el mes de agosto se reactivó la actividad de producción de formar normal y lineal, la adquisición de pollo vivo a un tercero no es conveniente debido a que los costos se incrementan, el estatus actual es iniciar en la crianza de aves mediante Grupo Aviar, S.A. de C.V.</p>	<p>La capacidad actual de producción de la planta no está siendo ejecutada a su máxima capacidad, por lo que debe de existir inversión de costo directos, que no están siendo aprovechados en su totalidad, es decir, incrementa el precio unitario por sea una variable directamente proporcional, a mayor producción mayor aumento de costos, pero la cobertura de estos costos no está considerándose para la generación de ingresos.</p>
--	--

Anexo N° 6: Matriz de análisis de entrevista a encargada de producción de INPE, S.A. de C.V.

PREGUNTA Y RESPUESTA	ANÁLISIS
<p>1- ¿Cuáles son las secciones que intervienen en el proceso productivo? ¿Cuántas personas participan en cada sección? R/Matanza y Producción. En el proceso de matanza intervienen 5 empleados fijos y 4 personas eventuales, en el proceso de producción intervienen 5 personas.</p>	<p>No se tiene conocimiento por parte del área de producción de las secciones específicas del proceso, se conoce a nivel macro, debido a que sólo reconocen 2 secciones; no se aplica correctamente un flujograma del proceso establecido en normativa técnica. No se aplica la segregación de funciones, debido a que no existe un manual de puestos en el área de producción. Los 5 empleados que intervienen en el proceso post matanza son los mismos que intervienen en la misma, lo cual a nivel de salubridad y control interno es contraproducente.</p>
<p>2- ¿Tiene conocimiento acerca de qué sistema de costos aplican? R/No</p>	<p>La persona encargada del proceso productivo de carne de pollo desconoce el sistema de costos que se ha venido aplicando desde que fue nombrada en su puesto, no se ha informado del mismo; lo que puede generar una mala administración de los mismos, ya que se dificulta realizar estrategias de precio eficaces, conocer si el negocio es rentable, disminuye la competitividad de la empresa,</p>

	<p>dificulta la innovación de inversiones, impide el control de gastos y no permite medir ni mejorar la eficiencia.</p>
<p>3- ¿Actualmente cuánto es el volumen de pollo sacrificado semanalmente? y ¿cuál fue el volumen en el año 2021? R/ 9,000 A 12,000 semanalmente en la actualidad y 3000 a 7000 pollos semanalmente en el 2021.</p>	<p>El dato de pollos por unidad no en libras, es importante para determinar cuántos pollos entran al proceso productivo en promedio semanalmente, ya que con este dato podemos medir el rendimiento e identificar las posibles causas de una disminución en la producción en el corto plazo. Asimismo, al hacer una comparación 2021-actualidad se puede decir que el negocio se ha expandido a mercados y clientes nuevos, lo que ha hecho del mismo un negocio rentable, por lo cual es importante poner en práctica mejores controles internos que correspondan con el crecimiento y desarrollo de empresa, teniendo en consideración su corta existencia.</p>

<p>4- ¿Cuál es el número de empleados que participan en todo el proceso productivo? R/14</p>	<p>Esta pregunta y en consecuencia su posterior respuesta, tiene relación con la anterior en el sentido que a mayor producción y demanda para el caso el efecto sería mayores costos en mano de obra, algo que en la práctica en la empresa en estudio no se da, por diversos factores como por ejemplo la falta de segregación de funciones y el avance tecnológico y mecanización de los procesos que ha experimentado la industria avícola en los últimos 10 años, que desplaza o suprime actividades que anteriormente las ejecutaba una persona. Los costos pudieran aumentar o disminuir sin que la empresa los detecte, si no se cuenta con una planificación oportuna del recurso humano.</p>
<p>5- ¿Existe un espacio designado para que los pollos vivos sean resguardados, en proceso de matanza e inventario de producto terminado? R/ Si existe un espacio designado para inventario de producto terminado, se cuenta con dos compartimientos uno es el cuarto frío y</p>	<p>INPE, S.A. de C.V. cuenta con instalaciones demandadas en normativa técnica para el resguardo de pollo vivo, también cuenta con equipo y estructuras para mantener el producto terminado en buenas condiciones después de la matanza, con el propósito de mantener el producto en condiciones para ser puesto a</p>

<p>un congelador ambos tienen la capacidad para resguardar hasta tres lotes de pollo. También se cuenta con una galera para mantener de 4000 a 5000 pollos.</p>	<p>disposición en los mercados y su posterior consumo humano; asimismo representa una política de control interno de las existencias de producto terminado por lote, para evitar el desabastecimiento. Todo lo anterior cumpliendo con lo demandado en Norma Técnica para Establecimientos de Crianza y Animales Domésticos, emitida por el Ministerio de Salud; en relación al establecimiento de matanza y custodia del producto terminado la encargada de producción manifestó que el terreno donde funciona el rastro se alquila lo que obligó a INPE, S.A. de C.V. construir instalaciones y estructuras de una manera innovadora en contenedores de tráiler y un sistema de drenaje que contribuyen al desalojo de líquidos (agua y otros) de manera inmediata.</p>
<p>6- ¿Cuánto tiempo transcurre desde la entrada del pollo vivo hasta la matanza? R/ Media hora entre entrada de pollo y matanza</p>	<p>Se entiende que la espera debe ser corta para evitar que los pollos se estresen, lo que puede ocasionar pérdidas del mismo por daños físicos o ahogamiento.</p>

<p>7- ¿Cuál es la maquinaria que se utiliza para el proceso productivo de carne de pollo?</p>	
<p>8- ¿Hay algún tipo de capacitación técnica para el cuidado y manejo del producto terminado? R/ No, simplemente llegó una persona calificada y así es como se fue transmitiendo el conocimiento de acuerdo a la experiencia a los demás empleados.</p>	<p>No existe capacitación continua sobre la aplicación de buenas prácticas que mejoren el desempeño y rendimiento productivo, lo cual a largo plazo puede generar la aplicación de criterios técnicos de producción desfasados que tengan como consecuencia mayores costos.</p>
<p>9- ¿Cuentan con un manual del proceso productivo? R/Si</p>	<p>Se cuenta con un manual que se conoce empíricamente pero que no se pone en práctica, por la falta de asesoramiento técnico citado en la respuesta anterior.</p>
<p>10-De toda la producción ¿cuánto representa subproductos? R/0.01%</p>	<p>Los subproductos están representados por chorizos de pollo y CDM, que representan una cantidad absolutamente mínima para ser considerada en el estudio del problema.</p>

<p>11- ¿Cuál es la capacidad máxima de matanza? R/ 3,000 a 4,000 pollos diarios</p>	<p>Al relacionar el volumen de matanza semanal por cabeza (respuesta pregunta 3), con la presente respuesta se entiende que no se está aprovechando todas las instalaciones y equipo para producir carne de pollo diariamente. La cantidad máxima por día según lo sacrificado es 1700 aproximadamente.</p>
<p>12- ¿Cuentan con un protocolo de bioseguridad antes, durante y después del proceso productivo? Si</p>	<p>La aplicación de este protocolo de bioseguridad representa un beneficio que repercute positivamente en el rendimiento del negocio, ya que con este se evita la contaminación cruzada en el producto y otras amenazas de salubridad del mismo.</p>
<p>13- ¿Cuentan con permiso para el funcionamiento otorgado por el Ministerio de Salud y Ministerio de Agricultura y Ganadería? R/ Sí cuentan con el permiso del Ministerio de Salud, el MAG se encuentra en proceso.</p>	<p>Al contar con el permiso de funcionamiento otorgado por el ministerio de salud, se cuenta con una garantía adicional al producto para el cliente, porque brinda un respaldo que la carne de pollo fue procesada bajo estándares de calidad de tal manera que los riesgos de pérdida por mal manejo del producto se minimizan. Por otra parte, no se cuenta con permiso de funcionamiento por parte del MAG, la encargada de producción manifiesta</p>

	<p>que se encuentra en proceso ya que la inspección ya fue realizada. Es necesario agilizar la gestión para evitar futuras multas que se considerarán gastos.</p>
<p>14- ¿Cuáles son los materiales o insumos que se utilizan para el procesamiento de carne de pollo? R/ Se utiliza la salmuera para el pollo ya terminado, sal común para el aturdidor y hielo.</p>	<p>Los costos directos de producción de carne de pollo en cuanto a insumos materiales para su conservación son bastante básicos, lo que representa bajos costos en ese aspecto.</p>
<p>15- ¿Se cuenta con las instalaciones adecuadas para el resguardo de insumo y materiales existentes? R/Si</p>	<p>La empresa cuenta con una bodega de almacenamiento de insumos y materiales que se utilizan en el proceso productivo de carne de pollo en condiciones de temperatura recomendada, y se trata de mantener lo necesario considerando los lotes de pollo que entran al proceso y las proyecciones o pedidos que se realizan, se asimismo se lleva un control de suministros y materiales que ingresan y salen de bodega. La política anterior contribuye al aprovechamiento de todos los recursos materiales, maquinaria y equipo.</p>

<p>16- ¿Se almacenan las existencias de los suministros y materiales de forma seccionada? Si</p>	<p>Al poner en práctica esta política de resguardo seccionado, se garantiza el buen estado de los suministros y materiales, hasta ser utilizados en el proceso productivo. Se consideran materiales no solo aquellos que se aplican al producto en sí, sino también aquellos que se emplean por parte de los empleados como lo son botas, mascarillas, redes para cabello, gabachas, guantes, etc.</p>
<p>17- ¿Cada cuánto se realizan los pedidos de pollo a proveedores? R/ Se hacen 3 pedidos por semana.</p>	<p>Los pedidos se hacen en base a proyecciones mensuales, según lo expresado por la gerencia, lo que implica que no es seguro que un lote determinado se despache en el tiempo definido por la misma; puede existir una mala gestión de pedidos a los clientes, que tiene como consecuencia que se estén explotando o mal utilizando recursos humanos, planta de producción y costos directos e indirectos que intervienen en el proceso productivo.</p>

<p>18-En caso de devoluciones de aves, que adquieren a proveedores ¿cuál es el proceso a seguir? / En el caso del Pollo Indio se lleva el producto malo y luego les hacen el descuento.</p>	<p>No se cuenta con un proceso definido para las devoluciones de pollos que presenten daños físicos o enfermedades, lo que representa un riesgo inherente que afecte la rentabilidad del negocio. Por ser una empresa bastante joven en el mercado de producción y abastecimiento de carne de pollo no se ha considerado la necesidad de definir el proceso, asimismo la dependencia de suministro de pollo vivo, que se tiene de Pollo Indio, S.A. de C.V., una empresa posicionada en el mercado que responde responsablemente ante cualquier daño físico o de enfermedad que presente una cabeza o un lote de pollos, genera seguridad; pero ¿qué pasaría si dicha empresa deja de suministrar pollo vivo por cualquier motivo a INPE, S.A. de C.V. y esta última se ve obligada a recurrir a otros proveedores?</p>
<p>19- ¿Hay una persona designada para la supervisión del proceso productivo en cada etapa? R/ Si, cuentan con la supervisión de un ingeniero avícola.</p>	<p>La importancia de supervisión en el proceso productivo aporta por parte de un especialista, aporta garantía de que los recursos humanos, financieros y materiales son aprovechados eficientemente por la empresa.</p>

<p>20-Para compra de materiales y suministros: a) se espera que se terminen las existencias, b) hay una cantidad mínima existente c) por fecha; para hacer el nuevo pedido</p>	<p>El mantener una cantidad mínima en existencias representa un "stock de seguridad" que suplirá en un momento determinado un aumento repentino en la demanda; se considera una política acertada para el tipo de industria en el sentido que se maneja cierto margen en existencias para dar entrada a nuevo material y suministro. Por otro lado, se debe considerar que mantener una cantidad mínima genera un coste de almacenamiento y un coste de los recursos financieros.</p>
<p>21- ¿Cuáles son los parámetros que determinan la idoneidad de un pollo para ser procesado? R/ Desde el inicio se va seleccionando el pollo que aplica para consumo y el que no aplica se descarta.</p>	<p>Este político de producción es importante para garantizar que la inversión realizada dará los resultados esperados, tomando en cuenta que la materia prima es el pollo vivo. INPE, S.A. de C.V., cuenta con especialistas en el área veterinaria que evalúan cada pollo vivo que será sometido al proceso productivo.</p>

Anexo N° 7: Evidencia de visita realizada a INPE, S.A. de C.V., para conocer acerca del proceso productivo de carne de pollo









Anexo N° 8: Carta de autorización para uso de nombre de empresa en el trabajo de investigación

San Salvador, 15 de noviembre de 2022

Dr. Pablo Alberto Arévalo Sosa
Propietario y gerente de INPE, S.A. de C.V.
Presente.

Estimado Dr. Arévalo Sosa

Por medio de la presente, nos es grato saludarle, agradeciendo el acceso y disposición en utilizar como unidad de estudio la empresa que usted representa, para ejecutar la investigación de nuestro trabajo de grado para optar al título de licenciado(a) en Contaduría Pública, denominado "Sistema gerencial de costos aplicado a la producción de carne de pollo para la empresa Inversiones Pecuarias, S.A. de C.V. ubicada en el municipio de Suchitoto",

En relación a lo anterior como equipo de investigación, solicitamos con mucho respeto y alta estima, **autorización y consentimiento para utilizar el nombre comercial de Inversiones Pecuarias, S.A. de C.V. en el documento de trabajo de investigación**, con el fin de comprobar que la investigación se realizó sobre una base real y no hipotética, y en cumplimiento del tema autorizado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador.

Sin más sobre el particular, y agradeciendo la atención prestada, quedamos a sus órdenes para cualquier, duda, aclaración o comentario que pudiese surgir de la petición expuesta.

Atentamente,

Damaris Abigail Echegoyen Cerón
Boris Omar Martínez Melgar
Juan Alejandro Ramírez Culajay



Vo. Bo. Dr. Arevalo Sosa

INVERSIONES PECUARIAS, S.A. DE C.V.