ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ

MANUEL FÉLIX LÓPEZ

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

INFORME DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MECANISMO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS EN LA EMPRESA AGROPRODUCTIVA “AVI BURZ”

AUTOR:

MERA MOREIRA LINCOL EDUARDO

ZAMBRANO BASURTO ALAN JOSUÉ

TUTOR:

ING. ROBERTO ORLANDO BELLO PARRA, MG.

CALCETA, FEBRERO DE 2023

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo Mera Moreira Lincol Eduardo, con cédula de ciudadanía 1316330941 y Zambrano Basurto Alan Josué, con cédula de ciudadanía 1311479065, declaráramos bajo juramento que el Trabajo de Integración Curricular titulado: "Estandarización de los procesos productivos en la empresa agroproductiva “Avi Burz” es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, concedemos a favor de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, conservando a nuestro favor todos los derechos patrimoniales de autor sobre la obra, en conformidad con el Artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

Mera Moreira Lincol Eduardo
CC: 1316330941

Zambrano Basurto Alan Josué
CC: 1311479065

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Mera Moreira Lincol Eduardo, con cédula de ciudadanía 1316330941 y Zambrano Basurto Alan Josué, con cédula de ciudadanía 1311479065, autorizamos a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Integración Curricular titulado: Estandarización de los procesos productivos en la empresa agroproductiva “Avi Burz” cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Mera Moreira Lincol Eduardo
CC: 1316330941

Zambrano Basurto Alan Josué
CC: 1311479065

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Mgs. Bello Parra Roberto Orlando, certifica haber tutelado el Trabajo de Integración Curricular titulado: Estandarización de los procesos productivos en la empresa agroproductiva “Avi Burz”, que ha sido desarrollado por Mera Moreira Lincol Eduardo y Zambrano Basurto Alan Josué, previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas, de acuerdo al **REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARRERAS DE GRADO** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

Firmado electrónicamente por:
ROBERTO ORLANDO BELLO PARRA

Bello Parra Roberto Orlando Mgs.
TUTOR
CC: 1757988199

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos integrantes del Tribunal correspondiente, declaramos que hemos **APROBADO** el Trabajo de Integración Curricular titulado: Estandarización de los procesos productivos en la empresa agroproductiva “Avi Burz”, que ha sido desarrollado por Mera Moreira Lincol Eduardo y Zambrano Basurto Alan Josué, previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas, de acuerdo al **REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARRERAS DE GRADO** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

DEBORAH VALERIE MONTESDEOCA ARTEAGA

DEBORAH VALERIE MONTESDEOCA ARTEAGA
cn=DEBORAH VALERIE MONTESDEOCA ARTEAGA, serialNumber=030123123757, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION, o=SECURITY DATA S.A. 2, c=EC

Lic. Montesdeoca Arteaga Deborah Valerie
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL
CC: 1303982746

JOSE IVAN ZAMBRANO FARIAS

Firmado digitalmente por JOSE IVAN ZAMBRANO FARIAS

Ing. José Iván Zambrano Farías
MIEMBRO DEL TRIBUNAL
CC: 1314068394

Firmado electrónicamente por:
EVELYN CAROLINA MIRANDA CUSME

Ing. Evelyn Carolina Miranda Cusme
MIEMBRO DEL TRIBUNAL
CC: 0925389983

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia que siempre creyó en mí y que han sido el motor para impulsar mis sueños y esperanzas, en especial a mi mamá Elisa Moreira que siempre ha sido el pilar fundamental de todo este proceso con su apoyo incondicional.

A mi papa Jorge Mera, que siempre estuvo ahí aconsejándome para tomar mejores decisiones. A mis hermanos Jorge Mera y Valentina Mera, que siempre con sus palabras de aliento me animaron a seguir y poder conquistar esta meta.

A mi tutor el ingeniero Roberto Bello que sin su guía y conocimientos no hubiéramos logrado tan fácil.

A mis amigos Frixion Vera, Alan Zambrano, Diego Intriago, Merly Loor, Geovanny Zambrano, Jorge Zambrano, personas que la vida y el universo se ha encargado de ponerlos en mi camino para apoyarme y aconsejarme en todo este trayecto.

Mera Moreira Lincol Eduardo

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López por haberme dado la oportunidad de aprender en sus aulas y culminar con esta meta tan anhelada. A mis padres, por ser un pilar fundamental en el transcurso de mi carrera estudiantil.

A mis amigos Frixion Vera, Diego Intriago, Carlos Zamora, Lincol Mera, Diego Ramírez, por brindarme sus consejos, palabras de alientos y ánimos para culminar con esta meta. A mi compañera de Vida Genesis Solorzano, por apoyarme en todo momento y no permitir que me rinda

Zambrano Basurto Alan Josué

DEDICATORIA

Dedico mi tesis en primer lugar a Dios, quien me ha dado la salud y fortaleza para cumplir este logro, a mi querida madre que, sin sus consejos, apoyo incondicional y todo el esfuerzo que hizo para poder cumplirte esta meta, esto no sería posible, a mi papá y hermanos que siempre estuvieron ahí para ayudarme con cualquier decisión, a mi abuelita Gladys Solórzano que siempre estuvo atenta en todo este proceso y dándome ánimos para seguir y poder cumplir con el objetivo, los amo a todos ellos y gracias por todo, esta pequeña meta es por ustedes.

Mera Moreira Lincol Eduardo

Primeramente, a Dios, por brindarme la sabiduría necesaria para terminar con esta meta tan anhelada.

A mis padres por los consejos brindados en todo el trayecto de mi carrera estudiantil y vida.

A mis amigos, quienes con su compañía, consejo y apoyo incondicional me brindaron palabras de aliento para terminar con mi carrera universitaria.

Zambrano Basurto Alan Josué

CONTENIDO GENERAL

PORTADA……..i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA ii
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN iii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR..... iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL v
AGRADECIMIENTO vi
DEDICATORIA vii
RESUMEN..... xv
ABSTRACT..... xvi
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES 1
1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 1
1.2. JUSTIFICACIÓN 2
1.3. OBJETIVOS 4
1.3.1 OBJETIVO GENERAL 4
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... 4
1.4. IDEA A DEFENDER..... 4
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO 5
2.1. HILO CONDUCTOR..... 5
2.2. PROCESO 6
2.2.1. ELEMENTOS DE UN PROCESO 6
2.2.2. TIPOS DE PROCESOS 6
2.2.3. FACTORES DE UN PROCESO 7
2.2.4. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS..... 8
2.3. ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS 8
2.3.1. BENEFICIO DE LA ESTANDARIZACIÓN DE PROCESO..... 9
2.3.2. GESTIÓN POR PROCESOS..... 10
2.3.3. DIAGRAMA DE PROCESO 10
2.3.4. MAPA DE PROCESO 11
2.3.5. CARACTERIZACIÓN DE PROCESO 12
2.4. CALIDAD..... 12

2.5. GESTIÓN DE CALIDAD 13
2.5.1. IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE CALIDAD 13
2.5.2. VENTAJAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 13
2.5.3. CALIDAD DE PROCESO 14
2.6. PRODUCCIÓN DE BALANCEADO 15
2.6.1. PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE BALANCEADO 15
CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO 18
3.1. UBICACIÓN 18
3.2. DURACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 18
3.3. TIPOS DE INVESTIGACIÓN 18
 INVESTIGACIÓN EXPLORATORIO 19
 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA 19
 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA 19
 INVESTIGACIÓN DE CAMPO 20
3.4. MÉTODOS 20
 INDUCTIVO 20
 DEDUCTIVO 21
 ANALÍTICO SINTÉTICO 21
3.5. TÉCNICAS 21
 ENTREVISTA 22
 MATRIZ DAFO PONDERADA 22
 REVISIÓN DOCUMENTAL 22
3.6. HERRAMIENTAS 23
 GUÍA DE ENTREVISTA 23
3.7. POBLACIÓN Y MUESTRA 23
3.8. VARIABLES 23
3.9. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN 24
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 27
4.1. FASE N°1. DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN INTERNA DE LA EMPRESA AVÍCOLA “AVIBURZ” PARA LA DETECCIÓN DE FALENCIAS EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS. 27
 REVISIÓN DOCUMENTAL DE LA EMPRESA 27
 ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA 29
 ELABORACIÓN DE LA MATRIZ FODA PONDERADA 30

4.2. FASE N°2. REALIZAR EL LEVANTAMIENTO Y CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS INTERNOS COMO PARTE DE LA METODOLOGÍA DE ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS 33

- SELECCIÓN DE EXPERTOS 34
- DEFINICIÓN DE LOS PROCESOS INTERNOS Y ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE SE DESARROLLAN EN LA EMPRESA. 37
- CLASIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS CLAVES. 37
- CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS CLAVES 42

4.3. FASE N°3. REALIZAR EL ESTUDIO DE LAS SECUENCIAS DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS DE EJECUCIÓN DE ESTAS PARA LA DETECCIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS. 45

- ESTUDIO DE LAS SECUENCIAS Y TIEMPOS DE EJECUCIÓN DE CADA ACTIVIDAD DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS. 46
- ANÁLISIS DEL VALOR AÑADIDO PARA DEFINIR EL NIVEL DE EFICIENCIA DE LOS PROCESOS 53
- ESTABLECER LOS ESTÁNDARES DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS. 58

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 78

5.1. CONCLUSIONES 78

5.2. RECOMENDACIONES 79

1 BIBLIOGRAFÍA 80

ANEXOS 84

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1; Hilo conductor 5
Figura 2.; Ubicación de la investigación 18

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Variables de estudio……..24
Tabla 2. Descripción de las 13 variables de la Avícola Avi-Burz..... 27
Tabla 3. Matriz DAFO 30
Tabla 4. Caracterización del panel de expertos 34
Tabla 5. Determinación del coeficiente Kc..... 35
Tabla 6. Patrón de factores para el cálculo del coeficiente de argumentación 35
Tabla 7. Selección de expertos mediante el coeficiente K. 36
Tabla 8. Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas..... 31
Tabla 9. Posicionamiento estratégico DAFO 32
Tabla 10. Matriz DAFO cruzada..... 33
Tabla 11. Valoración de los procesos claves de producción (Experto 1)..... 38
Tabla 12. Valoración de los procesos claves de producción (Experto 2)..... 38
Tabla 13. Valoración de los procesos claves de producción (Experto 3)..... 39
Tabla 14. Valoración de los procesos claves de producción (Experto 4)..... 39
Tabla 15. Valoración de los procesos claves de producción (Experto 5)..... 40
Tabla 16. Valoración de los procesos claves de producción (Experto 6)..... 40
Tabla 17. Valoración de los procesos claves de producción (Experto 7)..... 41
Tabla 18. Cálculo de la media de las puntuaciones..... 41
Tabla 19. Diagrama de tiempos de Orden de Pedido 46
Tabla 20. Diagrama de tiempos de la recepción de materia prima 48
Tabla 21. Diagrama de tiempos de Molienda..... 49
Tabla 22. Diagrama de tiempos de Mezclado..... 51
Tabla 23. Diagrama de tiempos de Despacho 52
Tabla 24. Cálculo del valor añadido..... 53
Tabla 25. Cálculo del valor añadido del proceso de recepción de materia prima 54
Tabla 26. Cálculo del valor añadido del proceso de molienda..... 55
Tabla 27. Cálculo del valor añadido del proceso de mezclado 56
Tabla 28. Cálculo del valor añadido del proceso de despacho 57
Tabla 29. Diagrama de tiempos del proceso Orden de Pedio..... 61

Tabla 30. Ficha de registro de Orden de Pedio 61
Tabla 31. Diagrama de tiempos de la Recepción de Materia Prima 64
Tabla 32. Registro de la Recepción de Materia Prima 65
Tabla 33. Diagrama de tiempos del proceso Molienda 68
Tabla 34. Registro del número de Qq procesados 69
Tabla 35. Diagrama de tiempos del Mezclado 72
Tabla 36. Formato registro del Mezclado de MP 73
Tabla 37. Diagrama de tiempo del proceso de Despacho 76
Tabla 38. Registro de Despacho 77

CONTENIDO DE CUADROS

Cuadro 4.1. Caracterización proceso de: orden de pedido 43
Cuadro 4.2. Caracterización proceso de: recepción de materia perima..... 43
Cuadro 4.3. Caracterización proceso de: molienda 44
Cuadro 4.4. Caracterización proceso de: mezclado 44
Cuadro 4.5. Caracterización proceso de: despacho 45
Cuadro 4.6. Diagrama comparativo de Orden de Pedido 46
Cuadro 4.7. Diagrama de la recepción de materia prima..... 47
Cuadro 4.8. Diagrama del proceso de Molienda..... 49
Cuadro 4.9. Diagrama del proceso de Mezclado 50
Cuadro 4.10. Diagrama del proceso de Despacho 52
Cuadro 4.11. Propuesta de mejora del proceso de Orden de Pedido..... 60
Cuadro 4.12. Propuesta de mejora del proceso de Rección de Materia Prima..... 63
Cuadro 4.13. Propuesta de mejora del proceso de Molienda 67
Cuadro 4.14. Propuesta de mejora del proceso de Mezclado 71
Cuadro 4.15. Propuesta de mejora del proceso de Despacho..... 75

RESUMEN

Actualmente las organizaciones tienen la necesidad de ser competitivas en los mercados, es por ello que la presente investigación tuvo la finalidad de realizar la estandarización de los procesos productivos de la empresa agroproductiva “AviBurz" de la ciudad de Calceta para la mejora de la gestión de la producción. Para ello en primera instancia fue necesario determinar la metodología y los métodos de los cuales se utilizaron el método inductivo, deductivo y analítico sintético, cabe recalcar que estos fueron utilizados necesariamente para realizar los respectivos análisis de los resultados obtenidos y de la información recolectada en el transcurso de la investigación. Por otra parte, dentro de las técnicas empleadas se encuentra la entrevista a cuál fue empleada al Gerente General de esta avícola, y que a su vez ayudo a determinar los factores internos y externos que estarían incidiendo en la empresa, es decir gracias a esta técnica se logró elaborar la matriz DAFO la cual se encuentra establecida en el capítulo IV de la presente investigación. Seguido de ello se realizó la selección de expertos los cuales ayudaron a determinar los procesos claves con los que cuenta la organización entre ellos; Orden de Pedido, Recepción de Materia Prima, Molienda, Mezclado y Despacho. De la misma forma dichos expertos contribuyeron a la elaboración del manual de procesos, él tiene la finalidad de contribuir en la mejora de la gestión de la producción de la avícola “AviBurz".

PALABRAS CLAVE:

Estandarización, avícola, entrevista, manual de procesos.

ABSTRACT

Currently the organizations have the need to be competitive in the markets, that is why the present investigation had the purpose of standardizing the productive processes of the "AviBurz" agro-productive company in Calceta city for the improvement of the production management. For this, in the first instance it was necessary to determine the methodology and the methods of which the inductive, deductive and synthetic analytical methods were used, it should be emphasized that these were necessarily used to carry out the respective analysis of the results obtained and the information collected during the course of the research. On the other hand, among the techniques used was the interview with the General Manager of this poultry company, which in turn helped to determine the internal and external factors that would be affecting the company, i.e., thanks to this technique it was possible to develop the SWOT matrix which is established in Chapter IV of this research. After that, experts were selected to help determine the key processes of the organization, among them: Ordering, Raw Material Reception, Milling, Mixing and Dispatch. In the same way, these experts contributed to the elaboration of the process manual, which has the purpose of contributing to the improvement of the production management of the "AviBurz" poultry farm.

KEY WORDS:

standardization, poultry, interview, process manual.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad, para las empresas es inadmisible encontrarse ajenas a la disputa por ofertar servicios o productos que satisfagan las expectativas del consumidor. Cada vez más organizaciones establecen nuevas estrategias, para captar nuevos clientes con la finalidad de convertirse en fuertes competidores. Todas las pymes siempre están buscando ser competitivas, y la mejor forma para lograrlo es buscar la mejora continua para sus procesos y productos finales (Pérez, 2019). En las empresas dedicadas a la actividad avícola en el Ecuador, en específico, se presenta la situación problémica de que dichas organizaciones, en el rango de pequeñas y medianas empresas, efectúan su actividad empíricamente, es decir estas no llevan un control ni tienen definidos los procesos que se deben realizar para la elaboración de los productos o servicios que pudiesen ofrecer (Gallo, 2020).

La estandarización de los procesos productivos es un proceso dinámico por el cual se documentan los trabajos a realizar, la secuencia, los materiales y herramientas de seguridad a usar en los mismos. Dicha estandarización contribuye de manera significativa a la mejora continua de los procesos productivos de las organizaciones (Bonifaz, 2017).

Según Escobar, Guardado y Nuñez (2014), en la provincia de Manabí existe un alto índice de empresas avícolas que se dedican a la elaboración de balanceados alimenticios para animales de granjas (pollos y cerdos), sin embargo, estas organizaciones no cuentan con una metodología sofisticada para la elaboración de estos productos, en consecuencia de ello se presentan inconvenientes en las etapas del proceso productivo, como incorrecta selección de materia prima, fallas en la elaboración del producto, y falta de control de dichos procesos de producción.

Por otra parte, con base a lo antes mencionado, se hace referencia a que estas empresas no poseen un control de calidad tanto en el proceso inicial como en el

producto terminado, y sumado a ello la mayoría de las pymes de la provincia no cuentan con un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001-2015 (Chicaiza, 2019).Este es uno de los problemas más representativos que se encuentran afectando a todas las medianas y pequeñas empresas del país, he ahí donde radica la importancia de la aplicación de una metodología para la estandarización de los procesos de producción de las empresas ecuatorianas.

La estandarización de procesos es un tema necesario en las empresas para garantizar la calidad de sus productos o servicios, y poder generar valor para sus partes interesadas. En la ciudad de Calceta se encuentra la empresa avícola “AviBurz", la misma no tiene incorporada una metodología para estandarizar los procesos productivos en la fabricación del balanceados que esta brinda a los compradores de este producto, lo que ha formado descontento en sus clientes y sus asociados, pues no se efectúan de manera apropiada los procesos de transformación del producto, coexistiendo ineficiencia en las etapas de producción, y formando que no se consigan los niveles productivos planificados y un balanceado por debajo de la calidad esperada, causando pérdidas económicas a la organización. A esto se suma la inadecuada selección de materia prima, lo cual también se ve reflejado en el producto final. Con los antecedentes antes mencionados se plantea la siguiente interrogante:

¿Cómo mejorar la gestión de la producción de la empresa agroproductiva “AviBurz” a través de la estandarización de los procesos productivos?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Durante muchos años, el sector avícola ha sido considerado uno de los medios de producción más utilizados en el Ecuador, especialmente en los distintos cantones de la provincia de Manabí. Por ello, es importante que las compañías que se dedican a esta actividad piensen en estandarizar sus procesos productivos. Esto se debe a que es parte integral de brindar productos de calidad en el mercado local y nacional. Por esta razón, se justifica en las siguientes áreas: económico, social, legal y ambiental.

El desarrollo de esta investigación tiene como finalidad el aumentar la rentabilidad económica de la empresa “AviBurz", mediante, la estandarización de los procesos productivos, teniendo como base fundamental elevar la productividad de las actividades internas que realizan los empleados de esta compañía, es decir, que mediante dicha estandarización se obtendrán mayores beneficios en la utilidad operacional con el objetivo de poder crecer empresarialmente sobre el mercado avícola.

Esta justificación se basa en formalizar beneficios prácticos para los procesos que desarrolla cotidianamente la empresa, teniendo en cuenta que la función principal de cualquier organización es generar ingresos y rentabilidad, es por esto que se debe cuidar la calidad de los procesos que realizan para que su cartera de clientes actuales y potenciales se sientan cómodos con la compañía; por tanto, desarrollar esta investigación permitirá que se tenga una guía eficiente, eficaz y elemental para todas las actividades que emplea este giro de negocio, llamado “AviBurz".

En relación con la justificación social, al estandarizar los procesos No solo se beneficia la empresa en cuanto a sus funciones y actividades, sino que también existen beneficios mutuos entre la organización como organización y los trabajadores. Pueden interactuar entre sí más a menudo. Además, cabe mencionar que la estandarización del proceso permite cumplir con las demandas y necesidades de todos los requisitos que marca el mercado, y de acuerdo a ISO, producir productos con mayores estándares de calidad, es importante. Código 9001 que busca garantizar una alta calidad en los procesos de la empresa.

El presente trabajo tiene una justificación ambiental puesto que por medio de la estandarización de los procesos de la empresa AviBurz, las actividades y funciones que se realizan podrán tener un control, orden y jerarquización, lo que evitaría que existan problemas o accidentes ambientales que pueden ser ocasionados dentro de la organización como por ejemplo desechos en la área de producción, malos olores, etc., es preciso mencionar que gracias a la estandarización de los procesos se logrará implementar normas y políticas de acuerdo a las ejecuciones de cada uno de los procesos que intervienen dentro de la organización.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar la estandarización de los procesos productivos de la empresa agroproductiva “AviBurz" de la ciudad de Calceta para la mejora de la gestión de la producción.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar la situación interna de la empresa avícola “AviBurz” para la detección de falencias en los procesos productivos.
- Efectuar el levantamiento y clasificación de los procesos internos como parte de la metodología de Estandarización de procesos
- Desarrollar el estudio de las secuencias de actividades y tiempos de ejecución de estas para la detección de oportunidades de mejora en los procesos productivos.

1.4. IDEA A DEFENDER

La estandarización de los procesos productivos de la empresa agroproductiva “AviBurz” de la ciudad de Calceta contribuirá a la mejora de la gestión de la producción.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. HILO CONDUCTOR

A continuación, en la figura 2.1 se presentan los fundamentos teóricos que sustentan la presente investigación:

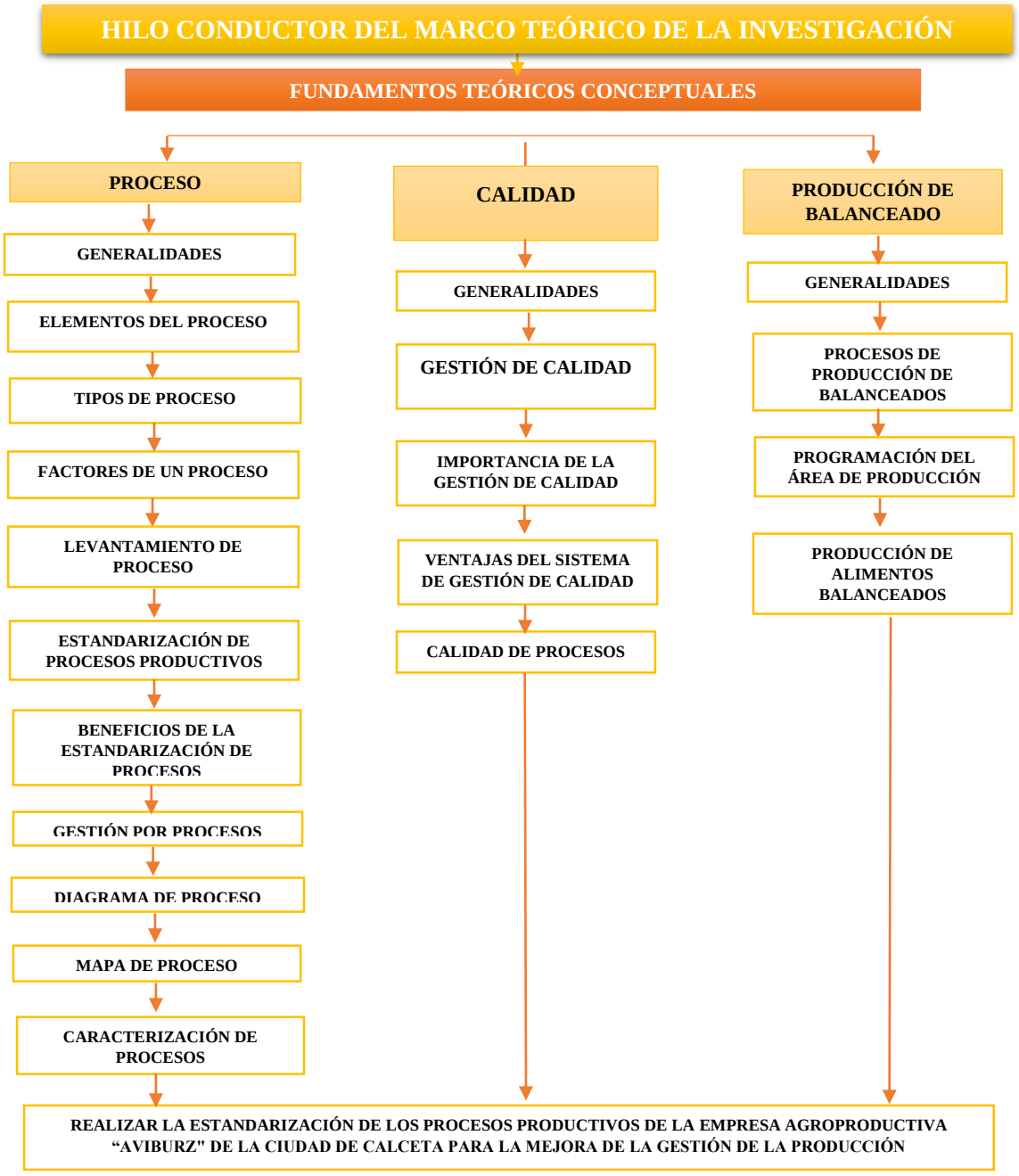


FIGURA 1; Hilo conductor
Elaborado por; Los autores

2.2. PROCESO

Proceso es cualquier actividad o conjunto de actividades que emplea insumos, les agrega valor y suministra un producto o servicio a los clientes ya sean internos o externos. En otras palabras, “Sencillamente por proceso se entiende una serie de actividades que, tomada conjuntamente, producen un resultado valioso para el cliente” (Contreras J. , 2019).

2.2.1. ELEMENTOS DE UN PROCESO

Contreras (2019), establece que se han identificado tres elementos básicos en el proceso que deben cumplir con los requisitos marcados por el cliente. A continuación, se describe cada uno de estos elementos:

- Input (entrada). Un producto con características objetivas que cumplen un estándar o criterios de aceptación definidos. Esta entrada es la salida de un proceso interno o externo.
- El Proceso. Es una serie de actividades en sí misma, y este proceso implica proporcionar personas y máquinas competitivas, métodos de trabajo, información de calidad y resultados al siguiente hilo de clientes.
- Output (salida). Productos con la calidad exigida por las normas de proceso. Puede servir a clientes internos o externos y es una entrada en el proceso del cliente.

2.2.2. TIPOS DE PROCESOS

La gerencia de procesos se encuentra clasificada de acuerdo a el tipo de proceso que se realice dentro de una organización, algunos autores identifican cuatro y otros solo tres tipos de procesos, sabiendo que en la última clasificación se unifican los procesos de gestión con los de dirección. A continuación, se describen los cuatros tipos de procesos identificados por (Sanchis, 2020):

- Procesos operativos: Transformar recursos para obtener productos o brindar servicios de acuerdo a los requerimientos del cliente para brindar un alto valor agregado a los clientes.
- Procesos de Soporte: Proporcionar el personal y materiales necesarios para otros procesos según lo requieran los clientes internos. Así como los procesos operativos tienen una secuencia definida y un producto final definido, este grupo de procesos puede considerarse transversal en el sentido de que proporciona recursos distintos de los "procesos comerciales".
- Gestión de Procesos: Mediante actividades de evaluación, control, seguimiento y medición, controla el flujo del resto del proceso, además de proporcionar la información necesaria para tomar decisiones y desarrollar planes de mejora efectivos.
- Procesos de gestión: Son los procesos que se realizan para dar dirección al conjunto de la organización, definir la estrategia corporativa y darle un carácter único.

2.2.3. FACTORES DE UN PROCESO

Los factores de un proceso establecidos por Sanchis (2020) son todos aquellos recursos o entradas necesarias para la realización y el buen desarrollo de un determinado producto. A continuación, se describen los elementos mínimos a considerar al momento de diseñar un proceso.

- Gente. Los gerentes y los miembros del equipo de proceso tienen todos los mismos conocimientos, habilidades y actitudes (competencia) apropiados.
- Materiales. Productos crudos o semielaborados, información que contenga propiedades relativas a su uso. Los materiales generalmente se proporcionan a través de un proceso de "compra".
- Recursos físicos. Los sistemas, máquinas, herramientas, hardware y software siempre deben estar en buen estado de funcionamiento. En este apartado se describe el proceso de gestión de proveedores de bienes de capital y el proceso de mantenimiento.

- Gestión. El tipo de gestión que dirige el proceso. El énfasis en la calidad, el desempeño, el acompañamiento o los estilos de liderazgo autoritario, democrático y situacional son fundamentales para el liderazgo y los resultados del proceso.
- Entorno. En lo que se refiere al medio ambiente en el proceso, el concepto de conservación de aire y agua no se restringe, sino que depende principalmente del clima organizacional que se vive en el proceso, las condiciones de salud ocupacional en las que trabajan las personas, los aspectos ergonómicos generales y los riesgos laborales.
- Económico. Dinero, el recurso que tiene el proceso.
- Medición. Un sistema de medición de resultados de procesos, satisfacción de clientes, eficiencia de actividades, insumos y proveedores.

2.2.4. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

Permite el diagnóstico y recomendación de mejoras que beneficiarán el desempeño de la organización, así como la definición de actividades que identifiquen las características clave del proceso para efectos de análisis y mejora. Comprende la descripción ordenada y secuencia de las actividades que lo conforman, establecer sus objetivos, alcances, responsables, condiciones o normativas y luego diagramarlos (Vera *et al*., 2019). Por esta razón, es importante que los empleados de la empresa participen en la investigación del proceso. Para ello, debes tener una visión clara de tu proyecto. Es decir, conocer los resultados esperados definiendo métricas y evaluando su progreso.

2.3. ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS

Es un proceso dinámico que documenta el trabajo realizado, el orden, los materiales y las herramientas de seguridad utilizadas, y facilita la mejora continua para alcanzar niveles de competitividad global. Cabe recalcar que dicha estandarización es necesaria dentro de una organización debido a que permite eliminar la variabilidad de los procesos, asegura resultados esperados, permita la optimización de

materiales y herramientas, además mejora la calidad y seguridad dentro de la empresa (Contreras J. , 2019).

Los procesos estandarizados son una de las características clave de cualquier empresa o negocio en crecimiento y, si se gestionan adecuadamente, la estandarización puede tener un impacto positivo. Con ellas podrás conocer los detalles de cada actividad realizada y mejorarlas si es necesario. La estandarización, es la recolección y documentación de información acerca del funcionamiento (quién, cómo y cuándo) de los procesos de una manera precisa, clara, exacta y de fácil comprensión (Castillo, 2017). Cabe recalcar, que esta estandarización le permite mantener el control sobre sus procesos para que pueda evaluar el control sobre ellos para lograr mejoras en los recursos del proceso, métodos, calidad y producto o resultados.

2.3.1. BENEFICIO DE LA ESTANDARIZACIÓN DE PROCESO

Los principales beneficios de la estandarización de los procesos son los siguientes (Contreras J. , 2019):

- Mejorar la experiencia del cliente. Cuando su experiencia de cliente positiva es consistente de un cliente a otro, puede construir más fácilmente una base de clientes leales que recomendarán su producto o servicio a otros. Nada funciona como el boca a boca.
- Lograr la eficiencia operativa. Las operaciones brindan los mismos resultados de manera consistente, lo que lleva a la optimización y el control de las operaciones. Optimizar este proceso le brinda una mejor comprensión del tiempo y los costos.
- Evitar errores. Reduzca los errores costosos al eliminar los errores de proceso previamente identificados y documentados.
- Reducir la frustración. Siga un proceso comprobado y sus empleados se sentirán menos frustrados porque el trabajo fluirá mejor y más rápido.

2.3.2. GESTIÓN POR PROCESOS

Medina *et al* (2019), determinan un enfoque de gestión por procesos confirma que la estructuración de una empresa se basa en la identificación, documentación, implementación y control de los procesos realizados dentro de la organización bajo la supervisión de un gerente o responsable de cada proceso. Esta gestión por procesos separa a la organización del antiguo enfoque, que se basaba en una estructura organizativa formada por departamentos y áreas, con muchas personas involucradas y sin dueño final del proceso.

La gestión de procesos se basa en modelar un sistema como una serie de procesos interconectados a través de relaciones causales. El objetivo último de la gestión por procesos es asegurar que todos los procesos de una organización se gestionen de forma coordinada con el fin de mejorar la eficacia y satisfacción de todos los stakeholders (clientes, accionistas, empleados, proveedores y sociedad en general) (Barrios et al., 2019)

2.3.3. DIAGRAMA DE PROCESO

Este diagrama, muestra la secuencia con que suceden las actividades, contiene un grado mayor de detalle que permite considerar diferentes tipos de actividad y alteraciones en la secuencia, que consiguen ser ocasionadas por revisiones o por la ocurrencia de alguna disyuntiva no previsible, además permite observar de manera general lo que sucede en un proceso (Andrade et al., 2019). El objetivo es crear un diagrama que contenga la mínima cantidad de información para entender cómo funciona el proceso y poder tomar decisiones sobre:

- Eficiencia de flujo.
- Razones para realizar cada actividad.
- Posibilidad de modificar o eliminar algunas actividades o partes enteras del gráfico.
- Presencia de reprocesamiento innecesario.
- Presencia de privilegios innecesarios.

Un diagrama de flujo o diagrama de proceso es una herramienta que permite abordar un proceso y planificar los pasos analíticos posteriores de forma adecuada y detallada, de la misma forma es conveniente su utilización como primer paso durante el diseño de un proceso nuevo o cuando se pretende analizar modificaciones tendientes al mejoramiento.

2.3.4. MAPA DE PROCESO

Un mapa de proceso es una descripción gráfica que le permite visualizar todo el proceso e identificar áreas del mismo con fortalezas y debilidades. Esta tarjeta ayuda a reducir el tiempo de ciclo y los errores mientras se da cuenta del valor de las contribuciones individuales. Un mapa de procesos es, por tanto, un diagrama esquemático de los procesos que componen una organización. Un mapa de procesos generalmente contiene procesos categorizados según su propósito. estratégica, central u operativa, solidaria o solidaria (Cantón, 2010).

Un mapa de procesos es una representación gráfica que te ayuda a visualizar todos los procesos que existen en tu empresa y las interrelaciones entre ellos. Antes de crear un mapa de procesos, se deben identificar todos los procesos. De acuerdo con Alarcón, Alarcón y Guadalupe (2019), esto es una práctica generalizada, a pesar de que la norma ISO 9001 no tiene como requisito la creación específica de un mapa de procesos, como se especifica en la Sección 4.1 Requisitos generales, dijo. ISO 9001:2000 establece que las organizaciones deben:

- Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación en toda la organización;
- Determinar el orden y la interacción de estos procesos (mapa).

ISO 9001:2008 requiere que usted identifique los procesos del sistema de gestión de calidad y sus relaciones. Después de enumerar todos los procesos de su empresa, le recomendamos incluir un mapa de procesos en su manual de calidad.

2.3.5. CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

La identificación de los rasgos distintivos del proceso se conoce como caracterización, que no es otra cosa que establecer la relación con los demás procesos internos o externos, los insumos y salidas del proceso, los proveedores y clientes, los riesgos y controles, permitiendo a los usuarios del sistema clarificar de manera muy sencilla el accionar de la Entidad y la gestión de sus procesos (Ceballos *et al*, 2018).

La caracterización del proceso debe incluir los siguientes temas:

- Finalidad del proceso y responsable del mismo.
- Proveedores e Insumos o Insumos y Productos o Salidas y Usuarios o Clientes.
- Recursos relacionados con la gestión de procesos.
- Riesgos y controles relacionados e indicadores de proceso.
- Requisitos relacionados con el proceso y documentos y registros relacionados.

2.4. CALIDAD

Calidad es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren capacidad de satisfacer necesidades, gustos y preferencias, y de cumplir con expectativas en el consumidor. Tales propiedades o características podrían estar referidas a los insumos utilizados, el diseño, la presentación, la estética, la conservación, la durabilidad, el servicio al cliente, el servicio de postventa (Palma *et al*, 2018).

En términos generales, un producto o servicio es de alta calidad si tiene los mejores insumos, un diseño atractivo, buena presentación, durabilidad y un excelente servicio al cliente. La medida en que se satisfacen las necesidades, preferencias y preferencias y se cumplen o superan las expectativas del consumidor.

2.5. GESTIÓN DE CALIDAD

Un sistema de gestión de la calidad es un conjunto de normas y estándares internacionales interrelacionados para hacer cumplir los requisitos de calidad necesarios para que una empresa cumpla con los requisitos acordados con sus clientes, y a través de la mejora continua, realizada de manera ordenada y sistemática. Según (Cortes, 2020) los estándares internacionales contribuyen a hacer más simple la vida y a incrementar la efectividad de los productos y servicios que usamos diariamente. Estas ayudan a certificar que dicha materia prima, productos, procesos y servicios sean los adecuados para sus propósitos.

El Sistema de Gestión de Calidad (SGC) se encuentra definido como el conjunto de una serie de políticas, objetivos, procesos, documentos y recursos, los cuales conducen a asegurar no solo la calidad de los productos o servicios sino de toda la organización en general, ya que esta busca la máxima satisfacción de los clientes, en este caso, de los usuarios que venden al por menor los productos o servicios que las empresas ofertan al mercado (Sánchez *et al.*, 2010).

2.5.1. IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE CALIDAD

Cada vez más las exigencias de los consumidores en los actuales escenarios económicos son muy relevantes, especialmente por el rol que desempeña la calidad y en donde, las empresas exitosas están plenamente identificadas que ello constituye una buena ventaja competitiva (Cortes, 2020). La gerencia moderna está muy comprometida como algunos señalan a responder continuamente a las exigencias de un entorno que cada vez es más dinámico, turbulento e imprevisible.

2.5.2. VENTAJAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Según Castillo (2017), un sistema de gestión de calidad abarca un conjunto de normas y estándares internacionales que, interrelacionados entre sí, logran promover el cumplimiento de los requisitos de calidad dentro de una organización.

A continuación, se presenta los principales beneficios de un sistema de gestión de validad:

- La organización se asegura que funciona bien y de esta forma puede cumplir los objetivos propios de la institución. Para eso es necesario que los objetivos de calidad del sistema, estén alineados con los objetivos del negocio. Si los objetivos de calidad son distintos, o no están alineados, a lo mejor se cumplen, pero el Sistema no coadyuvará para que la organización logre cumplir sus Metas y Objetivos (Cortes, 2020).
- Se cuenta con un sistema que permite gestionar, con calidad, el desarrollo de sus actividades. El Sistema permite analizar el desempeño de forma integral y, además, poder detectar las oportunidades de mejora, las cuales, implementadas exitosamente, se reflejarán en un cambio sustancial de los indicadores de desempeño de la organización (Cortes, 2020).
- La forma de organizarse para hacer el trabajo es mejor y más simple. La organización por procesos, operados con equipos de trabajo interfuncionales es una herramienta que permite producir resultados superiores debido a la sinergia generada por la integración de las diversas habilidades y experiencias de sus miembros (Cortes, 2020).
- El Sistema y sus procesos son la mejor estrategia para rebasar la estructura departamental de la empresa estableciendo una verdadera cadena de valor con los proveedores y clientes (Cortes, 2020).

2.5.3. CALIDAD DE PROCESO

La calidad es el conjunto de características de un elemento, producto o servicio, que le confieren la aptitud de satisfacer una necesidad implícita y explícita. Esto significa que la calidad de un producto o servicio, es equivalente al nivel de satisfacción que le ofrece a su consumidor, y está determinado por las características específicas del producto o servicio (Maya, 2016).

De la misma forma, Maya (2016), afirma que, aunque existen muchas escuelas distintas de administración empresarial centradas en la calidad, los puntos comunes más importantes para lograr el mejoramiento de un proceso o servicio son:

- La satisfacción de los requisitos del cliente siempre debe ser lo primero.
- Las mejoras de calidad se logran al eliminar la causa raíz de los problemas del sistema. Esto conduce a una mayor productividad.
- Los gerentes de trabajo tienen el mayor conocimiento sobre sus trabajos.
- Todos quieren unirse a la organización y hacer bien su trabajo.
- Todos quieren sentirse parte importante de su organización.
- Es mejor trabajar en equipo que individualmente para mejorar el sistema.
- Un proceso de resolución de problemas estructurado utilizando técnicas gráficas produce mejores resultados que uno no estructurado.

2.6. PRODUCCIÓN DE BALANCEADO

La elaboración de alimentos balanceados es un eslabón fundamental en la cadena productiva: ganadera, avícola, acuicultura, entre otras, dentro de la industria esta tiene una gran interrelación con el sector agrícola primario, es decir la materia prima producto de la naturaleza y secundario productos semi elaborados o elaborados puesto que gran cantidad de insumos provienen de este sector (Delgado y Veloz, 2020).

2.6.1. PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE BALANCEADO

Los procesos de producción indican las etapas que se debe realizar para producir el producto. Delgado y Veloz (2020) mencionan las siguientes fases:

2.6.1.1. Programación del área de producción

El regulador de fabricación se delega de hacer una programación diaria de los productos que se deben producir en las diferentes líneas que produce la planta durante el día, basado en los pedidos semanales que requieren. La programación

es entregada a los Supervisores de producción que son los encargados de administrar los recursos y los procesos en la planta (Delgado y Veloz, 2020).

2.6.1.2. Producción de alimentos balanceados

Dentro de la producción de alimentos balanceados Delgado y Veloz (2020) mencionan una serie de procesos que deben ser realizados para la elaboración de balanceados:

1. Proceso de paletizado: Proceso en el cual todas las materias primas utilizadas son convertidas al ser trituradas y luego mezcladas, y las materias primas son transportadas por carros, carros, cadenas cardánicas y elevadores, pasando por tolvas y pasando por cada conversión Producto terminado por proceso.
2. Introducir receta: La orden de producción se lleva al área de producción de la fábrica. El operador de la sala de control es responsable de verificar la receta del producto y la cantidad exacta de materias primas en la tolva o silo. El almacén muele las materias primas, paletiza y empaca los productos finales, y los productos finales son transportados por bandas hasta el almacén de productos finales, donde ingresan al área de oficinas.
3. Pesaje de ingredientes: los ingredientes se elaboran de acuerdo con la receta utilizada, todos los ingredientes almacenados se introducen en el proceso, los ingredientes en tolvas o silos se transportan mediante cadenas de cardán y los ingredientes en los almacenes los transporta el personal. Vaya al inicio del proceso, donde pesa y dosifica la cantidad correcta.
4. Clasificación de granos: La selección de granos se realiza a través de un tamiz, una red de orificios de acero y una potente agitación, proceso eficiente que tiene semillas con un espesor menor que los orificios del tamiz. Cae hacia una tolva de espera y las semillas más gruesas ingresan al molino
5. Trituración: La trituración se realiza con una serie de martillos oscilantes en el sentido de las agujas del reloj. Las materias primas chocan a gran velocidad en un eje horizontal, con un tamiz a su alrededor, que se muele en

harina. El tamaño reduce las partículas dependiendo de los tamices utilizados para la molienda.

6. Paletizado: El tiempo de paletizado es de aproximadamente 3 horas para 10 lotes. La harina pasa a través de un alimentador donde se carga en un acondicionador donde se somete a la humedad y el calor inyectado por una caldera que entrega presión.

CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

3.1. UBICACIÓN

El desarrollo de la presente investigación se realizó en la empresa agroproductiva “AviBurz" la cual se encuentra ubicada vía Tosagua de la ciudad de Calceta.

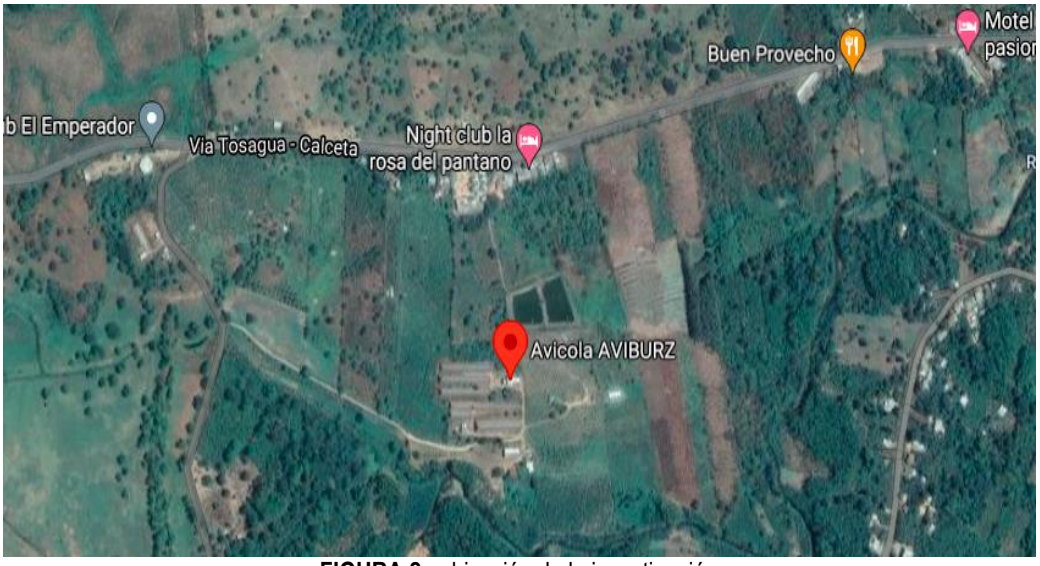


FIGURA 2.; ubicación de la investigación
Elaborado por; Los autores

3.2. DURACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación tendrá una duración de 16 semanas, tiempo en el cual se cumplirán los objetivos específicos.

3.3. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Los tipos de investigación serán de suma importancia para el proceso investigativo, a continuación, se detallan los distintos tipos de investigación utilizados en e, siendo estos el soporte de veracidad del proceso de trabajo de titulación.

- **INVESTIGACIÓN EXPLORATORIO**

Este tipo de investigación será utilizado con el objetivo de destacar los aspectos fundamentales relacionados con la estandarización de los procesos productivos de la empresa agroproductiva “AviBurz” de forma que permita mejorar la gestión de la producción. Aries (2015), afirmar que “La investigación exploratoria es aquella que es efectuada sobre un tema u objeto de estudio desconocido o poco estudiado, por lo que resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos, permitiendo familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos”

- **INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA**

Para abordar el problema más a fondo se utilizará el presente tipo de investigación, la cual permitirá tomar datos particulares de las características homogéneas para luego describirlas de forma que se cree una idea precisa de lo que ocurre y así contribuir al estudio de las causas y efectos del problema a solucionar. Behar (2018) afirma que este tipo de investigación sirve para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y los componentes que el mismo comprende, que además este tipo de investigación permite detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos.

- **INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA**

Se utilizo un levantamiento bibliográfico para brindar el sustento teórico necesario para el desarrollo de la investigación, ordenando cronológicamente los temas y subtemas que abarca el tema de investigación, conociendo el enfoque y variables de la investigación y lo que se puede lograr. Identificación de todos los aspectos que forman parte del tema. López (2017), menciona que es indispensable la investigación bibliográfica dentro del desarrollo de un determinado estudio, además de ello la elaboración de citas y referencias, debido a que el uso de fuentes distintas

y el contraste de las ideas que brindan cada uno de los autores otorga a cualquier informe o proyecto rigor científico y solidez intelectual.

- **INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

Según Miler (2016) “la investigación de campo se apoya en información del objeto de estudio o de los involucrados en él, a partir de la indagación de campo como en la misma investigación”. Este tipo de investigación permitirá a recolectar la información necesaria del lugar objeto de estudio, obteniendo datos reales a través de la encuesta, cuestionario y entrevista, aplicados a la muestra escogida dando a conocer los diversos aspectos y variables de la investigación.

3.4. MÉTODOS

Dentro de la estandarización de los procesos productivos de la empresa agroproductiva “AviBurz" de la ciudad de Calceta, será necesario la utilización de distintos métodos investigativos entre ellos el método inductivo, deductivo y analítico sintético, los cuales se detallan a continuación y además contribuirán al desarrollo del trabajo de titulación.

- **INDUCTIVO**

Este método permitirá la elaboración del marco teórico el cual busca establecer aquellos fundamentos teóricos relevantes y los elementos conceptuales necesarios para el desarrollo de la investigación. Según Calduch (2014) menciona que el método inductivo inicia con el estudio de casos particulares para llegar a un principio general, por tanto, este método es la operación por medio del cual los conocimientos de los hechos se elevan a las leyes que lo rigen.

- **DEDUCTIVO**

Este método permitirá ir de lo general a lo particular, se utilizará con la finalidad de relacionar el objetivo de estudio a otras investigaciones y de esa forma poder conocer los principios generales que impulsarán el desarrollo de la investigación para luego establecer las respectivas conclusiones las cuales surgirán a partir de los resultados obtenidos. Moran y Alvarado (2018), afirman que este método consiste en ir de lo general a lo particular, es decir de la causa al efecto. Deducir es una consecuencia, parte de los principios, reglas, definiciones, para llegar a las consecuencias y aplicaciones de un tema de estudio en particular.

- **ANALÍTICO SINTÉTICO**

Este método permitirá analizar y sintetizar los antecedentes del tema objeto de estudio, para luego establecer el planteamiento de problema el cual es la primera parte del desarrollo de la investigación. Pérez y Lopera (2013), afirman que este es aquel método de investigación el cual consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos y después relacionar cada reacción mediante la elaboración de una síntesis general del fenómeno estudiado.

3.5. TÉCNICAS

A continuación, se presentan las técnicas de investigación que se utilizarán para el desarrollo del estudio entre ellas las siguientes: entrevista, matriz DAFO ponderada y revisión documental. Cabe recalcar que dentro de este espacio se especifica de manera coherente para que serán utilizadas cada uno de ellas y de que forman serán desarrolladas dentro del procesos de investigación.

- **ENTREVISTA**

Moran y Alvarado (2018), afirman que la entrevista es un encuentro cara a cara entre personas que conversan con la finalidad, al menos de una de las partes, de obtener información respecto de la otra. Como procedimiento científico de recogida de datos, las entrevistas describen un proceso de interacción en el que la información fluye asimétricamente entre dos roles bien diferenciados. Uno hace la pregunta, el otro responde. Esta técnica se utiliza para obtener información verbal y detallada sobre el tema de investigación y se aplica esta herramienta al gerente y propietario de la empresa agroproductiva “AviBurz” con la finalidad de recopilar información relevante de la indagación.

- **MATRIZ DAFO PONDERADA**

Esta técnica permitirá al investigador establecer aquellos factores internos y externos de la empresa objeto de estudio, además de ello permitirá dar una valoración numérica con la finalidad de identificar aquellos factores más relevantes que tienen incidencia dentro de la empresa agroproductiva AviBurz. Contreras y Magaña (2018), mencionan que esta matriz permite al investigador dar ponderaciones y calificaciones a todos los factores identificados tanto internos como externos con la finalidad de identificar aquellos que tienen más relevancia dentro de un estudio en particular.

- **REVISIÓN DOCUMENTAL**

Esta técnica será utilizada para revisar la documentación de la empresa objeto de estudio con relación a los procesos productivos que se dan dentro de la mismo; tal como lo mencionan Betancourt *et al* (2020) esta técnica es complementaria en caso de que existan registro de acciones y programas, dicha técnica también permite que le investigador tenga una idea el desarrollo y las características de los procesos y también de disponer de información que confirme o haga dudar de lo que el grupo entrevistado ha mencionado

3.6. HERRAMIENTAS

En cuanto a las herramientas, se presentan las que fueron empleadas en la investigación las cuales tuvieron la finalidad de analizar y encontrar los resultados requeridos para dar solución al problema identificado en el presente estudio, es de importancia mencionar que la ejecución de estas dependió del tipo de técnica o método empleada en esta investigación y que ayudaran a encontrar respuesta al estudio. A continuación, se detallan cada una de las herramientas;

- **GUÍA DE ENTREVISTA**

La guía de entrevista con preguntas semiestructuradas permitirá obtener información relacionada con las variables de estudio y a su vez generará un ambiente cómodo entre el entrevistados y el entrevistado. Moran y Alvarado (2018), afirman que la guía de entrevista como herramienta da confiablidad al candidato, pues la estructura de las preguntas al tener un origen formal, el entrevistado identifica que las preguntas están ya planeadas y no van surgiendo curiosidad de entrevistador.

3.7. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población que será selecciona serán todas las personas involucradas que laboran en la empresa AviBurz, ya que al ser una organización pequeña no existe la necesidad de determinar una muestra.

3.8. VARIABLES

- Estandarización de procesos
- Nivel productivo

Tabla 1. Variables de estudio.

Variable	Conceptualización	Definición operacional	Técnicas
Estandarización de procesos	La estandarización de proceso tiene el objetivo de unificar los procedimientos de los procesos productivos de las organizaciones (Diez y Abreu, 2009)	Se definirán normativas procedimentales para cada proceso clave	Estudio de tiempo Mapa de proceso
Nivel de producción	Se caracteriza por acentuación del carácter técnico, la orientación de esta permite verificar el nivel productivo de una organización (Gómez et al., 2017)	Rendimiento del nivel de productivo	Revisión documental

Fuente: Autores

3.9. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Para la estandarización de los procesos productivos de la empresa agro-productiva "AviBurz" de la ciudad de Calceta, se plantearon diversos objetivos específicos los cuales serán realizados mediante diversas actividades que contribuirán al cumplimiento de cada uno de ellos. A continuación, se presentarán cada una de las faces con sus respectivas actividades.

FASE N°1. Diagnosticar la situación interna de la empresa avícola "AviBurz" para la detección de falencias en los procesos productivos.

- Revisión documental de la empresa
- Análisis situacional de la empresa AviBurz

Para el desarrollo de la primera fase del trabajo de investigación se establecieron dos actividades a desarrollar, la primera actividad se basa en realizar una revisión bibliográfica la cual permitirá dar el sustento teórico necesario para desarrollar la investigación, seguido de ello se establecerá un análisis situacional de la organización en el cual se encontrarán aquellos factores internos y externos con los que cuenta la organización.

FASE N°2. Realizar el levantamiento y clasificación de los procesos internos como parte de la metodología de Estandarización de procesos

- Selección de expertos
- Definición de los procesos internos y actividades operativas que se desarrollan en la empresa.
- Clasificación y selección de procesos claves.
- Caracterización de los procesos claves

Para el cumplimiento de la fase II del proceso de investigación se ejecutaron cuatro actividades, la primera se basa en la selección del conjunto de expertos que apoyarán en la selección de los procesos claves. La segunda actividad realizar el análisis y la tabulación de los resultados obtenidos de la entrevista y encuesta aplicada a los trabajadores de la avícola, para luego proceder a realizar la siguiente actividad la cual permitirá aplicar la metodología para la selección de los procesos claves en la elaboración y producción del balanceado en esta se utilizara una matriz de ponderación, donde los integrantes del grupo de experto asignaran a cada uno de los procesos una calificación, esta actividad contribuirá a la realización de la caracterización de los procesos claves en el cual se establecerá el flujograma correspondiente y la ficha de proceso, donde se encontrara plasmada la información correspondiente de cada proceso.

FASE N°3. Realizar el estudio de las secuencias de actividades y tiempos de ejecución de estas para la detección de oportunidades de mejora en los procesos productivos.

- Estudio de las secuencias y tiempos de ejecución de cada actividad de los procesos productivos.
- Análisis del valor añadido para definir el nivel de eficiencia de los procesos
- Establecer los estándares de los procesos productivos establecidos.

Dentro de la fase III se establecieron tres actividades que contribuirán al cumplimiento del último objetivo del trabajo de titulación, en la actividad número uno

se aplicará técnicas referentes al estudio de tiempo y de los procesos productivos bajo el enfoque de mejora continua, seguido de ello se realizará un análisis del valor añadido el cual permitirá definir el nivel de eficiencia de los procesos, dicho análisis contribuirá a la detección de las oportunidades de mejora, por otra parte, dentro de la actividad tres se determinaran los estándares de los procesos de producción los cuales quedaran documentados y constituyeran como guía de consulta obligatoria y sistemática.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para el desarrollo del presente capitulo fue necesario tomar en cuenta las actividades establecidas en cada una de las fases, las cueles guardan relación con los objetivos específicos y por ende con el objetivo general de la presente investigación. A continuación, con sus respectivos resultados:

4.1. FASE N°1. DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN INTERNA DE LA EMPRESA AVÍCOLA "AVIBURZ" PARA LA DETECCIÓN DE FALENCIAS EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.

Dentro de la presente fase se establecieron dos actividades las cuales contribuyeron al cumplimiento de la primera etapa de la investigación, dentro de dichas actividades se encuentra la revisión documental y el análisis situacional. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de cada una de las actividades de la primera fase de la investigación:

- **REVISIÓN DOCUMENTAL DE LA EMPRESA**

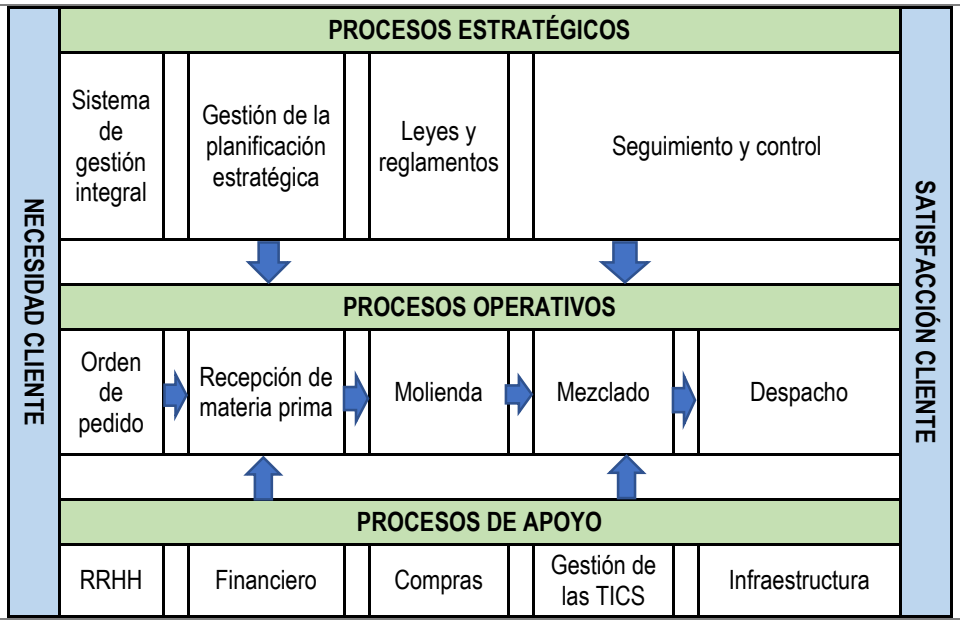
Dentro de los resultados obtenidos de la revisión documental se pudieron determinar las variables de caracterización, es decir: límites y fronteras, entorno, misión, visión, valores organizaciones, objetivos estratégicos, cartera de productos mapa de procesos, transformación, recursos empresariales, resultados, estabilidad y jerarquía. A continuación, se presentan las variables de caracterización de avícola Avibruz:

Tabla 2. Descripción de las 13 variables de la Avícola Avi-Burz

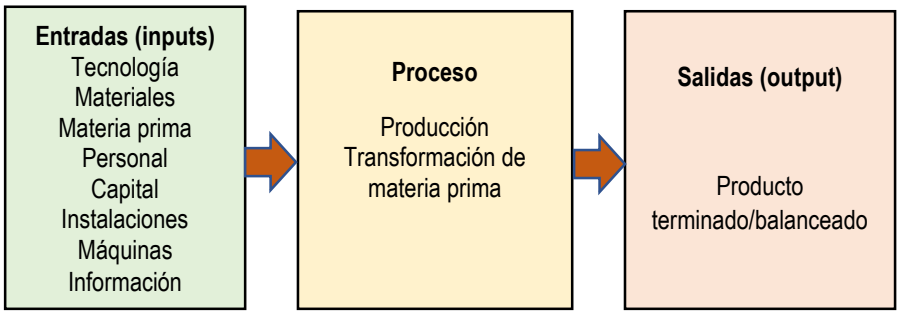
VARIABLE	CARACTERIZACIÓN
LIMITES O FRONTERAS	*Avícola Avi-Burz se encuentra ubicada en el kilómetro 4 vía Tosagua, sus actividades diarias son realizadas desde las 8 de la mañana a 6 de la tarde de lunes a sábados*
MEDIO O ENTORNO	***Principales clientes:*** *Boticas agropecuarias, Agripac, granjas de cerdos y pollos* ***Principales proveedores:*** ***Principales competidores:*** *Avícola Mia*

MISIÓN	*"Somos una pequeña empresa avícola eficiente, productora de balanceado, que busca satisfacer las necesidades de nuestros clientes, con productos de excelente calidad y precios cómodos, con el apoyo de un equipo de trabajo dedicado y capacitado"*
VISIÓN	*"Ser una empresa reconocida a nivel nacional e internacional en el mercado avícola, por medio del perfeccionamiento productivo y de gestión de calidad, de acuerdo a los requerimientos del mercado, favoreciendo al progreso económico, de los diversos sectores, apoyándonos siempre en los principios éticos y morales que representa a Avícola Avibruz"*
VALORES ORGANIZACIONALES	*Los valores que definen a la Avícola Avi-Burz, son los siguientes:* • *Calidad* • *Competitividad* • *Trabajo en equipos* • *Puntualidad* • *Responsabilidad social con el entorno que los rodea* • *La eficiencia*
OBJETIVOS ESTRATEGICOS	*En la actualidad la avícola Avi-Burz no tiene objetivos estratégicos.*
CARTERA DE PRODUCTOS	*Ventas de huevos al por mayor y menor en el cantón Bolívar y en la provincia de Manabí.* *Producción de balanceados.*

MAPA DE PROCESOS



TRANSFORMACIÓN



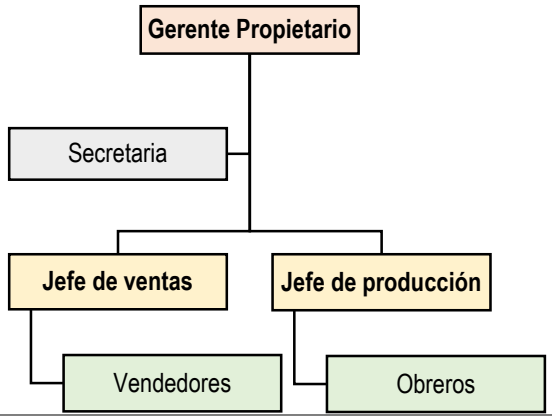
RECURSOS EMPRESARIALES

La Avícola Aviburz cuenta con recursos empresariales propios como instalaciones tecnificadas para la producción de balanceado, además cuenta con una plantilla de 12 trabajadores desglosada en 6, áreas como se muestra en la tabla.

Área	Trabajadores

Producción	5
Ventas	3
Distribuidor y ventas	1
Ventas	1
Gerencia	1
Administración	1

RESULTADOS	*El procedimiento de fabricación y elaboración del balanceado de la avícola Avi-Burz, ha permitido crear un producto de alta calidad aceptable por nuestra cartera de productos, mediante el proceso de elaboración se procura controlar cada uno de los procesos que intervienen en la elaboración del balaceado lo cual ha permitido obtener un producto terminado de calidad. Además, se debe tener en cuenta que estos elementos facilitan la retención y atracción de nuevos clientes.*
ESTABILIDAD	*Avícula AviBurz cuenta con 20 años en el mercado Manabita ha logrado posicionarse y consagrar estabilidad en la comercialización de productos de alimentación de pollos a nivel provincial y cantonal, añadido a ello mantiene buenas condiciones financiera que garantizan su sostenibilidad y desarrollo a corto y largo plazo.*
JERARQUÍA	*La jerarquía se maneja en esta avícola es un modelo antiguo y tradicional (lineal), es decir es el más común utilizado por este tipo de organizaciones, ya que su plantilla se encuentra en jefes y subordinados:*



Fuente; (Hernández et al., 2013)
Elaborado por: Autores

• ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA

Seguido de ello se establecieron aquellos factores internos y externos relacionados con la estandarización de los procesos productivos del balanceado. A continuación, se presenta la matriz DAFO en la cual se encontrarán las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que se pudieron identificar de la revisión documental aplicada a la empresa.

Tabla 3. Matriz DAFO

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
• Maquinaria de última generación. • Infraestructura e instalaciones propias. • Agilidad de pagos a los proveedores de la materia prima. • Capacidad necesaria para la fabricación del balanceado.	• Convenios con el sector avícola del cantón Bolívar. • Oferta de balanceado todo el año. • Acceso de materia prima de alta calidad. • Disponibilidad de ampliar a nivel provincial y nacional
DEBILIDADES	**AMENAZAS**
• Generación de productos no conforme • Carencia de un manual de funciones para la elaboración de balanceados • Inexistencia de control interno en los procesos productivos de la empresa. • Inadecuado control de calidad en la materia prima.	• Carencia de materia prima para la elaboración • Las nuevas reformas y políticas gubernamentales • Variación en los precios de los insumos y materia prima • Aumento de la competencia

Fuente; Autores

Como se puede apreciar en la presente tabla la avícola Avibruz cuenta con factores los cuales fueron identificados mediante la revisión documental de la empresa, la cual sirvió para determinar aquellos factores internos y externos que podrían estar indicando en el funcionamiento de la empresa, y más que todo el cumplimento de sus actividades, trayendo como consecuencias el no cumplimiento de las metas y objetivos trazados a corto y largo plazo.

- **ELABORACIÓN DE LA MATRIZ FODA PONDERADA**

Una vez concluida la matriz DAFO, se procedió a realizar la ponderación de cada uno de los factores internos y externos, a partir de la metodología para el DAFO ponderado, herramienta que está diseñada para evaluar y dar ponderaciones numéricas, de tal forma que permita identificar los factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) con mayor impacto en la organización. En dicha matriz se establece una escala de puntuaciones del 1 al 5, trabajando de forma independiente en los 4 cuadrantes generados: (FO, FA, DO y DA), y midiendo si se potencian las fortalezas de la empresa, en cuánto será posible aprovechar las oportunidades, o atenuar las amenazas del entorno; y si son superadas al máximo las debilidades, en cuánto se podría aprovechar las oportunidades y atenuar las amenazas del entorno. Luego se determinó el cuadrante con mayor valoración y de esa forma se establecieron las estrategias que

deben ser definidas e implementadas en la avícola. A continuación, se muestra la matriz DAFO ponderada:

Tabla 8. Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas

	O1	O2	O3	O4		A1	A2	A3	A4		∑
F1	4	3	5	1		1	3	5	3		25
F2	3	5	2	5		5	2	4	2		28
F3	1	1	1	3		5	2	3	1		17
F4	2	4	4	5		4	2	2	1		24
D1	1	1	5	3		1	1	3	2		17
D2	1	5	4	4		3	2	4	1		24
D3	4	3	3	4		3	2	3	5		26
D4	4	3	3	4		3	2	3	1		23
∑	20	25	27	29		25	16	27	16		

Fuente; Autores

Como se puede apreciar en la presente tabla la cual hace honor a la matriz de ponderación de la DAFO, se brindaron valores representativos del 1 al 5 con la finalidad de determinar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas más importantes de las cuales se determinaron las siguientes:

- **Fortalezas**

Maquinaria de última generación.

Infraestructura e instalaciones propias.

- **Debilidades**

Carencia de un manual de funciones para la elaboración de balanceados

Inexistencia de control interno en los procesos productivos de la empresa.

- **Oportunidades**

Acceso de materia prima de alta calidad.

Disponibilidad de ampliar a nivel provincial y nacional

- **Amenazas**

Carencia de materia prima para la elaboración

Variación en los precios de los insumos y materia prima

Tabla 9. Posicionamiento estratégico DAFO

	O_1	O_2	O_3	O_4	O_5	∑	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	∑
F_1	4	3	5	1			1	3	5	3		
F_2	3	5	2	5			5	2	4	2		
F_3	1	1	1	3			5	2	3	1		
F_4	2	4	4	5			4	2	2	1		
∑	**10**	**13**	**12**	**14**		**49**	**15**	**9**	**14**	**7**		**45**
D_1	1	1	5	3			1	1	3	2		
D_2	1	5	4	4			3	2	4	1		
D_3	4	3	3	4			3	2	3	5		
D_4	4	3	3	4			3	2	3	1		
∑	**10**	**12**	**15**	**15**		**52**	**10**	**7**	**13**	**9**		**39**

Fuente; Autores

Como se puede apreciar en la presente tabla y basados en la teoría del mismo el cuadrante que mayor puntuación tuvo a la hora de establecer las respectivas ponderaciones de la DAFO ponderada, fue el cuadrante adaptativo el cual se encuentra diferenciado de los demás, es decir que la organización debe de enfocarse en superar las debilidades con las que cuenta para aprovechar las oportunidades identificadas y posibles oportunidades futuras. Con base a la información presentada del análisis situacional de la empresa Avibruz se establece la matriz DAFO ponderada en la cual se establecerán los factores internos y externos y a su vez, las respetivas estrategias a considerar.

Tabla 10. Matriz DAFO cruzada

	OPORTUNIDADES **-Convenios con el sector avícola del cantón Bolívar.** **-Oferta de balanceado todo el año.** **-Acceso de materia prima de alta calidad.** **-Disponibilidad de crecer a nivel provincial y nacional**	**AMENAZAS** **-Carencia de materia prima para la elaboración** **-Las nuevas reformas y políticas gubernamentales** **-Variación en los precios de los insumos y materia prima** **-Aumento de la competencia**
	ESTRATEGIAS FO	**ESTRATEGIAS FA**
FORTALEZAS **-Maquinaria de última generación.** **-Infraestructura e instalaciones propias.** **-Agilidad de pagos a los proveedores de la materia prima.** **-Capacidad necesaria para la fabricación del balanceado.**	• Utilizar al máximo el aforo de las instalaciones de la avícola para perfeccionar el procedimiento de elaboración del balaceado. • Tomar en cuenta la diferenciación que la avícola oferta con la finalidad de captar la mayor proporción del mercado en crecimiento y generar nuevos convenios con más entidades.	• Preparación en negociación y relaciones para el gobierno corporativo de la avícola • Capitalizar la producción de los insumos (materia prima) bajo estándares de compromiso de compra • Reintegrar las políticas de crédito de proveedores con la finalidad de optimizar el stock de la materia prima e insumos.
DEBILIDADES **-Generación de productos no conforme** **-Carencia de un manual de funciones para la elaboración de balanceados** **-Inexistencia de control interno en los procesos productivos de la empresa.** **-Inadecuado control de calidad en la materia prima.**	**ESTRATEGIAS DO**	**ESTRATEGIAS DA**
	• Mejorar la estructura operativa de la producción del balaceado. • Establecer nuevos convenios con asociaciones con la finalidad de mejorar las entregas de materia prima de los proveedores asociados a la avícola. • Extender las metodologías de producción de balanceado para evitar pérdidas económicas.	• Suministrar la obtención de materia prima en épocas de sobre producción. • Estar al tanto de las políticas de impuestos y aranceles para prescindir de materia prima en el proceso de producción de balaceados

Fuente; Autores

4.2. FASE N°2. REALIZAR EL LEVANTAMIENTO Y CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS INTERNOS COMO PARTE DE LA METODOLOGÍA DE ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS

En la presente fase se desarrollaron cuatro actividades, entre ellas la selección de experto, definición de los procesos internos y las actividades que son necesarias para la fabricación del balanceado, además de ello estas contribuyeron significativamente al desarrollo de la investigación y al cumplimiento del objetivo número dos 2.

- **SELECCIÓN DE EXPERTOS**

A continuación, se presenta la matriz de expertos. Esta actividad es de vital importancia ya que, con los expertos seleccionados, se trabajó en el procedimiento para la selección de procesos claves.

Tabla 4. Caracterización del panel de expertos

N.º	PROFESIÓN	OCUPACIÓN ACTUAL	AÑOS DE EXPERIENCIA
1	Ing. Agroindustrial	Trabajador de Avícola Avi Burz	18 años
2	Ing. Agrícola	Trabajador de Avícola Avi Burz	21 años
3	Administración de Empresas	Trabajador de Avícola Avi Burz	9 años
4	Ing. Agroindustrial	Trabajador de Avícola Avi Burz	15 años
5	Ing. Agrícola	Trabajador de Avícola Avi Burz	20 años
6	Med. Veterinario	Trabajador de Avícola Avi Burz	11 años
7	Ing. Agrícola	Trabajador de Avícola Avi Burz	17 años
8	Mg. Administración	Trabajador de Avícola Avi Burz	14 años
9	Ing. Agrícola	Trabajador de Avícola Avi Burz	11 años
10	Administración y Marketing	Trabajador de Avícola Avi Burz	8 años
11	Ing. Agroindustriales	Trabajador de Avícola Avi Burz	7 años
12	Ing. agroindustriales	Trabajador de Avícola Avi Burz	4 años

Fuente; Autores

1. **Caracterización de los expertos**

En primera instancia, se estableció una lista de los posibles participantes del panel de expertos, tomando como referencia que sean compatible al tema de estudio, en el presente caso las personas seleccionadas son trabajadores de la avícola, los cuales tienen una trayectoria laboral dentro de esta organización. En la siguiente tabla se especifica su profesión, ocupación actual y los años que tienen de experiencia laboral.

2. **Selección de los expertos (Determinación del coeficiente Kc):**

Se utilizó el método Delphi para llevar a cabo la selección del panel de expertos en el cual fueron 7 los profesionales seleccionados, a través de una evaluación en el área de estudio realizado, valoraron el grado de sus conocimientos la cual arrojó

una calificación >80, es decir que tienen una valoración alta, dicho resultado reflejó que se encontraban aptos para participar en la investigación.

Tabla 5. Determinación del coeficiente Kc

Expertos	Valoración	Kc (Valoración *0,1)
EXPERTO 1	7.2	0.72
EXPERTO 2	8.8	0.88
EXPERTO 3	8.2	0.82
EXPERTO 4	8.8	0.88
EXPERTO 5	6.4	0.64
EXPERTO 6	7.2	0.72
EXPERTO 7	7.6	0.76
EXPERTO 8	6.6	0.66
EXPERTO 9	8.4	0.84
EXPERTO 10	8.2	0.82
EXPERTO 11	9.4	0.94
EXPERTO 12	9.05	0.905

Elaboración propia

3. Selección de los expertos (Determinación del coeficiente Ka):

Luego de haber realizado la valoración del coeficiente (kc) conocimientos, se procedió a determinar el coeficiente ka (argumentación) adquiriendo como resultado que la mitad de los profesionales elegidos obtuvieron una calificación mayor a 0,80 según su propia autoevaluación. Según Marín (2021) este coeficiente se obtiene atendiendo a seis posibles fuentes de argumentación en una escala predefinida y donde los valores de la escala permanecen ocultos. Por ende, se toma como referencia la siguiente tabla para calcular el coeficiente de argumentación o fundamentación de cada experto.

Tabla 6. Patrón de factores para el cálculo del coeficiente de argumentación

Fuentes de argumentación	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12
Análisis teóricos realizados por usted en relación a la estandarización de los procesos productivos.	0,05	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0.15	0.05
Experiencia obtenida en relación a los procesos productivos de balanceado.	0,2	0,5	0,5	0,5	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,2	0.25	0.2
Revisión de trabajos investigativos de autores nacionales que aborden la	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0.05	0.05

estandarización de los procesos productivos.												
Revisión de trabajos investigativos de autores extranjeros que aborden la estandarización de los procesos productivos.	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0.25	0.3
Su propio conocimiento del estado actual de los procesos productivos de balanceado.	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0.1	0.15
Su intuición con respecto a esta investigación	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0.1	0.05
Ka (suma de ponderaciones)	0.5	0.9	0.9	1	0.7	0.5	0.7	0.8	0.9	1	0.9	0.8

Fuente; Autores

4. Selección de los expertos (Determinación del coeficiente K):

Con los resultados que se obtuvo de los coeficientes de conocimiento y argumentación, se establece la valoración global del coeficiente de competencia, mostrando como resultado del cálculo correspondiente, que 7 profesionales poseen un nivel alto de conocimiento acerca de los temas a tratar, los cuales conforman el panel de expertos necesarios para la investigación planteada. El mismo que se lo procedió a calcular mediante la siguiente fórmula: k = kc + ka / 2.

Tabla 7. Selección de expertos mediante el coeficiente K.

Expertos	Coeficiente de conocimiento (kc)	Coeficiente de argumentación (ka)	Coeficiente de competencia experta	Valoración
1	0.72	0.5	0.61	Medio
2	0.88	0.9	0.89	Alto
3	0.82	0.9	0.86	Alto
4	0.88	1	0.94	Alto
5	0.64	0.7	0.67	Medio
6	0.72	0.5	0.61	Medio
7	0.76	0.7	0.73	Medio
8	0.66	0.8	0.73	Medio
9	0.84	0.8	0.87	Alto
10	0.82	1	0.91	Alto
11	0.94	0.9	0.92	Alto
12	0.905	0.8	0.8525	Alto

Fuente; Autores

Una vez concluida la etapa de la selección de los expertos con los rangos de conocimientos más altos acerca del tema investigativo, se procedió a la definición

de procesos internos que se desarrollan en la empresa, y posteriormente a la selección de los procesos claves.

- **DEFINICIÓN DE LOS PROCESOS INTERNOS Y ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE SE DESARROLLAN EN LA EMPRESA.**

Para el cumplimiento de la presente actividad fue necesario realizar la entrevista al gerente propietario de la avícola Avibruz (anexo 1), la cual permitió la definición de los procesos y actividades operativas que se desarrollan dentro de avícola Avibruz. A continuación, se presentan los procesos y actividades que se desarrollan en el área de producción de balanceado:

  - Orden de pedido de balanceado
  - Transporte de materia prima a la tolva.
  - Recepción de materia prima.
  - Molienda.
  - Pesar y ensacar el maíz molido.
  - Embodegar hasta su próximo proceso.
  - Formulación del balanceado.
  - Pesar la materia prima e insumos previamente procesados.
  - Revisar y comparar la fórmula de la elaboración del balanceado.
  - Encender la mescladora.
  - Mezcla de la materia prima e insumos.
  - Pesar y ensacar el balanceado.
  - Transportar a la bodega para su próximo despacho.
  - Despacho.

- **CLASIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS CLAVES.**

Para la aplicación de la metodología correspondiente para la selección de los procesos claves fue necesario identificar aquellos procesos y actividades operativas relacionadas con la elaboración del balanceado que oferta al mercado la empresa

Avibruz, para cual fue necesario utilizar herramientas tecnológicas como el SPSS. A continuación, se presenta la valoración de los expertos con relación a la selección de los procesos claves.

Tabla 11. Valoración de los procesos claves de producción (Experto 1)

Nombre del proceso	Impacto en el cliente	Incidencia en el cumplimiento de la Misión de la Empresa	Susceptibilidad al cambio	Total, de puntos
Orden de pedido de balanceado	5	3	4	12
Transporte de materia prima a la tolva	1	3	2	6
Recepción de materia prima	3	4	4	11
Molienda	5	5	3	13
Pesar y ensacar el maíz molido	2	3	2	7
Embodegar hasta su próximo proceso	1	3	2	6
Formulación del balanceado	3	3	2	8
Pesar la materia prima e insumos previamente procesados	3	2	3	8
Mezclado	4	4	3	11
Revisar y comparar la fórmula de la elaboración del balanceado	2	3	2	7
Mezcla de la materia prima e insumos	2	2	2	6
Pesar y ensacar el balanceado	2	3	2	7
Transportar a la bodega para su próximo despacho	1	3	1	5
Despacho	5	3	4	12

Fuente: Parra (2009)
Elaborado por; Los autores

Tabla 12. Valoración de los procesos claves de producción (Experto 2)

Nombre del proceso	Impacto en el cliente	Incidencia en el cumplimiento de la Misión de la Empresa	Susceptibilidad al cambio	Total, de puntos
Orden de pedido de balanceado	5	5	4	13
Transporte de materia prima a la tolva	1	3	1	5
Recepción de materia prima	5	4	5	14
Molienda	5	5	3	13
Pesar y ensacar el maíz molido	1	3	3	7
Embodegar hasta su próximo proceso	1	1	2	4
Formulación del balanceado	1	3	1	5
Pesar la materia prima e insumos previamente procesados	4	2	1	7
Mezclado	5	4	3	12
Revisar y comparar la fórmula de la elaboración del balanceado	1	3	2	6
Mezcla de la materia prima e insumos	2	2	2	6
Pesar y ensacar el balanceado	1	3	2	6
Transportar a la bodega para su próximo despacho	1	3	1	5
Despacho	5	5	4	14

Fuente: Parra (2009)
Elaborado por; Los autores

Tabla 13. Valoración de los procesos claves de producción (Experto 3)

Nombre del proceso	Impacto en el cliente	Incidencia en el cumplimiento de la Misión de la Empresa	Susceptibilidad al cambio	Total, de puntos
Orden de pedido de balanceado	5	4	4	13
Transporte de materia prima a la tolva	1	1	2	4
Recepción de materia prima	5	4	4	13
Molienda	5	5	3	13
Pesar y ensacar el maíz molido	2	3	2	7
Embodegar hasta su próximo proceso	1	2	1	4
Formulación del balanceado	3	1	5	9
Pesar la materia prima e insumos previamente procesados	3	2	1	6
Mezclado	4	5	4	13
Revisar y comparar la fórmula de la elaboración del balanceado	2	4	2	8
Mezcla de la materia prima e insumos	2	2	2	6
Pesar y ensacar el balanceado	2	1	2	4
Transportar a la bodega para su próximo despacho	1	3	1	5
Despacho	5	5	4	14

Fuente: Parra (2009)
Elaborado por; Los autores

Tabla 14. Valoración de los procesos claves de producción (Experto 4)

Nombre del proceso	Impacto en el cliente	Incidencia en el cumplimiento de la Misión de la Empresa	Susceptibilidad al cambio	Total, de puntos
Orden de pedido de balanceado	5	3	4	12
Transporte de materia prima a la tolva	1	3	2	6
Recepción de materia prima	3	4	4	11
Molienda	5	5	3	13
Pesar y ensacar el maíz molido	2	3	2	7
Embodegar hasta su próximo proceso	1	3	2	6
Formulación del balanceado	3	3	2	8
Pesar la materia prima e insumos previamente procesados	3	2	3	8
Mezclado	4	4	3	11
Revisar y comparar la fórmula de la elaboración del balanceado	2	3	2	7
Mezcla de la materia prima e insumos	2	2	2	6
Pesar y ensacar el balanceado	2	3	2	7
Transportar a la bodega para su próximo despacho	1	3	1	5
Despacho	5	3	4	12

Fuente: Parra (2009)
Elaborado por; Los autores

Tabla 15. Valoración de los procesos claves de producción (Experto 5)

Nombre del proceso	Impacto en el cliente	Incidencia en el cumplimiento de la Misión de la Empresa	Susceptibilidad al cambio	Total, de puntos
Orden de pedido de balanceado	5	3	3	11
Transporte de materia prima a la tolva	1	3	1	5
Recepción de materia prima	3	4	5	12
Molienda	5	5	5	15
Pesar y ensacar el maíz molido	2	3	3	8
Embodegar hasta su próximo proceso	1	3	2	6
Formulación del balanceado	3	3	2	8
Pesar la materia prima e insumos previamente procesados	3	2	3	8
Mezclado	4	5	5	14
Revisar y comparar la fórmula de la elaboración del balanceado	2	3	1	6
Mezcla de la materia prima e insumos	2	2	2	6
Pesar y ensacar el balanceado	2	5	2	9
Transportar a la bodega para su próximo despacho	1	3	1	5
Despacho	5	5	4	14

Fuente: Parra (2009)
Elaborado por; Los autores

Tabla 16. Valoración de los procesos claves de producción (Experto 6)

Nombre del proceso	Impacto en el cliente	Incidencia en el cumplimiento de la Misión de la Empresa	Susceptibilidad al cambio	Total, de puntos
Orden de pedido de balanceado	5	4	4	13
Transporte de materia prima a la tolva	1	1	2	4
Recepción de materia prima	5	4	4	13
Molienda	5	5	3	13
Pesar y ensacar el maíz molido	2	1	2	5
Embodegar hasta su próximo proceso	1	2	1	4
Formulación del balanceado	2	1	2	5
Pesar la materia prima e insumos previamente procesados	3	2	1	6
Mezclado	4	5	4	13
Revisar y comparar la fórmula de la elaboración del balanceado	2	4	2	8
Mezcla de la materia prima e insumos	2	2	2	6
Pesar y ensacar el balanceado	2	1	2	4
Transportar a la bodega para su próximo despacho	1	3	1	5
Despacho	5	5	4	14

Fuente: Parra (2009)
Elaborado por; Los autores

Tabla 17. Valoración de los procesos claves de producción (Experto 7)

Nombre del proceso	Impacto en el cliente	Incidencia en el cumplimiento de la Misión de la Empresa	Susceptibilidad al cambio	Total, de puntos
Orden de pedido de balanceado	5	3	3	11
Transporte de materia prima a la tolva	1	4	2	7
Recepción de materia prima	3	4	5	12
Molienda	5	5	5	15
Pesar y ensacar el maíz molido	4	3	2	9
Embodegar hasta su próximo proceso	1	2	1	4
Formulación del balanceado	3	3	1	7
Pesar la materia prima e insumos previamente procesados	3	1	3	7
Mezclado	4	5	3	12
Revisar y comparar la fórmula de la elaboración del balanceado	2	4	2	8
Mezcla de la materia prima e insumos	3	2	4	9
Pesar y ensacar el balanceado	2	1	2	5
Transportar a la bodega para su próximo despacho	1	3	1	5
Despacho	5	3	4	12

Fuente: Parra (2009)
Elaborado por; Los autores

Luego de haber realizado la tabulación de los resultados obtenidos de las ponderaciones dadas por cada experto para la selección de los procesos claves y con relación a lo propuesto por Parra (2009), se procede al cálculo de la media de las puntuaciones tal como se muestra en la tabla 4.17. Cabe recalcar que los procesos que serán seleccionas como los claves serán los que cumpla con la condición establecida por el autor antes citado, la cual establece que serán aquellos que sean mayor o igual a la media de las puntuaciones dadas por los expertos.

Tabla 18. Cálculo de la media de las puntuaciones

	Procesos de producción de balanceado	E.1	E.2.	E.3	E.4	E.5	E.6	E.7	Sumatoria total
1	**Orden de pedido de balanceado**	12	13	13	12	11	13	11	85
2	**Transporte de materia prima a la tolva**	6	5	4	6	5	4	7	37
3	**Recepción de materia prima**	11	14	13	11	12	13	12	86
4	**Molienda**	13	13	13	13	15	13	15	95
5	**Pesar y ensacar el maíz molido**	7	7	7	7	8	7	9	52
6	**Embodegar hasta su próximo proceso**	6	4	4	6	6	4	4	34
7	**Formulación del balanceado**	8	5	9	8	8	9	7	54
8	**Pesar la materia prima e insumos previamente procesados**	8	7	6	8	8	6	7	50
9	**Mezclado**	11	12	13	11	14	13	12	86
10	**Revisar y comparar la fórmula de la elaboración del balanceado**	7	6	8	7	6	8	8	50
11	**Mezcla de la materia prima e insumos**	6	6	6	6	6	6	9	45
12	**Pesar y ensacar el balanceado**	7	6	4	7	9	4	5	42

13	**Transportar a la bodega para su próximo despacho**	5	5	5	5	5	5	5	35
14	**Despacho**	12	14	14	12	14	14	12	92
Sumatoria de las puntuaciones por proceso (TP)									**836**
Media de las puntuaciones = TP / Cantidad de procesos									**59.71**

Fuente: Parra (2009)
Elaborado por; Los autores

Como se puede apreciar en la presente tabla y tomando en consideración las puntuaciones dadas por los expertos y relacionándolos con el criterio propuesto por Parra (2009), los procesos claves con los que cuenta avícola Avibruz para su funcionamiento son los siguientes:

- Orden de pedido de balanceado
- Recepción de materia prima
- Molienda.
- Mezclado.
- Despacho.

- **CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS CLAVES**

Para el desarrollo de la caracterización de los procesos claves identificados fue necesario tomar como referencia una ficha de caracterización de procesos para luego emplearla dentro del desarrollo de la investigación y con ello darle cumplimiento a la presente actividad. A continuación, se presentan las fichas correspondientes a cada uno de los procesos:

Cuadro 4.1. Caracterización proceso de: orden de pedido

	CARACTERIZACIÓN PROCESO DE: ORDEN DE PEDIDO DE BALANCEADO		Código: 001 Fecha: 23/08/2022
RESPONSABLE	Vendedor		
PROPÓSITO	Informar a la empresa la cantidad a producir para satisfacer la orden solicitada		
PROCESO PROVEEDOR	ENTRADA	PRODUCTOS/SALIDAS	CLIENTES
Cliente	Orden de pedido	Balanceado	Mercado
ACTIVIDADES (CICLO PHVA)		Requisitos	DOCUMENTOS
P; Planificación de ventas semanales	**H;** Fabricación de los productos, mediante el procesamiento adecuado de los insumos.	Cumplimiento de las medidas de seguridad. Requisitos higiénicos de fabricación. Higiene y medidas de protección.	Orden de pedidos REGISTROS
A; entregar a tiempo cada una de las órdenes de pedido ingresadas	**V;** medición mediante el índice de rentabilidad		

Fuente: (Alarcón, 2021)
Elaborado por; Los autores

Cuadro 4.2. Caracterización proceso de: recepción de materia perima

	CARACTERIZACIÓN PROCESO DE: RECEPCIÓN DE MATERIA PERIMA		Código: 001 Fecha: 23/08/2022
RESPONSABLE	Jefe de producción		
PROPÓSITO	Establecer las actividades eficaces para la recepción de materia prima, materiales e insumos que asegure el peso establecido por la empresa.		
PROCESO PROVEEDOR	ENTRADA	PRODUCTOS/SALIDAS	CLIENTES
Compras	Materia prima	Recibir facturas, pesar la materia prima, transportar la materia prima, contar número de bultos, presentar informe de recepción	Bodega
ACTIVIDADES (CICLO PHVA)		Requisitos	DOCUMENTOS
P; Planificación constante de los recursos disponibles para la producción	**H;** Fabricación de los productos, mediante el procesamiento adecuado de los insumos.	Cumplimiento de las medidas de seguridad. Monitoreo de equipos. Requisitos higiénicos de fabricación. Higiene y medidas de protección.	Ficha de recepción Hoja de aceptación de materia prima del gerente y jefe de producción REGISTROS
A; Mejorar los productos para cumplir con los requisitos y desempeño de calidad.	**V;** Medición de los productos y control de calidad.		

Fuente: (Alarcón, 2021)
Elaborado por; Los autores

Cuadro 4.3. Caracterización proceso de: molienda

	CARACTERIZACIÓN PROCESO DE: MOLIENDA		Código: 001 Fecha: 23/08/2022
RESPONSABLE	Jefe de producción		
PROPÓSITO	Controlar el tiempo de molienda de la materia prima requerida		
PROCESO PROVEEDOR	ENTRADA	PRODUCTOS/SALIDAS	CLIENTES
	Materia prima (maíz)	Orden de números de quítales a moler, recibir orden de numero de quintales a moler, transporte a la tolva del molino, encender el molino, pesar y ensacar el maíz molido, embodegar.	Maíz molido
ACTIVIDADES (CICLO PHVA)		Requisitos	DOCUMENTOS
P; Planificación de las ventas proyectadas para cada semana	**H;** estudio de mercado para conocer la aceptación del balanceado	Análisis financiero para la adquirió de nuevas maquinarias, Cumplimiento de las medidas de seguridad, Monitoreo de los procesos de producción de la materia prima, Requisitos higiénicos de fabricación.	Registro de pesas REGISTROS
A; implementando nuevas maquinarias para satisfacer la demanda del mercado	**V;** medición del número de clientes satisfechos		Registro de tiempo para cada parada de producción

Fuente: (Alarcón, 2021)
Elaborado por; Los autores

Cuadro 4.4. Caracterización proceso de: mezclado

	CARACTERIZACIÓN PROCESO DE: MEZCLADO		Código: 001 Fecha: 23/08/2022
RESPONSABLE	Jefe de producción		
PROPÓSITO	controlar el tiempo de mezclado de todos los insumos para la elaboración de balanceado		
PROCESO PROVEEDOR	ENTRADA	PRODUCTOS/SALIDAS	CLIENTES
Compras	Materia prima (maíz molido) e insumos	Formula de balanceado, pesar materia primas e insumos, revisar y comparar la formula, encender mezcladora, mezclas de materia prima e insumo (7 minutos), ensacado, transporte	Balanceado tipo 1 Balanceado tipo 2
ACTIVIDADES (CICLO PHVA)		Requisitos	DOCUMENTOS
P; planificar el número de quintales a producir semanalmente	**H;** realizar un estudio de mercado para conocer la demanda del balanceado.	Cumplimiento de las medidas de seguridad. Monitoreo de equipos. Requisitos higiénicos de fabricación. Higiene y medidas de protección.	Registró del tiempo de mezclado Registro de números de quintales producidos REGISTROS
A; implementando nuevas maquinarias para satisfacer la demanda del mercado	**V;** Medición de los productos y control de calidad.		

Fuente: (Alarcón, 2021)

Elaborado por; Los autores

Cuadro 4.5. Caracterización proceso de: despacho

	CARACTERIZACIÓN PROCESO DE: DESPACHO		Código: 001 Fecha: 23/08/2022
RESPONSABLE	Jefe de producción		
PROPÓSITO	Realizar una buena distribución a los galpones.		
PROCESO PROVEEDOR	ENTRADA	PRODUCTOS/SALIDAS	CLIENTES
Bodega	Balanceado tipo1 Balanceado tipo2	Inventario del número de sacos producidos, recibir orden de despacho, contar número de sacos a despachar, traslado a los galpones	Galpones
ACTIVIDADES (CICLO PHVA)		Requisitos	DOCUMENTOS
P; Planificación del número de pedidos a entregar por día	**H;** ofertando el número exacto de balanceados por semana.	Cumplimiento de las medidas de seguridad. Monitoreo de equipos.	Ficha de tiempo de despacho REGISTROS
A; mejorar el rendimiento económico de la empresa	**V;** indicadores financieros de rentabilidad.		Registro de inventario

Fuente: (Alarcón, 2021)
Elaborado por; Los autores

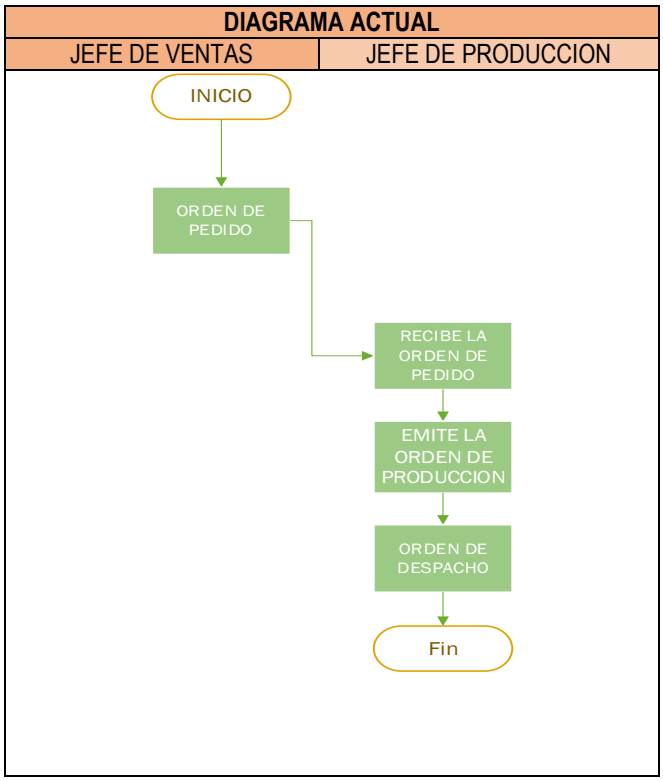
4.3. FASE N°3. REALIZAR EL ESTUDIO DE LAS SECUENCIAS DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS DE EJECUCIÓN DE ESTAS PARA LA DETECCIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.

Finalmente, para el cumplimiento de la de la última fase de la presente investigación se ejecutaron tres actividades las cuales van desde el estudio de las secuencias y los tiempos de ejecución cada una de las actividades, para lo cual fue necesario la utilización de la técnica de cronometraje y además de ello, establecer aquellos estándares relacionados con los procesos productivos.

- **ESTUDIO DE LAS SECUENCIAS Y TIEMPOS DE EJECUCIÓN DE CADA ACTIVIDAD DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.**

Para el estudio de la secuencia fue necesario tomar como referencias los procesos claves y las actividades que se deben de realizar en cada uno de ellos. El proceso de orden de pedido es aquel documento en el cual se registran todas las ventas realizadas por un vendedor designado, es por ello fue definido como uno de los procesos claves con base a lo establecido por los expertos seleccionados.

Cuadro 4.6. Diagrama comparativo de Orden de Pedido



Elaborado por; Los autores

Tabla 19. Diagrama de tiempos de Orden de Pedido

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO	OBSERVACIONES
ORDEN DE PEDIDO		M	Mm		
Orden de pedido			00:15:00		Revisar la cantidad a despachar
Recibir la orden de pedido			00:20:00		Verificar el número de bultos a producir

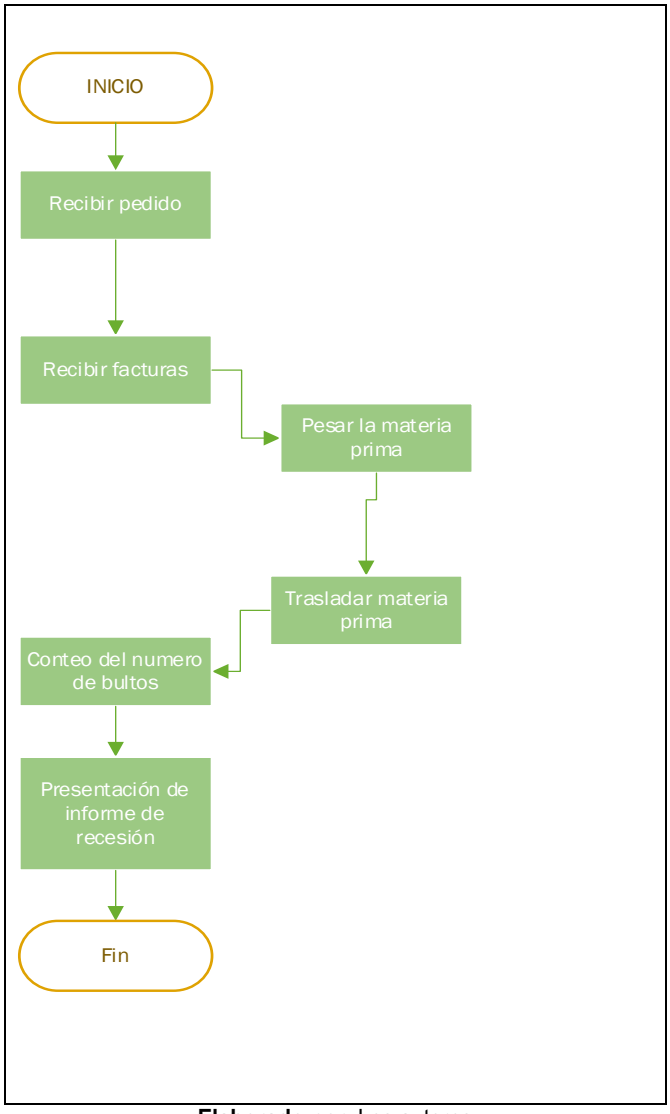
Emitir la orden de producción	00:45:00	
Emitir orden de despacho	48:00:00	
	49:20:00	

Elaborado por; Los autores

Como se puede apreciar en la presente tabla referente al diagrama de tiempo, la técnica empleada para dicho calculo fue la técnica del cronometraje, la cual nos permitió conocer el tiempo que se necesita para cada actividad. Por otra parte, se encuentra el proceso de la recepción de la materia prima mediante el cual los productos que han sido solicitados o adquiridos a un determinado proveedor, llegan a la empresa para que sean estos clasificados, controlados y respectivamente almacenados para su posterior proceso.

Cuadro 4.7. Diagrama de la recepción de materia prima

DIAGRAMA ACTUAL	
JEFE DE PRODUCCIÓN	OBRERO



Elaborado por; Los autores

Tabla 20. Diagrama de tiempos de la recepción de materia prima

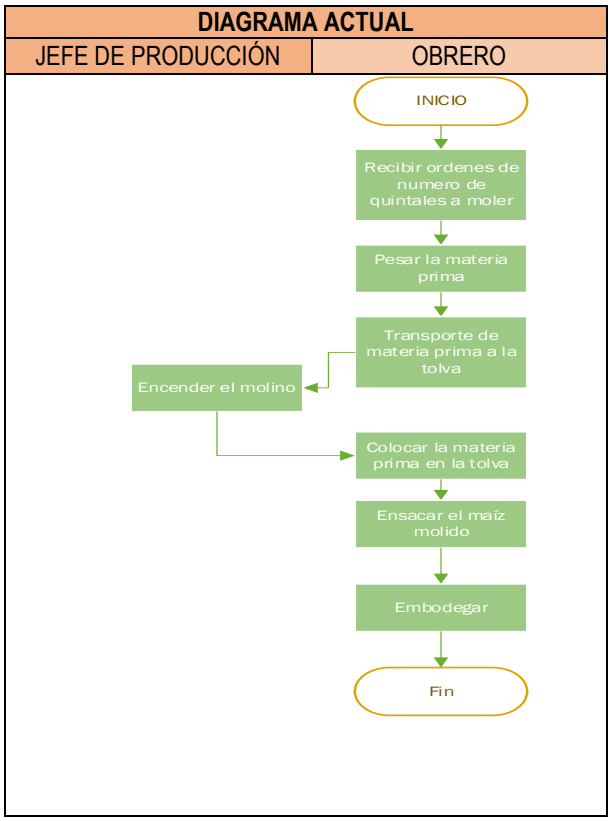
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO	OBSERVACIONES
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA		M	Mm		
Revisar facturas			00:05:00		Verificar la cantidad de materia prima recibida
Pesar la materia prima	250 qq		00:09:00		Deben ser pesados en sacos de 25lb
Trasladar la materia prima	250 qq	20m	01:45:00		El sitio debe encontrarse adecuado para el embodega miento

Conteo del número de bultos	250 qq	00:15:00		Comparar con la orden recibida
Presentación de informe de recesión		00:25:00		Claro
		02:39:00		

Elaborado por; Los autores

Al igual que el diagrama establecido en la tabla 4.19., en la presente la se aplicó la misma técnica de cronometraje para determinar el tiempo que se necesita para cada actividad en el proceso de la recepción de la materia prima. De igual forma se establece el respectivo diagrama del proceso de molienda proceso en el cual los granos, son triturados y reducidos a partículas de diferentes tamaños, y los cuales a su vez son clasificados y separados entre sí por medios mecánicos. A continuación, se presente el diagrama del proceso de molienda.

Cuadro 4.8. Diagrama del proceso de Molienda



Elaborado por; Los autores

Tabla 21. Diagrama de tiempos de Molienda

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO	OBSERVACIONES

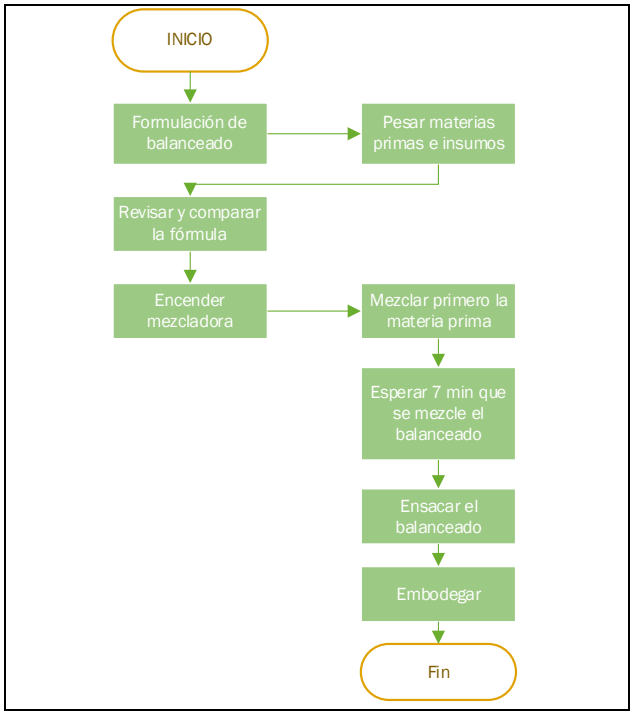
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA		M	Mm
Ordenar números de qq a moler			00:08:00
Recibir orden de qq a moler			00:10:00
Transporte de materia prima a lo tolva	10 qq	20m	00:20:00
Encender el molino		20m	00:12:00
Moler la materia prima	10 qq		00:35:00
Ensacado del maíz procesado	Uno por uno		00:25:00
Embodegar	10 qq	20m	00:10:00
			02:00:00

Elaborado por; Los autores

En el presente diagrama de tiempos referente al proceso de molienda el cálculo del tiempo de las actividades fue realizado mediante la técnica de cronometraje. Por consiguiente, se encuentra el proceso de mezclado en el cual se combinan los diversos insumos necesarios para la elaboración del balanceado y el cual es necesario para cumplir con los estándares de calidad y con ello cubrir las necesidades del mercado.

Cuadro 4.9. Diagrama del proceso de Mezclado

DIAGRAMA ACTUAL	
JEFE DE PRODUCCIÓN	OBRERO



Elaborado por; Los autores

Tabla 22. Diagrama de tiempos de Mezclado

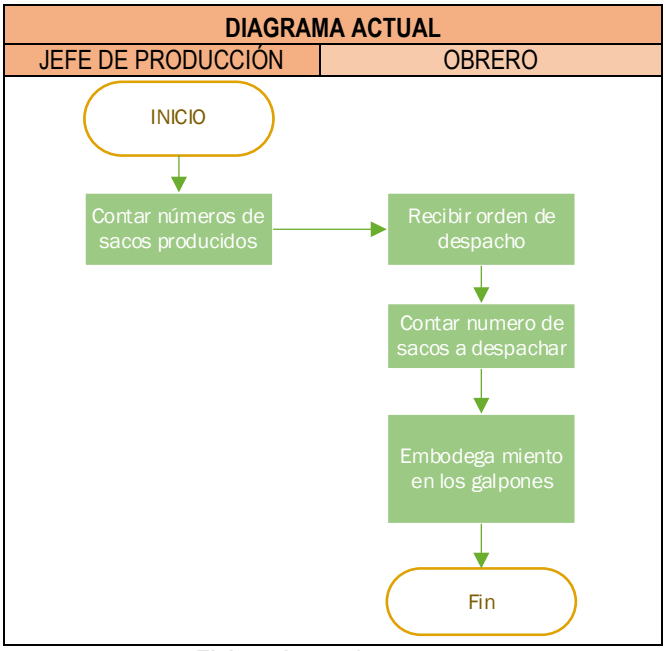
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO	OBSERVACIONES
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA		M	Mm		
Formula de balanceado	10 qq		00:10:00		
Pesar materia prima e insumos	10 qq		00:25:00		
Revidar la formula			00:04:00		Peso justo
Encender mezcladora			00:04:00		
Mezclar la materia prima	10 qq		00:20:00		
Mezclar la materia prima e insumos			00:14:00		
Pesar y ensacar el balanceado		5m	00:20:00		25 lbrs
Embodegar			00:10:00		
			01:48:00		

Elaborado por; Los autores

En términos generales, la técnica de cronometraje nos permitió medir el tiempo que es necesario para realizar cada una de las actividades referente con el proceso de

mezclado. El último proceso clave al cual se le realizo su diagrama, está el proceso de despacho de mercancías es una etapa de la logística cuya finalidad es que el producto salga de almacén y sea entregado a su destino final, a tiempo y en perfectas condiciones. Seguido de ello se establece el diagrama de tiempo para lo cual se utilizó la técnica de cronometraje, la misma que nos permitió conocer cuáles eran los tiempos que se necesitan en cada una de las actividades correspondiente al proceso de despacho.

Cuadro 4.10. Diagrama del proceso de Despacho



Elaborado por; Los autores

Tabla 23. Diagrama de tiempos de Despacho

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO	OBSERVACIONES
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA		M	Mm		
Inventario de numero de sacos producidos			00:10:00		Verificar la cantidad de materia prima recibida
Orden de despacho de balanceado			00:04:00		Deben ser pesados en sacos de 25lb
Recibir orden de despacho	10 qq		00:06:00		El sitio debe encontrarse adecuado para el embodega miento

Conteo del número de sacos a despachar	10 qq	00:10:00		Comparar con la orden recibida
Embodega miento en los galpones		00:20:00		
		00:40:00		

Elaborado por; Los autores

- **ANÁLISIS DEL VALOR AÑADIDO PARA DEFINIR EL NIVEL DE EFICIENCIA DE LOS PROCESOS.**

Para el cumplimiento de la presenta actividad, fue necesario tener en cuenta la técnica por excelencia que propone Trischler (1998) y Medina León (2012), citado por (Bello, Et al. sf). Se utiliza para determinar aquellos procesos que por su composición de actividades que presentan valor añadido al cliente o la empresa, son eficientes o no. Con base, a lo antes mencionado se presenta el cálculo de la eficiencia del proceso de Orden de Pedido.

Tabla 24. Cálculo del valor añadido

ACTIVIDADES	VAC (Valor añadido al cliente)	VAE (Valor añadido a la empresa)	SVA (Sin valor añadido)
ORDEN DE PEDIDO			
Orden de pedido		X	
Recibir la orden de pedido			X
Emitir la orden de producción		X	
Emitir orden de despacho		X	

Elaborado por; Los autores

Para el cálculo del (IVA) se aplicará la siguiente expresión matemática:

$$IVA(\%) = \left(\frac{AVA}{TA}\right) \times 100$$

Donde:

$$IVA(\%) = \left(\frac{3}{4}\right) * 100 = 0.75 * 100 = 75\%$$

- AVA: VAC + VAE = 0 + 3 = 3
- TA: 4

- IVA: 75%

El análisis del IVA será:

Si: IVA ≥ 75% => Proceso Eficiente

Como se puede evidenciar tomando en consideración el criterio de los expertos, de las 4 actividades que se establecen dentro del proceso de Orden de Pedido 3 de ellas cuenta con VAE, este proceso a pesar de cumplir con la ley establecida por Bello, Et al., (sf) se considera un proceso sin valor añadido. Consecutivamente se aplicará el mismo procedimiento para el cálculo de VA para el proceso de recepción de materia prima. A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

Tabla 25. Cálculo del valor añadido del proceso de recepción de materia prima

ACTIVIDADES	VAC (Valor añadido al cliente)	VAE (Valor añadido a la empresa)	SVA (Sin valor añadido)
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA			
Revisar facturas		X	
Pesar la materia prima	X		
Trasladar la materia prima			X
Conteo del número de bultos		X	
Presentación de informe de recesión		X	

Elaborado por; Los autores

Para el cálculo del (IVA) se aplicará la siguiente expresión matemática:

$$IVA(\%) = \left(\frac{AVA}{TA}\right) \times 100$$

Donde:

$$IVA(\%) = \left(\frac{4}{5}\right) * 100 = 0.80 * 100 = 80\%$$

- AVA: VAC + VAE = 1 + 3 = 4
- TA: 5
- IVA: 80%

El análisis del IVA será:

Si: IVA ≥ 75% => Proceso Eficiente

Se evidencia del cálculo del proceso de recepción de materia prima que de las 5 actividades solo una de ellas cuenta con VAC y 3 de ellas con VAE, es decir que

esta, con base a los resultados es un proceso eficiente. Por consiguiente, se detalla los resultados obtenidos del proceso de molienda, para lo cual se deben tener en cuenta las actividades con las que cuenta el mismo y él VA que tiene tanto con el cliente como con la empresa.

Tabla 26. Cálculo del valor añadido del proceso de molienda

ACTIVIDADES	VAC (Valor añadido al cliente)	VAE (Valor añadido a la empresa)	SVA (Sin valor añadido)
MOLIENDA			
Ordenar números de qq a moler		X	
Recibir orden de qq a moler		X	
Transporte de materia prima a lo tolva			X
Encender el molino			X
Moler la materia prima	X		
Ensacado del maíz procesado		X	
Embodegar			X

Elaborado por; Los autores

Para el cálculo del (IVA) se aplicará la siguiente expresión matemática:

$$IVA(\%) = \left(\frac{AVA}{TA}\right) \times 100$$

Donde:

$$IVA(\%) = \left(\frac{4}{7}\right) * 100 = 0.5714 * 100 = 57.14\%$$

- AVA: VAC + VAE = 1 + 3 = 4
- TA: 7
- IVA: 57.14%

El análisis del IVA será:

Si: IVA ≤ 75% => Proceso Deficiente

En efecto, del cálculo del VA del proceso molienda, se determinó que este es un proceso deficiente, ya que de las siete actividades con las que cuenta este proceso solo una tiene Valor Añadido con el Cliente, y tres con la empresa, lo cual al ser un valor inferior al que se establece, se lo define como proceso deficiente. Seguidamente se muestra los resultados obtenidos del cálculo del proceso de mezclado.

Tabla 27. Cálculo del valor añadido del proceso de mezclado

ACTIVIDADES	VAC (Valor añadido al cliente)	VAE (Valor añadido a la empresa)	SVA (Sin valor añadido)
MEZCLADO			
Formula de balanceado		X	
Pesar materia prima e insumos	X		
Revidar la formula		X	
Encender mezcladora			X
Mezclar la materia prima	X		
Mezclar la materia prima e insumos		X	
Pesar y ensacar el balanceado		X	
Embodegar			X

Elaborado por; Los autores

Para el cálculo del (IVA) se aplicará la siguiente expresión matemática:

$$IVA(\%) = \left(\frac{AVA}{TA}\right) \times 100$$

Donde:

$$IVA(\%) = \left(\frac{6}{8}\right) * 100 = 0.75 * 100 = 75\%$$

- AVA: VAC + VAE = 2 + 4 = 6
- TA: 8
- IVA: 75%

El análisis del IVA será:

Si: IVA ≥ 75% => Proceso Eficiente

Por lo contrario, del proceso anterior, el proceso de mezclado es un proceso eficiente, ya que cuenta con dos procesos que tiene VAC y cuatro con VAE, entonces cumple con la regla establecida por los autores antes mencionados, ya que su IVA fue del 75% y la regla nos dice que estos deben ser igual o mayor al 75%. Finalmente se procede a mostrar los resultados obtenidos del cálculo del VA del proceso de Despacho, para lo cual fue necesario tomar como referencia el criterio de los expertos y de los autores antes mencionados:

Tabla 28. Cálculo del valor añadido del proceso de despacho

ACTIVIDADES	VAC (Valor añadido al cliente)	VAE (Valor añadido a la empresa)	SVA (Sin valor añadido)
DESPACHO			
Inventario de numero de sacos producidos		X	
Orden de despacho de balanceado	X		
Recibir orden de despacho		X	
Conteo del número de sacos a despachar		X	
Embodega miento en los galpones			X

Elaborado por; Los autores

Para el cálculo del (IVA) se aplicará la siguiente expresión matemática:

$$IVA(\%) = \left(\frac{AVA}{TA}\right) \times 100$$

Donde:

$$IVA(\%) = \left(\frac{4}{5}\right) * 100 = 0.80 * 100 = 80\%$$

- AVA: VAC + VAE = 1 + 3 = 4
- TA: 5
- IVA: 0.80%

El análisis del IVA será:

Si: IVA ≥ 75% => Proceso Eficiente

Como se puede evidenciar tomando en consideración el criterio de los expertos, de las 5 actividades que se establecen dentro del proceso de Despacho 1 de ellas tiene VAC, mientras que 3 de ellas cuenta con VAE, este proceso cumple con la ley establecida por Bello, Et al., (sf) se considera un proceso eficiente, ya que tiene VAC y con VAE.

En efecto de los resultados antes plasmados, se puede visualizar que dos de ellos son considerados como procesos deficientes mientras que los otros tres son eficientes, sin embargo, se trabajara en aquellos procesos que no fueron eficientes, pero serán evaluados que fueron eficientes como parte del principio de mejora continua.

- **ESTABLECER LOS ESTÁNDARES DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.**

Finalmente, para establecer los estándares de los procesos productivos se planteó el manual de procesos para la elaboración de balanceado, el cual tiene la finalidad de ser implementado dentro de “Avícola Aviburz”. A continuación, se presenta el manual de procesos en el cual se establecen las actividades, responsables, objetivos de los procesos, alcance de los mismos, y tiempo de ejecución por cada una de las actividades integrantes de cada proceso. Cabe recalcar que la elaboración de este manual fue realizo por nosotros, pero revidado y aprobado por el comité de expertos, basado en lo establecido por (Escobar Et al., 2014) y (Chicaiza y Ocaña, 2019):

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: ORDEN DE PEDIDO		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 1
		Fecha de edición	//	

Control de cambios:

FICHA DE REVISIÓN	DETALLES DE CAMBIO	REVISO	AUTORIZO

Puestos Involucrados y sus Roles:

PUESTO	ROL
Jefe de ventas	Encargado de verificar y emitir la orden de pedidos
Jefe de producción	Encargado de designar la cantidad de balanceados a producir

Abreviaturas Utilizadas:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
O.P	Orden de pedido

1. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Realizar el proceso de orden de pedido, de manera eficiente garantizado que a avícola cumpla con las metas mensuales de ventas.

2. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO

Este procedimiento abarca desde el análisis de las necesidades del mercado, hasta cuando el jefe de ventas informa el número de bultos a producir al jefe de producción.

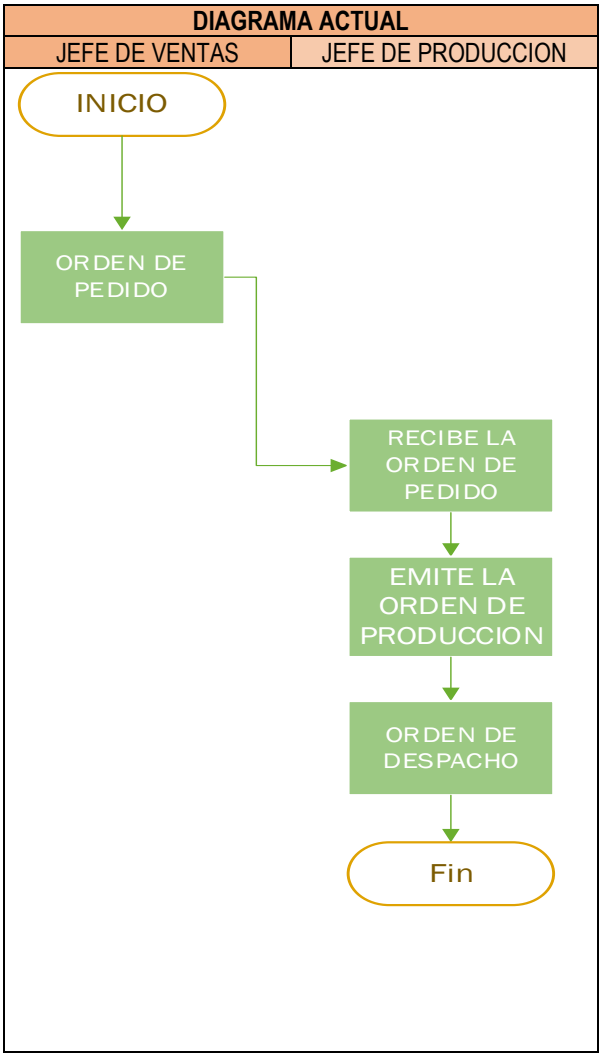
3. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1.1.	Orden de pedido	Vendedor
1.2.	Recibir la orden de pedido	Jefe de ventas
1.3.	Emitir la orden de producción	Jefe de producción
1.4.	Orden de despacho	Jefe de producción

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: ORDEN DE PEDIDO		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 2
		Fecha de edición	//	

4.DIAGRAMA DE FLUJO

Cuadro 4.11. Propuesta de mejora del proceso de Orden de Pedido



Elaborado por; Los autores

5. DIAGRAMA DE PROCESO

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: ORDEN DE PEDIDO		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 3
		Fecha de edición	//	

Tabla 29. Diagrama de tiempos del proceso Orden de Pedio

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO	OBSERVACIONES
ORDEN DE PEDIDO		M	Mm		
Orden de pedido			00:15:00		Revisar la cantidad a despachar
Recibir la orden de pedido			00:20:00		Verificar el número de bultos a producir
Emitir la orden de producción			00:45:00		
Emitir orden de despacho			48:00:00		
			49:20:00		

Elaborado por; Los autores

6. CONTROL

REGISTRO DE CONTROL	INDICADOR
Control de ordenes de despacho	$\frac{\text{Ordenes de pedido}}{\text{Ordenes de despacho}}$
Control de tiempo de proceso	$\frac{\text{Tiempo medido en el proceso}}{\text{Tiempo normado en el proceso}}$

7. DOCUMENTOS DE SOPORTE

Tabla 30. Ficha de registro de Orden de Pedio

ORDEN DE COMPRA				
NOMBRE DE EMPRESA			**FECHA**	
DOMICILIO			**N.º DE ORDEN**	
CIUDAD				
CONTACTO			**COMPAÑÍA**	
DOMICILIO			**DEPARTAMENTO**	
CIUDAD			**DOMICILIO**	
TELÉFONO			**TELÉFONO**	
ARTICULO	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**PRECIO**	**TOTAL**
			SUBTOTAL	
			DESCUENTO	
			IVA 12%	
			VALOR TOTAL	

Elaborado por; Los autores

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: RECEPCION DE MATERIA PRIMA		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 4
		Fecha de edición	//	

Control de cambios:

FICHA DE REVISIÓN	DETALLES DE CAMBIO	REVISO	AUTORIZO

Puestos Involucrados y sus Roles:

PUESTO	ROL
Jefe de producción	Encargado designar actividades a los obreros para verificar la calidad de los insumos
Obreros	Encargados de clasificar y almacenar la materia prima

Abreviaturas Utilizadas:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
MP	Materia Prima

1. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Establecer actividades eficaces para la recepción de MP, las cuales garanticen la calidad y el control de los insumos recibidos.

2. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO

El proceso de la recepción de MP, percibe desde el control de la llegada de la materia prima a la empresa, hasta la revisión y almacenaje de esta en su respectiva bodega.

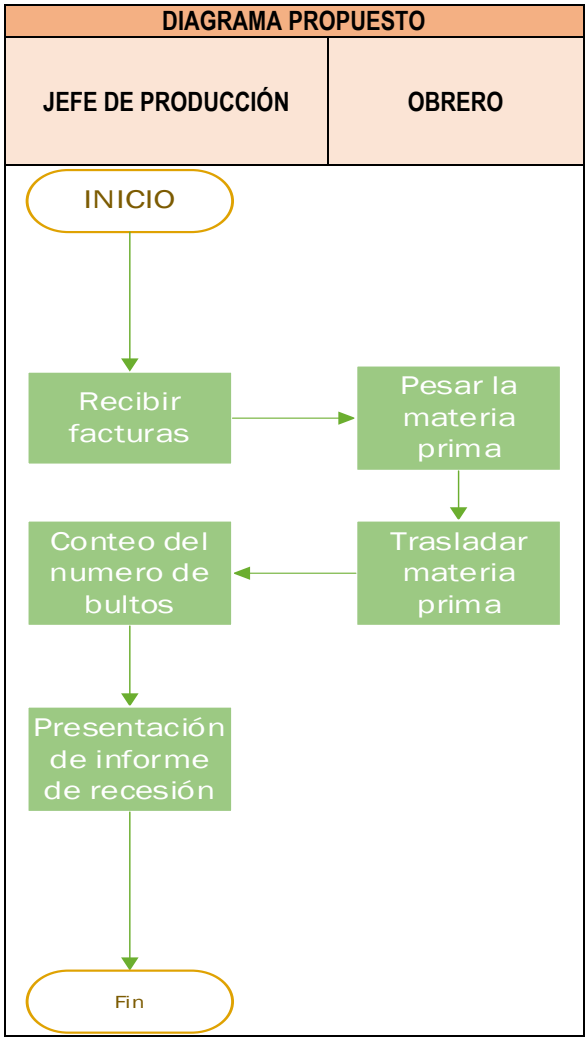
3. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1.1.	Recibir la factura	Jefe de producción
1.2.	Pesar la materia prima	Obrero
1.3.	Trasladar la materia prima	Obrero
1.4.	Conteo del número de bultos	Jefe de producción
1.5.	Presentación de informe de recesión	Jefe de producción

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: RECEPCION DE MATERIA PRIMA		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 5
		Fecha de edición	//	

4.DIAGRAMA DE FLUJO

Cuadro 4.12. Propuesta de mejora del proceso de Rección de Materia Prima



Elaborado por; Los autores

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 6
		Fecha de edición	//	

5.DIAGRAMA DE PROCESO

Tabla 31. Diagrama de tiempos de la Recepción de Materia Prima

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO	OBSERVACIONES
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA		M	Mm		
Revisar facturas			00:05:00		Verificar la cantidad de materia prima recibida
Pesar la materia prima	250 qq		00:09:00		Deben ser pesados en sacos de 25lb
Trasladar la materia prima	250 qq	20m	01:45:00		El sitio debe encontrarse adecuado para el embodega miento
Conteo del número de bultos	250 qq		00:15:00		Comparar con la orden recibida
Presentación de informe de recesión			00:25:00		Claro
			02:39:00		

Elaborado por; Los autores

6. CONTROL

REGISTRO DE CONTROL	INDICADOR
Control de compra de materia prima	$\frac{\text{Materia prima recibida}}{\text{Materia prima ordenada}}$
Control de tiempo de proceso	$\frac{\text{Tiempo medido en el proceso}}{\text{Tiempo normado en el proceso}}$

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: RECEPCION DE MATERIA PRIMA		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 7
		Fecha de edición	//	

7.DOCUMENTOS DE SOPORTE

Tabla 32. Registro de la Recepción de Materia Prima

	AVÍCOLA AVI-BURZ		
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA			
FECHA			
PROVEEDOR			
DESCRIPCIÓN	**CANTIDAD**	**P. UNITARIO**	**TOTAL**
OBSERVACIONES			
RESPONSABLE			

Elaborado por; Los autores

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: MOLIENDA		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 8
		Fecha de edición	//	

Control de cambios:

FICHA DE REVISIÓN	DETALLES DE CAMBIO	REVISO	AUTORIZO

Puestos Involucrados y sus Roles:

PUESTO	ROL
Jefe de producción	Encargado designar actividades a los obreros procesar la materia prima
Obreros	Encargados de trasladar, pesar y ensacar la MP procesada

Abreviaturas Utilizadas:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
MP	Materia Prima

1. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Establecer actividades que permitan el control de manera eficiente el tiempo de preparación en el proceso de molienda de la materia prima requerida.

2. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO

El presente proceso abarca desde el orden la orden de pedido solicitados, hasta la obtención de la materia prima procesada y ensacada para el posterior procedimiento.

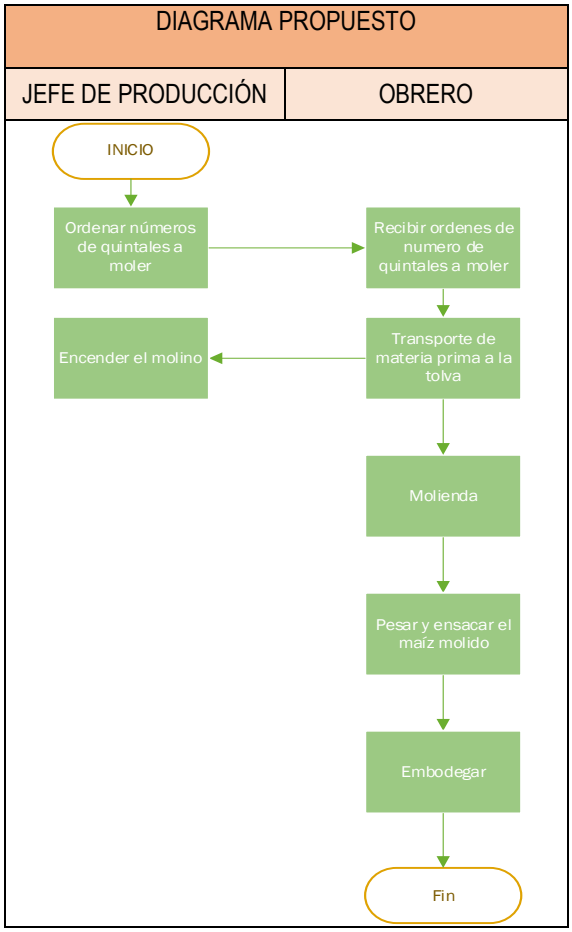
	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: MOLIENDA		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 9
		Fecha de edición	//	

3. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1.1.	Ordena números de quintales a moler	Jefe de producción
1.2.	Recibir orden de qq a moler	Obrero
1.3.	Trasladar la materia prima a la tolva	Obrero
1.4.	Encender el molino	Jefe de producción
1.5.	Moler la materia prima	Obrero
1.6.	Pesar y ensacar la MP procesada	Obrero
1.7.	Embodegar	Obrero

4.DIAGRAMA DE FLUJO

Cuadro 4.13. Propuesta de mejora del proceso de Molienda



Elaborado por; Los autores

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: MOLIENDA		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 10
		Fecha de edición	//	

5.DIAGRAMA DE PROCESO

Tabla 33. Diagrama de tiempos del proceso Molienda

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO	OBSERVACIONES
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA		M	Mm		
Ordenar números de qq a moler			00:08:00		
Recibir orden de qq a moler			00:10:00		
Transporte de materia prima a lo tolva	10 qq	20m	00:20:00		
Encender el molino		20m	00:12:00		
Moler la materia prima	10 qq		00:35:00		
Ensacado del maíz procesado	Uno por uno		00:25:00		
Embodegar	10 qq	20m	00:10:00		
			02:00:00		

Elaborado por; Los autores

6. CONTROL

REGISTRO DE CONTROL	INDICADOR
Control de molienda	$\frac{Total\ de\ Sacos\ de\ maíz\ molido}{\text{Horas de molienda}}$
Control de tiempo de proceso	$\frac{\text{Tiempo medido en el proceso}}{\text{Tiempo normado en el proceso}}$

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: RECEPCION DE MATERIA PRIMA		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 11
		Fecha de edición	//	

7.DOCUMENTOS DE SOPORTE

Tabla 34. Registro del número de Qq procesados

	AVÍCOLA AVI-BURZ	
N.º de orden:		
Fecha:		
Fórmula:		
Tiempo de ciclo:		
DESCRIPCIÓN		**CANTIDAD**
Maíz:		
Observaciones:		
Responsable:		

Elaborado por; Los autores

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: MEZCLADO		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 12
		Fecha de edición	//	

Control de cambios:

FICHA DE REVISIÓN	DETALLES DE CAMBIO	REVISO	AUTORIZO

Puestos Involucrados y sus Roles:

PUESTO	ROL
Jefe de producción	Encargado de la supervisión del proceso de mezclado de insumos
Obreros	Realiza el proceso de vertido de los insumos con la materia prima procesada

Abreviaturas Utilizadas:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
MP	Materia Prima
Qq	Quintales

1. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Formular una repartición igual de la materia prima procesada mediante procedimientos eficientes, los cuales permitan obtener un balanceado que cumpla con los estándares de calidad establecidos por la ISO.

2. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO

Este proceso comienza desde la orden de pedido hasta recepción de la materia prima previamente procesada y ensacada, y finalidad con el vertido de a mezcla embodegada.

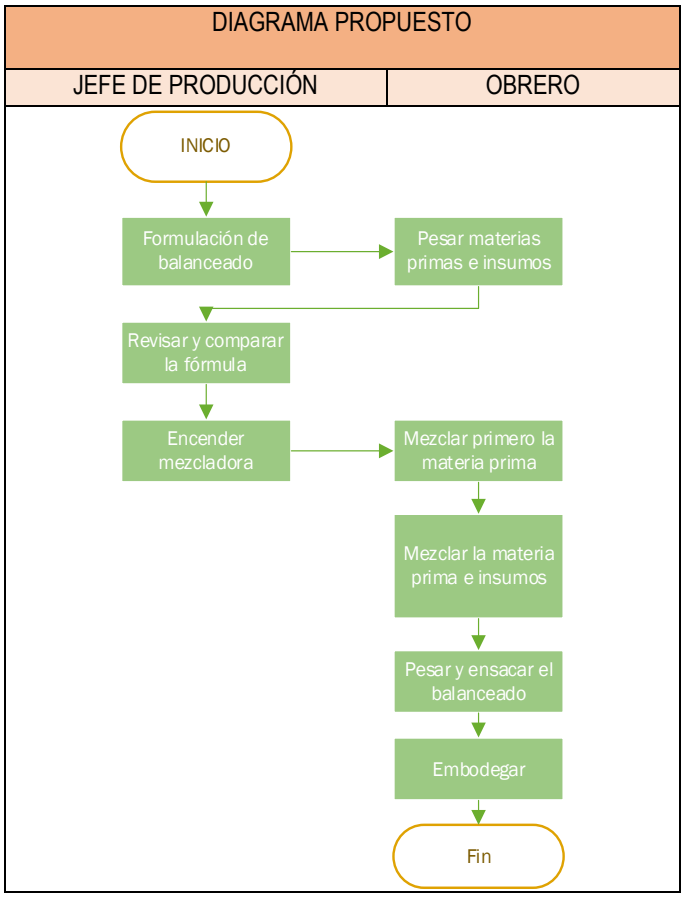
	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: MEZCLADO		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 13
		Fecha de edición	//	

3. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1.1.	Formulación de balanceado	Jefe de producción
1.2.	Pesar materia primas e insumos	Obrero
1.3.	Revisar y compara la formula	Jefe de producción
1.4.	Encender mezcladora	Jefe de producción
1.5.	Mezclar la materia prima	Obrero
1.6.	Mezclar la materia prima e insumos	Obrero
1.7.	Pesar y ensacar el balanceado	Obrero
1.8.	Embodegar	Obrero

4.DIAGRAMA DE FLUJO

Cuadro 4.14. Propuesta de mejora del proceso de Mezclado



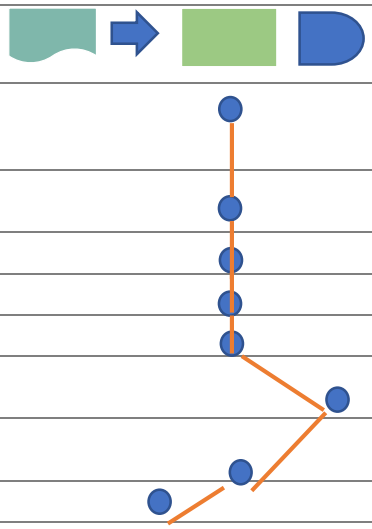
Elaborado por; Los autores

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: MEZCLADO		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 14
		Fecha de edición	//	

5.DIAGRAMA DE PROCESO

Tabla 35. Diagrama de tiempos del Mezclado

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO	OBSERVACIONES
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA		M	Mm		
Formula de balanceado	10 qq		00:10:00		
Pesar materia prima e insumos	10 qq		00:25:00		
Revidar la formula			00:04:00		Peso justo
Encender mezcladora			00:04:00		
Mezclar la materia prima	10 qq2		00:20:00		
Mezclar la materia prima e insumos			00:14:00		
Pesar y ensacar el balanceado		5m	00:20:00		25 lbrs
Embodegar			00:10:00		
			01:48:00		



Elaborado por; Los autores

6. CONTROL

REGISTRO DE CONTROL	INDICADOR
Control de molienda	$\frac{Total\ de\ Sacos\ de\ balanceado\ producidos}{\text{Horas de destinadas al proceso}}$
Control de tiempo de proceso	$\frac{\text{Tiempo medido en el proceso}}{\text{Tiempo normado en el proceso}}$

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: RECEPCION DE MATERIA PRIMA		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 15
		Fecha de edición	//	

7.DOCUMENTOS DE SOPORTE

Tabla 36. Formato registro del Mezclado de MP

	FORMATO PARA MEZCLADO DE MATERIA PRIMA (MP)	FECHA:	
		CÓD. FORMATO	
		FECHA DE REVISIÓN	

INFORME GENERAL	
FECHA:	INDICACIONES GENERALES:
RESPONSABLE ELABORACIÓN:	
HORA DE ENTREGA	
RESPONSABLE PREPARACIÓN:	

INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN									
ORDEN DE PEDIDO	PRODUCTO	INSUMOS			MEZCLADO			TOTAL, DE QQ EMPACADOS	OBSERVACIONES
		Qq	Hora Inicio	Hora final	Qq	Hora Inicio	Hora final		

Elaborado por; Los autores

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: DESPACHO		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 16
		Fecha de edición	//	

Control de cambios:

FICHA DE REVISIÓN	DETALLES DE CAMBIO	REVISO	AUTORIZO

Puestos Involucrados y sus Roles:

PUESTO	ROL
Obreros	Encargados de
Jefe de producción	Realiza el proceso de vertido de los insumos con la materia prima procesada

Abreviaturas Utilizadas:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
MP	Materia Prima
Qq	Quintales

1. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Realizar una distribución eficiente en los galpones de la empresa, para reducir los tiempos de carga y despacho del balanceado.

2. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO

El presente procesos abarca desde el inventario inicial o la existencia de balanceados en bodega, hasta la distribución de los mismos en los galpones y por ende en los mercados.

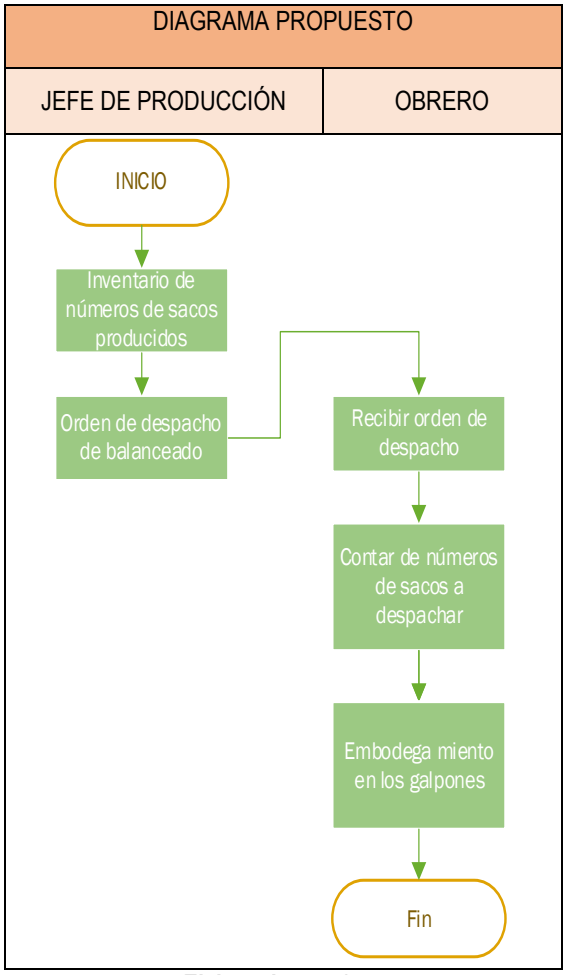
	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: DESPACHO		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 17
		Fecha de edición	//	

3. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1.1.	Inventario de numero de sacos producidos	Jefe de producción
1.2.	Orden de despacho de balanceado	Jefe de producción
1.3.	Recibir orden de despacho	Obrero
1.4.	Contar números de sacos a despachar	Obrero
1.5.	Embodegamiento en los galpones	Obrero

4.DIAGRAMA DE FLUJO

Cuadro 4.15. Propuesta de mejora del proceso de Despacho



Elaborado por; Los autores

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: DESPACHO		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 18
		Fecha de edición	//	

5.DIAGRAMA DE PROCESO

Tabla 37. Diagrama de tiempo del proceso de Despacho

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO	OBSERVACIONES
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA		M	Mm		
Inventario de numero de sacos producidos			00:10:00		Verificar la cantidad de materia prima recibida
Orden de despacho de balanceado			00:04:00		
Recibir orden de despacho	10 qq		00:06:00		El sitio debe encontrarse adecuado para el embodega miento
Conteo del número de sacos a despachar	10 qq		00:10:00		Comparar con la orden de pedido
Embodega miento en los galpones			00:20:00		
			00:40:00		

Elaborado por; Los autores

6.CONTROL

REGISTRO DE CONTROL	INDICADOR
Control de despacho	$\frac{Ordenes\ de\ despacho\ cumplimentadas}{Ordenes\ de\ despacho\ recibidas}$
Control de tiempo de proceso	$\frac{\text{Tiempo medido en el proceso}}{\text{Tiempo normado en el proceso}}$

	AVÍCOLA AVI – BURZ	MANUAL DE PROCESOS: RECEPCION DE MATERIA PRIMA		
	Edición #1	Fecha de elaboración:	10/10/2022	Página 19
		Fecha de edición	//	

7.DOCUMENTOS DE SOPORTE

Tabla 38. Registro de Despacho

	AVÍCOLA AVI-BURZ	
REGISTRO DE DESPACHO:		
ORDEN DE DESPACHO:		
FECHA:		
RESPONSABLE:		
DESCRIPCIÓN		**CANTIDAD**
OBSERVACIONES:		

Elaborado por; Los autores

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Como resultado del diagnóstico situacional se lograron identificar los factores internos y externos que se encuentran incidiendo en la Avícola Avi-Burz, la cual cuenta con maquinarias de última generación e infraestructuras propias, no tiene definido un manual de funciones para la elaboración de balaceados y no realizan el control adecuado de los procesos. Dentro de este diagnóstico también se identificó que la empresa tiene acceso a materia prima de alta calidad y cuenta con la disponibilidad de ampliar sus mercados a nivel provincial y nacional, sin embargo, el desabastecimiento y la variación de los precios de los insumos y la materia prima son factores externos al que toda empresa tiene miedo enfrentar.

- Se identificaron 14 procesos que intervienen en la producción de balanceado en la empresa, y mediante la metodología de selección de procesos claves, haciendo uso de una matriz de ponderación, se seleccionaron, a criterio del comité de expertos definido previamente, aquellos que presentan mayor impacto en el cliente e incidencia en el cumplimiento de la misión de la empresa, quedando definidos 5 procesos claves, los cuales son: la orden de pedido de balanceado, la recepción de materia prima, la molienda, el mezclado y el despacho como los procesos más relevantes o claves para la elaboración del balanceado.

- Del estudio de las secuencias de las actividades que se realizaron en cada uno de los procesos seleccionados, se estableció una propuesta de mejora a través del manual de procedimientos, el cual tiene la finalidad de estandarizar el proceso de elaboración de balanceado de la avícola Aviburz, buscando la normalización de actividades, con la finalidad de reducir los errores y reprocesos en la producción.

5.2. RECOMENDACIONES

- Realizar un estudio periódico de cada uno de los procesos de producción para la elaboración de balanceado, con la finalidad de identificar aquellos que sean eficientes y contribuyan a la mejora continua de la organización.
- Implementar en la avícola Avi-Burz el manual de procesos propuesto en la presente investigación, con el objetivo de estandarizar los procesos de producción, para la homogenización de las actividades y la disminución de errores y reprocesos en estas.
- Revisar la metodología propuesta en la investigación, con el objetivo de perfeccionar el método de selección y homogenización de procesos, para mejorar la adaptabilidad del procedimiento y que sea aplicable a otras empresas avícolas del sector.

.

BIBLIOGRAFÍA

Alarcón, G., Alarcón, P., & Guadalupe, S. (2019). La elaboración del mapa de procesos para una universidad ecuatoriana. *Espacios, 40*(19).

Andrade, A., Rio, C. D., & Alvear, D. (2019). Estudio de Tiempos y Movimientos para Incrementar la Eficiencia en una Empresa de Producción de Calzado. *Información tecnológica, 30*(3), 83-94.

Arias, F. (2015). *Introducción a la metodología científica.* Caracas : EPISTEME,C.A.

Barrios, K., Contreras, J., & Olivero, E. (2019). La gestión por procesos en las Pymes de Barranquilla: Factor Diferenciador de la Competitividad Organizacional. *Información tecnológica, 30*(2), 103-114.

Behar, D. (2018). *Introduccion a la Metodologia de la Investigación .* Bogota : EDITORIAL SHALOM S A.

Betancourt, M., Bernate, J., Fonseca, I., & Rodríguez, L. (2020). Revisión documental de estrategias pedagógicas utilizadas en el área de la educación física, para fortalecer las competencias ciudadanas. *Retos, 38*(38), 845-851. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Ph-D-Jayson-Bernate/publication/343679042_Revision_documental_de_estrategias_pedagogicas_utilizadas_en_el_area_de_la_educacion_fisica_para_fortalecer_las_competencias_ciudadanas/links/5f3866d892851cd302fa9063/Revision-

Bonifaz, Á. (Junio de 2017). *La estandarización de procesos y su incidencia en el equilibrio de la productividad de la empresa Farmacias Cruz Azul Luis Bonifaz.* Recuperado el 19 de Mayo de 2021, de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5684/1/71%20o.e..pdf

Calduch, R. (2014). *Metodos y Tecnicas de Investigacion*. Obtenido de https://www.ucm.es/data/cont/docs/835-2018-03-01-Metodos%20y%20Tecnicas%20de%20Investigacion%20Internacional%

Cantón , I. (2010). Introducción a los Procesos de Calidad. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12.

Castillo, M. (Enero de 2017). *Estandarización de procesos para el mejor funcionamiento administrativo de la empresa foto estudio proaño.* Obtenido de https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1840/1/76343.pdf

Ceballos, M., Giraldo, J., Marín, V., & Amariles, P. (2018). Caracterización de aspectos relacionados con la utilización de los medicamentos fiscalizados en

droguerías y farmacias-droguerías de Medellín y el Área Metropolitana. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud,, 50*(1), 27-36.

Chicaiza, B. (2019). *Estandarizacion del proceso de elaboracion de balacedoas en la avicola Sánches B. de la ciudad de Salcedo.* Recuperado el 19 de Mayo de 2021, de http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1318/1/Chicaiza%20Lema%20Bryan%20Efra%c3%adn.pdf

Contreras, J. (2019). Estandarización de procesos en la empresa de producción apícola “El V apícola “El Vals de La Obr als de La Obrera”, en el municipio de P ”, en el municipio de Pasquilla. *Administracion de Agronegocios, 1*(1).

Contreras, L., & Magaña, M. (2018). Análisis FODA de la apicultura a pequeña escala en el Litoral Centro de Yucatán. *Revista de El Colegio de San Luis, 8*(16). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-899X2018000200295&script=sci_arttext

Cortes, J. (2020). *Sistema de Gestion de Calidad (ISO 9001-2015).* España: ICB Editores.

Delgado, E., & Veloz, F. (Junio de 2020). *Estudio de factibilidad para la implementación de una planta de producción de alimentos balanceados en el cantón Balzar.* Obtenido de http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/52127/1/ICT-003-2019-TI2%20TRABAJO%20DE%20TITULACI%c3%93N%20DELGADO_VELOZ%201%20%281%29.pdf

Díaz, J. (04 de 09 de 2019). *El método criterio de expertos en las investigaciones .* Obtenido de http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v39n1/0257-4314-rces-39-01-e18.pdf

Diez, J., & Abreu, J. (2009). Impacto de la capacitación interna en la productividad y }estandarización de procesos productivos: un estudio de caso. *Daena: International Journal of Good Conscience, 2*(4), 97-144. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53817671/capacitacion-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1627063902&Signature=LhF-YqLpzpcU1uyWMqLCZOng~qj3D3xfQcxVChjeuWGLAC2W7l2KQoE11gs0zCz~nw2OgeCNaD~5ue1I64np-o-XlE79rLvDBPcQVqi9B4P01nXOzLE6ypCTDWauAJppfbg5-EFkGFd2s5I

Escobar, R., Guardado, M., & Nuñez, L. (Junio de 2014). *Consultoria sobre estandarización de los procesos de producción con establecimiento de un sistema de costos, para la empresa agroindustrias buenavista, S.A. DE C.V.* Recuperado el 19 de Mayo de 2021, de

http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/6744/1/TESIS%20ESTANDARIZACION%20DE%20PROCESOS.pdf

Escofet, A., Folgueiras, P., Luna, E., & Paluo, B. (2016). Elaboración y validación de un cuestionario. *Revista Mexicana Investigacion Educativa, 21*(70). Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/140/14046162013.pdf

Gallo, J. (20 de Mayo de 2020). *Propuesta de un modelo de Estandarización de procesos productivos a una asociación de Mypes del sector calzado en Lima para poder abastecer pedidos de grandes volúmenes logrando la mejora de la competitividad a través de la aplicación de la GP.* Recuperado el 19 de Mayo de 2021, de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/337020/gallo_pj.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gómez, E., Mercado, E. d., Gómez, J., Almenar, C., Guillamón, E., Varela, A., . . . M. L. (2017). Sustitución de soja por guisante de invierno en dietas de cerdos pesados: impacto productivo del nivel de inhibidores de proteasas. *Dialnet, 113*(2), 138-157. Obtenido de https://www.aida-itea.org/aida-itea/files/itea/revistas/2017/113-2/(138-157)%20A45950.pdf

Lopez, M. (2017). *Las citas y las referencias bibliográficas:. Seminario Formativo,.* Obtenido de https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/19350/Las%20citas%2

Marín, F. (2021). Validación del diseño de una red de cooperación científicotecnológica utilizando el coeficiente K para la selección de. *Información Tecnológica, 32*(2), 82.

Maya, S. (2016). *Procesos de Producción de Alimentos balanceados Planta de Concentrados COLANTA Itagüí.* Obtenido de http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1492/1/Procesos_Produccion_Alimentos_balanceados_COLANTA.pdf

Medina, A., Noriega, D., Hernandez, A., & Comas, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, 27*(2), 328-342.

Miler, S. (2016). Tipos de investigación científica. *Revistas Bolivianas*. Obtenido de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682011000900011&script=sci_arttext

Moran, G., & Alvarado, D. (2018). *Métodos de investigación.* Mexico: PEARSON EDUCACIÒN.

Palma, H., Pajero, I., & Sierra, D. (2018). Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones. *Criterio libre, 16*(28), 169-185.

Perez, D., & Lopera, I. (2017). Gestión Humana De Orientación. *Revista de Administração de Empresas, 56*(1). Obtenido de https://www.scielo.br/j/rae/a/m46dNGpzKGHvvSswzq78KWJ/?format=pdf&lang=es

Pérez, M. (Abril de 2019). *Estandarización de procesos de la empresa textiles técnicos.* Recuperado el 19 de Mayo de 2021, de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7345/1/Tesis_t884id.pdf

Sánchez, A., Puente, J., & Rodríguez , P. (2010). Resultados esperados para una organización tras la integración de sistemas de gestión. *Seguridad y Medio Ambiente*, 8.

Sanchis, R. (2020). Tipos de Procesos-Configuraciones Productivas. *Universitat Politècnica de València*. Obtenido de https://polimedia.upv.es/visor/?id=36f00240-7968-11ea-a0af-0d51457d271c

Vera, E., Farfán, E., Colina, E., & Siguenza, L. (2019). Levantamiento de procesos como base para la aplicación de sistemas de costeo basado en actividades en empresas de ensamblaje. *Revista Economía y Política, 15*(30).

ANEXOS