



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD INGENIERÍA
CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL

Análisis del enfoque en procesos de la línea de producción de balanceado en
la Avícola San Vicente en 2024.

Trabajo de Titulación para optar al título de Ingeniero Industrial

Autor:

Vargas Allauca, Diego Edmundo

Tutor:

Mg. Soria Granizo, José Vicente

Riobamba, Ecuador. 2025

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Diego Edmundo Vargas Allauca, con cédula de ciudadanía 060596050-9, autor del trabajo de investigación titulado: Análisis del enfoque en procesos de la línea de producción de balanceado en la Avícola San Vicente en 2024, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, a la fecha de su presentación.



Diego Edmundo Vargas Allauca

C.I: 060596050-9

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, José Vicente Soria Granizo, catedrático adscrito a la Facultad de Ingeniería, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado "Análisis del enfoque en procesos de la línea de producción de balanceado en la Avícola San Vicente en 2024", bajo la autoría de Diego Edmundo Vargas Allauca; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 21 días del mes de mayo del 2025.



José Vicente Soria Granizo

C.I: 0602518821

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “Análisis del enfoque en procesos de la línea de producción de balanceado en la Avícola San Vicente en 2024”, presentado por Diego Edmundo Vargas Allauca, con cédula de identidad número 060596050-9, bajo la tutoría de Mgs. José Vicente Soria Granizo; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a los 21 días de mayo del 2025.

Ing. Gabriela Serrano Torres, Mgs.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Ing. Rosa Ormaza Hugo, Mgs.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Ing. Wilfrido Salazar Yépez, PhD.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



CERTIFICACIÓN

Que, **VARGAS ALLAUCA DIEGO EDMUNDO** con CC: **0605960509**, estudiante de la Carrera **INGENIERÍA INDUSTRIAL**, Facultad de **INGENIERÍA**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado “**ANÁLISIS DEL ENFOQUE EN PROCESOS DE LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE BALANCEADO EN LA AVÍCOLA SAN VICENTE EN 2024**”, cumple con el **7%**, de acuerdo con el reporte del sistema Anti plagio **COMPILATIO**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 14 de mayo de 2025



Mg. José Vicente Soria Granizo.

TUTOR

DEDICATORIA

A Jorge y María mis padres, que son el pilar primordial en mi vida el presente trabajo es un homenaje a su dedicación y un testimonio de que a pesar de que ellos no contaron con las mismas oportunidades que yo, hicieron lo mejor por brindárnosla a mí y a mis hermanos la mejor educación posible.

En especial a mí, por la valentía de atreverme a seguir con mis estudios a pesar de tener varios tropiezos en el camino, por mi capacidad de creer en mí mismo, incluso cuando nadie lo hacía, sin saber si era el camino correcto.

AGRADECIMIENTO

A Dios que me dio la oportunidad de vivir esta experiencia, sin duda una de la mejores de mi vida; a mis padres por el apoyo y las palabras de aliento incluso cuando se creía que todo estaba perdido.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, que nos vio sonreír, llorar, pero nunca darnos por vencidos gracias por ser y estar presente en mi vida, de igual manera a mis docentes, por el apoyo incondicional en todos los años de estudio y regalarnos un poco de su conocimiento dentro y fuera de las aulas.

A los templados por los momentos dentro y fuera de las aulas sin duda unas excelentes personas con las que hemos tenido problemas, pero siempre nos hemos sabido apoyar como amigos y colegas de profesión.

A todas las personas que formaron parte de mi vida en todo este transcurso universitario eternamente agradecido.

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.....	18
1.1 Planteamiento del problema.....	19
1.1.1 Formulación del problema	20
1.2 Justificación.....	21
1.3 Objetivos	21
1.3.1 Objetivo general	21
1.3.2 Objetivos específicos	21
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	23
2.1 Marco de referencias.....	23
2.1.1 Antecedentes.....	23
2.2 Fundamento legal.....	25
2.3 Fundamentación teórica	25
2.3.1 Norma ISO 9001:2015	25
2.3.2 Gestión por procesos.....	26
2.3.3 Proceso	26
2.3.4 Características de un Proceso	27
2.3.5 Elementos de un Proceso	28

2.3.6 Mapa de Proceso.....	28
2.3.7 Caracterización de Procesos.....	28
2.3.8 Indicadores	28
2.3.9 Diagrama de Flujo	29
2.3.10 Herramienta para diagramar Bizagi Modeler	30
2.4 Glosario de términos.....	31
CAPÍTULO III. METODOLOGIA.....	32
3.1 Tipo de investigación.....	32
3.2 Diseño de la investigación.....	32
3.3 Enfoque de investigación	32
3.4 Técnicas de recolección de datos.....	32
3.5 Población del estudio	33
3.6 Hipótesis nula	33
3.7 Hipótesis alternativa.....	33
3.8 Matriz operacionalización de variables.....	34
3.9 Procedimiento de la investigación.....	35
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	36
4.1 Identificación de los procesos actuales de la empresa.....	41
4.1.1 Resultados de la entrevista al gerente de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”.....	41
4.1.2 Resultados de la entrevista realizada al jefe de producción de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”.....	42
4.1.3 Análisis general del checklist aplicado al proceso de producción de balanceado de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”.....	43
4.1.4 Análisis general de la encuesta realizada a los clientes frecuentes de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”.....	43
4.2 Jerarquización de los procesos y subprocesos de la empresa.....	46
4.2.1 Mapa de Procesos	47
4.3 Documentación de los procesos del “Grupo Avícola San Vicente”.....	49

4.3.1	Procesos de producción.....	49
4.3.2	Diagrama de recorrido del proceso de producción actual.....	52
4.3.3	Procedimientos de los procesos de producción.....	52
4.3.4	Diagramas de flujo de los procedimientos de cada proceso de producción.....	52
4.3.5	Toma de tiempos.....	56
4.3.6	Toma de tiempos de los procedimientos actuales.....	56
4.3.7	Mejora de los procedimientos de producción.....	59
4.3.8	Diagrama de recorrido proceso de producción mejorado propuesto.....	60
4.3.9	Toma de tiempos de procedimientos mejorado.....	61
4.3.10	Comprobación de la hipótesis.....	63
4.3.11	Prueba de normalidad.....	63
4.3.12	Método de comprobación de la hipótesis por t Student para dos muestras relacionadas.....	63
4.3.13	Determinación del Sig. bilateral.....	65
4.3.14	Respuesta a la formulación del problema.....	66
4.4	Diseño de la propuesta del manual de gestión por procesos para la empresa “Grupo Avícola San Vicente”.....	67
4.4.1	Introducción.....	68
4.4.2	Objetivo.....	68
4.4.3	Alcance.....	68
4.4.4	Términos y definiciones.....	68
4.4.5	Mapa de proceso propuesto.....	69
4.4.6	Catálogo de los procesos.....	70
4.4.7	Lista maestra de documentos.....	71
4.4.8	Caracterización de los procesos.....	73
4.4.9	Procedimientos.....	107
4.4.10	Formatos de registros.....	156

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES	164
5.1 Conclusiones.....	164
5.2 Recomendaciones	165
BIBLIOGRAFÍA	166
ANEXOS.....	168

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Metodología 5 porque.....	20
Tabla 2 Datos Informativos de la Empresa	36
Tabla 3 Personal de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”	38
Tabla 4 Productos y Tipos de Productos.....	40
Tabla 5 Interpretación de los resultados de la encuesta.	43
Tabla 6 Identificación de los procesos actuales de la empresa.....	46
Tabla 7 Jerarquización de los procesos de la empresa.....	46
Tabla 8 Diagrama de procesos general de los procesos de producción.	49
Tabla 9 Toma de tiempos de las actividades de los procedimientos de producción actual para 1 tonelada.....	56
Tabla 10 Mejoras propuestas en el proceso de producción de balaceado.	59
Tabla 11 Toma de tiempos de las actividades de los procedimientos de producción propuesto para 1 tonelada.....	61
Tabla 12 Aplicación de la prueba de normalidad.	63
Tabla 13 Cuadro de datos obtenidos para la comprobación de la hipótesis por t Student de 2 muestras relacionadas.....	64
Tabla 14 Estadísticas de muestras emparejadas	64
Tabla 15 Prueba de muestras emparejadas.....	65
Tabla 16 Catálogo de procesos propuesto.	70
Tabla 17 Lista maestra de documentos de la propuesta.	71
Tabla 18 Codificación para caracterización de los procesos propuestos.	73
Tabla 19 Codificación para la caracterización de los procesos propuestos.....	73
Tabla 20 Caracterización del proceso gestión gerencial.	76
Tabla 21 Caracterización del proceso de control de calidad.	79
Tabla 22 Caracterización del proceso de control de calidad.	83

Tabla 23 Caracterización del proceso de molienda.	86
Tabla 24 Caracterización del proceso de mezclado.	89
Tabla 25 Caracterización del proceso de despacho del balanceado.	92
Tabla 26 Caracterización del proceso de compras.	95
Tabla 27 Caracterización del proceso de contabilidad y fianzas	99
Tabla 28 Caracterización del proceso de mantenimiento.	102
Tabla 29 Caracterización del proceso de transporte	105
Tabla 30 Codificación para los procedimientos	107
Tabla 31 Codificación de documentos para los procedimientos.	108
Tabla 32 Requisitos físicos que debe tener el maíz.	117
Tabla 33 Requisitos de la soya.	118
Tabla 34 Requisitos del análisis bromatológico del balanceado para aves.	118
Tabla 35 Plagas y enfermedades.	119

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Representación de un Proceso de Producción.	27
Figura 2 Símbolos de un diagrama de flujo	30
Figura 3 Ubicación de la empresa	36
Figura 4 Cadena de valor de la empresa.	40
Figura 5 Proceso de producción de balanceado para pollos.....	45
Figura 6 Mapa de Procesos actual del “Grupo Avícola San Vicente”.....	48
Figura 7 Diagrama de recorrido del proceso actual para la producción del balanceado de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”.....	52
Figura 8 Diagrama de flujo del procedimiento de preparación.....	53
Figura 9 Diagrama de flujo del procedimiento de molienda.....	54
Figura 10 Diagrama de flujo del procedimiento mezclado.	54
Figura 11 Diagrama de flujo del procedimiento de ensacado.	55
Figura 12 Diagrama de recorrido del proceso mejorado propuesto para la producción del balanceado de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”.	60
Figura 13 Diagrama de barras de la comparación de las medias de los tiempos antes y después.	65
Figura 14 Mapa de procesos propuesto.....	69

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Elaboración de la misión, visión y valores de la empresa	168
Anexo 2	Elaboración de la visión y valores de la empresa	168
Anexo 3	Encuesta realizada al gerente de la empresa	169
Anexo 4	Entrevista realizada al jefe de producción de la empresa.	170
Anexo 5	Checklist aplicado al proceso de producción.	171
Anexo 6	Encuesta realizada a los clientes de la empresa.	172
Anexo 7	Tabulaciones de los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los clientes.	173
Anexo 8	Fachada de la empresa “Grupo avícola San Vicente”	178
Anexo 9	Oficinas del “Grupo avícola San Vicente”	178
Anexo 10	Área de producción.....	179
Anexo 11	Área de almacenamiento de materia prima.....	179
Anexo 12	Análisis de los datos en el programa	180
Anexo 13	Formato caracterización de procesos.....	181
Anexo 14	Formato procedimientos	183

RESUMEN

En la ciudad de Riobamba se encuentra ubicada la empresa “Grupo Avícola San Vicente”, cuya actividad económica es la crianza y venta de pollos (Aves), cuenta entre sus instalaciones con una planta de elaboración de balanceado. A lo largo del tiempo la empresa ha presentado inconvenientes debido a la falta de controles en los procesos, además de la carencia en designación de roles, responsabilidades y autoridades que gestionen los recursos, para solucionar los inconvenientes se realizó un análisis de los procesos de la línea de producción de balanceado.

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo, la información se obtuvo mediante la observación directa y entrevistas, basado en la Normativa ISO 9001:2015 se logró diseñar la propuesta de un manual de gestión por procesos que contiene un: mapa de procesos, catálogo de procesos, lista maestra, la caracterización y documentación de cada uno de los procedimientos. Se logró documentar un total de 10 procesos y 11 procedimientos además de la documentación respectiva para cada proceso.

Mediante el análisis y mejora de los procesos de producción de la empresa se logró determinar que la gestión por proceso si optimizó el tiempo de producción en un 15.47%, en comparación con el proceso de producción anterior, esto con la finalidad de que el manual de gestión por procesos se aplique en toda la empresa, para el mejor manejo de esta.

Palabras claves: Procesos, manual, gestión, cliente, diagrama, indicadores

ABSTRACT

Located in Riobamba, Grupo Avícola San Vicente raises and sells chickens. Its facilities include a feed processing plant. Over time, the company has experienced problems due to a lack of process controls and designated roles, responsibilities, and authorities to manage resources. To address these issues, an analysis of the feed production line processes was conducted.

This research is descriptive. Information was obtained through direct observation and interviews. Based on ISO 9001:2015, a process management manual was designed. This manual contains a process map, a process catalog, a master list, and the characterization and documentation of each procedure. A total of ten processes and eleven procedures were documented, along with the respective documentation for each process. The analysis and improvement of the company's production processes determined that process management optimized production time by 15.47% compared to the previous production process. This is intended to ensure that the process management manual is applied throughout the company for improved management.

Keywords: Processes, manual, management, client, diagram, indicators.



Reviewed by:

Ms.C. Ana Maldonado León

ENGLISH PROFESSOR

C.I.0601975980

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Riobamba el “Grupo Avícola San Vicente”, cuya actividad económica es la crianza y venta de pollos (Aves), cuenta entre sus instalaciones con una planta de elaboración de balanceado, ubicada en el Barrio San Vicente, Km 1 ½ vía a Penipe (Sector la unión). Inició su funcionamiento en el año 2012 con un trabajador y una producción de 4 toneladas de balanceado al día para aves.

En la actualidad cuenta con 10 trabajadores, todos ellos bajo la dirección de su gerente propietario, quien a su vez dirige la producción. Cabe destacar que la planta de elaboración de alimento abastece a un total de 16 galpones, ubicados en la ciudad de Riobamba con una capacidad de 20 000 aves, por cada uno, con una producción diaria de 30 toneladas.

Por el crecimiento acelerado de la empresa, las necesidades en cuanto a la gestión, demanda se realice un estudio que se ajuste a las necesidades actuales. La empresa ha presentado inconvenientes, por la ausencia en designación de roles, responsabilidades y autoridades, poca comunicación entre áreas y departamentos lo que dificulta la administración de la planta. Por lo expresado anteriormente existe inconformidad en los clientes por tiempos de ciclos extensos, generados por escasez de materia prima, ocasionando demoras e incumplimiento de entregas de alimento a los galpones, como consecuencia de aquello se dan alteraciones en la planificación diaria de la planta.

La presente investigación tiene el objetivo de diseñar un manual de gestión por procesos mediante el estudio de los procesos de la planta, permitiendo la mejora en el área administrativa y producción. Con esto se busca ofrecer productos de calidad, manteniendo altos estándares, con lo cual se generará un adecuado crecimiento de la organización.

Dentro del presente estudio se utilizó la norma ISO 9001:2015 la cual se enfoca en un sistema de gestión de calidad y pone un énfasis en los procesos en el punto 4.4. De la misma manera para la creación de documentos se utilizó la norma ISO 10013:2021 de Sistemas de gestión de la calidad Orientación para la información documentada que nos habla de los subprocesos o procedimientos en el punto 4.2.4.5. Finalmente, para la elaboración de mapas y diagramas se utilizó la herramienta Bizagi Modeler versión 4.0, que forma y documenta los subprocesos o procedimientos mediante diagramas de flujo.

1.1 Planteamiento del problema

La Industria hondureña lleva a cabo productos para el consumo humano de gran demanda y a un bajo costo, “la producción de carne de pollo es de 90 millones de aves, elaboran 1.4 millones de toneladas de alimento el 60% de este destinado a la avicultura”(aviNews, 2020). Esta presenta inconvenientes ya que las industrias presentan poco interés en los procesos y como estos se interrelacionan y se desenvuelven ocasionando que estos no mejoren de forma adecuada, lo cual genera que empresas nuevas no se mantengan en el tiempo (López Miguel, 2018, p. 2). Las empresas uruguayas se enfrentan a la baja productividad, la falta de un apropiado marco de referencia en gestionar procesos es una de las principales razones que justifica esta baja productividad, conlleva que los clientes tengan una insatisfacción del producto por la baja calidad de este y este deje de ser competitivo con la competencia (Jurburg & Tanco, 2017, p. 7).

En Ecuador la producción avícola incremento en un 400% en los últimos 20 años, los ecuatorianos consumen carne de pollo debido al bajo costo de la libra. “El Ecuador produjo una cantidad aproximada de 5.5 millones de toneladas de alimento animal, predominado con el 54% para aves y cerdos”(VISTAZO, 2024, párr. 2). Debido a la falta de control de los procesos en las avícolas ubicadas en la zona centro del país la producción disminuyó en un 50%, la mayoría de estas están ubicadas en la provincia de Tungurahua esta provincia produce 222 millones de pollos al año (López Miguel, 2018, p. 3). Estas se encuentran estancadas debido a la falta de aprendizaje e innovación tecnológica, para mejorar los procesos, que gestione, desarrolle e implemente. La falta de control en los procesos impide maximizar el beneficio, al no detectar cuellos de botella la producción continua no se lleva a cabo, ya que las empresas nacionales pierden recursos, por la mala designación de actividades que ocasiona que los procesos no fluyan de manera correcta (Minchala, 2020, p. 2).

En la planta de producción de balanceado para aves del “Grupo avícola San Vicente” existen dificultades para adaptarse al incremento de la demanda, debido a la inexistencia de controles en los procesos, carece de designación de roles, responsabilidades y autoridades que gestionen los recursos esto conlleva a la toma de decisiones poco informadas. La inconformidad en los clientes es causada por demoras e incumplimiento de entregas del balanceado a los galpones, la falta de comunicación efectiva entre áreas ocasiona que estas se desarrollen de manera aislada ocasionando que se dupliquen tareas que dificulta el manejo y organización de la empresa en; designación de actividades y entregas de pedidos a los

galpones, generando una producción deficiente. La falta de materia prima o el retraso de esta provoca retraso, además de no conocer adecuadamente el proceso de elaboración ocasiona reprocesos, tiempos de ciclo extensos, incrementando los riesgos para la producción, administración y el aumento de actividades que no agregan valor, impidiendo así la mejora continua de la empresa.

Tabla 1

Metodología 5 porque

METODOLOGIA DE LOS 5 PORQUÉS	
¿Por qué la empresa tiene una producción poco eficiente?	Por la mala organización en la empresa acerca del proceso de producción.
¿Por qué la mala organización en la empresa acerca del proceso de producción?	Por la mala designación de roles responsabilidades y autoridades.
¿Por qué la avícola tiene mala designación de roles responsabilidades y autoridades?	Por la falta de conocimiento en el direccionamiento de la empresa, falta de comunicación entre áreas.
¿Por la falta de conocimiento en el direccionamiento de la empresa, falta de comunicación entre áreas?	Por falta de conocimiento de los procesos y subprocesos de la empresa que influyen en la toma de decisiones para la elaboración del balanceado.
¿Por qué la avícola tiene una falta de conocimiento de los procesos y subprocesos de la empresa que influyen en la toma de decisiones para la elaboración del balanceado?	Porque no cuentan con un análisis de los procesos y una gestión por procesos

Nota: En la tabla se detallan los problemas de la empresa y su propuesta de solución.

Por medio de la identificación de los procesos y subprocesos, a través de la observación directa. Así como la jerarquización, caracterización, para posteriormente diagramar y elaborar formatos para documentos y registros necesarios de la empresa, se brindará una propuesta de un manual de gestión por procesos, con el cual permitirá a la empresa desempeñar de mejor manera sus actividades para que así se puedan satisfacer las necesidades del cliente.

1.1.1 Formulación del problema

¿La elaboración de una gestión por procesos para el “Grupo Avícola San Vicente”, reducirá el tiempo de producción del balanceado, ¿en comparación con la gestión actual?

1.2 Justificación

La gestión por procesos es una disciplina que ayuda a direccionar la empresa, identificar, representar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos y eficaces los procesos de la organización para lograr la satisfacción y confianza del cliente. El gran objetivo primordial de la gestión de procesos es aumentar la productividad en las organizaciones. Productividad considera la eficiencia y agregar valor del producto para el cliente (Bravo, 2011, p. 9).

Teniendo en cuenta los beneficios anteriormente expuestos por el autor, se toma la decisión de diseñar un manual de gestión por procesos para empresa “Grupo Avícola San Vicente”. Con esto la empresa tendrá un beneficio significativo en la producción del balanceado, con este modelo se podrá conocer cuáles son los procesos y subprocesos de la empresa. De igual manera la empresa podrá tener una adecuada planificación y organización en las distintas áreas, manteniendo una organización ordenada, por la correcta designación de actividades, distribuyendo la carga de trabajo en toda la empresa de manera igualitaria, ayudara a la optimización de los tiempos en la producción mediante el uso correcto de los recursos, lo que facilitara la entrega de los productos en los plazos de tiempo establecidos a las granjas, esto permitirá la minimización de las actividades que no agregan valor y el correcto uso de recursos tanto técnicos, humanos, infraestructura y materiales. La gestión por procesos le permitirá a la empresa tomar decisiones que ayuden a la mejora continua, cumpliendo así los objetivos de esta y satisfacer las necesidades de los clientes.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Analizar el enfoque en procesos de la línea de producción de balanceado en la Avícola San Vicente, mediante el análisis de los procesos y subprocesos aplicados, para reducir el tiempo de producción.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los procesos y subprocesos de la línea de producción de balanceado para aves de la empresa “Grupo avícola San Vicente”, mediante la observación directa para posteriormente documentarlos.

- Jerarquizar los procesos y subprocesos de la línea de producción de balanceado para aves de la empresa “Grupo avícola San Vicente”, para organizarlos de manera eficiente y diseño del mapa de procesos.
- Documentar los procesos y subprocesos de la línea de producción de balanceado para aves, utilizando metodologías y el programa Bizage, para un futuro diseño del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa.
- Diseñar la propuesta de un manual de gestión por procesos de la línea de producción de balanceado para aves de la empresa “Grupo avícola San Vicente”, para el fortalecimiento de la empresa.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.

2.1 Marco de referencias

2.1.1 Antecedentes

Mediante un análisis del trabajo de investigación “SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE CODORNIZ DE LA AVÍCOLA PAREDES”

Este estudio presenta un modelo de gestión de procesos para la línea de producción de huevos de codorniz de la avícola “Paredes”. Se constató que los principales problemas de organización estaban relacionados con los métodos de trabajo utilizados por los operarios para realizar sus tareas, el trabajo estaba mal organizado. El estudio identificó dos líneas de producción, la producción de alimento balanceado y la producción de huevos de codorniz en el cual se identificaron sus procedimientos. Se elaboró un manual de procedimientos, para normalizar las operaciones de las dos líneas de producción, formar y supervisar al personal, mejorar la productividad y optimizar los recursos de la empresa, lo que dio lugar a un plan de mejora del proceso de producción, afirmando así que la gestión por procesos beneficio en las dos líneas de producción de la empresa (Ochoa, 2023, p. 16).

Mediante el análisis del trabajo de investigación “SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS EN LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN PARA LA EMPRESA AVÍCOLA LA PONDEROSA EN EL CANTÓN DE SALCEDO.”

La investigación se centró en el estudio de los procesos, inició con la aplicación de una encuesta dirigida al personal de la avícola, la misma que ayudo a identificar las actividades que se realizan en los procesos productivos y documentos que se utiliza en cada uno de estos, además de ello se analizaron los procesos existentes en la avícola mediante un levantamiento de procesos, esto con el fin de analizar el estado actual en que se encuentra, arrojando un resultado negativo por el desconocimiento de los operarios al momento de ejecutar algún procedimiento de trabajo, de esta manera se establecen soluciones para los mismos mediante el análisis correcto de los procedimientos. Posteriormente se elaboró la documentación de 8 procedimientos, con el fin de abarcar las molestias e inconvenientes en la documentación, organización y actividades involucradas en los procedimientos. Al desarrollar los procedimientos se obtuvo una mejor estandarización en el manejo de las actividades diarias, una mejor organización y un mejor control de la documentación,

afirmando así que la gestión por procesos beneficio en la producción de la avícola (López, 2018, p. 15).

Mediante el análisis del trabajo de investigación “DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA EMPRESA PROAVICEA CIA. LTDA.”

La gestión por procesos dentro de la empresa PROAVICEA, en la crianza de aves de corral. Inició principalmente evidenciando algunas problemáticas, como procesos y procedimientos no se encontraban estandarizados, por lo cual existen productos con déficit de calidad, tiempos muertos, desorden laboral y pérdidas económicas afectando así internamente a la empresa, esta problemática se da principalmente por la falta de estandarización, procesos no documentados e inexistencia de controles de calidad. Con el levantamiento de información para la elaboración de la cadena de valor, mapa de procesos, inventario de procesos, caracterización de los procesos y el manual de procedimientos, con la finalidad de satisfacer la necesidad de los clientes y de sus partes interesadas. La implementación de estos documentos arrojó un índice de cumplimiento del 81% por lo que fue necesario establecer un plan de mejoras con la visión que el cumplimiento de los requisitos de la norma sea mayor, afirmando así que la gestión por procesos beneficio en la producción de la empresa avícola (Quinchiguango, 2023, p. 6).

Mediante el análisis del trabajo de investigación “MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO EN EL ÁREA AGRI-FOOD”

La investigación estableció mejoras mediante una gestión por procesos en el área Agri-Food, donde se presentó problemas como: quejas de clientes, quienes manifiestan que los auditores e inspectores no llegan a la hora pactada; falta de procedimientos, los cuales generan desconcierto en los clientes debido a que los inspectores ejecutan diversas formas de trabajo para un mismo servicio, al aplicar la gestión por procesos dio como resultado la reducción de la cantidad de quejas de los clientes, expresando que los inspectores aún no llegaban a sus instalaciones, de 43% a 10%, como resultado de la planificación de servicios y la estandarización de trabajos en campo y pedidos atendidos, afirmando así que la gestión por procesos beneficio en la disminución de quejas de los clientes (Delgado & Calsina, 2020, p. 177).

2.2 Fundamento legal

En la Constitución de la República de Ecuador (2008), menciona en el Art. 320, "En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente. La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social" (p. 100).

En el Código Orgánico de la Producción (2019), menciona en el Art. 54 Institucionalidad y competencia literal f.) "Promover la aplicación de los principios, criterios necesarios para la certificación de la calidad en el ámbito de las MIPYMES, determinados por la autoridad competente en la materia" (p. 26).

La ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad menciona en el Art. 30 la elaboración y adopción de reglamentos técnicos es aplicable respecto de bienes y servicios, así como de los procesos relacionados con la fabricación de productos, nacionales o importados, incluyendo las medidas sanitarias, fitosanitarias e ictiosanitarias que les sean aplicables. Los reglamentos técnicos se regirán por los principios de trato nacional, no discriminación, equivalencia y transparencia, establecidos en los tratados, convenios y acuerdos internacionales vigentes en el país (Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, 2014, p. 11).

La ley Orgánica de Defensa del Consumidor en el capítulo 3 Regulación de la publicidad y su contenido Art. 7 Infracciones Publicitarias "Comete infracción a esta Ley el proveedor que a través de cualquier tipo de mensaje induce al error o engaño en especial cuando se refiere al literal 3. Las características básicas del bien o servicios ofrecidos, tales como componentes, ingredientes, dimensión, cantidad, calidad, utilidad, durabilidad, garantías, contraindicaciones, eficiencia, idoneidad del bien o servicio para los fines que se pretende satisfacer y otras" (Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, 2015, p. 5).

2.3 Fundamentación teórica

2.3.1 Norma ISO 9001:2015

El enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos, de acuerdo con la política de la calidad y la dirección estratégica de la organización. La gestión de los procesos y el sistema en su conjunto puede alcanzarse utilizando el ciclo PHVA. (Norma ISO 9001: 2015, p.7)

Según la Norma ISO (9001:2015) establece que:

La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un SGC, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta NI.

- La organización debe determinar los procesos necesarios para el SGC y su aplicación a través de la organización, y debe:
- Determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos.
- Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.
- Determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos.
- Determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad.
- Asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos.
- Abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1.
- Evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos.
- Mejorar los procesos y el SGC.

En la medida en que sea necesario, la organización debe:

- Mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos
- Conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.(pp. 14,15)

2.3.2 Gestión por procesos

La gestión por procesos es uno de los ocho principios de la gestión de la calidad, su importancia radica en que los resultados se alcanzan con mayor eficiencia, en cada proceso que aporta valor al cliente, se confirma como uno de los mejores sistemas de organización empresarial (Carvajal et al., 2017, p.17).

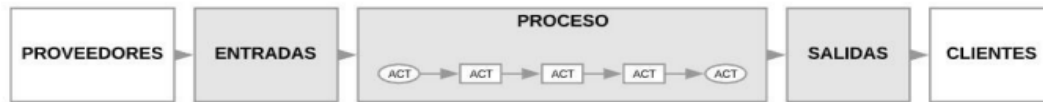
2.3.3 Proceso

Un proceso es una secuencia de actividades que uno o varios sistemas desarrollan para convertir las entradas en salidas, se conocen como el núcleo de la organización que

desarrollan actividades y tareas para producir o generar un producto o servicio añadiéndole un valor agregado (Carvajal et al., 2017, p. 21).

Figura 1

Representación de un Proceso de Producción.



Nota: El gráfico representa el esquema que deben seguir los procesos de producción tomado de (Pardo, 2019), Gestión por procesos y riesgo Operacional. Aenor.

2.3.3.1 Tipos de Procesos

Operativos o Misionales: definidos como aquellos procesos relacionados directamente con la cadena de valor de la entidad y encargados de producir los bienes y servicios.

Estratégicos: son aquellos procesos que ayudan a definir las políticas, planes, objetivos y metas de la entidad.

De soporte: se consideran a todo aquel proceso que proporciona los recursos para elaborar los bienes y servicios.

2.3.4 Características de un Proceso

Dentro de las características de los procesos están:

Variabilidad: es la existencia de ligeras variaciones en las actividades cuando el proceso se repite, las que a su vez realizan diferencias en las derivaciones de este (dos resultados no pueden ser idénticos).

Repetitividad: Es la repetición de la actividad para intentar realizar ese resultado una y otra vez, esto ayuda a trabajar el proceso y sobre todo a mejorarlo (mientras más repeticiones se obtiene más prácticas y mejores consecuencias.) Estas características hacen que las acciones o actividades sean protocolizadas y tengan mayor control (Moreno & Santos, 2022, p. 5).

2.3.5 Elementos de un Proceso

Según Carvajal et al. (2017) los elementos de un proceso son los siguientes:

Entradas: Son suministrados por un proveedor estos pueden ser internos o externos, aquellas cumplen unas características establecidas con anterioridad.

Proceso: Es la secuencia de las actividades que se ejecutan con la intervención de factores como recursos (humanos, físicos, tecnológicos, económicos).

Controles: (documentación, indicadores) permiten tener el proceso bajo control y con los datos obtenidos orientarse para la toma de acciones de mejora.

Salidas: el resultado producido por el proceso este podrá ser un bien o servicio y finalmente será entregado al cliente ya sea externo o interno (pp. 25,26).

2.3.6 Mapa de Proceso

Ayuda a identificar las posibles mejoras al comparar lo que realmente ocurre en la línea con lo que se supone que debería suceder; es decir, nos ayuda a documentar las mejoras en la línea que no han sido documentadas en las hojas de instrucción del proceso. El mapa de procesos permite identificar y documentar este tipo de cambios, también permite identificar el punto de recopilación de datos o de muestreo al hacer experimentos. Permite también registrar cualquier cambio en el proceso (Arguelles, 2021, p. 10).

2.3.7 Caracterización de Procesos

La caracterización de procesos se refiere a realizar un análisis profundo de los procesos teniendo en cuenta sus elementos, además de verificar que los procesos tengan un principio y un final". Los elementos por detallarse en la caracterización son las entradas, salidas, controles (documentos, indicadores), recursos, riesgos y oportunidades de cada proceso (Torres, 2019).

2.3.8 Indicadores

Entendemos por indicadores aquellos valores de una variable que anticipan el valor de la medida de un resultado, miden los resultados (indicadores de funcionamiento del proceso, del input y de los factores del proceso). Miden o evalúan los métodos para conseguir un resultado determinado, o son hitos temporales en los resultados (indicadores de seguimiento de objetivos).

Las medidas son resultados, para un nivel de empresa es una medida, para el nivel superior puede ser solamente un indicador. Los resultados de nivel inferior son inductores de los de nivel superior cadena de relaciones "causa - efecto" (Pérez, 2010, p. 184).

2.3.8.1 Tipos de indicadores

Los indicadores se presentan en relación con las variables relevantes estas pueden ser cuantitativas y cualitativas, se utilizan para monitorear la evolución de los procesos y estos se clasifican en:

- Cuantitativas y Cualitativas. Financieras y no financieras.
- De eficacia interna (medidas tradicionales de coste y eficiencia de los recursos).
Corto plazo ("reactivas" principalmente para corregir desviaciones).
- Proactivas del input y de los factores del proceso (indicadores de funcionamiento):
Personas. Liderazgo, trabajo en equipo número, competencias.
Materiales e información.
Maquinaria y utillaje. Hardware y software.
Método de trabajo, procedimiento. De una o dos actividades clave del proceso.
De entorno o ambiente en el que ejecuta el proceso.

Estas suelen ser medidas proactivas ya que se orientan a las causas, se anticipan a la medición de parámetros del producto del proceso, como indicadores que son, anticipan los resultados del proceso (Peréz, 2010).






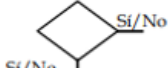



2.3.9 Diagrama de Flujo

Los diagramas de flujo se utilizan para describir los procesos en los sistemas productivos, para la mejora de la efectividad y eficiencia, es una representación gráfica de cómo se interrelación las actividades. El análisis de procesos mediante los diagramas de flujo tiene un amplio efecto sobre todas las partes de la operación y para analizarlos se selecciona un sistema relevante y se describen sus insumos productos límites y trasformaciones dentro del proceso(Carro & González, 2012, p. 14).

En la figura 2 se muestra los elementos de un diagrama de flujo con sus respectivos símbolos y significados.

Figura 2

Símbolos de un diagrama de flujo

Símbolo	Significado	¿Para que se utiliza?
	Inicio / Fin	Indica el inicio y el final del diagrama de flujo.
	Operación / Actividad	Símbolo de proceso, representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.
	Documento	Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Datos	Indica la salida y entrada de datos.
	Almacenamiento / Archivo	Indica el depósito permanente de un documento o información dentro de un archivo.
	Decisión	Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.
	Líneas de flujo	Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
	Conector	Conector dentro de página. Representa la continuidad del diagrama dentro de la misma página. Enlaza dos pasos no consecutivos en una misma página.
	Conector de página	Representa la continuidad del diagrama en otra página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo.

Nota. El gráfico representa los símbolos de un diagrama de flujo. Tomado de *Guía para la Elaboración de Diagramas de Flujo* (p. 9), por (Calderón & Ortega, 2009).

2.3.10 Herramienta para diagramar Bizagi Modeler

Bizagi Modeler es una herramienta tecnológica que forma y documentar procesos mediante diagramas de flujo, presenta una ventaja muy importante en el modelado de procesos ya que este permite ser compartido en la nube, esta característica se está utilizando mucho en las empresas por la reducción de costos en mejoras de los diagramas de las empresas (Rodríguez et al., 2015).

2.4 Glosario de términos

BPMN. -Business Process Model and Notation “Modelo y Notación de Procesos de Negocio”

ISO. -International Organization for Standardization “Organización Internacional de Normalización”

Gestión. - La ISO (9000, 2015) define como “actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización” (p.14).

Sistema. - La ISO (9000, 2015) define como “conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan” (p.17).

Macroproceso. Según (Gil et al., 2020)“Los macroprocesos son los grandes bloques de actividades que, de forma general, identifican las operaciones que se realizan en cada área de la organización” (p.72).

Subproceso. Según (Carballo et al., 2023), “es una parte bien definida y delimitada de un proceso. Una actividad o una secuencia ordenada de actividades con entidad propia dentro de un proceso” (p.46).

Proceso. - La ISO (9000, 2015) define como “conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto” (p.15).

Procedimiento. - La ISO (9000, 2015) define como “forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso” (p.16).

Documento. - La ISO(9000, 2015) lo define como “medio en el que se encuentra contenida la información” (p.24).

Registro. - La ISO(9000, 2015) lo define como “documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas” (p.25).

CAPÍTULO III. METODOLOGIA.

3.1 Tipo de investigación

Investigación descriptiva: Se realizó una investigación de tipo descriptiva, pues se analizó y describo la manera en la cual se ejecuta cada proceso productivo, esto permitió conocer la situación inicial en la que se maneja la empresa “Grupo avícola San Vicente” y así obtener la información necesaria para proceder a analizar.

Investigación de campo: Se realizó una investigación de campo pues se recolecto datos nuevos de los procesos productivos, mediante la observación, así como la interacción directa con el personal de la empresa para mejor comprensión de los procesos.

3.2 Diseño de la investigación

Es de tipo Experimental, ya que en el proyecto de investigación se brindó mejoras en los procedimientos de producción de balanceado con el objetivo de disminuir el tiempo de producción de este, mediante la observación directa en el lugar se tomó datos para posteriormente analizarlos.

3.3 Enfoque de investigación

El proyecto de investigación sigue un enfoque cuantitativo, centrado en la medición del tiempo de producción del balanceado ya que se realizarán mediciones antes y después de las mejoras.

3.4 Técnicas de recolección de datos

Entrevistas: Las entrevistas individuales (Gerente y jefe de producción), permitieron obtener información detallada sobre los procesos de producción, así como la manera en la que se produce el balanceado en la empresa.

Encuestas: Las encuestas se realizaron a los clientes del Grupo Avícola, pues el análisis de estas nos indicó si los clientes se encuentran conformes con el producto en caso de no ser así se determinó en donde se tiene falencias.

Observación directa: Se observo directamente a los empleados mientras realizan sus tareas de producción. Para así poder recolectar información sobre los procesos.

3.5 Población del estudio

La empresa “Grupo avícola San Vicente” ubicada en el Barrio San Vicente, Km 1 ½ vía a Penipe (Sector la unión), cuenta con 10 trabajadores, por tal motivo la población se compone de los datos de los 10 trabajadores.

3.6 Hipótesis nula

H_0 : La aplicación de la gestión por procesos en la producción del balanceado no permitirá reducir el tiempo de producción.

3.7 Hipótesis alternativa

H_1 : La aplicación de la gestión por procesos en la producción del balanceado, si permitirá reducir el tiempo de producción.

3.8 Matriz operacionalización de variables

Hipótesis	Variables	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Nivel de Medición	Técnicas	Instrumentos
La gestión por procesos permitirá reducir el tiempo de producción del balanceado en la Avícola San Vicente.	Variable independiente: Gestión por procesos	Es un enfoque integral que busca optimizar la operación organizacional, también se centra en la mejora continua, la estandarización de procesos, la medición de resultados mediante indicadores claves de rendimiento permitiendo así la satisfacción del cliente.	Documentación	Número de procesos documentados	Cuantitativo (razón)	Entrevistas	Cuestionario de preguntas.
	Variable dependiente: Tiempo de producción	Se refiere al periodo de tiempo necesario para fabricar un producto desde el inicio de la producción hasta el producto final terminado.	Estandarización	Porcentaje de procesos estandarizados		Observación directa	Software. Computador.
			Duración	Tiempo de proceso	Cuantitativo (razón)	Cronometraje directo	Hojas de registro
			Eficiencia	Tiempo de ciclo		Observación estructurada	Cronometro Tablero de apuntes

Nota: La presenta tabla muestra la operacionalización de las variables.

3.9 Procedimiento de la investigación

A continuación, se detalla cómo se procedió a realizar la investigación en la empresa “Grupo Avícola San Vicente”, mediante un reconocimiento inicial de la misma y de esta manera se deducen los siguientes resultados.

1. Al realizar el reconocimiento de la empresa por medio de la observación directa, se determinó las condiciones en que se encuentra, además de los puestos de trabajo, personal, así como los recursos físicos con los que cuenta y así obtener un panorama de cómo se llevan a cabo sus procesos.
2. A través de las entrevistas realizadas en la empresa se logró recolectar información de cada proceso productivo que se lleva a cabo en el proceso de producción.
3. Al obtener la información necesaria mediante entrevistas, así como la observación directa se procedió a diseñar el mapa de procesos, para así determinar las interrelaciones que existen y subdividirlos en los tres tipos de procesos estratégico, operativo y de apoyo.
4. Una vez definido el mapa de procesos se procede a la caracterización de cada proceso estableciendo sus entradas, salidas, controles y actividades de cada uno de ellos.
5. Al finalizar la caracterización de cada proceso se procedió a realizar los procedimientos de cada proceso, es decir cómo se ejecuta, para obtener un documento que sea de fácil entendimiento que ayude en la capacitación del personal ya sea nuevo como antiguo en caso de requerirse.
6. Finalmente se elabora un manual de gestión por procesos (ver capítulo VI), donde se encuentra toda la documentación que se diseñó.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Ubicación de la empresa

La Empresa “Grupo Avícola San Vicente”, cuya actividad económica es la crianza y venta de pollos (Aves), cuenta entre sus instalaciones con una planta de elaboración de balanceado, ubicada en el Barrio San Vicente, Km 1 ½ vía a Penipe (Sector la unión).

Figura 3

Ubicación de la empresa



Nota: Ubicación localizada en Goglee Maps

Datos generales de la empresa

Tabla 2

Datos Informativos de la Empresa

Datos informativos de la Empresa	
Razón Social	Comercialización de Aves
Logotipo	
Eslogan	Con Sabor natural
Dirección	Barrio San Vicente, Km 1 ½ vía a Penipe (Sector la unión)
Parroquia	Maldonado
Cantón	Riobamba

Provincia	Chimborazo
Correo electrónico	Avicolasanvicente1@gmail.com
Contacto	0994509700
Tipo de empresa	Venta al por mayor de aves
Representante	Sr. Wilson Gusqui
Legal	

Nota: Datos de la empresa Grupo Avícola San Vicente.

Identificación Áreas de Trabajo

Se visitó las instalaciones de la empresa “Grupo Avícola San Vicente” para recabar la información necesaria a través de la observación y realizando entrevistas al gerente obteniendo así información de cómo se encuentran estructuradas las áreas de trabajo, ya sea producción bodega, entre otros.

Área Administrativa. El espacio destinado al área administrativa se encuentra en la parte posterior de la empresa en el segundo piso, en este lugar se encuéntrala la oficina del gerente y de las secretarias, además en esta área se encarga de llevar a cabo los procesos de compras, despacho de guías etc.

Área de apoyo a producción. A esta área se le considera todo espacio que ayude en este caso al área de producción y le permita desarrollarse de manera adecuada, la empresa cuenta con el área de apoyo, destinado al almacenamiento de materia prima e insumos.

Área de Producción. El lugar destinado a esta área se sitúa en la parte frontal de la empresa, cuentan con un amplio espacio para maquinaria instalada para la producción del balanceado, además de una entrada para la carga del producto al vehículo de entrega.

Área de Servicios Generales. Es un departamento destinado a realizar la limpieza, mantenimiento de los bienes de la empresa, manteniendo la higiene en la empresa, recolección de los residuos para que esta se desarrolle en óptimas condiciones.

Recursos de la empresa

Recursos Físicos. Cuentan con los siguientes recursos físicos:

Se cuenta con 2 oficinas en la parte superior (gerencia, secretaria), una bodega en la misma planta destinada a la materia prima, 1 camión para el transporte del producto terminado, 3 balanzas, además de la maquinaria para la producción del balanceado.

Recursos Humanos. Según la información recabada se tuvo información de la cantidad de trabajadores y el puesto de trabajo en el cual se desempeña cada uno de ellos, los detalles se muestran en la tabla 3.

Tabla 3

Personal de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”

Cant. Trabajadores	Genero	Cargo	Área	Puesto de trabajo
1	Masculino	Gerente Jefe Producción	de Administrativa	Gerencia Supervisor
4	Femenino	Secretarias	Administrativa	Compras/Despachos Contabilidad y fianzas Preparación
4	Masculino	Operarios	Producción	Molienda Mezclado Ensacado
1	Masculino	Conductor	Producción	Conductor

Nota: La tabla muestra el número de trabajadores con los que cuenta la empresa de elaboración propia.

Recursos Tecnológicos. Son herramientas destinadas que permiten el manejo control de la empresa con el fin de cumplir sus objetivos y estos son:

Recursos tangibles:

Se cuenta con 2 computadores, 1 teléfono celular, 2 impresoras, internet de fibra óptica.

Recursos intangibles:

Se Cuenta con una página en Facebook identificada como Grupo Avícola San Vicente, además de un Software de contabilidad.

Recursos Económicos. Son los medios económicos que la empresa tiene para realizar sus operaciones.

Recursos financieros:

Se Cuenta con dinero en efectivo de la venta del balanceado, cuentas bancarias propias para recibir y emitir transacciones y deudas pro cobrar de la venta de balanceado.

Direccionamiento de la empresa

Misión de la Empresa

Grupo avícola San Vicente dedicada a la elaboración de alimentos balanceados para aves, en sus distintos tipos, para satisfacer las necesidades del cliente con un producto de máxima calidad y a precios accesibles.

Visión de la Empresa

Para el año 2030 convertirnos en una empresa con posicionamiento en el mercado de venta de alimento balanceado para Aves en sus distintos tipos a nivel nacional.

Valores corporativos

Responsabilidad: Ser responsables de brindar un producto con características, cantidades y tiempos de entrega correctos.

Honestidad: Transparencia en el costo de los productos, así como en salarios de todos los trabajadores.

Respeto: Por los clientes ya sean internos o externos para el mejor desempeño interno y externo.

Compromiso: con el bienestar de todos los clientes de la empresa, así como con el mejoramiento de la empresa.

Objetivos

- Garantizar a nuestros clientes productos, higiénicos para aves en sus distintos tipos de excelente calidad.
- Satisfacer 600 toneladas mensuales de balanceado requerido.

Mercados principales

Actualmente el mercado principal de “Grupo Avícola san Vicente” son los galpones de aves pertenecientes al grupo avícola, ubicados en distintos sectores la ciudad de Riobamba, pero su visión a futuro es comercializar el balanceado en distintos sectores del país.

Base legal

Constitución de la República: Debido a que el estado debe garantizar la disponibilidad de alimentos nutritivos y sanos para la producción del balanceado y regulación de este.

Agrocalidad: Agrocalidad debe dar seguimiento y control a todo tipo de balanceado que cumpla con estándares para la óptima alimentación animal.

Productos

La empresa produce balanceado para Aves de diferentes tipos, los detalles se presentan en la tabla 4.

Tabla 4

Productos y Tipos de Productos

Balanceado	Tipo
Aves	Pre-inicial
	Inicial
	Crecimiento
	Engorde

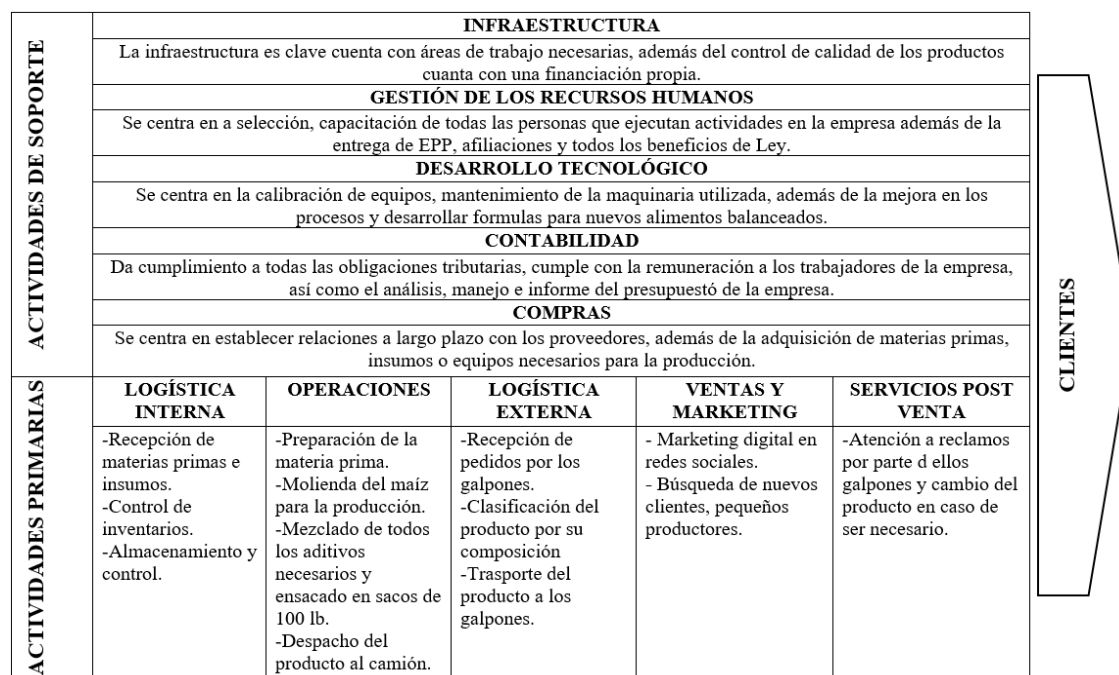
Nota: La tabla muestra los productos y tipos de productos de elaboración propia.

Cadena de valor de la empresa

La cadena de valor nos indica cuales son las actividades principales y de soporte, para que la empresa funcione correctamente, como se muestra en la figura 4.

Figura 4

Cadena de valor de la empresa.



Nota. Cadena de valor de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”.

4.1 Identificación de los procesos actuales de la empresa.

4.1.1 Resultados de la entrevista al gerente de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”

Según la entrevista realizada al gerente de la empresa (ver Anexo 3) se obtuvieron los siguientes resultados:

La empresa “Grupo Avícola San Vicente” no cuenta con una misión, visión, objetivos y valores.

En el área de producción, los procesos que intervienen en la línea de producción de balanceado son preparación, molienda, mezclado.

Es necesario definir los procesos de producción ya que en ellos se establecerá de forma clara todas las características de estos, además que se podría modificarlos y mejorarlos para brindar productos de mejor calidad al cliente.

En la línea de producción existen problemas con mayor frecuencia estos son reprocesos, por descuido del trabajador y la mala asignación de responsabilidades, además de la falta de espacio para el almacenamiento de la materia prima y producto terminado, así como la falla en la maquinaria por una falta de mantenimiento.

En la empresa no se han realizado charlas o capacitaciones a los trabajadores sobre el proceso de producción por ende ocurren fallas o problemas existentes.

La productividad con respecto a los años anteriores ha incrementado debido al incremento del consumo de balanceado por el incremento de las aves lo que produce que se produzca más balanceado con el fin de que las aves estén listas para su consumo en el tiempo establecido.

No existe una correcta asignación de responsabilidades, lo que no facilita el desarrollo de las actividades dentro de la empresa, esto incrementa la posibilidad que se cometa errores en el proceso de producción del balanceado.

La empresa no cuenta con documentación en su totalidad ya que los procesos no están definidos de manera correcta por ende la necesidad de realizar la documentación requerida que obtenga todo lo señalado.

La empresa ha implementado documentos de control como: control de calidad de humedad del maíz, procedimiento de pesaje de ingredientes de control de calidad del producto.

La empresa no ha establecido indicadores de desempeño, sin embargo, la implementación de estos ayudaría a poder corregir, modificar de ser necesario los procesos en los que existan inconvenientes.

4.1.2 Resultados de la entrevista realizada al jefe de producción de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”

Según la entrevista realizada al jefe de producción de la empresa (ver Anexo 4) se obtuvieron los siguientes resultados:

El jefe de producción lleva desarrollando sus actividades en la empresa al redor de 4 años.

Los procesos actuales son regulares en vista que existen retrasos y falencias en los mismos.

En los procesos existen retrasos por la falta de materia prima, confusión en los tipos de balanceado a elaborar, además de la falta de mantenimiento preventivo en la maquinaria.

En la empresa existen actividades que retrasan el proceso de producción como; trasportes innecesarios por mala ubicación de la materia prima, además de la designación de tareas no son a todos los operarios por igual los mismo que ocasionan tiempos extensos de producción.

En los procesos solo existen controles únicamente antes de la producción, no durante la misma que ocasiona una producción poco eficiente.

La comunicación entre área no es la efectiva ya que las ordenes de los pedidos de balanceado no son específicas desde secretaría de la planta, hasta el área de producción lo que genera confusiones.

Los procesos de producción no cuentan con documentación que guie el proceso de producción, en vista que no se ha detallado en su totalidad los procesos y procedimientos que intervienen en la producción de balanceado, en ocasiones los operarios suelen confundirse en el desarrollo del balanceado.

Existen quejas por parte de los clientes acerca del tiempo de entrega, además de quejas por productos rotos o con un grosor que no es el adecuado.

4.1.3 Análisis general del checklist aplicado al proceso de producción de balanceado de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”

De acuerdo con los datos obtenidos mediante la aplicación del checklist (ver Anexo 5) se llegó a la siguiente conclusión:

En el proceso de producción el espacio no es el necesario para el producto terminado, además de no contar con registros del control de calidad de la materia prima, no se realiza el control durante la producción por ende no cuenta con registros, antes de la distribución no se realiza el control de calidad respectivo al producto terminado, la materia prima está ubicada en zonas alejadas de los procesos a necesitar de la misma, además no cuentan con documentación de los procesos, la falta de mantenimiento en la maquinaria ocasiona paros de producción, no todos los operarios están capacitados para el uso de la maquinaria, y no se realizan revisiones periódicas a los procesos por ende de la fallas en producción.

4.1.4 Análisis general de la encuesta realizada a los clientes frecuentes de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”

Según la entrevista realizada al gerente de la empresa (ver Anexo 6) se obtuvieron los resultados, presentados en la tabla 5.

Tabla 5

Interpretación de los resultados de la encuesta.

N	Pregunta	Análisis de resultados
1	¿Cuánto tiempo ha sido cliente de la empresa?	De acuerdo con los datos obtenidos después de la encuesta se obtuvo que un 75% (9) son clientes de la empresa por más de 3 años mientras que un 25% (3) son clientes de menos de 3 años, por lo tanto, existen más clientes de hace 3 años.
2	¿Cómo calificaría la calidad del Balanceado?	De acuerdo con los datos obtenidos después de la encuesta se obtuvo que un 88% (10) consideran que la calidad del balanceado es buena mientras que el 8,33% (1) consideran que es regular y de igual manera el 8,33% (1) consideran que es buena por lo tanto la calidad del balanceado es buena.

3	¿El balanceado a cumplido con las expectativas necesarias?	De acuerdo con los datos obtenidos después de la encuesta se obtuvo que un 66,7% (8) consideran que cumplió con las expectativas mientras que el 33,33% (4) consideran que cumplió regularmente por ende el balanceado cumplió con las expectativas.
4	¿Cómo calificaría el servicio que ha recibido?	De acuerdo con los datos obtenidos después de la encuesta se obtuvo que un 50% (6) consideran que el servicio es regular mientras que el 33,33% (4) consideran que el servicio es bueno y de la misma manera un 16,67% (2) consideran que es muy bueno, por ende, el servicio podría decirse que es bueno.
5	¿El producto ha llegado en mal estado alguna	De acuerdo con los datos obtenidos después de la encuesta se obtuvo que un 66,67% (8) han recibido el producto en mal estado mientras que el 33,33% (4) no han recibido el producto en mal estado, por ende, el producto si llega en mal estado.
6	¿Ha tenido retrasos en la entrega del producto en feca y hora, alguna vez?	De acuerdo con los datos obtenidos después de la encuesta se obtuvo que un 88,33% (10) han tenido retrasos en las entregas, mientras que el 16,57% (2) no han tenido retrasos en las entregas, el producto si llega en mal estado, por ende, las entregas del producto tienen retrasos.
7	¿Cómo calificaría el tiempo de entrega del producto?	De acuerdo con los datos obtenidos después de la encuesta se obtuvo que un 25% (3) califican al tiempo de entrega del producto malo, el 41,67% (5) califican al tiempo de entrega como regular, el 25% (3) califican el tiempo de entrega como bueno, el 8,33% (1) califican al tiempo de entrega como muy bueno, por ende, el cliente no está conforme con el tiempo de entrega

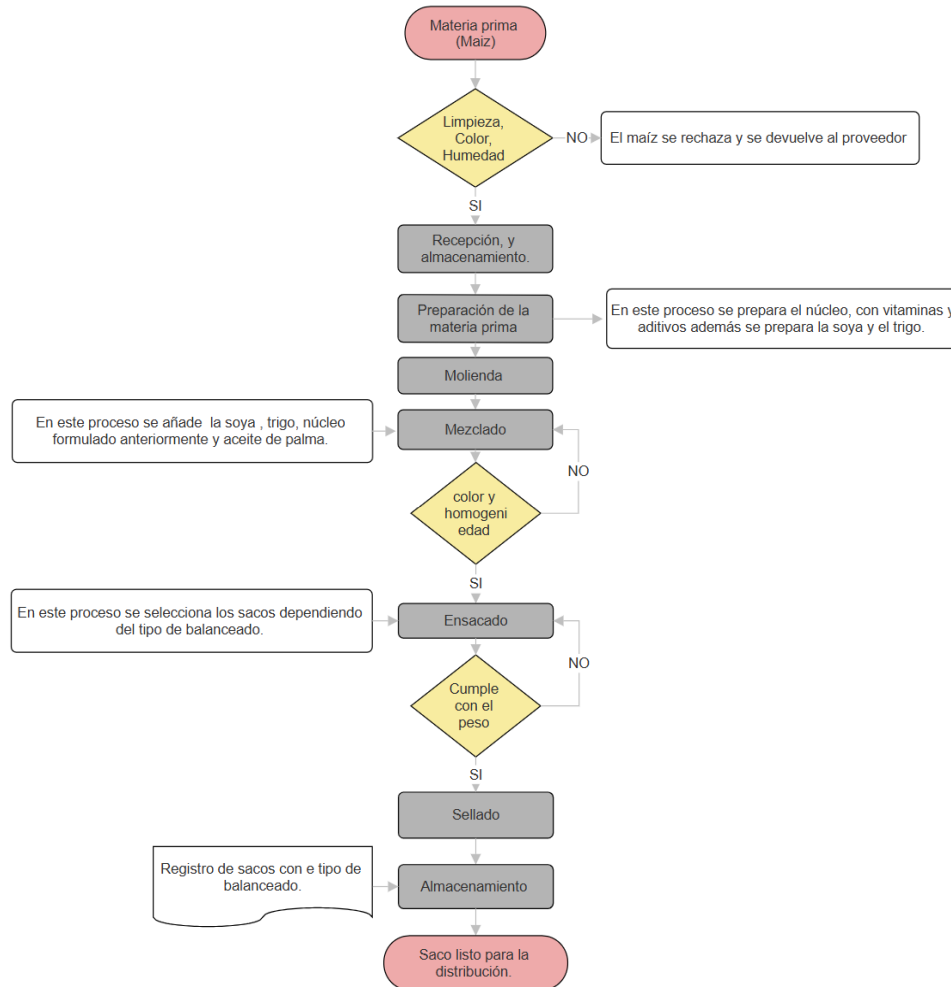
Nota. Elaborado por el autor, en el anexo se encuentra las tabulaciones de la encuesta aplicada.

Interpretación:

Los clientes están insatisfechos en los tiempos de entrega pues no son los acordados con la empresa además de que el producto en ocasiones llega en mal estado para el inicio de la investigación se diseñó un diagrama de flujo del proceso general que debería seguir una planta de producción de balanceado como se muestra en la figura 5.

Figura 5

Proceso de producción de balanceado para pollos.



Nota. Proceso de producción del balanceado, de elaboración propia.

Identificación de los procesos de la empresa

Mediante una entrevista realizada al señor gerente de la empresa “Grupo Avícola San Vicente” en la cual se le realizó preguntas acerca de los procesos que son ejecutados en la empresa, cada procesos detallados a continuación en la tabla 6.

Tabla 6*Identificación de los procesos actuales de la empresa.*

N	PROCESOS	SUBPROCESOS
1	Preparación	Preparación
2	Molienda	Molienda
3	Mezclado	Mezclado Ensacado
4	Gestión Gerencial	Planificación estratégica.
5	Compras	Adquisición de bienes materias primas e insumos.
6	Contabilidad y finanzas	Contabilidad y finanzas

Nota: La tabla muestra los procesos y procedimientos de la empresa de elaboración propia.

4.2 Jerarquización de los procesos y subprocesos de la empresa

La jerarquización de los procesos fue de vital importancia para organizarlos y estructurarlos de la mejor manera como se muestra en la tabla 7, cabe mencionar que los procesos que muestran más inconvenientes son los procesos de producción que son: preparación, molienda y mezclado por ende se aplicó el manual de gestión por procesos en estos, además para el mejoramiento de la empresa se elaboró la documentación de los demás procesos y procedimientos (ver punto 4.4).

Tabla 7*Jerarquización de los procesos de la empresa*

TIPO	PROCESOS	SUBPROCESOS
ESTRATÉGICO	Gestión Gerencial	Planificación estratégica.
	Preparación	– Preparación
OPERATIVO	Molienda	– Molienda
	Mezclado	– Mezclado
		– Ensacado
APOYO	Compras	Adquisición de bienes materias primas e insumos
	Contabilidad y finanzas	Contabilidad y finanzas

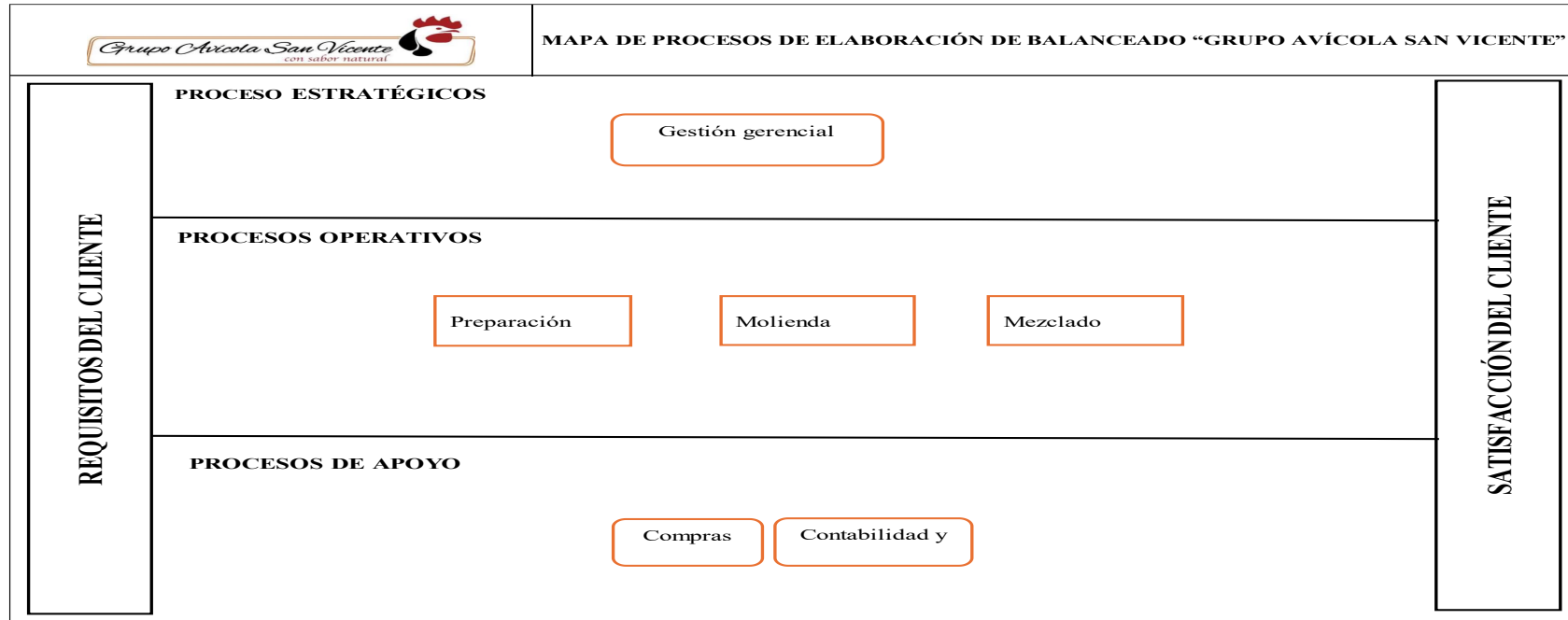
Nota: La tabla muestra jerarquización procesos y subprocesos (procedimientos) de la empresa de elaboración propia.

4.2.1 Mapa de Procesos

Una vez recabada la información de los procesos que se ejecutan en la empresa “Grupo Avícola San Vicente” se elaboró el mapa de procesos, el cual permite identificar y visualizar de mejor manera las interrelaciones entre los procesos, se clasificó en tres tipos de procesos los cuales son: estratégicos, operativos y de apoyo, como se presentan en la figura 6.

Figura 6

Mapa de Procesos actual del “Grupo Avícola San Vicente”.



Nota: Mapa de procesos actual del “Grupo Avícola San Vicente” de elaboración propia.

Interpretación :

En la figura presentada se puede observar el mapa de procesos actual de la empresa, en el cual no consta de procesos importantes para la misma como el control de calidad, el despacho del balanceado, mantenimiento y transporte, los cuales son vitales para la misma por ende se presento una propuesta de un nuevo mapa de procesos (ver punto 4.4).

4.3 Documentación de los procesos del “Grupo Avícola San Vicente”

La empresa no cuenta con una documentación respectiva de los procesos de producción por ende la creación de esta (ver punto 4.4), para la caracterización de los procesos de la avícola ya identificados se elabora un formato basado en la norma ISO 9001:2015, en la cláusula 4.4 en donde se nos indica parámetros como, entradas y salidas que se realizan en cada proceso, secuencia de actividades, llevar controles, determinar los recursos, así como asignar riesgos y oportunidades.






4.3.1 Procesos de producción

















La documentación de los procesos actuales se realizó mediante diagramas de proceso mediante esto se logró establecer todas las actividades y trasportes demoras e inspecciones además de los problemas en las mismas como se muestra en la tabla 8.










Tabla 8

Diagrama de procesos general de los procesos de producción.

DIAGRAMA DE PROCESO DE PRODUCCIÓN DE BALANCEADO			
Lugar:	Planta de producción “Grupo Avícola San Vicente”.	Departamento:	Producción
Método:	Actual	Fecha:	
Producto:	Balanceado en polvo	Elaborado por:	Diego Vargas

Actividad	Símbolo	Problemas
Almacenamiento de materia prima		El área de almacenamiento no es la necesaria para la misma
Tomar una muestra		
Trasporte al área de control		se encuentra en una zona con muchos obstáculos por el espacio
Inspeccionar materia prima		En humedad, limpieza y color
Espera hasta la inspección		Por la inspección

Identificar que la cantidad de maíz sea la necesaria		se demora por la mala comunicación con secretaria de planta
Trasporte al almacenamiento de aditivos.		Distancias lejanas
Identificación de cantidad de aditivos		Por la falta de comunicación se demora en la selección de estas
Trasporte de aditivos		Distancia lejana
Pesado de vitaminas y aditivos		
Espera hasta el pesaje		Por la cantidad de aditivos en cada tipo de balanceado
Trasporte a la zona de molienda		Distancia corta, pero pérdida de tiempo en transporte.
Ingreso de la materia prima		Se encuentra lejos del área de almacenamiento
Espera hasta que se muele		Por la cantidad a molerse
Trasporte de materia prima molida		
Añadir ingredientes		Trasporte de estos está en una zona lejana
Espera que se mezclen		Hasta conseguir una mezcla homogénea.
Trasporte al área de ensacado		
Almacenamiento de mezcla		Por la falta de sacos para ensacar
Trasporte a traer sacos para ensacar		Distancia lejana
Toma de sacos del área de almacenamiento		Demora en selección de los mismo por mala ubicación

Trasporte a la zona de ensacado		Distancia lejana
Ensacado		Obstrucción de materiales
Trasporte a la balanza		Esta alejada de la zona de ensacado
Pesar el saco con el producto		Al momento del pesaje si falta producto tienen que llenar poco a poco
Espera		Por la revisión del peso y la manera de llenado
Amarrar el saco		
Inspección del saco lleno		Inspección al peso del producto final
Transporte zona de almacenamiento		Distancia lejana
Almacenamiento producto terminado		El área de almacenamiento no es la necesaria
Total	33	Múltiples problemas en el proceso de producción actual.

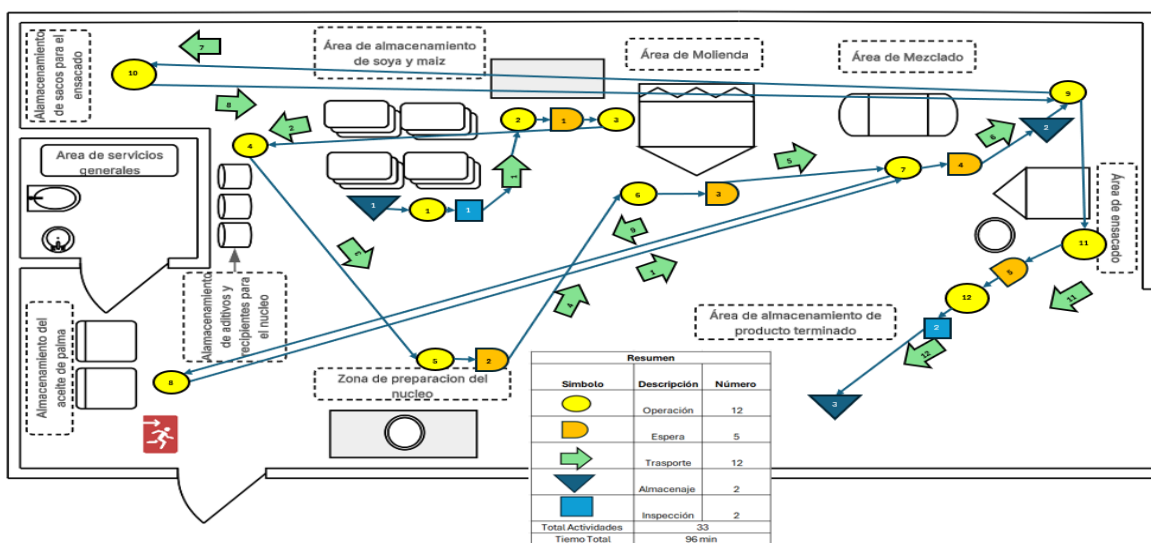
Nota. Elaborado por el autor.

4.3.2 Diagrama de recorrido del proceso de producción actual

En la figura 8 se observa el diagrama de recorrido del proceso de producción actual a simple vista es un recorrido extenso por los transportes que se tiene es decir los operarios recorren grandes distancias para ejecutar el proceso, por consecuencia de la mala ubicación de las áreas de almacenamiento, no posee inspecciones en el proceso además de ciertos almacenamientos innecesarios.

Figura 7

Diagrama de recorrido del proceso actual para la producción del balanceado de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”.



Nota. Elaborado por el autor.

4.3.3 Procedimientos de los procesos de producción

Mediante los procedimientos de los procesos se estableció como trabajaba la empresa además de identificar los problemas de estos, mediante la elaboración de diagramas de flujo se estableció cada procedimiento de trabajo.

4.3.4 Diagramas de flujo de los procedimientos de cada proceso de producción.

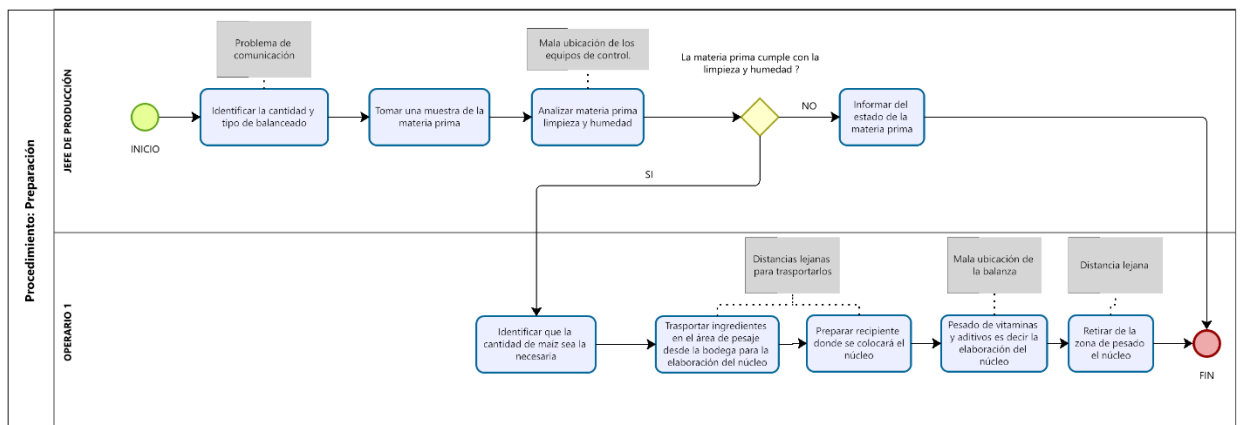
Mediante la elaboración de los diagramas de flujo, ayudó a identificar de manera más específica los problemas en cada proceso mediante el procedimiento de este, además de las actividades que se deben realizar en el procedimiento con un orden específico.

4.3.4.1 Diagrama de flujo del procedimiento preparación de la materia prima

En la figura 8 se muestra el procedimiento de preparación donde, se detectaron problemas, al analizar la materia prima pues esta se demoraba mucho por la mala ubicación de los equipos de análisis de esta, al momento de transportar los vitaminas y aditivos al área de pesaje el recorrer distancias considerables desperdiciaba tiempo al ser múltiples vitaminas y aditivos se perdía tiempo en ir y regresar a la zona de pesado, en el pesaje de vitaminas y aditivos para la formulación del núcleo la balanza se encontraba mal ubicada, se incrementa el tiempo de traslado del núcleo formulado.

Figura 8

Diagrama de flujo del procedimiento de preparación.



Powered by
b2wagi
Modeler

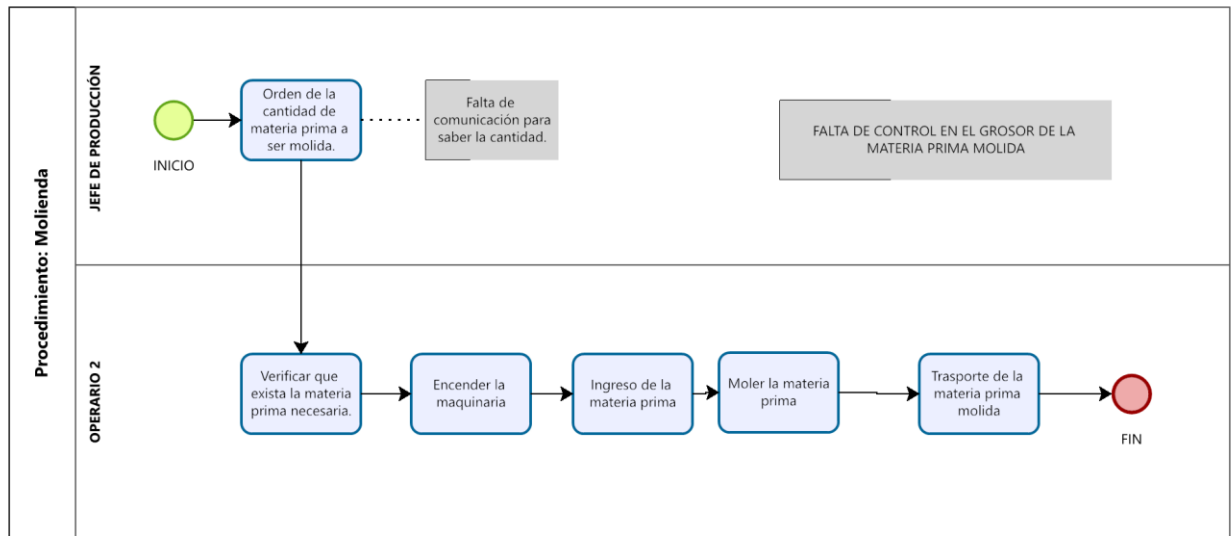
Nota. Elaborado por el autor.

4.3.4.1 Diagrama de flujo del procedimiento de molienda

En la figura 9 se muestra el procedimiento de molienda donde, se detectaron problemas, por la mala comunicación el operario no sabía la cantidad necesaria a ser molida lo que provocaba pérdida de tiempo en la verificación de esta, al momento del transporte de la materia prima esta se desperdiciaba por un desperfecto en el conducto por el que se transportaba, además de la falta de control en el grosor del molido los que generaba producto con diversas medidas de molienda.

Figura 9

Diagrama de flujo del procedimiento de molienda.



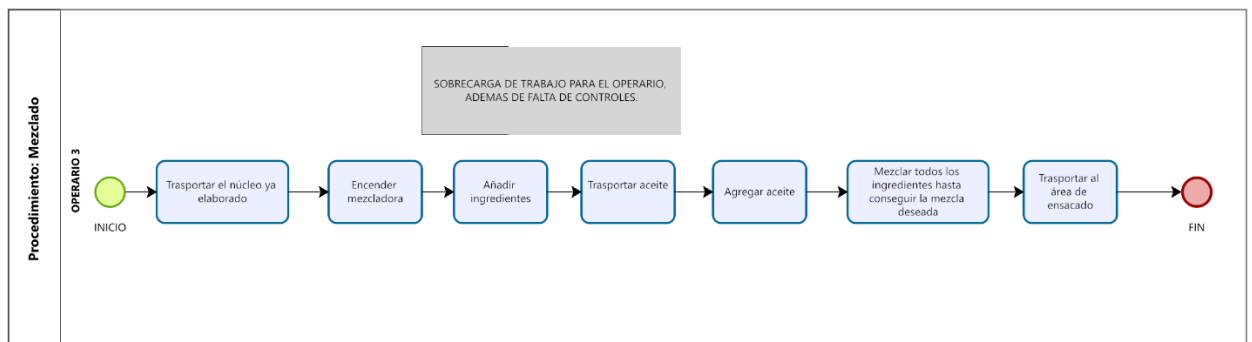
Nota. Elaborado por el autor.

4.3.4.2 Diagrama de flujo del procedimiento mezclado

En la figura 10 se muestra el procedimiento de mezclado donde, se detectaron problemas, en la sobrecarga de trabajo al operario pues este tenía que transportar todos los ingredientes (soya, polvillo, núcleo, aceite de palma, etc.) necesarios a la zona de mezclado los que provocaba fatiga por la lejanía de los ingredientes y la sobrecarga de peso, no se contaba con controles en el procedimiento como la homogeneidad de la mezcla.

Figura 10

Diagrama de flujo del procedimiento mezclado.



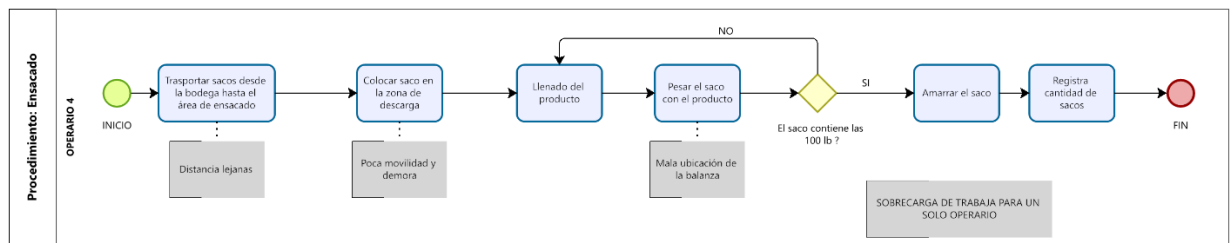
Nota. Elaborado por el autor.

4.3.4.3 Diagrama de flujo del procedimiento de ensacado

En la figura 11 se muestra el procedimiento de ensacado donde, se detectaron problemas, el principal problema de este procedimiento fue el transporte de los sacos ya que el operario tenía que recorrer grandes distancias para traer los mismos al área de ensacado, la estructura también impedía la movilidad del operario lo que generaba que este tenga que mover el saco hacia la balanza y provocando pérdida del tiempo, además de la sobrecarga de trabajo ya que este tenía que ensacar y amarrar el saco, además de no contar con el control de los sacos que estén en buen estado ya que en ocasiones llenaban sacos en mala estado lo que revocaba que el producto se envíe en mal estado.

Figura 11

Diagrama de flujo del procedimiento de ensacado.



Powered by
Integrati
Modeler

Nota. Elaborado por el autor.

4.3.5 Toma de tiempos

Para el mejor análisis se realizó la toma del tiempo de producción del balanceado para 1 tonelada de cada procedimiento sin la aplicación de las mejoras como se muestra en la tabla 9

4.3.6 Toma de tiempos de los procedimientos actuales

Tabla 9

Toma de tiempos de las actividades de los procedimientos de producción actual para 1 tonelada.

PRODUCCIÓN	ACTIVIDADES	TIEMPO(s)				
		1	2	3	4	5
	Identificar la cantidad y tipo de balanceado	120	120	120	122	114
	Tomar una muestra de la materia prima	60	55	60	60	61
Preparación de la materia prima	Analizar materia prima limpieza y humedad	60	58	65	62	59
	Identificar que la cantidad de maíz sea la necesaria	180	180	185	180	179
	Trasportar ingredientes en el área de pesaje desde la bodega para la elaboración del núcleo	360	357	360	360	355

	Preparar recipiente donde se colocará el núcleo	60	50	60	60	56
	Pesado de vitaminas y aditivos es decir la elaboración del núcleo	370	368	375	370	358
	Retirar de la zona de pesado el núcleo	30	30	35	34	26
	Encender la maquinaria	30	25	30	30	28
	Ingreso de la materia prima	1500	1500	1500	1500	1500
Molienda	Moler de la materia prima					
	Trasporte de materia prima molida	300	285	300	300	288
	Trasportar la fórmula o núcleo ya elaborado	60	55	55	60	50
Mezclado	Encender mezcladora	30	30	30	30	30
	Añadir ingredientes	260	255	255	260	245
	Trasportar aceite	120	120	120	120	115
	Agregar aceite	135	135	135	135	130

Ensacado	Mezclar todos los ingredientes hasta conseguir una mezcla homogénea	420	420	420	420	420
	Trasportar al área de ensacado	180	180	180	180	180
	Trasportar sacos desde la bodega hasta el área de ensacado	160	156	164	160	155
	Revisión de sacos	204	204	209	204	203
	Colocar saco en la zona de descarga de la mezcladora	201	195	202	201	196
	Llenado del producto	430	425	434	430	427
	Pesar el saco con el producto	200	200	202	200	190
	Amarrar el saco	240	240	246	240	230
	Registra cantidad de sacos	60	55	63	60	50
	Total	5770 s	5698 s	5805 s	5778 s	5644 s
	TOTAL, MIN	96 min	94.96 min	96.75 min	96.30 min	94.1 min

Nota. La tabla muestra el tiempo de los procedimientos involucrados en la producción del balanceado, utilizados actualmente.

4.3.7 Mejora de los procedimientos de producción

Al tener identificados los problemas en los procedimientos de producción de balanceado se procedió a dar mejoras a los mismos como se muestra en la tabla 10.

Tabla 10

Mejoras propuestas en el proceso de producción de balanceado.

Procedimiento	Mejoras propuestas
Preparación de la materia prima	<p>En el procedimiento se efectuaron mejoras al momento de analizar la materia prima reubicando los equipos de control a un área no tan congestionada de fácil acceso.</p> <p>Al momento de trasportar las vitaminas y aditivos al área de pesaje ya no tiene que recorrer una gran distancia, al colocar los mismo a un lado del área de pesado de vitaminas y aditivos.</p> <p>Al momento del pesado de vitaminas y aditivos para el núcleo se optimiza el tiempo de pesado por mejor ubicación de la balanza.</p> <p>Además de que este operario brindara apoyo en el área de ensacado.</p>
Molienda	<p>En el procedimiento se solucionó en problema de comunicación pues el encargado del control, de la materia ya le notifica la cantidad que debe moler se solucionó el desperfecto en la guía que conduce la materia prima molida, además de que se añadió un control para verificar el grosor de la materia prima.</p>
Mezcla	<p>Al momento de añadir los ingredientes se logró disminuir la distancia de los mismo ubicándolos más cerca de la zona de mezcla, se eliminó el transporte del aceite pues este se ubica más cerca de la zona de mezcla de igual manera al añadir el aceite se ahorra tiempo por la cercanía de este.</p>
Ensacado	<p>En el procedimiento de ensacado se eliminó el tiempo de transporte del saco de la bodega al área de ensacado, colocando los mismo ya en el área de ensacado, se añade un control de los sacos a llenarse para que no se envíen sacos con desperfectos, al colocar los sacos en zona de descarga se eliminó una barra metálica que impedía la movilidad al operario, al momento de llenar el saco la balanza se encuentra debajo de la zona de descarga los que optimiza el tiempo de llenado ya que no tiene que moverlo si no que controla rápidamente el peso del saco llenado, al momento de amarra el saco se añadió la ayuda de un operario</p>

para más rapidez el mismo que se encarga del control de verificación del saco que este en perfectas condiciones y registrar los sacos del producto final

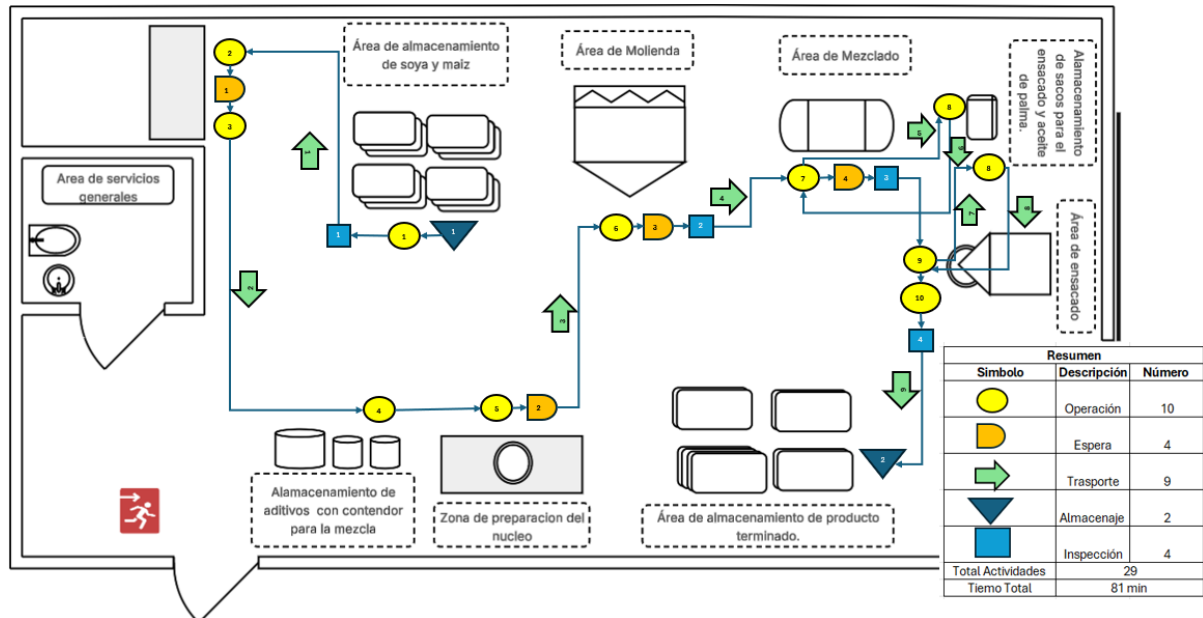
Nota. La presente tabla muestra las mejoras efectuadas en los procedimientos de producción de balanceado.

4.3.8 Diagrama de recorrido proceso de producción mejorado propuesto.

En la figura 9 se observa el diagrama de recorrido del proceso de producción mejorado por la aplicación de la gestión por procesos a simple vista es un recorrido más corto y ordenado, ya que se reubicaron ciertas zonas de almacenamiento como es el caso de los aditivos ya que se colocó a un lado de la zona donde se pesan los mismos, así como se movió el almacenamiento de los sacos para el llenado en la etapa final y el aceite de palma ubicado cerca de la mezcladora, también se colocó la balanza más cerca del área de ensacado para que no existan trasportes innecesarios y se añadió controles en cada etapa del proceso.

Figura 12

Diagrama de recorrido del proceso mejorado propuesto para la producción del balanceado de la empresa “Grupo Avícola San Vicente”.



Nota. De elaboración por el autor.

4.3.9 Toma de tiempos de procedimientos mejorado.

En la siguiente tabla 11 se muestra el tiempo cronometrado de cada actividad, este tiempo es aquel que se lleva a cabo después de realizar mejoras en los procedimientos

Tabla 11

Toma de tiempos de las actividades de los procedimientos de producción propuesto para 1 tonelada.

PRODUCCIÓN	ACTIVIDADES	TIEMPO(s)				
		1	2	3	4	5
Preparación de la materia prima	Identificar la cantidad y tipo de balanceado	120	115	130	121	120
	Tomar una muestra de la materia prima	60	65	70	62	64
	Analizar materia prima limpieza y humedad	50	60	53	52	55
	Identificar que la cantidad de maíz sea la necesaria	180	180	182	178	176
	Colocar ingredientes en el área de pesaje para la elaboración del núcleo	120	110	125	120	121
	Preparar recipiente donde se colocará el núcleo	30	25	32	30	34
	Pesado de vitaminas y aditivos es decir la elaboración del núcleo	300	298	303	300	305
	Trasportar el núcleo al área de mezclado	45	41	50	45	60
Molienda	Encender la maquinaria (Molino)	30	30	32	32	34
	Ingreso de la materia prima (Morocho)	1443	1445	1450	1445	1449

	Moler de la materia prima					
	Trasporte de materia prima molida	300	300	301	300	300
	Encender mezcladora	30	30	30	30	33
	Añadir ingredientes	220	210	225	221	224
	Agregar aceite	130	115	134	131	135
Mezclado	Mezclar todos los ingredientes hasta conseguir una mezcla homogénea	420	418	420	420	420
	Trasportar al área de ensacado	180	175	181	182	178
	Revisión de sacos	200	194	201	200	202
	Colocar saco en la zona de descarga de la mezcladora	180	180	179	180	182
Ensacado	Llenado del producto	375	370	377	375	381
	Pesar el saco con el producto	180	180	185	190	184
	Amarrar el saco	200	195	203	190	205
	Registra cantidad de sacos	45	40	48	45	50
	Total	4838 s	4776 s	4911 s	4849 s	4912 s
	TOTAL, MIN	80.63 min	79.60 min	81.85 min	80.81 min	81.86 min

Nota. La tabla muestra el tiempo de los procedimientos involucrados en la producción del balanceado mejorados.

4.3.10 Comprobación de la hipótesis

La gestión por procesos disminuirá el tiempo de producción de balanceado.

Criterio para decidir

Si el P-valor ≤ 0.05 , rechaza H_0

Si el P-valor ≥ 0.05 , no se rechaza H_0

Prueba de hipótesis

H_0 : Los datos analizados siguen una distribución normal.

H_1 : Los datos analizados no siguen una distribución normal.

4.3.11 Prueba de normalidad

En la tabla 12 se presenta la aplicación de la prueba de normalidad para saber si los datos poseen una distribución normal o no.

Tabla 12

Aplicación de la prueba de normalidad.

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Tiempos antes de las mejoras	,939	5	,657
Tiempos después de las mejoras	,888	5	,345

Nota. Elaborado por el autor.

Interpretación

Mediante el análisis procedemos a seleccionar la prueba de Shapiro-Wilk ya que tenemos menos de 30 datos y al ser el sig bilateral mayor que 0.05, eso quiere decir que no se rechaza H_0 , lo que significa que los datos siguen una distribución normal y debemos seleccionar las pruebas paramétricas.

4.3.12 Método de comprobación de la hipótesis por t Student para dos muestras relacionadas

Hipótesis estadística

$H_0: \mu_1 = \mu_2$

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$

Nivel de significancia

5%

Para la comprobación de la hipótesis se realizó la tabulación de los tiempos tomados de proceso de producción actual y mejorado como se muestra en la tabla 13.

Tabla 13

Cuadro de datos obtenidos para la comprobación de la hipótesis por t Student de 2 muestras relacionadas

Tiempo de producción	1	2	3	4	5
Antes de las mejoras	96 min	94.96 min	96.75 min	96.30 min	94.1 min
Después de las mejoras	80.63 min	79.60 min	81.85 min	80.81 min	81.86 min

Nota. Elaboración propia

Con los datos obtenidos, se procede a ingresar al programa Statistical Package for the Social Science (SPSS), el cual calculo el sig bilateral para proceder a aceptar o rechazar la hipótesis.

En la tabla 14 se muestran los resultados obtenidos al aplicar la prueba t Student para dos muestras relacionadas.

Tabla 14

Estadísticas de muestras emparejadas

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1 Tiempos después de las mejoras	81,0100	5	,93040	,41609
Tiempos antes de las mejoras	95,6220	5	1,07583	,48113

Nota. Elaboración propia.

4.3.13 Determinación del Sig. bilateral

En la tabla 15 se muestra como se determinó el sig. Bilateral, para comprobar que hipótesis se acepta.

Tabla 15

Prueba de muestras emparejadas

	Media	Desviación estándar	Diferencias emparejadas		Media de error estándar	95% de confianza Inferior	de intervalo de la diferencia Superior	t	gl	Sig. (bilateral)
			Media	Desviación estándar						
Tiempos después de la mejoras	-14,61200	1,34624	,60206	-16,28358	-12,94042	-24,270	4	,000		
Tiempos antes de las mejoras										

Nota. Elaboración propia.

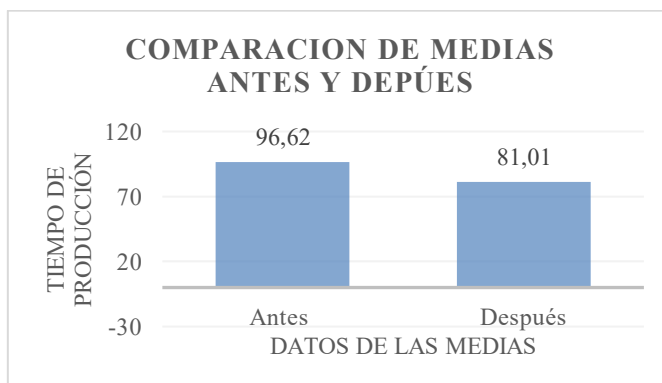
Interpretación:

Los resultados del análisis estadístico revelan un sig bilateral de 0.00, siendo este inferior al nivel de significancia $\alpha = 0.05$ lo cual nos lleva a dar por aceptada la hipótesis alternativa H_1 . Lo que nos indica que existe diferencia entre las medias.

En la figura 10 se presenta la diferencia entre los tiempos de producción antes y después.

Figura 13

Diagrama de barras de la comparación de las medias de los tiempos antes y después.



Nota. De elaboración por el autor.

El siguiente gráfico nos indicó que la aplicación de la gestión por procesos en la producción de balanceado ha tenido un impacto positivo en la reducción del tiempo de

producción en la Avícola San Vicente. Ya que el tiempo de producción antes es 96.62 minutos y después es de 81.01 minutos lo que nos indicó que el tiempo disminuyó.

Tiempo de ciclo

Para determinar el tiempo de ciclo se utilizó la media de los tiempos de producción como se muestra en la Tabla 31, pues este es el tiempo en el que se tarda en producir 20 sacos de balanceado.

$$Tiempo\ de\ ciclo = \frac{Tiempo\ total\ del\ proceso}{Número\ de\ unidades}$$

- Tiempo de ciclo antes de realizar mejoras:

$$TC = \frac{95.622\ min}{20\ u} = 4.79\ \frac{min}{u}$$

- Tiempo de ciclo después de realizar mejoras:

$$TC = \frac{81.01\ min}{20\ u} = 4.05\ \frac{min}{u}$$


Mediante el cálculo del tiempo de ciclo se pudo determinar que al mejorar los procedimientos del proceso de producción se obtuvo una reducción de 0.74 minutos por unidad, es decir se redujo el tiempo de producción por unidad en un 15.47%, lo que significa que mejora la producción,

4.3.14 Respuesta a la formulación del problema

¿La elaboración de una gestión por procesos para el “Grupo Avícola San Vicente”, reduce el tiempo de producción del balanceado, en comparación con la gestión actual?

En base al análisis de los resultados obtenidos en el estudio, se concluye que al analizar y mejorar los procesos y subprocesos de la línea de producción de balanceado en el “Grupo Avícola San Vicente”, para la elaboración de una gestión por procesos, si se logró disminuir el tiempo de producción en un 15.47% por unidad lo que beneficia a la empresa incrementando su producción diaria.

4.4 Diseño de la propuesta del manual de gestión por procesos para la empresa “Grupo Avícola San Vicente”.

	<p>Manual de la Gestión por Procesos de la línea de producción de balanceado del grupo Avícola San Vicente.</p>	Código: GASV-MGP-01
		Versión: 00
		Fecha de elaboración: 26-12-2024

MANUAL DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

<p>Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH</p>	<p>Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente</p>

4.4.1 Introducción

El presente manual denominado gestión por procesos tiene como finalidad la búsqueda de la mejora en cada uno de los procesos y procedimientos ejecutados en la línea de producción de balanceado del Grupo Avícola San Vicente, para lograr la satisfacción del cliente a través de la mejora de actividades ejecutadas en cada proceso, manteniendo y mejorando la calidad el producto que permita la mejora continua de la empresa, generando beneficios tanto económicos como sociales es decir un reconocimiento del producto en la provincia.

4.4.2 Objetivo

Brindar un manual de gestión por procesos a la empresa Grupo avícola San Vicente, para facilitarles la comprensión de la organización, ya que el manual contiene las directrices a seguir en los diversos procesos ejecutados en la línea de producción de balanceado, para así lograra flujos de trabajo más eficientes y satisfacer al cliente.

4.4.3 Alcance

El presente manual consta con los procesos involucrados en la línea de producción de balanceado, el cual está destinado a todas las personas que desempeñan sus funciones en la planta de producción, y consta de 10 procesos y 11 subprocesos clasificados en estratégicos, operativos y de apoyo

4.4.4 Términos y definiciones

BPMN. -Business Process Model and Notation “Modelo y Notación de Procesos de Negocio”

ISO. -International Organization for Standardization “Organización Internacional de Normalización”

Gestión. - La ISO (9000, 2015) define como “actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización” (p.14).

Sistema. - La ISO (9000, 2015) define como “conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan” (p.17).

Macroproceso. Según (Gil et al., 2020)“Los macroprocesos son los grandes bloques de actividades que, de forma general, identifican las operaciones que se realizan en cada área de la organización” (p.72).

Subproceso. Según (Carballo et al., 2023), “es una parte bien definida y delimitada de un proceso. Una actividad o una secuencia ordenada de actividades con entidad propia dentro de un proceso” (p.46).

Proceso. - La ISO (9000, 2015) define como “conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto” (p.15).

Procedimiento. - La ISO (9000, 2015) define como “forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso” (p.16).

Documento. - La ISO(9000, 2015) lo define como “medio en el que se encuentra contenida la información” (p.24).

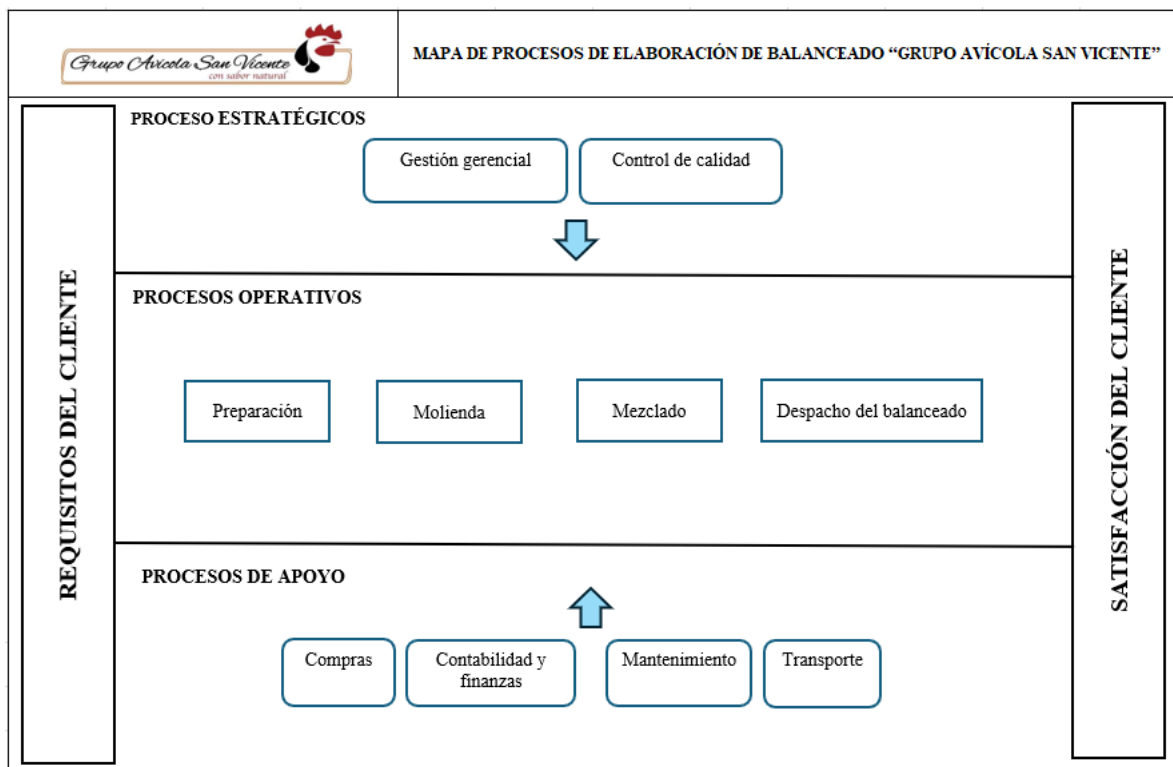
Registro. - La ISO(9000, 2015) lo define como “documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas” (p.25).

4.4.5 Mapa de proceso propuesto

Figura

14

Mapa de procesos propuesto.



Nota. Elaborado por el autor.

4.4.6 Catálogo de los procesos

Tabla 16

Catálogo de procesos propuesto.

TIPO	PROCESOS	SUBPROCESOS
ESTRATÉGICO	Gestión Gerencial	Planificación estratégica.
	Control de calidad	Control de calidad.
OPERATIVO	Preparación	– Preparación
	Molienda	– Molienda
	Mezclado	– Mezclado
	Mezclado	– Ensacado
	Despacho del balanceado	Entrega del producto al camión.
APOYO	Compras	Adquisición de bienes materias primas e insumos
	Contabilidad y finanzas	Contabilidad y finanzas
	Mantenimiento	Mantenimiento de máquinas
	Transporte	Distribución de balanceado a los galpones.

Nota. Elaborado por el autor.

4.4.7 Lista maestra de documentos

Tabla 17

Lista maestra de documentos de la propuesta.

N	Título	Tipo de Documento	Código	Versión Vigente	Fecha de edición	Departamento que maneja
01	Gestión Gerencial	Formato de Caracterización	GASV-GG-CA01	00	Diciembre 20	Gerencia
02	Control de calidad	Formato de Caracterización	GASV-CC-CA02	00	Diciembre 20	Producción
03	Preparación	Formato de Caracterización	GASV-PR-CA03	00	Diciembre 20	Producción
04	Molienda	Formato de Caracterización	GASV-MO-CA04	00	Diciembre 20	Producción
05	Mezclado	Formato de Caracterización	GASV-ME-CA05	00	Diciembre 20	Producción
06	Despacho del balanceado	Formato de Caracterización	GASV-DB-CA07	00	Diciembre 20	Producción
07	Compras	Formato de Caracterización	GASV-CO-CA08	00	Diciembre 20	Compras
08	Contabilidad y finanzas	Formato de Caracterización	GASV-CF-CA09	00	Diciembre 20	Gerencia
09	Mantenimiento	Formato de Caracterización	GASV-MA-CA10	00	Diciembre 20	Producción
10	Transporte	Formato de Caracterización	GASV-TR-CA11	00	Diciembre 20	Producción

11	Planificación estratégica.	Formato de Procedimiento	GASV-PE-PR01	00	Diciembre 20	Gerencia
12	Control de calidad	Formato de Procedimiento	GASV-AB-PR02	00	Diciembre 20	Producción
13	Preparación	Formato de Procedimiento	GASV-PR-PR03	00	Diciembre 20	Producción
14	Molienda	Formato de Procedimiento	GASV-MO-PR04	00	Diciembre 20	Producción
15	Mezclado	Formato de Procedimiento	GASV-ME-PR05	00	Diciembre 20	Producción
16	Ensayado	Formato de Procedimiento	GASV-AL-PR06	00	Diciembre 20	Producción
17	Despacho del producto	Formato de Procedimiento	GASV-CC-PR07	00	Diciembre 20	Gerencia Producción
18	Adquisición de bienes materias primas e insumos	Formato de Procedimiento	GASV-EP-PR08	00	Diciembre 20	Compras
19	Contabilidad y finanzas	Formato de Procedimiento	GASV-CF-PR09	00	Diciembre 20	Gerencia
20	Mantenimiento de máquinas	Formato de Procedimiento	GASV-MM-PR10	00	Diciembre 20	Producción Mantenimiento
21	Distribución del balanceado a los galpones.	Formato de Procedimiento	GASV-DB-PR11	00	Diciembre 20	Producción

Nota. Elaborado por el autor.

4.4.8 Caracterización de los procesos

Para proceder con la caracterización de los ocho procesos de la avícola ya identificados de la avícola se elabora un formato basado en la norma ISO 9001:2015, en la cláusula 4.4 en donde se nos indica parámetros como, entradas y salidas que se realizan en cada proceso, secuencia de actividades, llevar controles, determinar los recursos, así como asignar riesgos y oportunidades a continuación se muestra la caracterización de cada uno de los procesos en la tabla 18.

Tabla 18

Codificación para caracterización de los procesos propuestos.

GASV	Grupo Avícola San Vicente
XX	Identificación del proceso Una palabra: Dos primeras letras Dos palabras: Primera letra de cada palabra
CA	Documento: Caracterización de procesos
##	Número del documento

Nota: La tabla indica como se dio la codificación para cada uno De los documentos de caracterización de los procesos.

En la tabla 19 se muestra la codificación para cada caracterización de procesos establecidos en el mapa de procesos.


Tabla 19

Codificación para la caracterización de los procesos propuestos.

Empresa	Tipo de Doc.	de Procesos	Núm. de Doc.	Código de Caracterización
" Grupo avícola San Vicente"	Caracterización de Procesos	Gestión Gerencial	01	GASV-GG-CA01
		Control de calidad	02	GASV-CC-CA02
		Preparación	03	GASV-PR-CA03
		Molienda	04	GASV-MO-CA04
		Mezclado	05	GASV-ME-CA05
		Despacho del balanceado	06	GASV-DB-CA06
		Compras	07	GASV-CO-CA07

Contabilidad y finanzas	08	GASV-CF-CA08
Mantenimiento	09	GASV-MA-CA09
Transporte	10	GASV-TR-CA10

Nota: La tabla indica como se dio la codificación de cada documento.


	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente PROCESO: Gestión Gerencial	Código: GASV-GG-CA01
		Pag: 01 de 03
		Versión: 00
		Fecha de elaboración: 17-09-2024

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN GERENCIAL DEL “GRUPO AVÍCOLA SAN VICENTE”

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente


Tabla 20

Caracterización del proceso gestión gerencial.

	MACROPROCESO:		Código:		
	Grupo Avícola San Vicente		GASV-GG-CA01		
	PROCESO:		Pag: 02 de 03		
	Gestión Gerencial		Versión: 00		
		Fecha de elaboración:		17-09-2024	
INFORMACIÓN GENERAL					
Responsable del proceso		Tipo de Proceso		Proceso	
Gerente GASV		Estratégico		Gestión gerencial	
OBJETIVO Y ALCANCE					
Objetivo			Alcance		
Verificar el funcionamiento de la empresa mediante el cumplimiento de los objetivos establecidos para asegurar el correcto manejo de la organización.			Aplica para el proceso de la gestión gerencial de la empresa, desde la planificación del trabajo hasta la obtención del documento del cumplimiento.		
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES					
P		E	P	S	U
Proveedor		Entrada	Actividades	Salidas	Clientes
Interno	Externo				Interno Externo
	Gerente	Documentación de los requerimientos de todas las áreas	Planificar actividades.	Plan estratégico	Todo el personal
	Jefe de producción	Plan de producción	Aprobación de presupuestos para cumplir las metas de producción	Informe de presupuesto	Secretaria de gerencia
	Secretaria de gerencia	Requerimiento de materia prima e insumos.	Gestiona contratos con proveedores	Nuevos contratos	Áreas de trabajo.
	Jefes de áreas	Informes de las áreas	Realizar controles y mejoras de los procesos	Plan de control y mejora continua	Persona de empresa
RECURSOS					
Tipo de Recurso			Descripción		

Físicos	Oficina Materia de Oficina Documentación	
Humanos	Gerente “Grupo Avícola San Vicente” Personal de la empresa	
Tecnológicos	Computadora Impresora	
Económicos	Presupuesto “Grupo Avícola San Vicente”	
<i>PRINCIPALES RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO</i>		
Riesgos		Oportunidades
No ejecución de actividades planificadas por falta de presupuesto, cortes de energía, casos fortuitos o emergencias.		Mantener una organización adecuada en los procesos de producción. Capital económico para la ejecución de actividades.
<i>INDICADOR</i>		
Nombre	Descripción	Unidad de medida
Cumplimiento de metas	Mide el nivel de cumplimiento de las actividades planificadas	Porcentaje (%)
Responsable	Frecuencia	
Gerente	Anual	
Formula	Variables que determinar	
$Cum. Met = \frac{\#AE}{TAP} * 100$	Cump.Met= Cumplimiento de metas. #AEE= Número de actividades ejecutadas con éxito. #TAP= Número total de actividades planificadas.	
<i>DOCUMENTOS</i>		
Tipo de documento	Título	Código
Procedimiento	Planificación estratégica	GASV-PE-PR-01
Registro	Plan de mejora continua	GASV-GG-RE-01

Nota: La tabla muestra la información del proceso.


	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente PROCESO: Control de calidad	Código: GASV-CC-CA03
		Pag: 01 de 04
		Versión: 00
		Fecha de elaboración: 20-09-2024

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD DEL “GRUPO AVÍCOLA SAN VICENTE”

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

Tabla 21


Caracterización del proceso de control de calidad.

		MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente			Código: GASV-CC-CA02
		PROCESO: Control de calidad			Pag: 02 de 04 Versión: 00 Fecha de elaboración: 20-09-2024
INFORMACIÓN GENERAL					
Responsable del proceso		Tipo de Proceso		Proceso	
Jefe de producción		Estratégico		Control de calidad	
OBJETIVO Y ALCANCE					
Objetivo			Alcance		
Verificar la calidad del producto con la finalidad de garantizar la óptima entrega del producto balanceado a los galpones.			Aplica para el proceso de control de calidad desde la verificación del producto hasta que cumpla con las especificaciones		
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES					
P		E	P	S	U
Proveedor		Entrada	Actividades	Salidas	Clientes
Interno	Externo				Interno Externo
Secretaria de planta	Clientes	Materiales, materias primas e insumos especificaciones técnicas	Verificar que los materiales, materias primas e insumos adquiridos se encuentren en óptimas condiciones y con las especificaciones técnicas establecidas.	Informe de cumplimiento o incumplimiento de especificaciones técnicas	Secretaria de planta
Secretaria de planta		Productos que requieran cambio debido al incumplimiento de especificaciones técnicas requeridas del producto	Comunicar al proveedor y solicitar cambios de los productos que no satisfagan las especificaciones técnicas o se	Solicitud de cambios de productos	Secretaria de planta

		encuentren en mal estado		
Operarios	Acciones del proceso de producción	Observar y monitorear las operaciones en el área de producción	Hoja de ruta de control de calidad	Gerente
Jefe de producción	Maquinaria y equipos de trabajo	Revisar la maquinaria y equipos destinados para la producción para garantizar el cumplimiento del producto	Listado de maquinaria y equipos en mal estado	Secretaria de planta
Operario 1	Hoja de recogida de datos	Verificar que el producto terminado cumpla con las especificaciones técnicas y se encuentre en óptimas condiciones	Producto terminado que cumplan con especificaciones	Secretaria de planta
RECURSOS				
Tipo de Recurso		Descripción		
Físicos		Escritorio Material de oficina		
Humanos		Jefe de producción Secretaria de planta Operarios		
Tecnológicos		Computadora Impresora Maquinaria Equipos de control de calidad		
Económicos		Presupuesto “Grupo Avícola San Vicente”		
PRINCIPALES RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO				
Riesgos		Oportunidades		
Fallas en los equipos de control de calidad		Garantizar productos de calidad Control de procedimientos del proceso de producción para minimizar productos con defectos.		
INDICADOR 1				
Nombre	Descripción	Unidad de medida		

Cumplimiento de materia prima	Indica el % de cumplimiento de la llegada de la materia prima	Porcentaje (%)
Formula		Variables que determinar
$Cump.MP = \frac{Cant.T.Def}{Cant.T.Prod} * 100\%$		Cump.PM = Cumplimiento de materia prima. Cant.P.Def = Cantidad de productos defectuosos. Cant.T.Prod = Cantidad total de productos.
Frecuencia		Responsable
Mensual		Jefe de producción
INDICADOR 2		
Nombre	Descripción	Unidad de medida
Productos no conformes	Indica el % de productos sin conformidad	Porcentaje (%)
Formula		Variables que determinar
$PNC = \frac{\#PNC}{\#PC} * 100$		PNC = Porcentaje de productos no conformes. #PNC = Número de productos no conformes. #PC = Número de productos conformes.
Frecuencia		Responsable
Mensual		Jefe de producción
DOCUMENTOS		
Tipo de documento	Título	Código
Procedimiento	Control de calidad	GASV-CC-PR02
Registro	Hoja de ruta del control de calidad	GASV-CC-RE-02
Registro	Hoja de recogida de datos	GASV-CC-RE-03

Nota: La tabla muestra la información del proceso.

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente PROCESO: Preparación	Código: GASV-PR-CA03
		Pag: 01 de 04
		Versión: 00
		Fecha de elaboración: 22-09-2024

**CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE
PREPARACIÓN DEL
“GRUPO AVÍCOLA SAN VICENTE”**

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente


Tabla 22

Caracterización del proceso de control de calidad.

	MACROPROCESO:		Código:		
	Grupo Avícola San Vicente		GASV-PR-CA03		
	PROCESO:		Pag: 02 de 04		
	Preparación		Versión: 00		
		Fecha de elaboración:			
		22-09-2024			
INFORMACIÓN GENERAL					
Responsable del proceso		Tipo de Proceso		Proceso	
Jefe de producción		Operativo		Preparación	
OBJETIVO Y ALCANCE					
Objetivo			Alcance		
Identificar la materia prima necesaria para la producción de balanceado e ingredientes.			Aplica para el proceso de preparación desde la identificación de materia prima necesaria hasta el pesaje de los ingredientes necesarios.		
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES					
P		E	P	S	U
Proveedor		Entrada	Actividades	Salidas	Clientes
Interno	Externo				Interno Externo
	Secretaria de planta	Pedidos de los galpones	Compilar la información de la cantidad de balanceado para la elaboración de este.	Orden de producción	Operario
	Jefe de producción	Materias primas	Identificar la cantidad necesaria	Cantidad necesaria.	Operarios
	Jefe de producción	Informe de cantidad	Informar en caso de no tener la suficiente cantidad.	Cantidad no suficiente	Operarios
	Operarios	Cantidad de toneladas de balanceado	Pesaje de los ingredientes	Registro de formulación	Operarios
	Operarios	Orden de producción	informar que todo está listo	Producción	Operarios

		para la producción		
Jefe de producción	Cumplimiento de producción	Constatar el cumplimiento de producción	Informe de producción	Gerente
RECURSOS				
Tipo de Recurso		Descripción		
Físicos		Maquinaria Herramientas Materiales Materias primas Documentación		
Humanos		Jefe de producción Operarios		
Tecnológicos		Impresora		
Económicos		Presupuesto “Grupo Avícola San Vicente”		
PRINCIPALES RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO				
Riesgos		Oportunidades		
Cortes de energía Falta de espacio físico Falta de materias primas		Personal Presupuesto adecuado		
INDICADOR				
Nombre		Descripción	Unidad de medida	
Cantidad de toneladas de balanceado elaboradas		Indica el % de cumplimiento de elaboración con la programación.	Porcentaje (%)	
Formula		Variables que determinar		
$Cant. ton = \frac{\#TE}{\#TP} * 100$		Cant.ton= Cantidad de toneladas elaboradas. #TE= Número de toneladas elaboradas. #TP= Número de toneladas planificadas.		
Frecuencia		Responsable		
Diaria		Jefe de producción		
DOCUMENTOS				
Tipo de documento		Título	Código	
Procedimiento		Preparación	GASV-PR-PR03	
Registro		Stock de materia prima	GASV-PR-RE04	

Nota: La tabla muestra la información del proceso.


	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-MO-CA04
		Pag: 01 de 04
	PROCESO: Molienda	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 22-09-2024

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE MOLIENDA DEL “GRUPO AVÍCOLA SAN VICENTE”

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente


Tabla 23

Caracterización del proceso de molienda.

		MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente			Código: GASV-MO-CA04	
		PROCESO: Molienda			Pag: 02 de 04 Versión: 00 Fecha de elaboración: 22-09-2024	
INFORMACIÓN GENERAL						
Responsable del proceso		Tipo de Proceso			Proceso	
Jefe de producción		Operativo			Molienda	
OBJETIVO Y ALCANCE						
Objetivo				Alcance		
Moler el maíz en partículas necesarias hasta obtener partículas reducidas para la alimentación de aves.				Este proceso es aplicado desde la indicación de la cantidad necesaria hasta la obtención de la materia prima molida.		
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES						
P		E	P	S	U	
Proveedor		Entrada	Actividades	Salidas	Clientes	
Interno	Externo				Interno	Externo
	Operario	Cantidad de maíz a ser molido.	Identificar la cantidad necesaria a ser molida.	Cantidad de maíz identificada		Operario
	operario	Información del funcionamiento de maquinaria	Comprobar que el molino funcione correctamente	Molino funciona correctamente		Operario
	Operario	Maíz	Insertar la cantidad de maíz para moler.	Maíz colocado para ser molido		Operario
	Operario	Maíz	Moler el maíz en el tiempo establecido.	Maíz molido		Operario
	Operario	Maíz molido correctamente	Informar que la cantidad esta molida para su siguiente proceso.	Informe de proceso terminado al siguiente proceso.		Operario
RECURSOS						
Tipo de Recurso				Descripción		

Físicos	Molino Elevador	
Humanos	Operarios	
Económicos	Presupuesto “Grupo Avícola San Vicente”	
PRINCIPALES RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO		
Riesgos	Oportunidades	
Falla en el molino cortes de energía	Materia prima suficiente Personal joven	
INDICADOR		
Nombre	Descripción	Unidad de medida
maíz molido	Indica el % de cumplimiento de maíz molido	Porcentaje (%)
Formula	Variables que determinar	
$Cump. MM = \frac{Cant. T. MM}{Cant. T. MI} * 100\%$	Cump.MM = Cumplimiento de maíz molido. Cant.PMM = Cantidad de maíz molido. Cant.T.MI = Cantidad total de maíz en la tolva.	
Frecuencia	Responsable	
Mensual	Jefe de producción	
DOCUMENTOS		
Tipo de documento	Título	Código
Procedimiento	Molienda	GASV-MO-PR04
Registro	Cantidad de maíz molido	GASV-CC-RE-05

Nota: La tabla muestra la información del proceso.


	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente PROCESO: Mezclado	Código: GASV-ME-CA05
		Pag: 01 de 04
		Versión: 00
		Fecha de elaboración: 22-09-2024

**CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE
MEZCLADO DEL
“GRUPO AVÍCOLA SAN VICENTE”**

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente


Tabla 24

Caracterización del proceso de mezclado.

		MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente			Código: GASV-ME-CA05
		PROCESO: Mezclado			Pag: 02 de 04 Versión: 00 Fecha de elaboración: 22-09-2024
INFORMACIÓN GENERAL					
Responsable del proceso		Tipo de Proceso		Proceso	
Jefe de producción		Operativo		Mezclado	
OBJETIVO Y ALCANCE					
Objetivo			Alcance		
Controlar, añadir los ingredientes necesarios para la producción el balanceado en el tiempo específico.			Este proceso es aplicado desde el transporte de la materia prima molida hasta la correcta mezcla en el tiempo establecido.		
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES					
P		E	P	S	U
Proveedor		Entrada	Actividades	Salidas	Cientes
Interno	Externo				Interno Externo
	Operario	Materias primas	Transporte de la materia prima al área de mezcla	Materia prima en el área de mezcla	Operario
	operario	Información del funcionamiento de maquinaria	Comprobar que la mezcladora funcione correctamente	Mezcladora funciona correctamente	Operario
	Operario	Materia prima (maíz, soya, afrecho, aceite de palma, núcleo,)	Insertar la cantidad de necesaria de materia prima.	Maíz colocado para ser molido	Operario
	Operario	Mezclado	Mezclar la materia prima en el tiempo establecido.	Mezcla lista	Operario
	Operario	Materia prima mezclada correctamente	Informar que la cantidad establecida esta mezclada, lista para el	Informe de proceso terminado al siguiente proceso.	Operario

siguiente proceso.		
RECURSOS		
Tipo de Recurso	Descripción	
Físicos	Mezcladora Elevador	
Humanos	Operarios	
Económicos	Presupuesto “Grupo Avícola San Vicente”	
PRINCIPALES RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO		
Riesgos	Oportunidades	
Falla en la mezcladora cortes de energía	Materia prima suficiente Personal joven Descuidos del personal	
INDICADOR		
Nombre	Descripción	Unidad de medida
Tiempo de mezclado	Indica el % de cumplimiento del tiempo de mezcla.	Porcentaje (%)
Formula	Variables que determinar	
$Cump.TM = \frac{T.M}{T.ES} * 100\%$	Cump.TM= Cumplimiento del tiempo de mezcla. T.ES= Tiempo establecido. T.M= Tiempo mezclado.	
Frecuencia	Responsable	
Mensual	Jefe de producción	
DOCUMENTOS		
Tipo de documento	Título	Código
Procedimiento	Mesclado	GASV-ME-PR05
Procedimiento	Ensacado	GASV-ME-PR06
Registro	Cantidad de mezclado	GASV-ME-RE-06

Nota: La tabla muestra la información del proceso.


	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente PROCESO: Despacho del balaceado	Código: GASV-DB-CA06
		Pag: 01 de 03
		Versión: 00
		Fecha de elaboración: 23-09-2024

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE DESPACHO DE BALANCEADO DEL “GRUPO AVÍCOLA SAN VICENTE”

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente


Tabla 25

Caracterización del proceso de despacho del balanceado.

	MACROPROCESO:		Código:		
	Grupo Avícola San Vicente		GASV-DB-CA06		
	PROCESO:		Pag: 02 de 03		
	Despacho del balanceado		Versión: 00		
		Fecha de elaboración:		23-09-2024	
INFORMACIÓN GENERAL					
Responsable del proceso		Tipo de Proceso		Proceso	
Jefe de producción		Operativo		Despacho del balanceado	
OBJETIVO Y ALCANCE					
Objetivo			Alcance		
Proporcionar el producto terminado con todas las especificaciones al camión con destino a los galpones de a avícola.			Aplica para el proceso de despacho del balanceado inicia desde que se genera una orden de entrega hasta que el producto es cargado al camión.		
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES					
P		E	P	S	U
Proveedor		Entrada	Actividades	Salidas	Clientes
Interno	Externo				Interno Externo
	Jefe de producción	Cumplimiento de pedido del galpón	Reportar la culminación de elaboración de un pedido	Cumplimiento de pedidos	Secretaría gerencia
	Secretaría de planta	Orden de despacho del pedido al camión	Informar al personal que se puede ir a retirar el pedido que está listo	Orden de despacho	Transportista
	Operarios	Ejecución del trabajo	Realizar el despacho del pedido al camión	Cumplimiento del trabajo	Transportista
	Jefe de producción	Orden de despacho	Constatar la entrega de	Registro de despacho del producto	Secretaría de gerencia

producto al transportista		
Recursos		
Tipo de Recurso	Descripción	
Físicos	Camión Documentación	
Humanos	Jefe de producción Secretaria de gerencia Operarios Transportista	
Tecnológicos	Computadora Impresora	
Económicos	Presupuesto “Grupo Avícola San Vicente”	
PRINCIPALES RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO		
Riesgos	Oportunidades	
Cortes de energía para emitir orden de despacho Camión en mal estado para el despacho	Agilidad el personal para el cumplimiento de las tareas Comunicación efectiva	
INDICADOR		
Nombre	Descripción	Unidad de medida
Cantidad de ordenes despachadas al día	Indica el % de cumplimiento del despacho de ordenes al día.	Porcentaje (%)
Formula	Variables que determinar	
$Cant. OD = \frac{\#OED}{\#OSD} * 100$	Cant.OD= Cantidad de ordenes despachadas al día. #OED= Número de ordenes enviadas al día. #OSD= Número de ordines solicitadas al día.	
Frecuencia	Responsable	
Diaria	Jefe de producción	
DOCUMENTOS		
Tipo de documento	Título	Código
Procedimiento	Entrega del producto al camión	GASV-EP-PR07
Registro	Registro de despacho del producto	GASV-DB-RE-07

Nota: La tabla muestra la información del proceso.


	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-CO-CA07
	PROCESO: Compras	Pag: 01 de 04
		Versión: 00
		Fecha de elaboración: 18-09-2024

CARACTERIZACIÓN DE DEL PROCESO DE COMPRAS DEL “GRUPO AVÍCOLA SAN VICENTE”

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

Tabla 26


Caracterización del proceso de compras.

	MACROPROCESO:		Código:		
	Grupo Avícola San Vicente		GASV-CO-CA07		
	PROCESO:		Pag: 02 de 04		
	Compras		Versión: 00		
		Fecha de elaboración:		18-09-2024	
INFORMACIÓN GENERAL					
Responsable del proceso		Tipo de Proceso		Proceso	
Secretaria de la planta		Apoyo		Compras	
OBJETIVO Y ALCANCE					
Objetivo			Alcance		
Gestionar la adquisición de materiales, materias primas e insumos necesarios en las distintas áreas de la empresa, llevando a cabo un procedimiento adecuado para mantener el correcto desempeño de la empresa.			Aplica para el proceso de compras desde la correcta identificación de materiales, materias primas e insumos que requieren las distintas áreas hasta la obtención de estos.		
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES					
P		E	P	S	U
Proveedor		Entrada	Actividades	Salidas	Clientes
Interno	Externo				Interno Externo
	Jefes de área	Requerimiento de compra	Identificar los requerimientos de compra por área y buscar proveedores.	Lista de proveedores	Almacenes, tiendas, maiceros
	Jefes de área	Requerimiento de compra Lista de proveedores	Llevar un registro de los proveedores, evaluar y cotizar precios para aprobar los mismos.	Evaluación y cotización de proveedores	Gerente Almacenes, tiendas, maiceros
	Almacenes, tiendas, maiceros	Cotización	Elaboración de presupuestos de compra	Presupuestos	Gerente
	Gerente	Presupuesto aprobado	Adquirir materiales, materias	Facturas Productos adquiridos	Gerente Áreas de trabajo

		primas e insumos que se ha solicitado cada área	para cada área	
Jefe de producción	Productos con defectos	Coordinar con proveedores cambios de productos con defectos o en mal estado.	Cambio de productos	Almacenes, tiendas, maiceros
Almacenes, tiendas, maiceros	Facturas Productos adquiridos	Receptar y registrar entregas de compras	Formato de Kardex	Secretaría de gerencia
RECURSOS				
Tipo de Recurso		Descripción		
Físicos		Oficina Materia de Oficina Documentación		
Humanos		Gerente “Grupo Avícola San Vicente” Jefe de producción Secretaría de gerencia		
Tecnológicos		Computadora Impresora		
Económicos		Presupuesto “Grupo Avícola San Vicente”		
PRINCIPALES RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO				
Riesgos		Oportunidades		
Adquisición de productos en malas estado y en el caso de materias primas productos con plagas o con exceso de humedad Falta de presupuesto		Establecer alianzas con proveedores de productos de calidad Elaboración y control de documentación para una mejora en el proceso		
INDICADOR				
Nombre	Descripción	Unidad de medida		
Cumplimiento de entrega de insumos.	Evalúa la entrega de los materiales, materias primas e insumos	Porcentaje (%)		
Frecuencia		Responsable		
Mensual		Secretaría de planta		
Formula		Variables que determinar		
$Cum. ent = \frac{\#PE}{\#PS} * 100$		Cum.ent= Cumplimiento de entregas. #PE= Número de productos entregados. #PS= Número de productos solicitados.		
DOCUMENTOS				
Tipo de documento	Título	Código		

Procedimiento	Adquisición de bienes materias primas e insumos	GASV-AB-PR08
Registro	Evaluación de proveedores	GASV-CO-RE-08
Registro	Requerimiento de compra	GASV-CO-RE-09

Nota: La tabla muestra la información del proceso.


	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente PROCESO: Contabilidad y finanzas	Código: GASV-CF-CA08
		Pag: 01 de 03
		Versión: 00
		Fecha de elaboración: 24-09-2024

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE CONTABILIDAD Y FINANZAS DEL “GRUPO AVÍCOLA SAN VICENTE”

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente


Tabla 27

Caracterización del proceso de contabilidad y fianzas

		MACROPROCESO:			Código:
		Grupo Avícola San Vicente			GASV-CF-CA08
		PROCESO:			Pag: 02 de 03
		Contabilidad y fianzas			Versión: 00
			Fecha de elaboración:	24-09-2024	
INFORMACIÓN GENERAL					
Responsable del proceso		Tipo de Proceso		Proceso	
Gerente, secretaria		Apoyo		Contabilidad y fianzas	
OBJETIVO Y ALCANCE					
Objetivo			Alcance		
Controlar la información útil y necesaria para la toma de decisiones en el ámbito financiero, generando estados financieros confiables y oportunos de la empresa.			Aplica para el proceso de contabilidad y finanzas desde la asignación de recursos económicos a las áreas, pagos de proveedores hasta la entrega de informes contables.		
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES					
P		E	P	S	U
Proveedor		Entrada	Actividades	Salidas	Clientes
Interno	Externo				Interno Externo
Gerente	Entes de control, proveedores	Facturas por compras, documentos legales por organismos de control.	Recoger, examinar, analizar y efectuar el registro contable de los documentos	Registro Equivalente en efectivo	Contadora
Gerente		Nómina del personal	Elaborar y registrar los pagos con sus egresos	Pagos Equivalente en efectivo	Todo el personal de la planta
Gerente		Facturas o cuentas pendientes de pago y cobros	Controlar las cuentas por cobrar y paga.	Reporte de cuentas por pagar y cobrar	Gerente
	Contadora	Registros contables	Realizar periódicamente los estados financieros y balance entre	Reportes periódicos y anuales	Gerente

		ganancias y perdidas		
Contadora	Proyecciones basadas en el análisis de los registros contables	Elaborar cuadros y análisis sobre el flujo de caja, proyección de pagos	Informes periódicos y anuales	Gerente
RECURSOS				
Tipo de Recurso		Descripción		
Físicos		Oficinas Documentación		
Humanos		Gerente Empleadores Empleados Contadora		
Tecnológicos		Computadora Impresora		
Económicos		Presupuesto “Grupo Avícola San Vicente”		
PRINCIPALES RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO				
Riesgos		Oportunidades		
Gatos innecesarios Balanceas mal elaborados Documentación inadecuada		Identificación oportuna d ellos problemas financieros de la empres Llevar una contabilidad adecuada de la empresa		
INDICADOR				
Nombre	Descripción	Unidad de medida		
Equilibrio financiero	Mide el estado financiero en el que se encuentra la empresa	Porcentaje (%)		
Formula		Variables que determinar		
$EF = \frac{IT}{GT} * 100$		EF= Equilibrio financiero. IT= Ingresos totales. GT= Gastos totales.		
Frecuencia		Responsable		
Mensual		Gerente		
DOCUMENTOS				
Tipo de documento	Título	Código		
Procedimiento	Contabilidad y fianzas	GASV-CF-PR09		

Nota: La tabla muestra la información del proceso.

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente PROCESO: Mantenimiento	Código: GASV-MA-CA09
		Pag: 01 de 04
		Versión: 00
		Fecha de elaboración: 25-09-2024

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE MANTENIMIENTO DEL “GRUPO AVÍCOLA SAN VICENTE”

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

Tabla 28


Caracterización del proceso de mantenimiento

	MACROPROCESO:		Código:		
	Grupo Avícola San Vicente		GASV-MA-CA09		
	PROCESO:		Pag: 02 de 03		
	Mantenimiento		Versión: 00		
		Fecha de elaboración:		25-09-2024	
INFORMACIÓN GENERAL					
Responsable del proceso		Tipo de Proceso		Proceso	
Jefe de producción		Apoyo		Mantenimiento	
OBJETIVO Y ALCANCE					
Objetivo			Alcance		
Establecer una comunicación efectiva con la empresa de mantenimiento, priorizando la maquinaria que requiera intervenciones, para minimizar tiempos muertos o paros de producción por maquinaria.			Aplica para el proceso de mantenimiento desde el reporte de la avería de la maquinaria a ser intervenida hasta registro del mantenimiento realizado.		
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES					
P		E	P	S	U
Proveedor		Entrada	Actividades	Salidas	Clientes
Interno	Externo				Interno Externo
Área de producción	Empresa de mantenimiento	Revisión y control de maquinaria del área de producción	Llevar un plan apropiado de mantenimiento, reportado fallas imprevistas de maquinarias	Plan de mantenimiento Reporte de falla	Gerente
Jefe de producción	Empresa de mantenimiento	Solicitud de mantenimiento	Elaborar un contrato para que la empresa externa ejecute el mantenimiento requerido	Contrato de mantenimiento	Gerente
Jefe de producción		Insumos para el mantenimiento	Solicitud de insumos y repuestos cuando se requiera	Requerimiento de compra	Secretaria de planta

Jefe de producción	Técnico de mantenimiento	Maquinarias a dar mantenimiento	Realizar las intervenciones a la maquinaria que lo solicite	Maquinaria reparada	Área de producción
	Técnico de mantenimiento	Pruebas de funcionamiento	Verificar el correcto funcionamiento de la maquinaria intervenida	Maquinaria reparada	Área de producción
Jefe de producción		Formato de registro de mantenimiento	Controlar los mantenimientos realizados a las maquinarias	Registro de mantenimiento de la maquinaria	Jefe de producción
RECURSOS					
Tipo de Recurso			Descripción		
Físicos			Maquinaria Materia de oficina		
Humanos			Jefe de producción Personal externo de la empresa		
Tecnológicos			Computadora Impresora		
Económicos			Presupuesto “Grupo Avícola San Vicente”		
PRINCIPALES RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO					
Riesgos			Oportunidades		
Manipulación inadecuada de las piezas de la maquinaria			Reportar la maquinaria a dar mantenimiento a tiempo realizando un mantenimiento preventivo		
INDICADOR					
Nombre		Descripción		Unidad de medida	
Mantenimientos realizados		Porcentaje de mantenimientos realizados		Porcentaje (%)	
Formula			Variables que determinar		
$MR = \frac{\#MR}{\#MP} * 100$			MR= Mantenimientos realizados. #MR= Número de mantenimientos realizados. #MP= Número de mantenimientos programados.		
Frecuencia			Responsable		
Semestral			Jefe de producción		
DOCUMENTOS					
Tipo de documento		Título		Código	
Procedimiento		Mantenimiento de maquinas		GASV-MM-PR10	

Registro	Registro de mantenimiento de la maquinaria	GASVMA-RE-11
----------	---	--------------

Nota: La tabla muestra la información del proceso.


	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente PROCESO: Trasporte	Código: GASV-TR-CA10
		Pag: 01 de 03
		Versión: 00
		Fecha de elaboración: 27-09-2024

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE TRASPORTE DEL “GRUPO AVÍCOLA SAN VICENTE”

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

Tabla 29

Caracterización del proceso de transporte

		MACROPROCESO:	Código:
		Grupo Avícola San Vicente	GASV-TR-CA10
		PROCESO:	Pag: 02 de 03
		Trasporte	Versión: 00
			Fecha de elaboración: 27-09-2024
INFORMACIÓN GENERAL			
Responsable del proceso	Tipo de Proceso	Proceso	
Jefe de producción	Apoyo	Trasporte	
OBJETIVO Y ALCANCE			
Objetivo		Alcance	
Entregar el producto en las distintas ubicaciones de los galpones del grupo avícola en cantidad y calidad requerida en los lapsos de tiempo establecidos.		Aplica para el proceso de transporte desde la salida del vehículo con el producto hasta la entrega de este al o los galpones del grupo avícola.	
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES			
P	E	P	S
Proveedor	Entrada	Actividades	Salidas
Interno Externo			Clientes
			Interno Externo
Trasportista	Estado actual del vehículo	Verificar que el vehículo este en perfectas condiciones	Hoja de revisión del vehículo
Jefe de producción	Información sobre la ubicación o destino del producto	Dar a conocer al transportista cual es el destino del producto y cantidad a transportar	Orden detallada de transporte
Trasportista	Trasporte del producto	Traslado del producto al galpón	Recepción del producto en el galpón
	Personal del galpón	Recepción y descargue del producto	Registro de recepción y aceptación del producto
		Recibir el producto en la cantidad requerida y en el estado requerido	Trasportista Jefe de producción
			Personal del galpón
RECURSOS			
Tipo de Recurso		Descripción	
Físicos		Vehículo Documentación	

Humanos	Jefe de producción Trasportista Personal de los galpones	
Tecnológicos	Computadora Impresora	
Económicos	Presupuesto “Grupo Avícola San Vicente”	
PRINCIPALES RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO		
Riesgos		Oportunidades
Vehículos en mal estado Movilizaciones en el país Inseguridad		Personal disponible en los galpones para la recepción Ubicaciones accesibles para vehículos
INDICADOR		
Nombre	Descripción	Unidad de medida
Retrasos en los tiempos de entrega	Indica el tiempo en el que se entregan el producto se espera que este disminuya	Minutos
Formula		Variables que determinar
$RE = \frac{TEE}{TRE}$		RE= Retrasos en tiempos de entrega. TEE= Tiempo estimado de entrega. TRE= Tiempo real de entrega.
Frecuencia		Responsable
Semanal		Trasportista
DOCUMENTOS		
Tipo de documento	Título	Código
Procedimiento	Distribución de balanceado a los galpones	GASV-DB-PR11
Registro	Orden de entrega	GASV-TR-RE-12

Nota: La tabla muestra la información del proceso.

4.4.9 Procedimientos.

A continuación, se realiza los procedimientos a cada uno de los subprocesos identificados y descritos anteriormente donde se encuentra el catálogo de los procesos de la empresa “Grupo avícola San Vicente”, tomando en consideración la norma ISO (10013, 2021) pues esta brinda una orientación para la información documentada que debe tener un sistema de gestión de calidad en la cual se manifiesta que “los procedimientos generalmente responden a preguntas como quién, qué, cuándo, dónde y con qué recursos” (p.07).

De la misma manera que para la caracterización, se codificó cada procedimiento, tomando en cuenta la forma estructural GAVISV-XX-PR## como se puede observar en la Tabla 30.

Tabla 30

Codificación para los procedimientos

GASV	Grupo Avícola San Vicente
XX	Identificación del subproceso: Una palabra: Dos primeras letras Dos palabras: Primera letra de cada palabra
PR	Documento: Procedimiento
##	Número del documento

Nota: La tabla indica como se dio la codificación para cada uno de los procedimientos.


La tabla 31 muestra la codificación para cada documento de los procedimientos de trabajo.

Tabla 31

Codificación de documentos para los procedimientos.


Empresa	Tipo de documento	Procedimientos	Núm. de Doc.	Código de Documento
“ Grupo avícola San Vicente”	Procedimientos de trabajo	Planificación estratégica.	01	GASV-PE-PR01
		Control de calidad del producto	02	GASV-CC-PR02
		Preparación	03	GASV-PR-PR03
		Molienda	04	GASV-MO-PR04
		Mezclado	05	GASV-ME-PR05
		Ensacado	06	GASV-EN-PR06
		Despacho del producto al camión	07	GASV-EP-PR07
		Adquisición de bienes materias primas e insumos	08	GASV-AB-PR08
		Contabilidad y finanzas	09	GASV-CF-PR09
		Mantenimiento de máquinas	10	GASV-MM-PR10
		Distribución del balanceado a los galpones.	11	GASV-DB-PR11

Nota: La tabla muestra la manera en la que se codifico cada procedimiento.

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-PE-PR01
	PROCESO: Gestión gerencial	Pag: 01 de 05
	SUBPROCESO: Planificación estratégica	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 30-09-2024

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO ARA LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-PE-PR01
	PROCESO: Gestión gerencial	Pag: 01 de 03
	SUBPROCESO: Planificación estratégica	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 30-09-2024

1.- Información general

- **Objetivo**

Realizar, analizar planes a través de un estudio del entorno en el que se relaciona la organización, para la mejora de los objetivos y estrategias con el fin de mejorar la satisfacción de los clientes.

- **Alcance**

Este procedimiento es aplicado desde el análisis, elaboración y asignación de presupuestos para el desarrollo de los planes hasta la implementación y posteriormente ver resultados con el paso del tiempo, este procedimiento es aplicable para los procesos estratégicos operativos y de apoyo de la empresa.

- **Responsables**

Gerente

Responsables de áreas

Responsable de la gestión por procesos

Personal involucrado

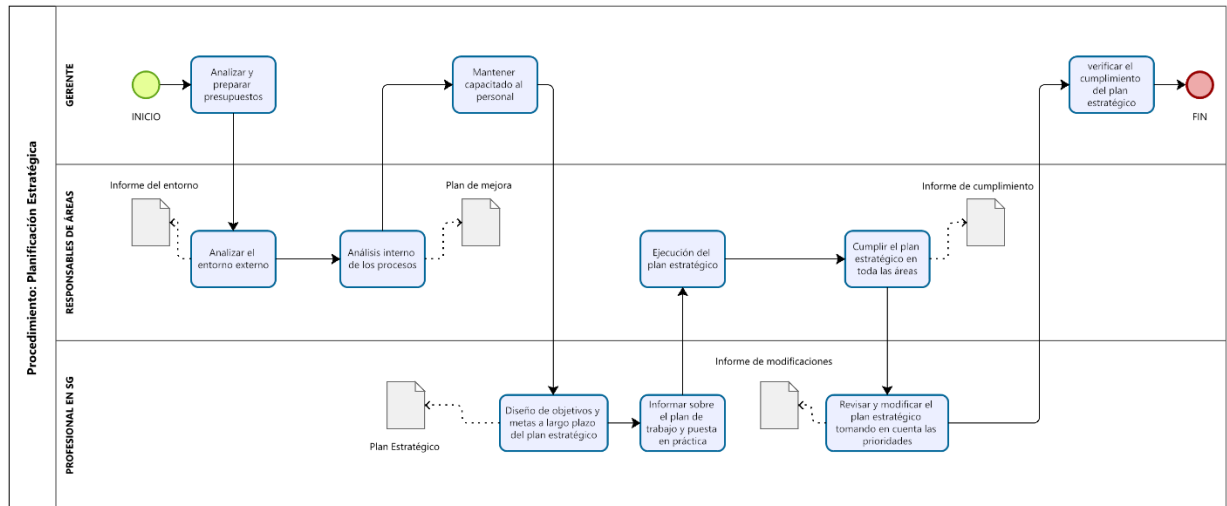
2.- Procedimiento

N°	Entrada	Responsable ¿Quién?	Actividad ¿Qué?	¿Cuándo?	Recursos ¿Con qué?	Salida
1	Requerimiento de compra	Gerente	Analizar y preparar presupuestos	Cada que se necesite	Presupuesto de la empresa	Aprobación de presupuesto
2	Listas de verificación	Responsables de áreas	Analizar el entorno interno y competitivo	Anual	Infraestructura Documentos Equipos y materiales de oficina	Informe de la información obtenida del análisis

3	Informes de los procesos	Responsable de áreas	Análisis interno de los procesos de la organización	Anual	Personal Equipos y materiales de oficina	Plan de mejora
4	Solicitud de capacitaciones	Gerente	Mantener capacitado al personal acerca del plan, para tener un criterio relacionado.	Anual	Documentos Equipos y materiales de oficina Presupuesto de la empresa	Aprobación de solicitud de capacitaciones
5	Formato del plan estratégico	Profesional formado en sistemas de gestión y planificación estratégica	Diseñar objetivos y metas a largo plazo en el plan estratégico	Anual	Gerente Documentos Equipos y materiales de oficina Presupuesto de la empresa	Plan estratégico
6	Plan estratégico	Profesional formado en sistemas de gestión y planificación estratégica	Informar sobre el plan de trabajo y la puesta en práctica a las autoridades	Anual	Presupuesto de la empresa	Estrategias de trabajo
7	Plan estratégico	Responsables de áreas	Ejecutar el plan estratégico	Anual	Infraestructura Personal de la empresa	Ejecución del plan sin observaciones
8	Plan estratégico	Responsables de áreas	Cumplimiento del plan estratégico en todas las áreas	Anual	Infraestructura Personal de la empresa	Cumplimiento de metas
9	Plan estratégico	Profesional formado en sistemas de	Revisar y modificar el plan	Anual	Infraestructura	Informe de modificaciones

		gestión y planificación estratégica	a medida que se ejecuta		Personal de la empresa	
10	Plan estratégico	Gerente	Comprobar la ejecución del plan estratégico	Anual	Infraestructura Personal de la empresa	Formato de resultados

3.- Diagrama de flujo




4.- Documentación del proceso

- Registro

Nº	Registro	Ubicación	Recuperación		Retención	Disposición
			Código	Acceso		
1	Plan de mejora continua	Gerencia	GASV-GG-RE01	Todo el personal	1 año	De baja


5.- Bitácora de cambios y mejoras

CAMBIO Y MEJORAS			
Fecha de actualización	Nº de versión	Motivo del cambio	Responsable del cambio
2024/09	00	Creación del documento	Sr. Diego Vargas

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-CC-PR02
	PROCESO: Control de calidad	Pag: 01 de 06
	SUBPROCESO: Control de calidad	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 06-10-2024

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-CC-PR02
	PROCESO: Control de calidad	Pag: 02 de 06
	SUBPROCESO: Control de calidad	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 06-10-2024

1.- Información general

- **Objetivo**

Verificar la calidad del producto después del proceso de producción del balanceado con el fin de garantizar un producto balanceado de calidad a los clientes.

- **Alcance**

Este procedimiento se aplica desde la verificación de los materiales, materias primas e insumos adquiridos hasta la entrega del producto terminado que cumplen con todas las especificaciones, para su registro por parte de la secretaria de planta.

- **Responsable**

Jefe de producción
Secretaria de planta

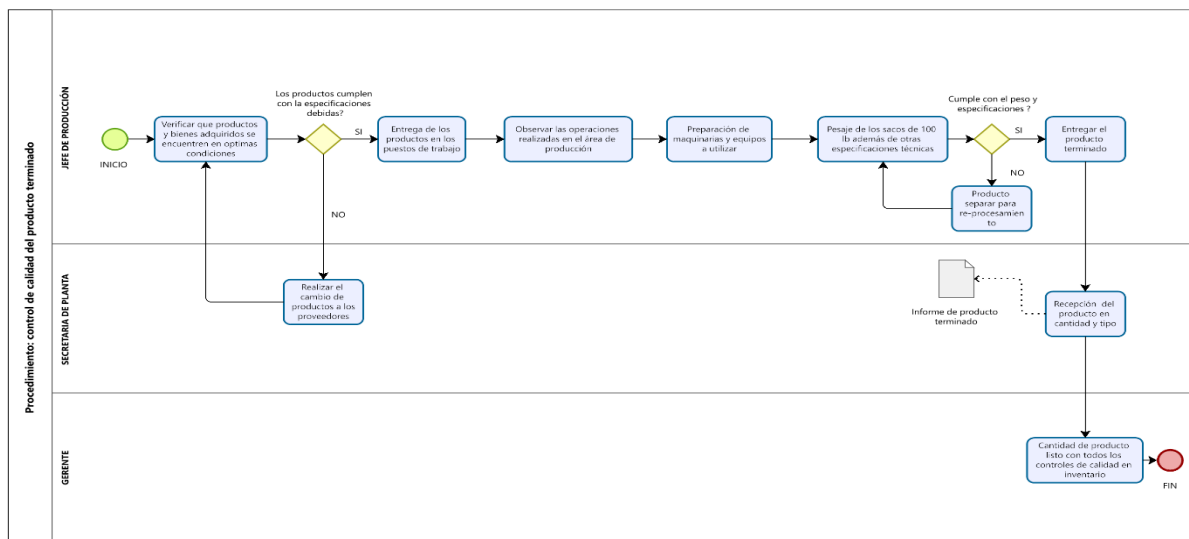
2.- Procedimiento

N°	Entrada	Responsable ¿Quién?	Actividad ¿Qué?	¿Cuándo?	Recursos ¿Con qué?	Salida
1	Materiales, materias primas e insumos adquiridos	Jefe de producción	Verificar que productos y bienes adquiridos se encuentren en óptimas condiciones y recibirlos	Mensual	Infraestructura Material de oficina	Materiales, materias primas e insumos revisados y seleccionados los que cumplen y los que no
2	Materiales, materias primas e insumos	Secretaria de planta	Realizar el cambio de los productos con los proveedores	Cuando se haya detectado	Computadora Material de oficina Teléfono	Productos cambiados o rechazados

	revisados y seleccionados los que cumplen y los que no			producto con fallas		
3	Materiales, materias primas e insumos que solicitaron	Jefe de producción	Entrega en los puestos de trabajo lo que se solicito	Mensual	Infraestructura Material de oficina	Materiales , materias primas e insumos entregados para la ejecución del trabajo
4	Trabajo de cada operario	Jefe de producción	Monitorear y observar las operaciones realizadas en el área de producción	Diaria	Infraestructura	Hoja de ruta del control de calidad
5	Maquinarias, equipos	Jefe de producción	Preparación de maquinarias y equipos a utilizar	Diaria	Infraestructura	Notificación de maquinarias en mal estado.
6	Producto terminado	Jefe de producción	Pesaje de los sacos debe constar 100 lb además de otras especificaciones técnicas	Diaria	Infraestructura Balanza	Hoja de recogida de datos
7	Sacos que no contienen la cantidad adecuada	Jefe de producción	Solicitar al operario que corrija los sacos que no contiene la cantidad y	Diario	Infraestructura	Productos con el peso y especificaciones

			especificaciones establecidas			establecida s
8	Productos con el peso y especificaciones establecidas	Jefe de producción	Entregar el producto terminado	Diario	Infraestructura	Producto terminado listo para el despacho
9	Productos terminados	Secretaria de planta	Recibir el producto en cantidad y tipo	Diario	Infraestructura Material de oficina	Informe de producto terminado
10	Informe de producto terminado	Gerente	Cantidad de producto listo preparado para despacho	Diario	Infraestructura Material de oficina	Producto en inventario

3.- Diagrama de flujo



4.- Documentación del proceso

- Registro

Nº	Registro	Ubicación	Recuperación			
			Código	Acceso	Retención	Disposición
1	Hoja de ruta del control de calidad	Área de producción	GASV-CC-RE02	Jefe de producción	1 año	De baja

2	Hoja de recogida de datos	Área de producción	GASV-CC-RE-03	Jefe de producción	1 año	De baja
---	---------------------------	--------------------	---------------	--------------------	-------	---------

5.- Bitácora de cambios y mejoras

CAMBIO Y MEJORAS			
Fecha de actualización	Nº de versión	Motivo del cambio	Responsable del cambio
2024/10	00	Creación del documento	Sr. Diego Vargas

4.4.9.1.1 Normativa a tener en cuenta para el control de calidad

NTE INEN 187:2013-Cereales y leguminosas maíz en grano requisitos.

La norma específica los requisitos que deben cumplir los granos de maíz destinados a la alimentación humana, animal e industrial se permite un máximo del 5% de granos de otros colores, debe tener una proteína de mínimo 8,0%, además el límite máximo de contaminación por metales pesados es de, plomo 0,2%, cadmio 0,1mg/Kg, además de los requisitos físicos como;

Tabla 32

Requisitos físicos que debe tener el maíz.

Requisito	Mínimo	Máximo
Humedad %	-	13,0%
Materias orgánicas extra %	-	1,5%
Materias inorgánicas extra %	-	0,5%
Suciedad %	-	0,1%
Granos defectuosos %	-	7%
Granos infectados %	-	0,5%
otros granos %	-	2,0%

Nota: Esta tabla muestra los requisitos físicos que debe tener el maíz.

NTE INEN 452:2013- Cereales y leguminosas soya en grano requisitos

Esta norma se utiliza en alimentos aplicaciones industriales, la norma especifica los requisitos que deben cumplir los granos de soya destinados a la alimentación animal e industrial, tiene el límite máximo de contaminación por metales pesados es de, plomo 0,2%, cadmio 0,1mg/Kg.

Tabla 33

Requisitos de la soya.

Requisito	Máximo
Peso mínimo g/l	720 g/l
Granos quebrados %	5,0%
Humedad %	13%
Granos dañados %	2,0%
Impurezas %	1,0%

Nota: Esta tabla muestra los requisitos que debe tener la soya.

NTE INEN 1829:2014- Alimentos para animales. Alimentos balanceados para aves de producción zootécnica requisitos.

Esta norma establece los requisitos que deben cumplir los alimentos balanceados destinados a la alimentación de aves se debe cumplir con una homogeneidad de mezclado de los ingredientes no menor al 90%, además el alimento balanceado debe cumplir con un valor máximo de humada del 13,0% y los parámetros designados continuación en el análisis bromatológico;

Tabla 34

Requisitos del análisis bromatológico del balanceado para aves.

Parámetro %	Tolerancia
Proteína cruda	± 3 puntos porcentuales del contenido declarado para proteína cruda igual o superior al 24 %.
Fibra cruda	± 2,5 puntos porcentuales del contenido declarado para proteína cruda entre el 8% y el 24 %.
	±1,7 puntos porcentuales del contenido declarado para fibra cruda inferior al 10 %.

Grasa cruda	± 2,5 puntos porcentuales del contenido declarado para grasa cruda entre el 8% y el 24 %.
	± 1 punto porcentual del contenido declarado para grasa cruda inferior al 8 %.
Cenizas	± 1 punto porcentual del contenido declarado para cenizas.
Calcio	± 1 punto porcentual del contenido declarado para calcio.
Fósforo	± 1 punto porcentual del contenido declarado para fósforo total.

Nota: Esta tabla muestra los requisitos que debe tener un balanceado después del análisis bromatológico.

Plagas y enfermedades que puede se pueden presentar en una planta de elaboración y alimento balanceado.

Tabla 35

Plagas y enfermedades.


Plagas y roedores comunes	
Gorgojos	Pueden infestar los granos de materia prima causando la perdida de esta.
Polillas	Las larvas pueden infestar los granos almacenados
Hormigas	Estas pueden contaminar el producto además de afectar el almacenamiento de este.
Ratas y ratones	Pueden causar daños como mordeduras en sacos de materia prima, así como la contaminación por sus excrementos y orina.
Enfermedades	
Salmonelosis	Esta provocada principalmente por los roedores es una infección bacteriana que se puede presentar en el alimento ya afectar la salud de las aves.

E.coli	Esta enfermedad es común en las partes de alimentos ya que esta se da por mal manejo de las áreas de producción afectando el crecimiento de las aves.
Micosis	Se da principalmente por hongos esto debido a la humedad, además del mal manejo de las materias primas y contenedores sucios o en mal estado.

Prevención y control


Higiene y sanidad	Mantener un ambiente de trabajo limpio y desinfectado, tomado en cuenta la limpieza de todos los contenedores antes de utilizarlos nuevamente, asegurándose el estado óptimo de los mismos.
Monitoreo	Monitorear las zonas más comunes por la presencia de plagas o roedores minimizando así la contaminación dentro de la planta.

Nota: Plagas y enfermedades que podrían estar presentes dentro de una planta de producción de balanceado.

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-PR-PR03
	PROCESO: Producción	Pag: 01 de 04
	SUBPROCESO: Preparación	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 10-10-2024

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA LA PREPARACIÓN DEL LA MATERIA PRIMA

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-PR-PR03
	PROCESO: Producción	Pag: 01 de 04
	SUBPROCESO: Preparación	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 10-10-2024

1.- Información general

- **Objetivo**

Revisar la existencia en stock de la materia prima, para la elaboración del balanceado, así como el pesaje de los aditivos para la formulación del núcleo.

- **Alcance**

Este procedimiento se aplica desde la inspección de la materia prima, así como la revisión de todos aditivos la preparación del núcleo del balanceado.

- **Responsables**

Jefe de producción

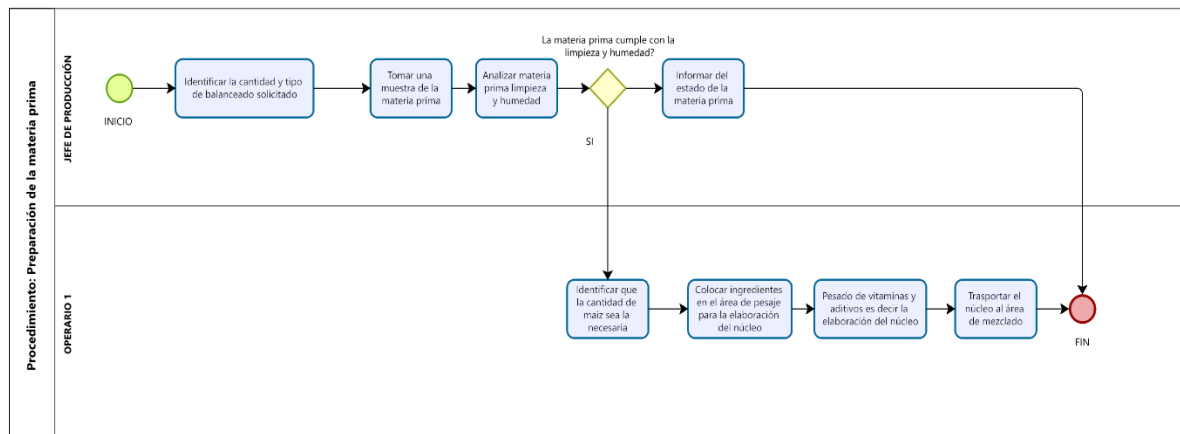
Operario 1

2.- Procedimiento

N°	Entrada	Responsable ¿Quién?	Actividad ¿Qué?	¿Cuándo?	Recursos ¿Con qué?	Salida
1	Pedido de producto	Jefe de producción	Identificar la cantidad y tipo de balanceado	Diario	Infraestructura	Verificación del pedido
2	Calidad de la materia prima	Jefe de producción	Tomar una muestra de la materia prima	Diario	Infraestructura Equipos de medición	Muestra del producto
3	Calidad de la materia prima	Jefe de producción	Analizar materia prima limpieza y humedad	Diario	Infraestructura Equipos de medición	Materia prima en óptimas condiciones
4	Materia prima en mal estado	Jefe de producción	Informar que la materia prima está en mal estado	Cuando sea necesario	Infraestructura	Informe del mal estado

5	Cantidad de materia prima	Operario 1	Identificar que la cantidad de maíz sea la necesaria	Diario	Infraestructura Equipos de medición	Cantidad de maíz establecida
6	Núcleo de un balanceado específico	Operario 1	Colocar ingredientes en el área de pesaje para la elaboración del núcleo	Diario	Infraestructura	Ingredientes listos para el pesado
7	Ingredientes listos para el pesado	Operario 1	Pesado de vitaminas y aditivos es decir la elaboración del núcleo	Diario	Infraestructura Equipos de medición	Núcleo formulado
8	Núcleo formulado	Operario 1	Trasportar el núcleo al área de mezclado	Diario	Infraestructura	Núcleo listo en el área de mezclado

3.- Diagrama de flujo



4.- Documentación del proceso

- Registro

Nº	Registro	Ubicación	Recuperación		Retención	Disposición
			Código	Acceso		
1	Registro de stock de materia prima	Área de producción	GASV-PR-RE04	Todo el personal	1 año	De baja

5.- Bitácora de cambios y mejoras

CAMBIO Y MEJORAS			
Fecha de actualización	Nº de versión	Motivo del cambio	Responsable del cambio
2024/09	00	Creación del documento	Sr. Diego Vargas


4.4.9.1.2 Referencias normativas para la preparación del balanceado

NTE INEN 187:2013-Cereales y leguminosas maíz en grano requisitos.

La norma especifica los requisitos que deben cumplir los granos de maíz destinados a la alimentación humana, animal e industrial, como humedad de máximo de 13%, materias orgánicas extrañas en un máximo de 1,5%, la suciedad en un máximo de 0,1%, granos defectuosos o infectados en un máximo de 7 %, otros granos en un máximo de %. 2,0%.


NTE INEN 452:2013- Cereales y leguminosas soya en grano requisitos

Esta se utiliza en alimentos aplicaciones industriales, la norma especifica los requisitos que deben cumplir los granos de soya destinados a la alimentación animal e industrial, como humedad de máximo de 13%, granos quebrados en un máximo de 5%, granos dañados en un máximo de 2%, impurezas en un máximo de 1 %.

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-MO-PR04
	PROCESO: Producción	Pag: 01 de 04
	SUBPROCESO: Molienda	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 12-10-2024

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA LA MOLIENDA DE LA MATERIA PRIMA

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-MO-PR04
	PROCESO: Producción	Pag: 02 de 04
	SUBPROCESO: Molienda	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 12-10-2024

1.- Información general

- **Objetivo**

Reducir el tamaño de la materia prima de su forma física natural, para la producción del balanceado en la cantidad establecida.

- **Alcance**

Este procedimiento se aplica desde la indicación de la cantidad de materia prima necesaria hasta el transporte hacia el área de mezclado.

- **Responsables**

Jefe de producción

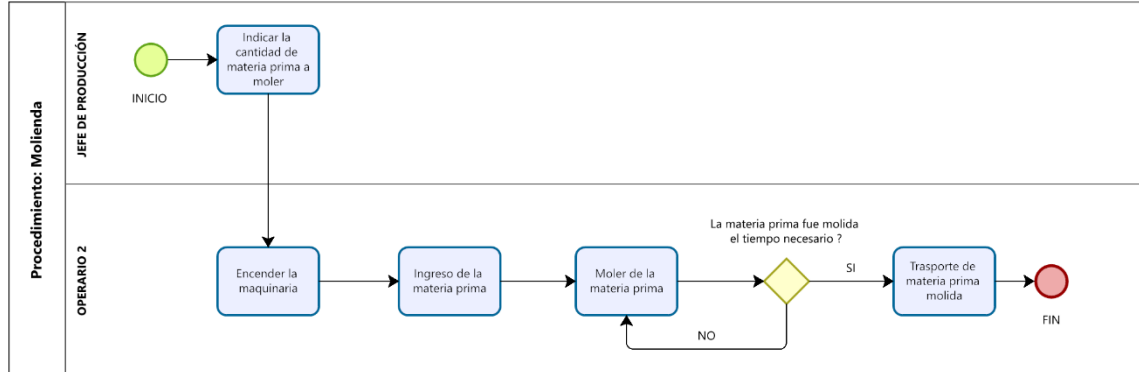
Operario 2

2.- Procedimiento

N°	Entrada	Responsable ¿Quién?	Actividad ¿Qué?	¿Cuándo?	Recursos ¿Con qué?	Salida
1	Balanceado específico	Jefe de producción	Indica la cantidad de materia prima a moler	Diario	Infraestructura	Cantidad correcta de materia prima
2	Cantidad correcta de materia prima	Operario 2	Encender la maquinaria	Diario	Infraestructura Maquinaria	Molino en funcionamiento
3	Molino en funcionamiento	Operario 2	Ingreso de la materia prima	Diario	Infraestructura Maquinaria	Ingreso completo
4	Tiempo de molienda	Operario 2	Moler de la materia prima	Diario	Infraestructura Maquinaria	Fin de la molienda

5	Molienda terminada	Operario 2	Trasporte de materia prima molida	Diario	Infraestructura Maquinaria	Materia prima lista en otra área
---	--------------------	------------	-----------------------------------	--------	----------------------------	----------------------------------

3.- Diagrama de flujo




4.- Documentación del proceso

- Registro

N°	Registro	Ubicación	Recuperación		Retención	Disposición
			Código	Acceso		
1	Registro cantidad molida	Área de producción	GASV-PR-RE05	Todo el personal	1 año	De baja


5.- Bitácora de cabios y mejoras

CAMBIO Y MEJORAS			
Fecha de actualización	N° de versión	Motivo del cambio	Responsable del cambio
2024/09	00	Creación del documento	Sr. Diego Vargas

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-ME-PR05
	PROCESO: Producción	Pag: 01 de 04
	SUBPROCESO: Mezclado	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 13-10-2024

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA EL MEZCLADO

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-ME-PR05
	PROCESO: Producción	Pag: 02 de 04
	SUBPROCESO: Mezclado	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 13-10-2024

1.- Información general

- **Objetivo**

Añadir todos los ingredientes pertenecientes a la composición del balanceado en cantidades correctas y mezclar los mismos para obtener el producto final.

- **Alcance**

Este procedimiento es aplicado desde añadir los ingredientes hasta la obtención de una mezcla homogénea es decir el producto final.

- **Responsables**

Jefe de producción

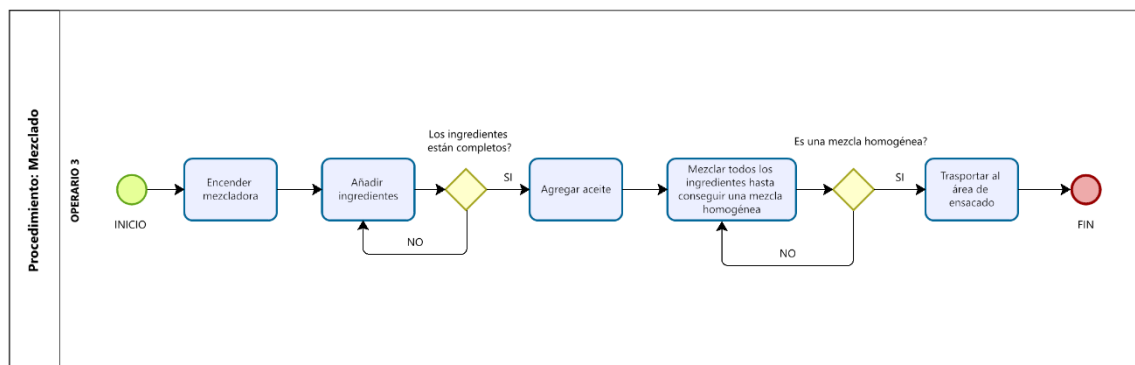
Operario 3

2.- Procedimiento

N°	Entrada	Responsable ¿Quién?	Actividad ¿Qué?	¿Cuándo?	Recursos ¿Con qué?	Salida
1	Ingredientes listos	Operario 3	Encender mezcladora	Diario	Infraestructura	Mezcladora en funcionamiento
2	Mezcladora funcionando	Operario 3	Añadir ingredientes	Diario	Infraestructura Maquinaria	Ingreso completo de ingredientes
3	Ingreso de ingrediente liquido	Operario 3	Agregar aceite	Diario	Infraestructura Maquinaria	Ingreso completo del aceite
4	Mezclado	Operario 3	Mezclar todos los ingredientes hasta conseguir	Diario	Infraestructura Maquinaria	Mezcla homogénea

			una mezcla homogénea			
5	Mezcla lista	Operario 3	Trasportar al área de ensacado	Diario	Infraestructura Maquinaria	Materia prima lista en otra área

3.- Diagrama de flujo



4.- Documentación del proceso

- Registro

Nº	Registro	Ubicación	Recuperación			
			Código	Acceso	Retención	Disposición
1	Registro de mezclado	Área de producción	GASV-PR-RE06	Todo el personal	1 año	De baja


5.- Bitácora de cabios y mejoras

CAMBIO Y MEJORAS			
Fecha de actualización	Nº de versión	Motivo del cambio	Responsable del cambio
2024/09	00	Creación del documento	Sr. Diego Vargas

Referencias normativas para la mezcla del balanceado


NTE INEN 1829:2014- Alimentos para animales. Alimentos balanceados para aves de producción zootécnica requisitos.

Esta norma establece los requisitos que deben cumplir los alimentos balanceados destinados a la alimentación de aves de producción zootécnica como; proteína cruda \pm 3 puntos porcentuales igual o superior al 24%, fibra cruda \pm 1,7 puntos porcentuales inferior al 10%, grasa cruda \pm 2,5 puntos porcentuales entre el 8% y el 24%, cenizas \pm 1 puntos porcentuales del contenido declarado para cenizas de igual manera para el calcio y fosforo.

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-AL-PR06
	PROCESO: Producción	Pag: 01 de 04
	SUBPROCESO: Ensacado	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 14-10-2024

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA EL ENSACADO DEL PRODUCTO FINAL

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-AL-PR06
	PROCESO: Producción	Pag: 02 de 04
	SUBPROCESO: Ensacado	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 14-10-2024

1.- Información general

- **Objetivo**

Establecer las directrices para el correcto llenado del balanceado, así como el control de calidad establecido en el peso para obtener un producto de calidad.

- **Alcance**

Este procedimiento es aplicado desde la preparación de los sacos para su correspondiente llenado hasta el registro de los sacos par el despacho de estos.

- **Responsables**

Jefe de producción

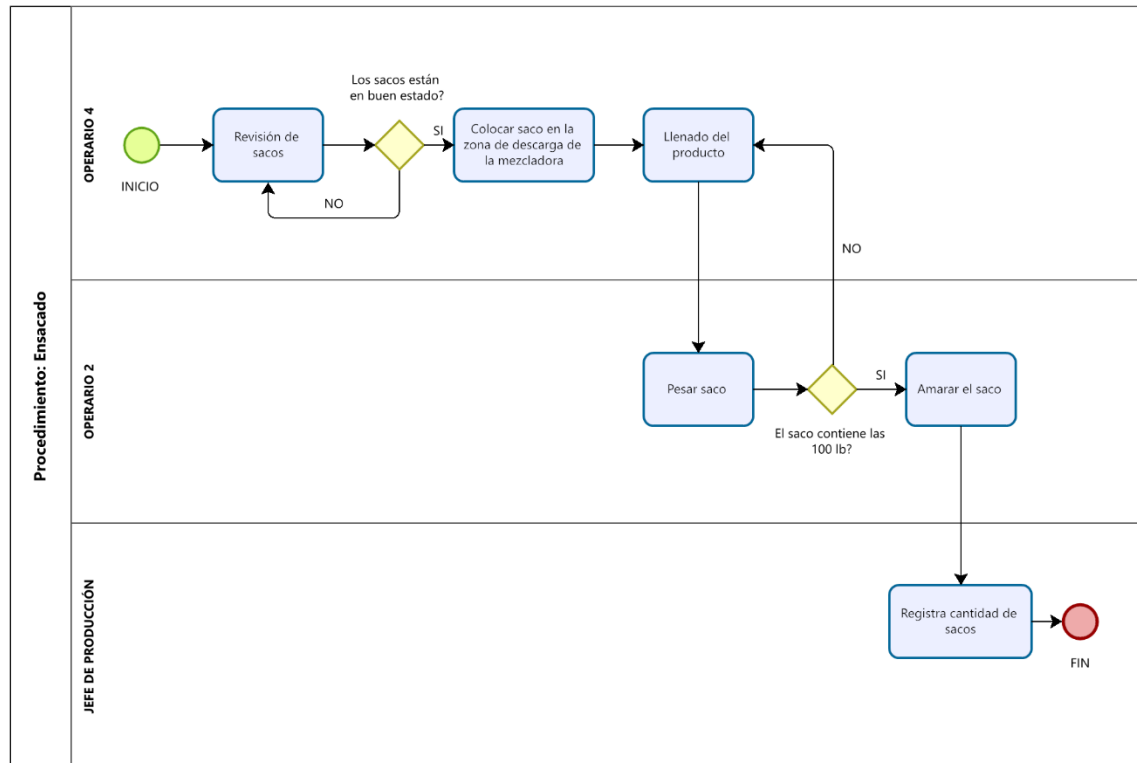
Operarios 2,4

2.- Procedimiento

N°	Entrada	Responsable ¿Quién?	Actividad ¿Qué?	¿Cuándo?	Recursos ¿Con qué?	Salida
1	Mezcla homogénea	Operario 4	Revisión de sacos	Diario	Infraestructura	Sacos revisados
2	Sacos listos sin fallas	Operario 4	Colocar saco en la zona de descarga de la mezcladora	Diario	Infraestructura	Personal listo para el llenado
3	Inicio de descarga	Operario 4	Llenado del producto	Diario	Infraestructura	Producto en sacos
4	Control de peso	Operario 2	Pesar saco	Diario	Infraestructura Equipos	Cantidad correcta
5	Cantidad correcta	Operario 2	Coser el saco	Diario	Infraestructura	Saco listo

					Equipos	
6	Producto terminado	Jefe de producción	Registra cantidad de sacos	Diario	Infraestructura	Producto listo para el despacho

3.- Diagrama de flujo



4.- Documentación del proceso

- Registro

Nº	Registro	Ubicación	Recuperación		Retención	Disposición
			Código	Acceso		
1	Registro de producto terminado	Área de producción	GASV-GG-RE07	Todo el personal	1 año	De baja


5.- Bitácora de cabios y mejoras

CAMBIO Y MEJORAS			
Fecha de actualización	Nº de versión	Motivo del cambio	Responsable del cambio
2024/09	00	Creación del documento	Sr. Diego Vargas

Referencias normativas para el ensacado del balanceado


NTE INEN 1829:2014- Alimentos para animales. Alimentos balanceados para aves de producción zootécnica requisitos.

Esta norma establece los requisitos que deben cumplir el envasado y embalado de los alimentos balanceados como; los empaques deben ser aquellos que resistan a la acción del producto , que mantengan la calidad y sin transmitir sabores ni olores y deben impedir la pérdida y el deterioro del producto, no se permite la utilización de empaques que hayan contenido otro alimentos para animales fertilizantes, plaguicidas u otros productos contaminantes, el producto debe ser almacenado en condiciones adecuadas ya temperatura y humedad correcta.

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-EP-PR07
	PROCESO: Despacho del balanceado	Pag: 01 de 04
	SUBPROCESO: Entrega del producto al camión.	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 19-10-2024

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA EL DESPACHO DEL BALANCEADO

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-EP-PR07
	PROCESO: Despacho del balanceado	Pag: 02 de 04
	SUBPROCESO: Entrega del producto al camión.	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 19-10-2024

1.- Información general

- **Objetivo**

Entregar, cargar el producto final en cantidad y tipo, solicitado por un determinado galpón en atendiendo las necesidades de este, al vehículo transportista.

- **Alcance**

Este procedimiento se aplica desde la solicitud de producto de un determinado galpón en cantidad y tipo hasta que el producto este cargado y listo para su transporte hacia su destino.

- **Responsable**

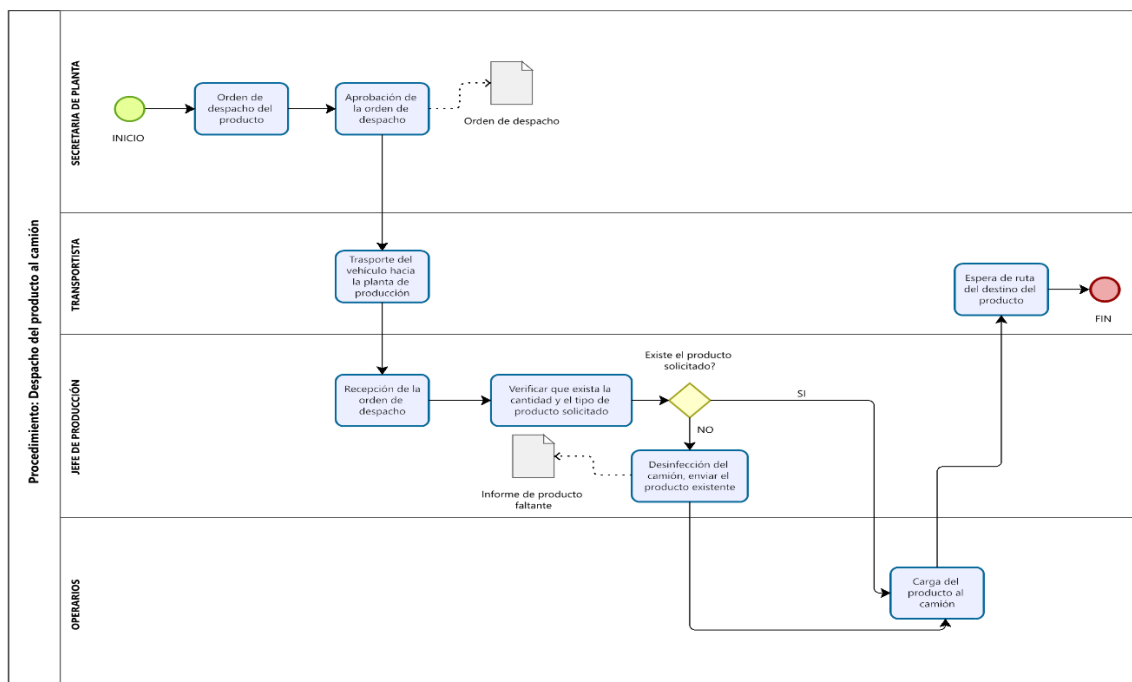
Jefe de producción
Secretaria de planta
Transportista
Operarios

2.- Procedimiento

N o	Entrada	Responsable ¿Quién?	Actividad ¿Qué?	¿Cuándo?	Recursos ¿Con qué?	Salida
1	Solicitud de producto del galpón	Secretaria de planta	Orden de despacho de cantidad y tipo de balanceado	Diario	Infraestructura Material de oficina	Orden de despacho
2	Orden de despacho	Secretaria de planta	Aprobación de la orden de despacho	Diario	Computadora Material de oficina Camión	Orden de despacho aprobada
3	Orden de despacho aprobada	Transportista	Transportar el vehículo hacia la planta de producción	Diario	Infraestructura Camión	Informe en planta de una orden pendiente

4	Informe de planta de una orden pendiente	Jefe de producción	Entrega de orden de despacho en planta	Diario	Infraestructura	Revisión de que la orden este aprobada
5	Revisión de que la orden este sea aprobada	Jefe de producción	Verificar que exista la cantidad y el tipo de producto solicitado	Diaria	Infraestructura	Informe de despacho de falta de producto de ser necesario
6	Despacho del producto existente	Jefe de producción	Desinfección del camión, enviar el producto existente	Diaria	Infraestructura Camión	Informe de producto faltante
7	Producto terminado	Operarios	Carga del producto al camión	Diaria	Infraestructura camión	Orden de salida con productos
8	Orden de salida con productos	Trasportista	Espera de ruta del destino del producto	Diario	Infraestructura Camión	Ruta del producto

3.- Diagrama de flujo




4.- Documentación del proceso

- Registro

N°	Registro	Ubicación	Recuperación		Retención	Disposición
			Código	Acceso		
1	Orden de despacho	de Área de producción	GASV-EP-RE-08	Jefe de producción	1 año	De baja


5.- Bitácora de cambios y mejoras

CAMBIO Y MEJORAS			
Fecha de actualización	N° de versión	Motivo del cambio	Responsable del cambio
2024/10	00	Creación del documento	Sr. Diego Vargas

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-AB-PR08
	PROCESO: Compras	Pag: 01 de 07
	SUBPROCESO: Adquisición de bienes materias primas e insumos	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 20-10-2024

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-AB-PR08
	PROCESO: Compras	Pag: 02 de 07
	SUBPROCESO: Adquisición de bienes, materias primas e insumos	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 20-10-2024

1.- Información general

- **Objetivo**

Gestionar la adquisición de bienes ya sea maquinaria, equipos, materiales de oficina, materias primas e insumos necesarios para la ejecución de las tareas en las distintas áreas a través del procedimiento adecuado, para evitar retrasos en la producción.

- **Alcance**

Este procedimiento se aplica desde el reconocimiento de bienes, materias primas e insumos que se requieren en las distintas áreas de la planta hasta la obtención de estos.

- **Responsable**

Gerente

Secretaria de planta

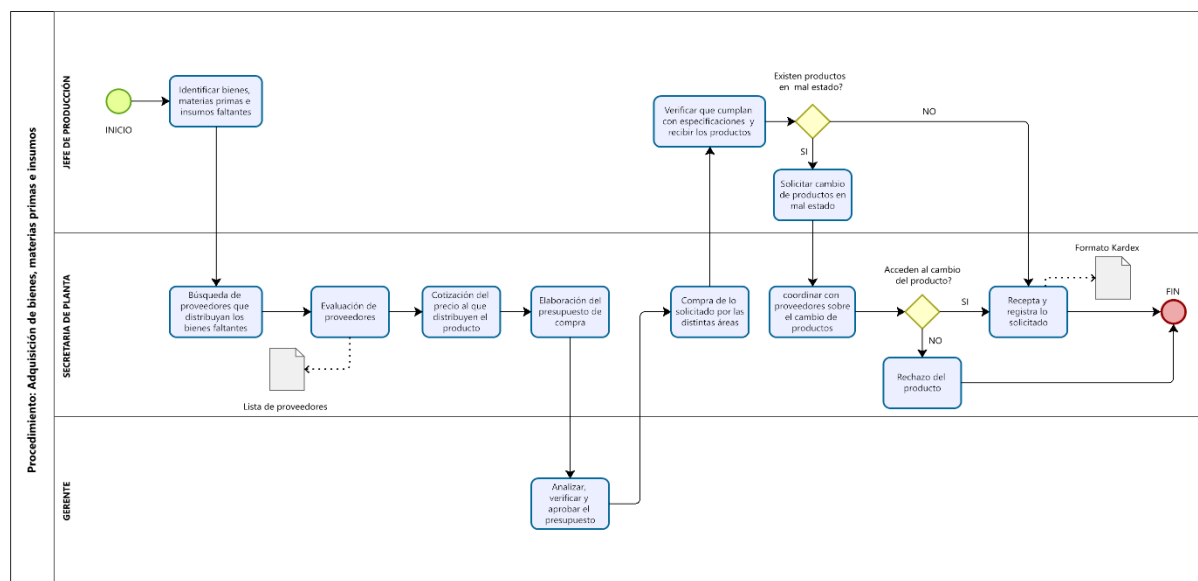
2.- Procedimiento

N°	Entrada	Responsable ¿Quién?	Actividad ¿Qué?	¿Cuándo?	Recursos ¿Con qué?	Salida
1	Formato	Jefe de producción	Identificar bienes, materias primas e insumos que falten en las áreas	Mensual	Computadora Material de oficina	Requerimiento de compra
2	Requerimiento de compra	Secretaria de planta	Buscar proveedores que distribuyan los artículos pedidos	Mensual	Computadora Material de oficina Teléfono	Lista de proveedores
3	Lista de proveedores	Secretarias de planta	Evaluar a proveedores acerca del producto que	Mensual	Computadora Material de oficina	Selección de proveedores

			ofrece para la selección		Teléfono	
4	Selección de proveedores	Secretaria de planta	Identificación del precio al que distribuye su producto el proveedor	Mensual	Computadora Material de oficina Teléfono	Cotización
5	Cotización	Secretaria de planta	Elabora el presupuesto de compra	Mensual	Computadora Material de oficina	Presupuesto de compra
6	Presupuesto de compra	Gerente	Analiza, verifica y aprueba el presupuesto de compra	Mensual	Presupuesto de la empresa	Presupuesto aprobado
7	Presupuesto aprobado	Secretaria de planta	Adquisición de bienes, materias primas e insumos solicitados en cada área	Mensual	Presupuesto de la empresa	Facturas de productos adquiridos
8	Productos adquiridos	Jefe de producción	Recibir y verificar que los productos cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas	Mensual	Presupuesto de la empresa	Productos que cumplen o no con los solicitado
9	Productos que cumplen o no con los solicitado	Jefe de producción	Solicitud de cambio de producto o rechazo del mismo	No cumple con especificaciones	Presupuesto de la empresa	Solicitud de cambio
10	Solicitud de cambio	Secretaria de planta	Coordinar con proveedores del cambio de productos	Se detectan productos que incumplen	Presupuesto de la empresa	Aceptación o no del cambio de productos

				con las especificaciones		por proveedores
11	No aceptan cambiar los productos en mal estado	Secretaria de planta	Rechazo del producto	No acceden al cambio de producto los proveedores	Presupuesto de la empresa	Búsqueda de nuevos proveedores
12	Facturas de productos adquiridos	Secretaria de planta	Receptar y registrar bienes, materias primas e insumos	Mensual	Infraestructura Presupuesto de la empresa	Formato

3.- Diagrama de flujo




4.- Documentación del proceso

- Registro

N°	Registro	Ubicación	Recuperación			Disposición
			Código	Acceso	Retención	
1	Evaluación de proveedores	Gerencia	GASV-CO-RE09	Gerencia	1 año	De baja
2	Requerimiento de compra	Secretaria	GASV-CO-RE10	Secretaria de planta	1 año	De baja


5.- Bitácora de cabios y mejoras

CAMBIO Y MEJORAS			
Fecha de actualización	N° de versión	Motivo del cambio	Responsable del cambio
2024/09	00	Creación del documento	Sr. Diego Vargas

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-CF-PR09
	PROCESO: Contabilidad y finanzas	Pag: 01 de 04
	SUBPROCESO: Contabilidad y finanzas.	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 23-10-2024

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA LA CONTABILIDAD Y FINANZAS

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-CF-PR09
	PROCESO: Contabilidad y finanzas	Pag: 02de 04
	SUBPROCESO: Contabilidad y finanzas.	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 23-10-2024

1.- Información general

- **Objetivo**

Revisar la información financiera, documentos contables con el fin de realizar estados financieros confiables de la empresa.

- **Alcance**

Este procedimiento se aplica desde la revisión de la documentación para proceder con el proceso de contabilidad posteriormente se procede con los reportes financieros periódicamente.

- **Responsable**

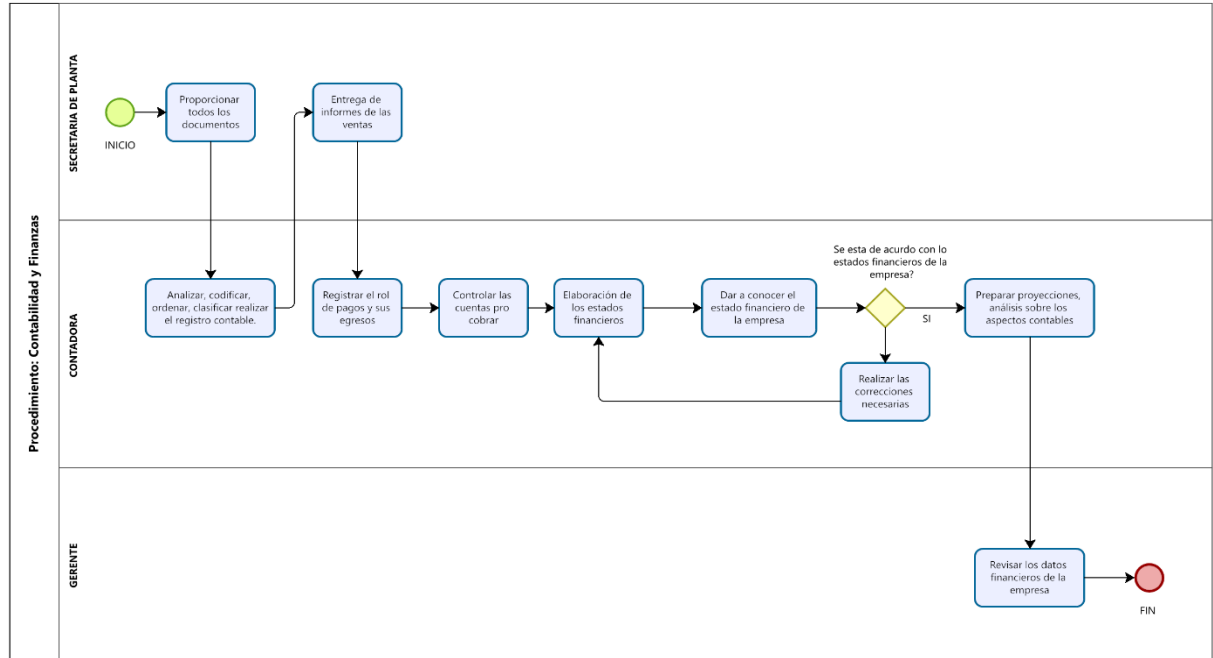
Gerente
Jefe de producción
Secretaria de planta

2.- Procedimiento

N°	Entrada	Responsable ¿Quién?	Actividad ¿Qué?	¿Cuándo?	Recursos ¿Con qué?	Salida
1	Pago de servicios Facturas, entre otros	Secretaria de planta	Proporcionar todos los documentos	Mensual	Infraestructura Material de oficina Presupuesto de la empresa	Documentación entregada a Contadora
2	Documentación	Contadora	Analizar, codificar, ordenar, clasificar realizar el registro contable.	Mensual	Material de oficina Computador Presupuesto de la empresa	Informe de la documentación obtenida
3	Ventas	Secretaria de planta	Entrega de informes de las ventas realizadas	Mensual	Material de oficina Computador	Entrega de documentación

4	Entrega de documentación del salario del personal	Contadora	Registrar el rol de pagos y sus egresos	Mensual	Material de oficina Computador Presupuesto de la empresa	Equivalentes en efectivo del rol de pagos
5	Facturas pendientes del proceso de pago	Contadora	Controlar las cuentas por cobrar	Mensual	Material de oficina Computador Presupuesto de la empresa	Reporte de cuentas pro cobrar y pagar
6	Registros contables	Contadora	Elaboración de los estados financieros anuales balances entre ganancias y perdidas	Anual	Material de oficina Computador Presupuesto de la empresa	Informes anuales
7	Informar sobre la contabilidad de la empresa	Contadora	Dar a conocer el estado financiero de la empresa a profundidad a las autoridades pertinentes	Semestral	Infraestructura Material de oficina Oficina Computador	Reporte de reunión con dudas y conclusiones y cambios
8	Reporte de reunión con dudas y cambios	Contadora	Realizar las correcciones de ser necesarias del estado financiero	Cuando sea necesario	Infraestructura Material de oficina Computador	Estado financiero con las correcciones
9	Proyecciones y análisis del mercado	Contadora	Preparar proyecciones, análisis sobre los aspectos contables	Anual	Infraestructura Material de oficina Presupuesto de la empresa	Informes proyecciones reportes
10	Informes proyección	Gerente	Revisar los datos financieros de la empresa	Cuando sea necesario	Material de oficina Computador	Conocimiento del estado

3.- Diagrama de flujo




4.- Documentación del proceso

N/A

5.- Bitácora de cabios y mejoras


CAMBIO Y MEJORAS

Fecha de actualización	Nº de versión	Motivo del cambio	Responsable del cambio
2024/10	00	Creación del documento	Sr. Diego Vargas

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-MM-PR10
	PROCESO: Mantenimiento	Pag: 01 de 05
	SUBPROCESO: Mantenimiento de maquinaria.	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 30-10-2024

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA EL MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-MM-PR10
	PROCESO: Mantenimiento	Pag: 02 de 05
	SUBPROCESO: Mantenimiento de máquinas.	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 30-10-2024

1.- Información general

- **Objetivo**

Mantener un control de las maquinarias de la empresa mediante el mantenimiento de estas, realizando reparaciones en tiempos adecuados para evitar paros en el área de producción.

- **Alcance**

Este procedimiento es aplicado desde el reporte de una avería en la maquinaria o mantenimiento previamente programado hasta el correspondiente registro del mantenimiento realizado.

- **Responsable**

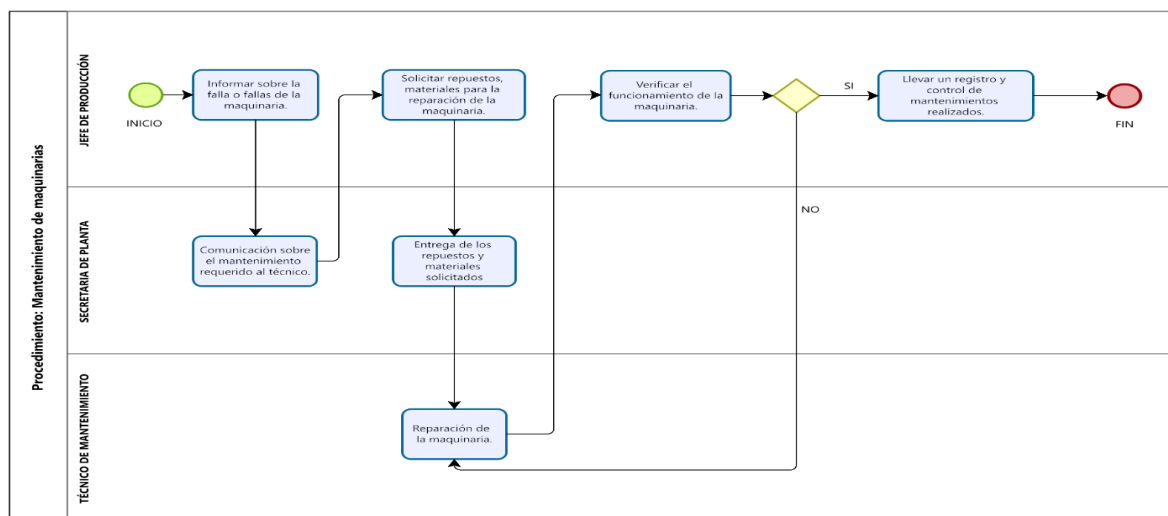
Jefe de producción
Secretaria de planta

2.- Procedimiento

N°	Entrada	Responsable ¿Quién?	Actividad ¿Qué?	¿Cuándo?	Recursos ¿Con qué?	Salida
1	Maquina averiada	Jefe de producción	Informar sobre la falla o fallas de la maquinaria	Cuando ocurra alguna falla de la maquinaria	Maquinaria Presupuesto de la empresa	Reporte de requerimiento de mantenimiento
2	Reporte requerimiento de mantenimiento	Secretaria de planta	Comunicación sobre el mantenimiento requerido al técnico	Cuando ocurra alguna falla de la maquinaria	Material de oficina Presupuesto de la empresa	Técnico de mantenimiento informado y listo
3	Repuestos, materiales faltantes	Jefe de producción	Solicitar repuestos, materiales para la	Sea necesario	Material de oficina Computador	Requerimiento de compra

	para la reparación		reparación de la maquinaria			
4	Adquisición de repuestos materiales	Secretaria de planta	Entrega de los repuestos y materiales solicitados	Sea necesario	Presupuesto de la empresa	Repuestos y materiales
5	Repuestos y materiales	Técnico de mantenimiento	Reparar la maquinaria	Sea necesario	Presupuesto de la empresa Infraestructura Personal	Maquinaria reparada
6	Maquinaria reparada	Jefe de producción	Verificar el funcionamiento de la maquinaria	Sea necesario	Infraestructura Maquinaria Personal	Maquina en correcto funcionamiento
7	Fecha de reparación	Jefe de producción	Llevar un registro y control de mantenimientos realizados	Después de realizar el mantenimiento	Material de oficina Computador	Registro de mantenimiento de la maquinaria
8	Plan de mantenimiento	Técnico de mantenimiento	Llevar un plan de mantenimiento adecuado	Trimestral	Maquinaria Presupuesto de la empresa	Control de maquinaria

3.- Diagrama de flujo




4.- Documentación

- Registro

N°	Registro	Ubicación	Recuperación		Retención	Disposición
			Código	Acceso		
1	Mantenimiento de maquinaria	Área de producción	GASV-MA-RE-11	Jefe de producción	1 año	De baja


5.- Bitácora de cabios y mejoras

CAMBIO Y MEJORAS			
Fecha de actualización	N° de versión	Motivo del cambio	Responsable del cambio
2024/10	00	Creación del documento	Sr. Diego Vargas

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-DB-PR11
	PROCESO: Transporte	Pag: 01 de 04
	SUBPROCESO: Distribución del balanceado al galpón.	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 10-12-2024

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA LA DISTRIBUCIÓN DEL BALANCEADO AL GALPÓN

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

	MACROPROCESO: Grupo Avícola San Vicente	Código: GASV-DB-PR11
	PROCESO: Transporte	Pag: 02 de 04
	SUBPROCESO: Distribución del balanceado al galpón.	Versión: 00
		Fecha de elaboración: 10-12-2024

1.- Información general

- **Objetivo**

Desplazar el balanceado en cantidad y tipo establecidas por el galpón en el momento y lugar establecido de este, para la alimentación de las aves.

- **Alcance**

Este procedimiento es aplicado desde que se entrega la ruta del destino al transportista hasta que el balanceado es descargado del camión en el galpón y se firma la orden de recibido.

- **Responsable**

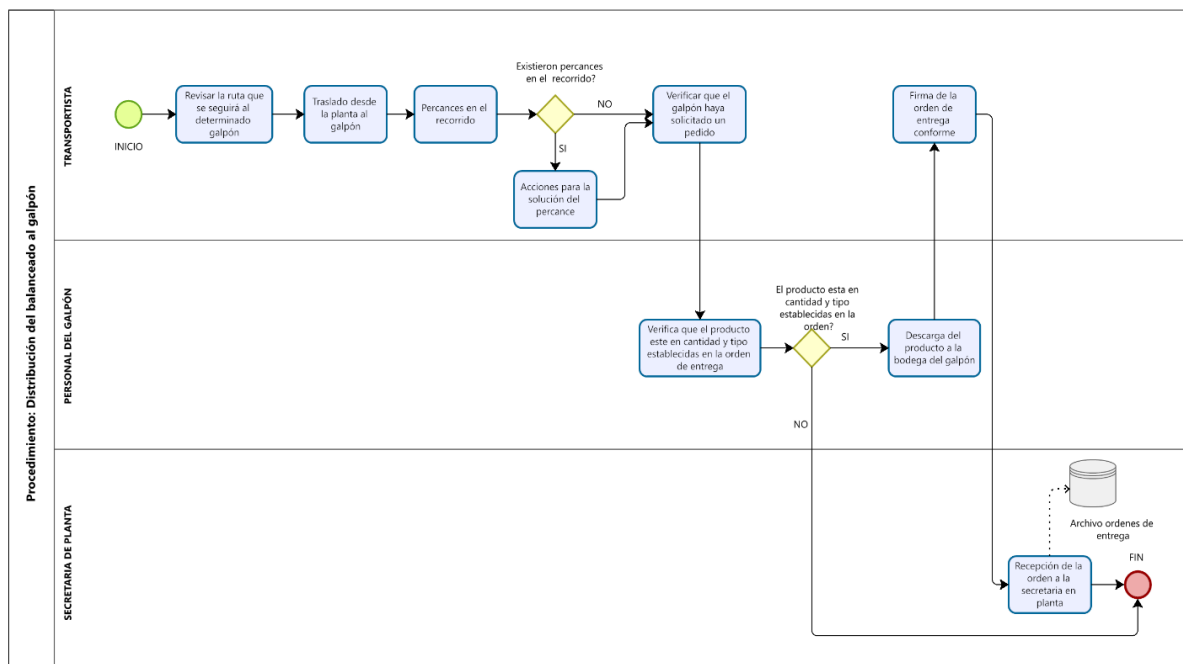
Transportista
Jefe de producción
Secretaria de planta
Personal involucrado

2.- Procedimiento

N°	Entrada	Responsable ¿Quién?	Actividad ¿Qué?	¿Cuándo?	Recursos ¿Con qué?	Salida
1	Ruta de traslado	Transportista	Revisar la ruta que se seguirá al determinado galpón	Diario	Material de oficina	Salida del camión con el producto
2	Salida del camión	Transportista	Traslado desde la planta al galpón	Diario	Camión	Traslado
3	Detención del recorrido	Transportista	Percances graves en el recorrido	Sea necesario	Camión Personal involucrado	Identificación el percance
4	Identificación del percance	Transportista	Acciones para la solución del percance	Sea necesario	Camión Medio de comunicación	

5	llegada del camión al galpón	Transportista	Verificar que el galpón haya solicitado un pedido	Diario	Orden de entrega Camión	Orden aceptada por el galpón
6	Inspección del producto	Personal del galpón	Verifica que el producto este en cantidad y tipo establecidas en la orden de entrega	Diario	Camión Personal involucrado	Producto aceptado por el galpón
7	Recepción del producto	Personal del galpón	Descarga del producto a la bodega del galpón	Diario	Camión Personal involucrado	Descarga del producto
8	Descarga del producto	Transportista	Firma de la orden de entrega conforme	Diario	Personal involucrado	Orden de entrega firmada
9	Orden firmada	Secretaria de planta	Recepción de la orden a la secretaria en planta	Diario	Infraestructura Material de oficina	Archivar la orden de entrega

3.- Diagrama de flujo



4.- Documentación

- Registro

N°	Registro	Ubicación	Recuperación		Retención	Disposición
			Código	Acceso		
1	Orden de entrega	Secretaria de planta	GASV-DB-RE-12	Secretaria de planta	1 año	De baja


5.- Bitácora de cabios y mejoras

CAMBIO Y MEJORAS			
Fecha de actualización	N° de versión	Motivo del cambio	Responsable del cambio
2024/12	00	Creación del documento	Sr. Diego Vargas


4.4.10 Formatos de registros

Al analizar cada proceso de la planta de producción de balanceado se vio en la necesidad de diseñar formatos, los cuales servirán como un método de organización en los procesos de esta manera se dará un seguimiento a las operaciones que se realicen, además de servir para analizar los datos obtenidos para la toma de decisiones informadas para acciones preventivas o de mejora que permitan la mejora constante de la empresa.

- Formato de registro del plan de mejoras

PLAN DE MEJORA CONTINUA							
			Proceso: Gestión gerencial			Código: GASV-GG-RE02	
Versión: 00							
Nombre del proyecto:							
Objetivo:							
Alcance:							
Meta:							
Responsable:							
Fecha de inicio	Actividad	Acción de mejora	Responsable	Recursos	Indicador	Resultado	Fecha de fin

- Formato de registro ruta del control de calidad

REGISTRO DE RUTA DEL CONTROL DE CALIDAD					
		Proceso: control de calidad Procedimiento: control de calidad del producto.		Código: GASV-CC-RE02 Versión: 00	
Responsable: Cargo: Fecha:					
Codigo	Documento	Actividad	Responsable	Cumple SI NO	Observaciones

- Formato de registro de recogida de datos


REGISTRO DE RECOJIDA DE DATOS		
		Proceso: control de calidad Procedimiento: control de calidad del producto.
Código: GASV-CC-RE-03 Versión: 00		
Responsable: Cargo: Opearios: Fecha: Cantidad:		

- Formato de registro materia prima y aditivos necesarios

REGISTRO DE MATERIA PRIMA, ADITIVOS NECESARIOS								
			Proceso: Producción			Código: GASV-PR-RE04		
			Procedimiento: Preparación			Versión: 00		
Responsable:				Encargado:				
Cantidad:				N de pedido:				
Fecha:				Fecha de entrega:				
N#	Producto	Existe en stock		Características				Observaciones
		SI	NO	Olor	Humedad	Moho	Otros	
Firma de responsable:								

Firma								

- Formato de registro de cantidad de maíz molido

REGISTRO DE CANTIDAD DE MAÍZ MOLIDO				
		Proceso: Producción		Código: GASV-PR-RE05
		Procedimiento: Molienda		Versión: 00
Responsable:			Encargado:	
Cantidad:			N de pedido:	
Fecha (D/M/A)	Hora	Tipo de balanceado	Cantidad de maíz (ton)	Observaciones
Firma de responsable:				

Firma				

- Formato de registro de mezcla

REGISTRO DE MEZCLA						
		Proceso: Producción Procedimiento: Mezclado		Código: GASV-PR-RE06 Versión: 00		
Responsable:				Encargado:		
Fecha de producción	Hora	Cantidad de producción (Ton)	Granja de destino	Humedad %	Tipo de balanceado	Firma
Observaciones:						


- Formato de registro de producto terminado

REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO			
		Proceso: Producción Procedimiento: Ensacado	Código: GASV-PR-RE07 Versión: 00
Responsable:		Encargado:	
Cantidad:		N de pedido:	
Fecha (D/M/A)	Tipo de balanceado	Cantidad (q)	Observaciones
Firma de responsable:			
----- Firma			


- Formato de registro de balanceado despachado

REGISTRO DE ORDEN DE DESPACHO					
		Proceso: Despacho de balanceado.		Código: GASV-EP-RE-08	
		Procedimiento: Entrega del balanceado al camión.		Versión: 00	
Responsable: ----- Firma			Autorizado por: ----- Firma		
Día	Fecha	Cantidad	Tipo	Cliente	Observaciones
Lunes					
Martes					
Miércoles					
Jueves					
Viernes					
Sábado					

- Formato de registro de requerimiento de compra

REQUERIMIENTO DE COMPRA				
		Proceso: Compras		Código: GASV-CO-RE09
		Procedimiento: Adquisición de bienes, materias primas e insumos.		Versión: 00
Área solicitante:			Encargado del proceso:	
Solicitado por:			N de solicitud:	
Cargo:			Fecha de entrega:	
Fecha de solicitud:				
N	Bienes, materias primas e insumos	Cantidad	Unidad	Especificaciones
Observacione:				


- Formato de registro de evaluación de proveedores

EVALUACIÓN A PROVEEDORES		
	Proceso: Comparas	Código: GASV-CO-RE10
	Procedimiento: Adquisición de bienes, materias primas e insumos.	Versión: 00
Responsable:		Fecha de evaluación:
INFORMACION DEL PROVEEDOR		
Nombre:		
Correo electrónico:		
Teléfono:		
Tipo de actividad:		
Provincia:		
Cantón:		
Dirección:		
EVALUACIÓN		
N	Criterio a evaluar	Calificación
1	Puntialidad en entrega	-
2	Cumplimiento de entrega de los productos solicitados	-
3	Cumplimiento en calidad y especificaciones del producto	-
4	Competitividad en el precio	-
5	Calidad del servicio brindado	-
6	Calidad deñ servicio que muestran	-
7	Conocimiento del personal de ventas	-
8	Disposiision para cambios proproductos en mal estado	-
TOTAL		-
PONDERACIÓN	FORMULA	PUNTIACION FINAL
N/A No Aplica	$EP = \frac{\text{Puntos obtenidos}}{\text{Total de puntos}} * 100 = \frac{-}{24} * 100 = ?$	Exelente 76-100
0 No cumple		Bueno 51-75
1 Cumple parcialmente		Regular 26-50
2 Cumple		Malo 0-25
3 Supera las expectativas		
OBSERVACIONES:		
----- Firma		

- Formato de registro de mantenimiento de maquinaria

REGISTRO MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA						
		Proceso: Mantenimiento Procedimiento: Mantenimiento de la maquinaria		Código: GASV-MA-RE-11 Versión: 00		
Responsable: Cargo: Área: Fecha:						
DATOS DE LA MAQUINA				DATOS DEL PROVEEDOR		
Nombre: Modelo: Marca: Serie: Peso:				Empresa: Dirección: Representante: Teléfono: Correo electrónico:		
INTERVENCIONES REALIZADAS						
N	Fecha	Actividad realizada	Tiempo	Repuestos	Materiales	Responsable
Observaciones:						

- Formato de registro de orden de entrega

REGISTRO DE ORDEN DE ENTREGA					
		Proceso: Transporte Procedimiento: Distribución del balanceado al galpón.		Código: GASV-DB-RE-12 Versión: 00	
Número de galpón: Responsable: Fecha:					
Día	Fecha	Cantidad	Tipo	Cliente	Observaciones
Lunes					
Martes					
Miércoles					
Jueves					
Viernes					
Sábado					
Recibe conforme: <div style="text-align: center;"> ----- Firma </div>					

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- En la empresa “Grupo Avícola San Vicente” se identificó los procesos y subprocesos que se ejecutan en la planta de producción de balanceado, los cuales fueron registrados en un catálogo dando un total de 10 procesos y 11 subprocesos como se clasifican a continuación.
 - Proceso 1: Gestión Gerencial; Subproceso 1: Planificación estratégica
 - Proceso 2: Control de calidad; Subproceso 2: Control de calidad del producto.
 - Proceso 3: Preparación; Subprocesos 3: Preparación.
 - Proceso 4: Molienda; Subprocesos 4: Molienda.
 - Proceso 5: Mezclado; Subprocesos 5,6: Mezclado y Ensacado.
 - Proceso 6: Despacho del balanceado; Subproceso 7: Entrega del producto al camión.
 - Proceso 7: Compras; Subproceso 8: Adquisición de bienes materias primas e insumos.
 - Proceso 8: Contabilidad y finanzas; Subproceso 9: Contabilidad y finanzas.
 - Proceso 9: Mantenimiento; Subproceso 10: Mantenimiento de máquinas.
 - Proceso 10: Transporte; Subproceso 11: Distribución de balanceado a los galpones.
- Los procesos se jerarquizaron y permitieron obtener dos procesos estratégicos: gestión gerencial y control de calidad; cuatro procesos operativos: preparación, molienda, mezclado y despacho del balanceado; y cuatro procesos de apoyo: compras, contabilidad y finanzas, mantenimiento y transporte.
- Para la documentación se caracterizó los 10 procesos, en esta caracterización se registró la información mediante la matriz PEPSU (proveedor, entrada, proceso, salida y usuario), de igual manera se establecieron documentos e indicadores, así como responsables, alcance, objetivos riesgos y oportunidades de mejora en cada proceso. Para la documentación de los 11 subprocesos se detallaron las actividades de cómo llevar a cabo cada uno de estos, así como también se diagramaron los procedimientos mediante el software Bizagi.
- Se elaboró la propuesta de un manual de gestión por procesos a la empresa “Grupo avícola San Vicente”, el cual contiene información como; el mapa de procesos, lista de documentos , caracterización de los procesos, los subprocesos con sus

procedimientos y los respectivos diagramas de flujo, además de formatos para los registros, con el fin de que este sea implementado en la empresa para la mejora del flujo de trabajo con la asignación de responsables para cada proceso, además que ayudara al uso eficaz de los recursos y dar seguimiento a cada procesos y así tener resultados para tomar decisiones oportunas para las acciones de mejora.

5.2 Recomendaciones

- Implementar, mantener y mejorar el manual de gestión por procesos de la empresa “Grupo avícola San Vicente” de la línea de producción de balanceado, teniendo en cuenta todos los parámetros establecidos en los formatos, para ayudar a un mejor manejo de la organización en recursos y desempeño de esta.
- Capacitar al personal de la empresa periódicamente sobre las actividades que desarrollan, y con temas relacionados a la producción de balanceado y además del sistema de gestión por procesos para la obtención de un criterio uniforme de los trabajadores de la empresa para el crecimiento de esta.
- Se recomienda al gerente una vez implementado este manual y la mejora de este, seguir trabando en el progreso de la microempresa, ya sea diseñando un sistema de gestión de calidad tomando como modelo la norma ISO 9001 para la obtención de una certificación que le permitirá expandir su mercado.

BIBLIOGRAFÍA



1. 9000. (2015). *NORMA INTERNACIONAL Traducción oficial Official translation Traduction officielle*. www.iso.org
2. 9001. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad-Requisitos Quality management systems-Requirements*. www.iso.org
3. Arguelles, J. (2021). *Proyectos Seis Sigma el camino a la excelencia operacional*. (Primera, pp. 1–114).
4. aviNews. (2020, October 26). *Honduras congela precio de alimento balanceado para consumo en el sector avícola*. <https://Avinews.Com/>.
5. Bravo, Juan. (2011). *Gestión de procesos: (Alineados con la estrategia)*. Evolución.
6. Calderón, S., & Ortega, J. (2009). *Guía para la Elaboración de Diagramas de Flujo*.
7. Carballo, B., Arellano, A., & Duarte, M. (2023). *INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS* (pp. 1–176).
8. Carro, R., & Gonzalez, D. (2012). *DISEÑO Y SELECCIÓN DE PROCESOS*.
9. Carvajal, G., Valls, W., Lemoine, F., & Calderon, V. (2017). *Gestión por procesos. Un principio de la gestión de calidad*. Mar Abierto. https://Issuu.Com/Marabiertouleam/Docs/Gestion_por_procesos.
10. Código Orgánico de la Producción. (2019). *CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION, COMERCIO E INVERSIONES, COPCI*. www.lexis.com.ec
11. Constitución de la república de Ecuador. (2008). *Decreto Legislativo 0 Registro Oficial*. www.lexis.com.ec
12. Delgado, J. G., & Calsina, W. (2020). Modelo de gestión por procesos para mejorar el desempeño en el área Agri-Food. *Industrial Data*, 22(2), 173–184. <https://doi.org/10.15381/idata.v22i2.15568>
13. Gil, P., Novoa, S., & Téllez, S. (2020). *BIOSEGURIDAD en la producción avícola* (Primera).
14. Jurburg, D., & Tanco, M. (2017). Análisis de los factores operativos que afectan la productividad en Pymes: Estudio piloto en empresas industriales del sector plástico. *Memoria Investigaciones En Ingeniería*, 15, 7–23.
15. Ley del sistema ecuatoriano de la calidad. (2014). *LEY DEL SISTEMA ECUATORIANO DE LA CALIDAD*. www.lexis.com.ec

16. Ley orgánica de defensa del consumidor. (2015). *LEY ORGÁNICA DE DEFENSA DEL CONSUMIDOR (Ley No. 2000-21) Fuente: Ediciones Legales.*
17. López, M. (2018). *SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS EN LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN PARA LA EMPRESA AVÍCOLA LA PONDEROSA EN EL CANTÓN DE SALCEDO.* Universidad Técnica de Ambato.
18. López Miguel. (2018). *SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS EN LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN PARA LA EMPRESA AVÍCOLA LA PONDEROSA EN EL CANTÓN DE SALCEDO.* UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO.
19. Minchala, J. (2020). *SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS EN LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE CUERO DE LA EMPRESA “CETICUERO CURTIDURÍA” DE LA CIUDAD DE AMBATO.* UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO.
20. Moreno, P., & Santos, M. (2022). Optimización de procesos de producción en medianas empresas del sector textil. *RECIAMUC*, 6(1), 226–234.
[https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(1\).enero.2022.226-234](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(1).enero.2022.226-234)
21. Ochoa, A. (2023). *SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE CODORNIZ DE LA AVÍCOLA “PAREDES.”* Universidad Técnica de Ambato.
22. Pardo, J. M. (2019). *Gestión por procesos y riesgo Operacional.* aenor.
23. Pérez, J. (2010). *Gestión por Procesos* (4th ed.).
https://www.google.com.ec/books/edition/Gesti%C3%B3n_por_procesos/iGrY7tW178IC?hl=es-419&gbpv=1&dq=gestion+por+procesos&printsec=frontcover
24. Quinchiguango, C. (2023). *DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA EMPRESA PROAVICEA CIA. LTDA.*
25. Rodríguez, A. S., Bazan, P., & Diaz, F. J. (2015). *Características funcionales avanzadas de los BPMS: Análisis comparativo de herramientas.*
26. Torres, I. (2019, October 9). *Cómo hacer una Caracterización de Procesos Paso a Paso.* <https://Iveconsultores.Com/Caracterizacion-de-Procesos/#:~:Text=de%20tu%20negocio.-,Cómo%20se%20hace%20una%20caracterización%20de%20procesos,Es%20la%20Ficha%20de%20proceso.>
27. VISTAZO. (2024). *Producción de alimento balanceado se incrementará este año.* <https://Www.Vistazo.Com>.

ANEXOS

Anexo 1

Elaboración de la misión, visión y valores de la empresa


"UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO"
FACULTAD DE INGENIERÍA


MISIÓN



	NOMBRE DE LA EMPRESA: Grupo Avícola San Vicente. NOMBRE DEL DOCUMENTO Redacción de la Misión de la empresa.	Versión: Página 1 de 1.
ADN de la MISIÓN		
Componentes	Definición	Redacción de la Misión
¿Quiénes somos? (Nombre de la Empresa)	Grupo Avícola San Vicente.	Grupo Avícola San Vicente dedicado a la producción de alimentos balanceados para Aves y Cerdos en sus distintos tipos para satisfacer las necesidades del cliente con un producto de máxima calidad y a precios accesibles.
A qué nos dedicamos (Giro del negocio)	Producción de alimento balanceado para Aves y Cerdos.	
¿En qué nos diferenciamos? (Ventaja competitiva)	Producto de calidad, buena atención al cliente, precios accesibles.	
Cuáles son nuestros productos/servicios	balanceado Aves (Eje-Inicial, Inicial, crecimiento y engorde) y Cerdos (Eje Inicial, la tunda Inicial, Crecimiento y engorde).	
¿Por qué lo hacemos? (Cliente)	Satisfacer las necesidades del cliente.	


Firma de autorización


Firma de estudiante

Anexo 2

Elaboración de la visión y valores de la empresa


"UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO"
FACULTAD DE INGENIERÍA


Visión

ADN de la VISIÓN		
Componentes	Definición	Redacción de la Visión
¿Qué y cómo queremos ser en el futuro? (Ideas, reconocimiento, posicionamiento)	Ser una empresa con posicionamiento anual nacional en la producción y venta de alimento balanceado.	Para el año 2030 convertirse en una empresa con posicionamiento en el mercado de producción y venta de alimento balanceado para Aves y cerdos en sus distintos tipos.
Horizonte de tiempo (año donde conseguiremos nuestra visión)	El horizonte de tiempo es el año 2030.	
VALORES	Definición: los valores son de carácter subjetivo, pertenecen al interior de las personas. Con ellos se pretende inculcar prácticas, esto es, integrar hábitos a la conducta de la gente.	
Responsabilidad	Ser responsables con los productos y envases.	
honestidad	responsabilidad en los precios del producto.	
Respeto	Ser respetuosos con los clientes internos y externos.	
Compromiso	Comprometidos con el bienestar de los clientes.	


Firma de autorización


Firma de estudiante

Anexo 3

Encuesta realizada al gerente de la empresa

"UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO"
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA INDUSTRIAL

Fecha: 18 de septiembre del 2024 **Realizada por:** Diego Vargas

Entrevista al gerente de la avícola san Vicente

Objetivo: Conocer información de la empresa para saber su situación actual.

- ✓1) ¿La empresa cuenta con un diagrama estructural, misión, visión, objetivos y valores?
- ✓2) ¿Cuáles son los procesos que intervienen en la línea de producción de balanceado?
- ✓3) En base a la experiencia. ¿Los procesos que intervienen en la línea de producción de balanceado es necesario definirlos de manera detallada?
- ✓4) ¿Cuáles son los problemas que se ocasionan con mayor frecuencia en la línea de producción de balanceado? ¿Qué acciones correctivas efectúa?
- ✓5) ¿Ha realizado charlas o capacitaciones a los trabajadores acerca de cómo se debe llevar a cabo el proceso de producción?
- ✓6) Desde hace varios años, ¿la productividad laboral ha incrementado, disminuido o permanecido a un ritmo ininterrumpido?
- ✓7) ¿En la empresa existe adecuada asignación de las responsabilidades y autoridades para el desarrollo de los procesos?
- ✓8) ¿Hay un documento donde se detallen con claridad los procesos y las actividades a realizarse en cada área?
- ✓9) ¿Cuáles son los documentos de control que ha implementado la empresa?
- ✓10) ¿Se han establecido indicadores para medir el desempeño de la producción?

Anexo 4

Entrevista realizada al jefe de producción de la empresa.

“UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO”
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA INDUSTRIAL

Fecha: _____ **Realizada por:** Diego Vargas

Entrevista al jefe de producción de la planta de balanceado del “Grupo Avícola San Vicente”.

Objetivo: Conocer información actual del proceso para saber su situación actual.

- ✓1) ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa?
- ✓2) ¿Desde su perspectiva cómo calificaría la eficiencia de los procesos actuales?
- ✓3) ¿Ha notado retrasos o ineficiencias en los procesos y cuáles son?
- ✓4) ¿En su opinión existen actividades que retrasan el proceso de producción?
- ✓5) ¿Existen controles en los procesos antes y durante la producción de balanceado?
- ✓6) ¿Según su perspectiva, la comunicación entre áreas es la adecuada?
- ✓7) ¿Existe una documentación acerca de los procesos y procedimientos que guíen el desarrollo?
- ✓8) ¿Alguna vez ha recibido quejas acerca de las entregas del producto?

Cargo:

Firma: _____



060380166-3

Anexo 5

Checklist aplicado al proceso de producción.

Checklist aplicado al proceso de producción

A continuación, se presenta el checklist que se utilizó para recolectar información dentro de la planta de producción de balanceado

N	Pregunta	SI	NO	Observaciones
Preparación de materia prima				
1	¿En la planta de producción se realizan controles de calidad antes de la producción?	X		
2	¿La materia prima están almacenada de manera correcta y diferenciadas una de otra?	X		
3	¿El área destinada para el almacenamiento de la materia prima es suficiente?		X	
4	¿Existen registros donde conste el control de calidad de la materia prima?	X		No se encuentran actualizados.
5	¿La materia prima está cerca de los procesos a necesitarse?		X	No en su totalidad ya que algunos están alejados
6	¿Existe documentación acerca del proceso de preparación de la materia prima?		X	
Proceso de Producción				
7	¿Se utiliza maquinaria y equipos adecuados para la producción?	X		
8	¿Se realiza mantenimientos preventivos a la maquinaria y equipo de producción?		X	Por eso existen paros inesperados en la producción.
9	¿Los operarios están capacitados para manejar los equipos de producción?	X		Solo a ciertos operarios.
10	¿Existe documentación de los procesos y procedimientos para la producción del balanceado?		X	
11	¿Existe desperdicio en el proceso de producción?	X		Existen empaques que se rompen y se desperdician.
Control de Calidad				
12	¿Se realizan controles de calidad durante la producción?		X	
13	¿La empresa cuenta con registros para el control de calidad de todos los procesos de producción?		X	
14	¿Se realizan control de calidad antes de la distribución del producto?		X	Solo del peso
Almacenamiento				
15	¿El producto terminado es almacenado adecuadamente en pallets o algún tipo de protección?	X		
16	¿Existe un área destinada al almacenamiento del producto terminado?	X		
17	¿El área destinada para el almacenamiento del producto terminado es suficiente?		X	
Mejora Continua				
18	¿Se lleva a cabo revisiones periódicas de los procesos de producción?		X	
19	¿Existe retroalimentación de los empleados para la mejora de los procesos de producción?		X	

Anexo 6

Encuesta realizada a los clientes de la empresa.

“UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO”

FACULTAD DE INGENIERIA

INGENIERIA INDUSTRIAL

Un cordial y atento saludo la presente encuesta tiene por objeto conocer acerca de la satisfacción de los productos brindados por la planta de balanceado del “Grupo Avícola san Vicente”. Los resultados de esta permitirán recabar información de vital importancia para la investigación.

Indicaciones:

Marque con una X en la respuesta de su elección.

1.- ¿Cuánto tiempo ha sido cliente de la empresa?

Menos de 6 meses. 1 a 3 años. Mas de tres años.

2.- ¿Como calificaría la calidad del Balanceado?

Muy mala Mala Regular Buena Muy buena

3.- ¿El balanceado a cumplido con las expectativas necesarias?

Si Regular No

4.- ¿Como calificaría el servicio que ha recibido?

Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno

5.- ¿Ha tenido retrasos en la entrega del producto en feca y hora, alguna vez?

Si No

6.- ¿Cómo calificaría el tiempo de entrega del producto?

Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno

7.- ¿Como calificaría el estado del producto al momento de la entrega

Dañado Aceptable Bueno

Gracias por su participación en nuestra encuesta.

Anexo 7

Tabulaciones de los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los clientes.

1. ¿Cuánto tiempo ha sido cliente de la empresa?

Tabla 1

Tabla de frecuencia pregunta 1

¿Cuánto tiempo ha sido cliente de la empresa?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 a 3 años	3	25,0	25,0	25,0
	Más de 3 años	9	75,0	75,0	100,0
Total		12	100,0	100,0	

Figura 1

Gráfico de barras pregunta 1



Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos después de la encuesta se obtuvo que un 75% (9) son clientes de la empresa por más de 3 años mientras que un 25% (3) son clientes de menos de 3 años, por lo tanto, existen más clientes de hace 3 años.

2. ¿Cómo calificaría la calidad del Balanceado?

Tabla 2

Tabla de frecuencia pregunta 2.

¿Cómo calificaría la calidad del Balanceado?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	1	8,3	8,3	8,3
	Buena	10	83,3	83,3	91,7
	Muy buena	1	8,3	8,3	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

Figura 2

Gráfico de barras pregunta 2.



Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos después de la encuesta se obtuvo que un 88% (10) consideran que la calidad del balanceado es buena mientras que el 8,33% (1) consideran que es regular y de igual manera el 8,33% (1) consideran que es buena por lo tanto la calidad del balanceado es buena.

3. ¿El balanceado a cumplido con las expectativas necesarias?

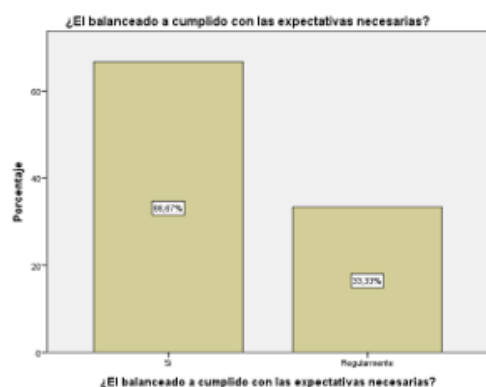
Tabla 3

Tabla de frecuencia pregunta 3.

¿El balanceado a cumplido con las expectativas necesarias?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	8	66,7	66,7	66,7
	Regularmente	4	33,3	33,3	100,0
Total		12	100,0	100,0	

Figura 3

Gráfico de barras pregunta 3.



Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos después de la encuesta se obtuvo que un 66,7% (8) consideran que cumplió con las expectativas mientras que el 33,33% (4) consideran que cumplió regularmente por ende el balanceado cumplió con las expectativas.

4. ¿Cómo calificaría el servicio que ha recibido?

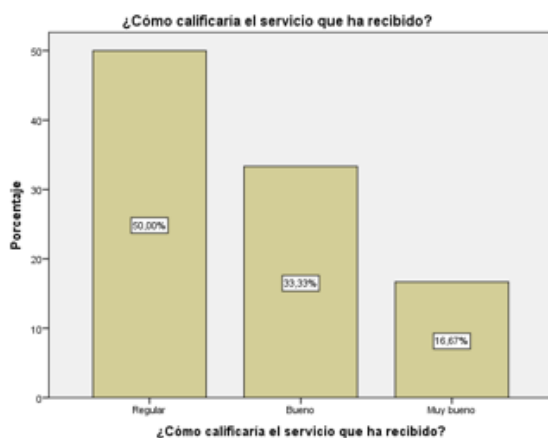
Tabla 4

Tabla de frecuencia pregunta 4.

¿Cómo calificaría el servicio que ha recibido?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	6	50,0	50,0	50,0
	Bueno	4	33,3	33,3	83,3
	Muy bueno	2	16,7	16,7	100,0
Total		12	100,0	100,0	

Figura 4

Gráfico de barras pregunta 4.



Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos después de la encuesta se obtuvo que un 50% (6) consideran que el servicio es regular mientras que el 33,33% (4) consideran que el servicio es bueno y de la misma manera un 16,67% (2) consideran que es muy bueno, por ende, el servicio podría decirse que es bueno.

5. ¿El producto ha llegado en mal estado alguna vez?

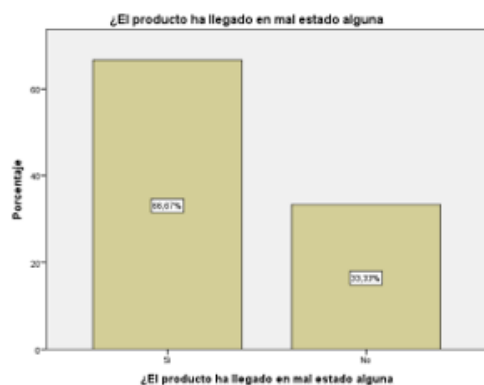
Tabla 5

Tabla de frecuencia pregunta 5.

¿El producto ha llegado en mal estado alguna vez?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	8	66,7	66,7	66,7
	No	4	33,3	33,3	100,0
Total		12	100,0	100,0	

Figura 5

Gráfico de barras pregunta 5.



Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos después de la encuesta se obtuvo que un 66,67% (8) han recibido el producto en mal estado mientras que el 33,33% (4) no han recibido el producto en mal estado, por ende, el producto si llega en mal estado.

6. ¿Ha tenido retrasos en la entrega del producto en fecha y hora, alguna vez?

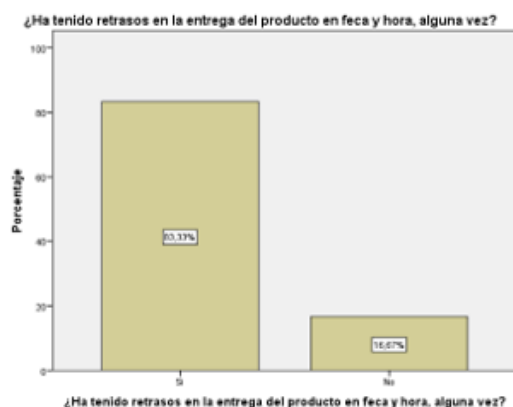
Tabla 6

Tabla de frecuencia pregunta 6.

¿Ha tenido retrasos en la entrega del producto en fecha y hora, alguna vez?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	10	83,3	83,3	83,3
	No	2	16,7	16,7	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

Figura 6

Gráfico de barras pregunta 6.



Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos después de la encuesta se obtuvo que un 88,33% (10) han tenido retrasos en las entregas, mientras que el 16,57% (2) no han tenido retrasos en las entregas, el producto si llega en mal estado, por ende, las entregas del producto tienen problemas.

7. ¿Cómo calificaría el tiempo de entrega del producto?

Tabla 7

Tabla de frecuencia pregunta 7.

		¿Cómo calificaría el tiempo de entrega del producto?			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	3	25,0	25,0	25,0
	Regular	5	41,7	41,7	66,7
	Bueno	3	25,0	25,0	91,7
	Muy bueno	1	8,3	8,3	100,0
Total		12	100,0	100,0	

Figura 7

Gráfico de barras pregunta 7.



Interpretación:

De acuerdo con los datos obtenidos después de la encuesta se obtuvo que un 25% (3) califican al tiempo de entrega del producto malo, el 41,67% (5) califican al tiempo de entrega como regular, el 25% (3) califican el tiempo de entrega como bueno, el 8,33% (1) califican al tiempo de entrega como muy bueno, por ende, el cliente no está conforme con el tiempo de entrega.

Anexo 8

Fachada de la empresa "Grupo avicola San Vicente"



Anexo 9

Oficinas del "Grupo avicola San Vicente"



Anexo 10

Área de producción



Anexo 11

Área de almacenamiento de materia prima



Anexo 12

Análisis de los datos en el programa

do
 eba T
) Título
) Notas
) Estadísticas de muestras emp:
) Correlaciones de muestras em
) Prueba de muestras empareja:

T-TEST PAIRS=TIEMPO1 WITH TIEMPO2 (PAIRED)
 /CRITERIA=CI (.9500)
 /MISSING=ANALYSIS.

Prueba T

Estadísticas de muestras emparejadas

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1 Tiempos antes de las mejoras	95,6220	5	1,07583	,48113
Tiempos después de las mejoras	81,0100	5	,93040	,41609

Correlaciones de muestras emparejadas

	N	Correlación	Sig.
Par 1 Tiempos antes de las mejoras & Tiempos después de las mejoras	5	,105	,866

Prueba de muestras emparejadas

	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
				Diferencias emparejadas				
Par 1 Tiempos antes de las mejoras - Tiempos después de las mejoras	14,61200	1,34624	,60206	12,94042	16,28358	24,270	4	,000

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode:ON | H: 107, W: 438 pt.

Anexo 13

Formato caracterización de procesos

LOGO DE LA EMPRESA	MACROPROCESO:	Código:
		Pag:
	PROCESO:	Versión:
		Fecha de elaboración:

PROCESO DE CARACTERIZACIÓN

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

LOGO DE LA EMPRESA	MACROPROCESO:	Código:		
	PROCESO:	Pag:		
		Versión:		
		Fecha de elaboración:		
INFORMACIÓN GENERAL				
Responsable del proceso	Tipo de Proceso	Proceso		
OBJETIVO Y ALCANCE				
Objetivo	Alcance			
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				
P	E	P	S	U
Proveedor	Entrada	Actividades	Salidas	Clientes
Interno Externo				Interno Externo
RECURSOS				
Tipo de Recurso			Descripción	
PRINCIPALES RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO				
Riesgos			Oportunidades	
INDICADOR				
Nombre	Descripción	Unidad de medida		
Frecuencia	Responsable			
Formula	Variables que determinar			
DOCUMENTOS				
Tipo de documento	Título	Código		

Anexo 14

Formato procedimientos

LOGO DE LA EMPRESA	MACROPROCESO:	Código:
	PROCESO:	Pag:
	SUBPROCESO:	Versión:
		Fecha de elaboración:

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Elaborado por: Sr. Vargas Diego Estudiante de la UNACH	Aprobado por: Sr. Wilson Gusqui Gerente del Grupo Avícola San Vicente

LOGO DE LA EMPRESA	MACROPROCESO:	Código:
	PROCESO:	Pag:
	SUBPROCESO:	Versión:
		Fecha de elaboración:

1.- Información general

- **Objetivo**
- **Alcance**
- **Responsable**

2.- Procedimiento

Nº	Entrada	Responsable ¿Quién?	Actividad ¿Qué?	¿Cuándo?	Recursos ¿Con qué?	Salida
----	---------	------------------------	-----------------	----------	-----------------------	--------

3.- Diagrama de flujo

4.- Documentación

- Registro

Nº	Registro	Ubicación	Recuperación		Retención	Disposición
			Código	Acceso		

5.- Bitácora de cambios y mejoras

CAMBIO Y MEJORAS			
Fecha de actualización	Nº de versión	Motivo del cambio	Responsable del cambio