

Propuesta de mejoramiento para el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Procesadora de
Aves de Colombia S.A.S con base a los requerimientos de la norma ISO 9001:2015

Angela Rocio Ochoa Pinzón
Nicolay Sebastián Salazar Parra
Nathalie Andrea Orjuela Enciso

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ingeniería
Especialización en gerencia de Calidad
Bogotá D.C
2021

Propuesta de mejoramiento para el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Procesadora de
Aves de Colombia S.A.S con base a los requerimientos de la norma ISO 9001:2015

Angela Rocio Ochoa Pinzón
Nicolay Sebastián Salazar Parra
Nathalie Andrea Orjuela Enciso

Docente
Nelson Vladimir Yepes Gonzalez

Trabajo de grado para optar por el título de Especialista en Gerencia de Calidad

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ingeniería
Especialización en Gerencia de
Calidad Bogotá D.C.
2021.

Resumen

La empresa que será objeto de estudio investigativo en el siguiente trabajo es PROCESADORA DE AVES DE COLOMBIA S A S. Esta organización presta el servicio de beneficio de aves a sus clientes cumpliendo con las normas sanitarias exigidas por las entidades nacionales que la regulan, garantizando la calidad e inocuidad de los productos que allí se procesan.

Procesadora de Aves de Colombia S A S cuenta con un buen servicio al cliente y se caracteriza por la buena calidad de sus procesos de beneficio ya que cumple con los requerimientos que le exigen las entidades gubernamentales que la regulan como el INVIMA y aunque cuenta con la documentación de la mayoría de sus procesos, falta unificación y organización de sus formatos de presentación y registros para poder acceder a una certificación bajo los altos estándares de calidad de la norma ISO 9001:2015. Para encaminar este proyecto es importante el compromiso de todos los involucrados dentro de las operaciones de la compañía esto permitirá contribuir con la mejora continua que se desea implementar.

Palabras claves: Sistema de gestión de calidad, estandarización, proceso, mejora continua, requerimiento y beneficio

Abstract

The company that will be the object of investigative study in the following work is PROCESADORA DE AVES DE COLOMBIA SA S. This organization provides the service of benefit of birds to its customers complying with the sanitary standards required by the national entities that regulate it, guaranteeing quality and the safety of the products that are processed there.

Processor de Aves de Colombia SAS has good customer service and is characterized by the good quality of its benefit processes since it complies with the requirements demanded by the governmental entities that regulate it, such as INVIMA and although it has the documentation of Most of its processes lack unification and organization of its presentation formats and records to be able to access a certification under the high-quality standards of ISO 9001: 2015. To guide this project, the commitment of all those involved within of the company's operations this can contribute to the continuous improvement that you want to implement.

Keywords: Quality management system, standardization, process, continuous improvement, requirement, and benefit.

Tabla de contenido

Contenido	
Lista de Figuras.....	11
Lista de Anexos.....	14
Introducción	15
1. Identificación del Problema.....	16
1.1 Antecedentes del problema	16
1.1.1 Historia Procesadora de Aves de Colombia S.A.S	16
1.1.2 Visión Procesadora de Aves de Colombia S.A.S	16
1.1.3 Misión Procesadora de Aves de Colombia S.A.S.....	17
1.1.4 Organigrama Procesadora de Aves de Colombia S.A.S.....	17
1.1.5 Ubicación Procesadora de Aves de Colombia S.A.S.....	18
1.1.6 Tamaño Procesadora de Aves de Colombia S.A.S.....	19
1.1.7 Servicios y mercado de Procesadora de Aves de Colombia S.A.S.....	20
1.1.8 Productos Procesadora de Aves de Colombia S.A.S	20
1.1.9 Ficha de Caracterización Procesadora de Aves de Colombia S.A.S	23
1.2. Descripción del problema.....	23
1.3. Formulación del problema	25
1.3.1 Sistematización del problema.....	25
2. Justificación.....	26
3. Objetivos.....	27
3.1 Objetivo General	27
3.2 Objetivos Específicos.....	27
4. Marco Referencial	27
4.1 Antecedentes de Investigación	28
4.2 Marco teórico	29
4.2.1 Proceso de beneficio avícola en Colombia.....	30
4.2.2 Norma ISO 9001:2015.....	30
4.2.3 Enfoque por procesos	31
4.2.4 Gestión del riesgo	31
4.2.5 Mejora continua	32

4.2.6 Ciclo PHVA.....	32
4.2.7 Excelencia Directiva.....	33
4.2.8 ISO 19011.....	33
4.3 Marco conceptual.....	34
4.4 Marco Legal.....	36
5. Marco Metodológico.....	43
5.1 Tipo de investigación.....	43
5.2 Variables de Investigación.....	44
5.2.1 Variables dependientes.....	44
5.2.2 Variables independientes.....	44
5.3 Hipótesis.....	45
5.4. Tamaño poblacional y muestra.....	46
5.5. Proceso metodológico.....	46
5.6 Cronograma.....	47
6. Resultados.....	48
6.1 Neuromarketing.....	48
6.1.1 Perfil del Consumidor.....	48
6.1.2 Producto.....	49
6.1.3 Precio.....	50
6.1.4 Plaza.....	51
6.1.5 Personal.....	52
6.1.6 Producción.....	53
6.1.7 Posicionamiento.....	53
6.1.8 Promoción.....	53
6.1.9 Clasificación del Marketing.....	54
6.1.10 Filosofía del Marketing.....	54
6.1.10.1 Filosofía del producto.....	55
6.1.10.2 Filosofía de producción.....	55
6.1.10.3 Filosofía de Mercado.....	55
6.2 Diseño y gestión de los procesos.....	56
6.2.1 Mapa de procesos.....	56
6.2.1.1 Procesos estratégicos.....	56

6.2.1.2	Procesos misionales.....	56
6.2.1.3	Procesos de apoyo	57
6.2.1.4	Procesos de evaluación.....	57
6.2.2	Caracterización de los procesos	57
6.2.2.1	Caracterización proceso Servicio al cliente.....	58
6.2.2.2	Caracterización proceso PQRS.....	60
6.2.2.3	Caracterización proceso Escaldado	61
6.2.2.4	Caracterización proceso de Mercadeo.....	62
6.2.2.5	Caracterización proceso de Enfriamiento y despacho.....	63
6.3	Excelencia directiva.....	65
6.3.1	Objetivo General	65
6.3.2	Excelencia directiva	65
6.3.3	Modelo EFQM	66
6.3.4	Resultado Modelo EFQM.	69
6.3.5	Puntuación Asignada Modelo EFQM.	71
6.3.5.1	Liderazgo.....	71
6.3.5.2	Criterio Estrategia y Planificación.....	72
6.3.5.3	Criterio Calidad de la dirección comercial.....	73
6.3.5.4	Criterio Gestión de personal	74
6.3.5.5	Criterio Gestión de recursos	75
6.3.5.6	Criterio gestión de información.....	76
6.3.5.7	Criterio Gestión Sistema de calidad y procesos.	77
6.3.5.8	Criterio Gestión Resultados Satisfacción al cliente.....	78
6.3.5.9	Criterio Gestión Resultados Satisfacción de la dirección Comercial	79
6.3.5.10	Criterio Gestión Resultados Satisfacción del personal.....	80
6.3.5.11	Criterio Gestión Resultados Comerciales y Empresariales	80
6.4	Verificación estratégica de la calidad.	82
6.4.1	Auditoria.....	82
6.4.2	Tipos de auditoria.....	82
6.4.2.1	Auditoria del SGC	82
6.4.2.2	Auditoria del proceso.....	82
6.4.2.3	Auditoria del producto.....	82

6.4.3 Principios de Auditoria.....	82
6.4.4 ¿Qué se espera de la auditoria?	83
6.4.5 Procedimiento de auditoría.....	83
6.4.6 Programa de auditoria	84
6.4.7 Plan de Auditoria.....	85
6.4.8 Acta de apertura y cierre de Auditoria	88
6.4.9 Lista de chequeo.....	90
6.4.10 Conclusiones	97
6.4.11 Informe de auditoría.....	98
6.4.12 Plan de mejora de Auditoría.....	102
6.5 Calidad y Responsabilidad Social.....	104
6.5.1 Beneficios de La Responsabilidad Social	104
6.5.1.1 Beneficios Internos.....	104
6.5.1.2 Beneficios Externos.....	105
6.5.2 Aplicación RSE a la Organización.....	105
6.5.3 Dimensión Integral de la RSE.....	105
6.5.4 Términos y definiciones.....	106
6.5.4.1 Medio Ambiente:.....	106
6.5.4.2 Empleado	106
6.5.4.3 Cliente:.....	107
6.5.4.4 Rendición de cuentas:	107
6.5.4.5 Consumidor	107
6.5.5 Diagnóstico inicial.....	107
6.5.6 Propuesta RSE Procesadora de Aves de Colombia S.A.S	108
6.5.7 Análisis de impacto de las partes interesadas.....	109
6.6 Calidad competitividad e innovación.....	114
6.6.1 Innovación.....	114
6.6.2 Competitividad.....	114
6.6.3 Tipo de competitividad.....	114
6.6.3.1 Competitividad Interna	114
6.6.3.2 Competitividad Externa	115
6.6.3.3 Competitividad deportiva.....	115

6.6.4 Calidad	115
6.6.5 Modelo Canvas.....	116
6.7 Mejora continua	118
6.7.1 Herramientas Bases del Kaizen.....	118
6.7.2 Pasos para mejorar continuamente.....	119
6.7.3 Herramientas (Mejora continua)	120
6.7.3.1 Competitividad Interna.....	120
6.7.3.2 Los 5 Por qué.....	120
6.7.3.3 Análisis de valor	120
6.7.3.4 Estratificación.....	120
6.7.3.5 Lean Manufacturing	120
6.7.3.6 Diagrama de Pareto	121
6.7.3.7 Cartas de control.....	121
6.7.3.8 Diagrama de Causa y efecto	121
6.7.4 Diagnostico Lean.....	121
6.7.5. Análisis Diagnostico Lean	123
6.7.5.1 Análisis Resultados CRM.....	124
6.7.5.2 Análisis Resultados Mejora continua.....	125
6.7.5.3 Análisis Resultados Poka-Yoke.....	126
6.7.5.4 Análisis Resultados SMED.....	127
6.7.5.5 Análisis Resultados TPM.....	128
6.7.6. Hoshin Kanri	129
6.7.6.1 Fundamentos Hoshin Kanri.....	129
6.8 Seguimiento y Medición de la Calidad.....	130
6.8.1 Política de Calidad.....	132
6.8.2 Objetivos de Calidad	133
6.8.3 Caracterización de Procesos.....	133
6.8.4 Tablero de Indicadores	133
6.9 Comunicación Gerencial.....	134
6.9.1 Definiciones	134
6.9.1.1 Plan de Gestión de Comunicaciones:	134
6.9.1.2 Comunicación.....	135

6.9.1.3 Partes Interesadas	135
6.9.1.4 Emisor.....	135
6.9.1.5 Receptor.....	135
6.9.1.6 Canales de Comunicación	135
6.9.1.7 Tipos de Comunicación	135
6.9.2 Restricciones de la Gestión de Comunicación	135
6.9.3 Requisitos de Comunicación con las Partes Interesadas.....	136
6.9.4 Métodos y Tecnologías de Comunicación	137
6.9.5 Matriz de Comunicaciones.....	138
6.9.6 Diagrama de Flujo de Comunicación.....	138
6.9.7 Proceso de escalamiento de Comunicación	139
6.10 Gestión del riesgo	141
6.10.1 Gestión de oportunidades.....	141
6.10.2 Términos y definiciones.....	141
6.10.3 Matriz de Riesgos y Oportunidades	142
6.10.4 Análisis de Riesgo.....	142
7 Conclusiones.....	144
8. Recomendaciones	146
9. Referencias bibliografía	148

Lista de Figuras

Figura 1 Logo Procesadora de Aves Colombia SAS	17
Figura 2. Organigrama Procesadora de Aves de Colombia SAS.....	18
Figura 4. Tomado de Ministerio de comercio, industria y turismo	19
Figura 5 Imagen suministrada por la Empresa	20
Figura 6 Imagen suministrada por la Empresa	21
Figura 7 Imagen suministrada por la Empresa	21
Figura 8 Imagen suministrada por la Empresa	21
Figura 9 Imagen suministra por la Empresa	22
Figura 10 Imagen suministrada por la Empresa	22
Figura 11 Imagen suministrada por la Empresa	22
Figura 12. Caracterización.....	23
Figura 13. Diagrama de Ishikawa	24
Figura 14. Tomado de Novedades ISO 9001:2015.....	30
Figura 15. Diagrama elementos de un proceso ISO 9001:2015	31
Figura 16 Diagrama ciclo PHVA y principios de la calidad	33
Figura 17 Tomado de Modelo EFQM clubexcelencia.org	33
Figura 18. Mapa conceptual.....	36
Figura 19. Árbol de problemas	45
Figura 20. Cronograma de Actividades	47
Figura 21 Productos Procesadora de Aves de Colombia	50
Figura 22. Marketing Procesadora de Aves de Colombia S.A.S.....	54
Figura 23. Mapa de procesos	57
Figura 24 Caracterización Procesos Servicio al cliente.....	59
Figura 25 Caracterización proceso PQRS.....	60
Figura 27 Caracterización proceso de Mercadeo.....	62
Figura 28 Caracterización proceso Enfriamiento y despacho.....	64
Figura 29. Conceptos fundamentales EFQM.....	66
Figura 30. Criterios Modelo EFQM.....	67
Figura 31 Porcentajes criterio EFQM.....	69
Figura 32. Resultados Obtenidos.....	70
Fuente elaboración propia.....	70
Figura 33. Grafica puntuación Liderazgo	71

Figura 34. Grafica puntuación Estrategia y Planificación.	72
Figura 35 Grafica puntuación Calidad de la dirección comercial.....	73
Figura 36. Grafica puntuación Gestión de personal.....	74
Figura 37. Grafica puntuación Gestión de recursos.....	75
Figura 38. Grafica Puntuación Gestión de Información.	76
Figura 39. Grafica puntuación Gestión de sistemas de calidad y procesos	77
Figura 40. Grafica puntuación Gestión Resultados Satisfacción al cliente	78
Figura 41. Grafica puntuación Gestión Resultados Satisfacción de la dirección comercial	79
Figura 42. Grafica puntuación Gestión de la Satisfacción del personal	80
Figura 43. Grafica puntuación Gestión de la Satisfacción del personal	81
Figura 44. Programa de Auditoria	84
Figura 45. Plan de auditoria	87
Figura 46. Acta de Apertura de Auditoria	88
Figura 47. Acta de Cierre de Auditoria.....	89
Figura 48. Lista de Chequeo de Auditoria.....	97
Figura 49. Conclusiones de Auditoria.	98
Figura 50. Informe de Auditoria.	102
Figura 51. Plan de mejora de Auditoría	103
Figura 52. Características RSE.	104
Figura 53. Modelo Canvas Procesadora de Aves de Colombia S.A.S	117
Figura 54. Pasos mejora continua	119
Figura 56. Resultado global,	123
Figura 57. Puntuación criterio para CRM,	124
Figura 58. Puntuación criterio para Mejora continua	125
Figura 59. Puntuación criterio para Poka Yoke	127
Figura 60. Puntuación criterio para SMED.....	127
Figura 61. Puntuación criterio para TPM	128
Figura 62. Matriz Poder Interés	136
Figura 63. Matriz Flujo de Comunicación.....	138
Figura 64. Escalamiento.....	139

Listado de Tablas

Tabla 1 Normograma	42
Tabla 2 Tamaño poblacional.....	46
Tabla 3 Proceso Metodológico	46
Tabla 4. Matriz D.O.F.A.....	107
Tabla 5. Propuesta RSE	108

Lista de Anexos.

Anexo A. Cuestionario de Diagnostico Empresarial modelo EFQM.

Anexo B. Auditoria Procesadora de Aves de Colombia S.A.S.

Anexo C. Diagnostico Lean.

Anexo D. Hoshin Kanri

Anexo E Caracterización de procesos

Anexo F Matriz de Comunicación

Anexo G Tablero de indicadores

Anexo H Matriz de Riesgos y Oportunidades

Introducción

El siguiente trabajo se documenta para la empresa Procesadora de Aves de Colombia S A S cuya actividad económica está basada en el proceso de beneficio de pollos, gallinas y pavos cumpliendo con los requerimientos de las diferentes normativas que le exige la industria de alimentos, las entidades del gobierno que la regulan y vigilan como Planta de Beneficio Nacional. Cuenta con la mayoría de la documentación de sus procesos para el desarrollo de sus actividades de faenado, aunque los formatos de los documentos y registros no cuentan con las mismas características de presentación o están desactualizados, lo que genera un impacto negativo frente a la competencia y a los clientes. Uno de los aspectos claves para el desarrollo de esta propuesta será la investigación que arrojará los datos necesarios para identificar debilidades, oportunidades fortalezas o amenazas. La posibilidad de implementar y certificar el sistema de gestión de calidad dentro de la compañía es una oportunidad de mejora para fortalecer la imagen de la empresa ante sus clientes.

Con la propuesta de implementación del Sistema de gestión de Calidad basados en la norma ISO 9001:2015 se busca crear un engranaje entre de las áreas que hacen parte de la empresa con el fin de crear un ambiente organizacional y mejorar de manera satisfactoria el estado de ánimo de los empleados, no obstante, todos los involucrados deben tomar conciencia de tal modo que se creen hábitos positivos para impregnar filosofías de calidad dentro de toda la organización.

Por último, se desea lograr el cumplimiento de cada uno de los objetivos trazados, con el fin de que tanto los empleados de la organización como los profesionales que trabajarán en esta propuesta estén beneficiados.

1. Identificación del Problema

1.1 Antecedentes del problema

1.1.1 Historia Procesadora de Aves de Colombia S.A.S

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S fue legalmente constituida en el año 2014, se dedica a prestar servicios de beneficio de aves, es decir, se tienen clientes constituidos los cuales llegan a las instalaciones de la empresa con un volumen de animales para su sacrificio y al terminar este proceso se realiza el despacho del producto (canales), bajo las condiciones exigidas por la normatividad vigente.

Los años de experiencia dentro del mercado avícola han generado que el cliente posiblemente los elija por encima de la competencia, ya que la compañía se caracteriza por brindar confiabilidad y responsabilidad a los clientes en pro de satisfacer sus necesidades según las exigencias de sus mercados.

Actualmente, Procesadora de Aves de Colombia SAS cuenta con 46 empleados que realizan las actividades productivas y administrativas, en los cuales hay personal que requiere de mayor enfoque para la sensibilización en la implementación de los principios de calidad debido a su edad y experiencia en el sector.

1.1.2 Visión Procesadora de Aves de Colombia S.A.S

Ser líderes en el beneficio de aves (gallinas y pavos) en el contexto nacional, a través de procesos de calidad y excelencia, con colaboradores competentes e innovación tecnológica en armonía con el medio ambiente.

1.1.3 Misión Procesadora de Aves de Colombia S.A.S

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S., se dedica a la prestación de servicios al sector avícola, específicamente faenando gallinas y pavos, con el cumplimiento de las normas que le competen y otras que garantizan la inocuidad del producto y salud de los consumidores.

Tenemos la responsabilidad de crecer con nuestros clientes y proveedores, trabajar por el bienestar de la comunidad y favorecer un ambiente laboral que garantice el desarrollo integral de nuestros colaboradores.



Figura 1 Logo Procesadora de Aves Colombia SAS (2021)

1.1.4 Organigrama Procesadora de Aves de Colombia S.A.S

A continuación, se muestra la estructura organizacional de La Procesadora de Aves de Colombia S.A.S en donde se identifican los niveles que intervienen dentro de cada uno de los procesos que hacen parte de la compañía.

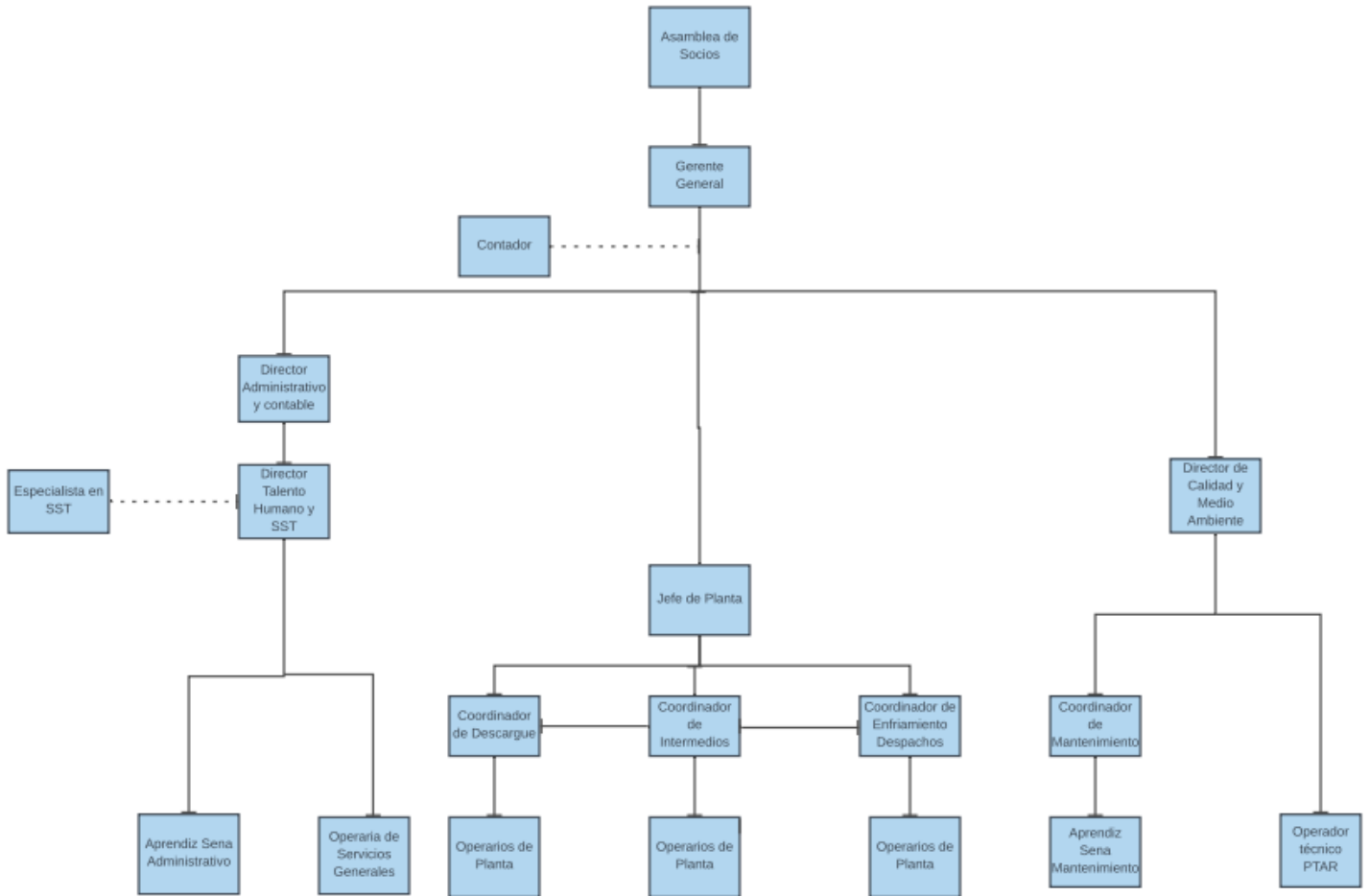


Figura 2. Organigrama Procesadora de Aves de Colombia SAS (2021)

1.1.5 Ubicación Procesadora de Aves de Colombia S.A.S

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S se encuentra ubicada en Bogotá D.C en la localidad de Kennedy su dirección es TRANSVERSAL 81 F 34 A SUR 16

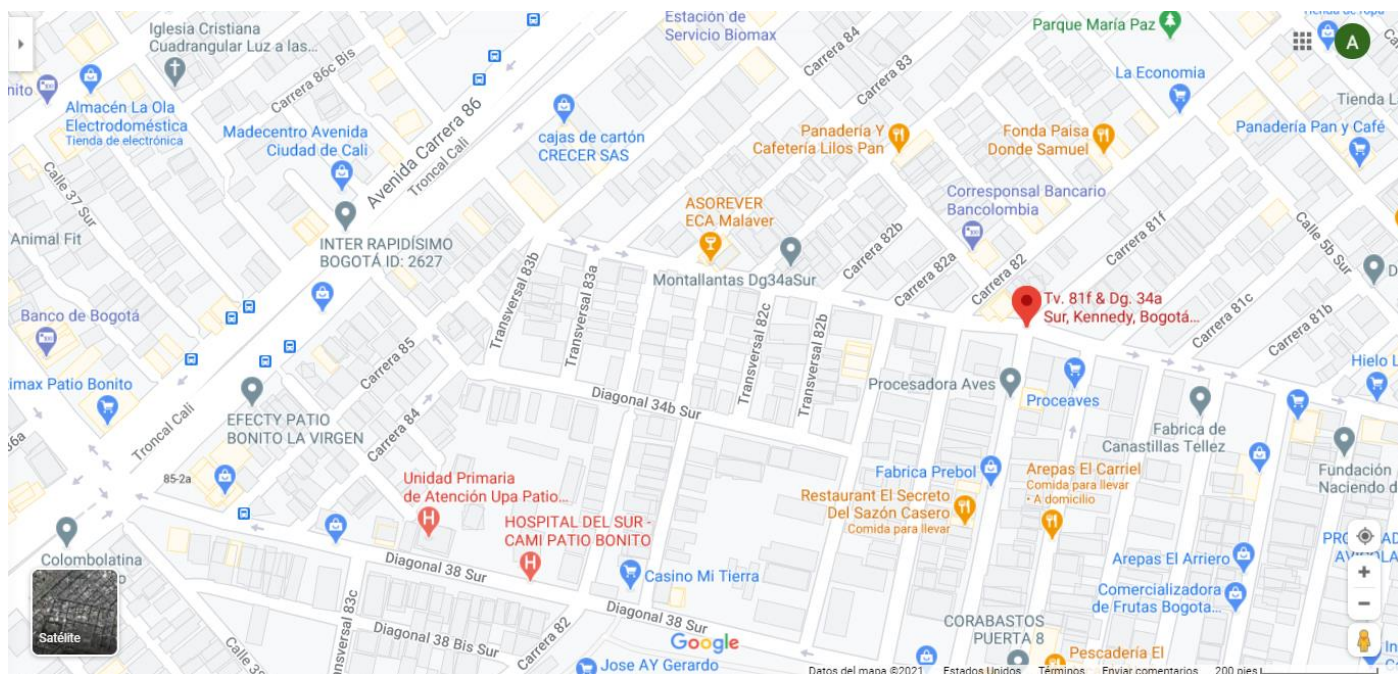


Figura 3. Ubicación Procesadora de Aves de Colombia S.A.S. Tomada de Google Maps (2021)

1.1.6 Tamaño Procesadora de Aves de Colombia S.A.S

Con relación al ministerio de industria y comercio que hace la clasificación de las empresas dependiendo el número de empleados que las constituye (ley 905 de agosto 2 de 2004).

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S se denomina una pequeña empresa ya que cuenta con 46 empleados actualmente al año 2021.

EMPRESA	NÚMERO DE TRABAJADORES
MICROEMPRESA **	Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores
PEQUEÑA **	Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50)
MEDIANA **	Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200)

Figura 4. Tomado de Ministerio de comercio, industria y turismo (2012)

1.1.7 Servicios y mercado de Procesadora de Aves de Colombia S.A.S

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S ofrece servicios denominados beneficio de aves, que consiste en la recepción de especies avícolas para sacrificarlas y procesarlas con el fin de obtener productos cárnicos comestibles que serán entregados al cliente cumpliendo con sus requerimientos según la normatividad establecida con el fin de poder distribuir las o realizar procesos ajenos a la compañía en estudio.

La empresa Procesadora de Aves de Colombia S.A.S lleva más de 5 años constituida legalmente en el sector cárnico, se caracterizan por tener rendimiento eficaz y cumplimiento en los servicios que le ofrecen al cliente, a pesar de tener políticas de calidad la compañía no cuenta con un estructurado Sistema de Gestión de Calidad que permita certificar sus procesos en normas de Calidad y permita ser un mayor competidor en el mercado.

1.1.8 Productos Procesadora de Aves de Colombia S.A.S

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S ofrece diferentes productos al cliente luego de pasar por el proceso de beneficio:

- Pavo en canal fresco



Figura 5 Imagen suministrada por la Empresa

- Gallina fresca blanca y roja



Figura 6 Imagen suministrada por la Empresa

- Gallina gigante



Figura 7 Imagen suministrada por la Empresa

- Pollo ritual Kosher



Figura 8 Imagen suministrada por la Empresa

- Huevos



Figura 9 Imagen suministra por la Empresa

- Menudencias



Figura 10 Imagen suministrada por la Empresa

- Visceras



Figura 11 Imagen suministrada por la Empresa

1.1.9 Ficha de Caracterización Procesadora de Aves de Colombia S.A.S

Por medio de la siguiente tabla se muestra la información más relevante de la empresa Procesadora de Aves de Colombia S.A.S, esto con el fin de conocer más a detalle la organización.

Ficha de Caracterización Procesadora de Aves de Colombia S.A.S	
Nombre de la empresa	Procesadora de Aves de Colombia S.A.S
NIT	900691358-1
Dirección	TRANSVERSAL 81 F 34 A SUR 16
Gerente	Carolina Quebrada
Producción	La empresa se encarga del beneficio de aves (Pollos, Aves y Pavos)
Sede	Barrio Maria Paz localidad de Kennedy en la ciudad de Bogota
Estructura organizacional	
Gerente general	Representante de la compañía
Director Administrativo	Se encarga de la gestión contable de la empresa
Jefe de planta	Encargado de organizar, dirigir y controlar el beneficio de aves
Director de Calidad	Encargado de asegurar la calidad e inocuidad del producto
Director de talento humano	Se encarga de la selección y contratación de personal
Coordinadores	Encargados de coordinar las labores asignadas dentro de cada proceso
Operarios	Personas encargadas de la parte operativa de la empresa
Aprendiz	Persona que ayuda a los responsables del departamento asignado
Insumos	
Materia Prima	Pollos, Gallinas y pavos
Maquinaria	Neveras, equipos de computo, Planta de hielo, Cortadora de cuellos, tanque de enfriamiento, líneas de colgado, pistola cortadora de cloacas

Figura 12. Caracterización. Fuente elaboración propia (2021)

1.2. Descripción del problema

Hoy en día muchas organizaciones reconocidas en el sector cárnico o también denominados “Mataderos” no llegan a un 100% de calidad, esto en un horizonte de tiempo se podría convertir en una amenaza ante la competencia y perder credibilidad ante los clientes. Como toda compañía una de las metas siempre será ampliar sus proyecciones en el mercado, ser sólida globalmente; un factor clave para lograr esto es la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad con los requerimientos de la norma ISO 9001:2015.

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S es una empresa que cuenta con diferentes políticas en sus procesos que permiten cumplir con los requerimientos del cliente y satisfacer sus necesidades, pero no cuenta con un Sistema de Gestión de calidad bien estructurado.

Otro aspecto que se logra identificar dentro de la recolección de la información hace referencia a que no todos los empleados de la compañía toman conciencia o se sienten identificados con el termino calidad ya que lo ven como una amenaza en sus procesos y de alguna u otra manera muestran rechazo sin saber que el beneficio será para todos, es por esto por lo que se busca diseñar o documentar la propuesta del Sistema de gestión de calidad bajo los requerimientos de la norma ISO 9001:2015.

Se diseñó el siguiente diagrama de espina de pescado (Causa-Efecto) con el objetivo de identificar los obstáculos que se pueden presentar en diferentes aspectos al momento de diseñar el SGC.

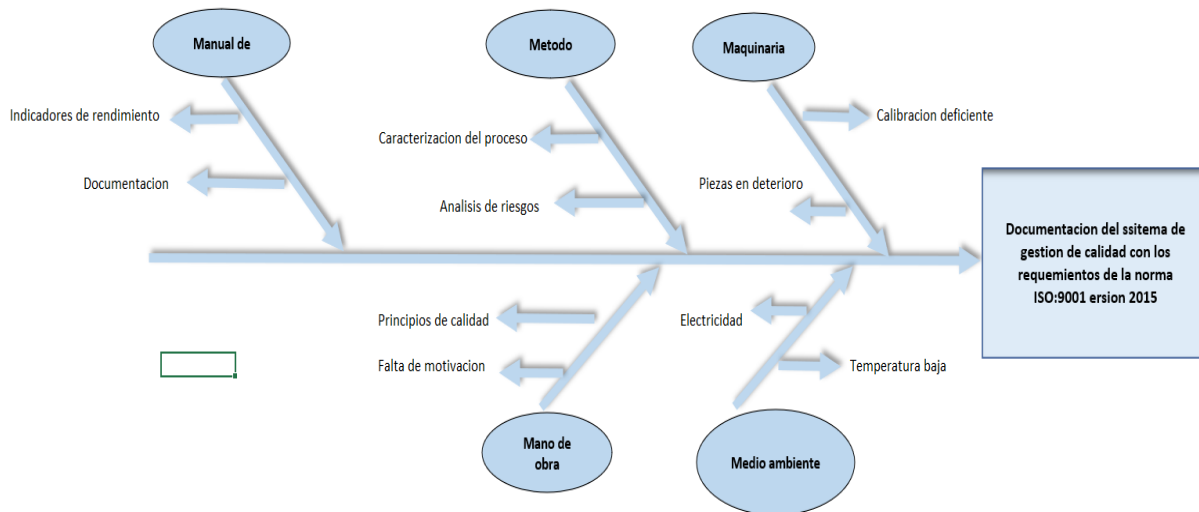


Figura 13. Diagrama de Ishikawa Fuente elaboración propia

Como una breve descripción del diagrama de espina de pescado, se diseñó bajo el modelo de las 5M (Maquinaria, Mano de obra, Materia prima, Método y Medio ambiente), se realizó la estructuración de los aspectos más considerables que causan fallas y son punto de partida para las posibles mejoras a implementar en la propuesta del Sistema de Gestión de calidad.

1.3. Formulación del problema

¿Cómo diseñar un Sistema de Gestión de calidad para la empresa Procesadora Aves de Colombia SAS bajo los requerimientos de la norma ISO 9001:2015 de tal manera que sus procesos logren certificación de calidad y los índices de satisfacción al cliente mejoren?

1.3.1 Sistematización del problema

El grupo de profesionales que trabaja dentro de la propuesta de implementación del Sistema de gestión de calidad busca generar ideas que impacten de manera positiva a la organización y evitar reprocesos de inspección.

¿Qué tipo de información deberá ser solicitada al cliente para tener en cuenta dentro de la propuesta de implementación del sistema de gestión de calidad?

¿Los empleados tomarán conciencia para implementar principios de calidad basándose en la propuesta que se presentará para implementar el Sistema de Gestión de Calidad?

¿La compañía deberá hacer una planificación para poder certificarse con miras hacia un futuro?

¿Cuáles serán las estrategias que se deberán implementar para facilitar la implementación del Sistema de Gestión de Calidad?

¿Qué principios de Calidad deberán ser implementados a lo largo de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad?

2. Justificación

La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad permite que las empresas estandaricen y controlen sus procesos estableciendo parámetros medibles que puedan ayudar a garantizar una mejora continua de la compañía.

Este trabajo nos permitirá evaluar las condiciones en las cuales se encuentra actualmente la empresa Procesadora de Aves de Colombia SAS para mejorar e implementar un Sistema Certificado de Gestión de Calidad basándonos en los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015.

Se identificarán los riesgos que pueda presentar la compañía y se convertirán en oportunidades de mejora permitiendo contribuir desde nuestro proyecto educativo a la actualización en la documentación de sus procesos y de su sistema de gestión de calidad, promoviendo la innovación y capacitación de quienes hacen parte de la empresa.

La ejecución de un sistema de gestión de calidad permitirá que Procesadora de Aves de Colombia SAS se convierta en una empresa más competitiva en el mercado, debido a que tendrá como herramienta para la satisfacción y fidelización de sus clientes su compromiso con la calidad de sus procesos y por consiguiente la de los productos procesados.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Evaluar el sistema de gestión de calidad bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2015, para Procesadora de Aves de Colombia S.A y proponer mejoras aplicables a sus procesos

3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Verificar la situación actual de la empresa que permita direccionar la ruta de trabajo a partir de los parámetros de la norma ISO 9001:2015.
- ✓ Documentar de manera efectiva algunas de las tareas y actividades que se desarrollan para el proceso de beneficio.
- ✓ Comunicar a los colaboradores los beneficios de la norma de calidad con el fin de crear una filosofía de calidad
- ✓ Aplicar herramientas de diagnóstico que permitan identificar oportunidades de mejora dentro de la organización.
- ✓ Garantizar la satisfacción de los clientes al dar cumplimiento a las mejoras propuestas

4. Marco Referencial

4.1 Antecedentes de Investigación

Como primer antecedente se tiene en cuenta el documento “Propuesta para la mejora del sistema de gestión de la calidad en el proceso de deshuese del matadero Nuevo Carnic S.A.” elaborado por Ramos, L., Varela, A (2009) como tesis de grado, en el cual aplicaron varias herramientas de diagnóstico como base para la mejora continua y hacer la empresa más competitiva de tal modo que su aplicabilidad sea modelo de integración para el trabajo realizado por el grupo de investigación.

Como segundo antecedente se tiene el trabajo “Implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ntc-iso 9001:2015 en la empresa avícola el manantial” Ramirez J (2016) involucra modelos de Caracterizaciones y procedimientos que permiten tener la información documentada del SGC, además detalla la evaluación del riesgo como un modelo de importante en toda implementación.

Como tercer antecedente esta el trabajo de grado “Propuesta del Sistema de Gestión de Calidad para la organización Avícola del Tequendama M. S.A.S” Arias J.S, Gutierrez M, Ramirez M (2019) este documento permite tener el punto de partido para iniciar la propuesta de implementar el Sistema de Gestión de Calidad dentro del contexto de organizaciones que se dedican al proceso de beneficio de Aves.

Como cuarto antecedente “Diseño de una propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad basada en la ISO 9001:2015 integrada a las Buenas Prácticas Avícolas, para la “Avícola Don Quijote” ubicada en la ciudad de Arequipa” elaborado por Cervantes, L., Delgado, F. (2018), como tesis para opción de grado en la Universidad Católica San Pablo en Perú, en el

cual realizaron un diagnóstico de cada uno de sus procesos para mejorarlos enfocados hacia el mejoramiento de la calidad e inocuidad de sus productos.

Como último antecedente registramos “Diseño de un sistema de gestión de calidad apoyado en HACCP en el proceso de producción en una empresa productora y comercializadora de carne de cerdo” como proyecto de grado de Suarez, D., Vásquez, J. (2016) en la Universidad Sergio Arboleda en Bogotá, enfocado principalmente en la insatisfacción de los clientes y el origen del mismo, conociendo y analizando cada uno de los procesos y puntos críticos de control por los cuales el producto debe pasar para garantizar su calidad e inocuidad.

4.2 Marco teórico

Las empresas siempre están en búsqueda de la calidad de sus productos o servicios, sujetas a la evolución que se tenga en el mercado, con el fin de lograr el reconocimiento y ser más competitivo.

La calidad de los productos y servicios incluye no solo su función y desempeño previstos, sino también su valor percibido y el beneficio para el cliente. (sistemas de Gestión de la calidad, Oviedo, 2012).

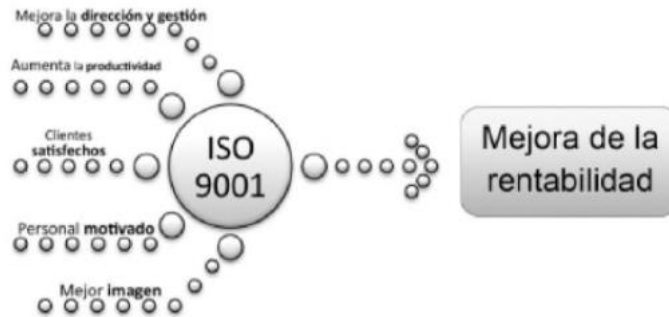


Figura 14. Tomado de Novedades ISO 9001:2015 López P. (2016)

4.2.1 Proceso de beneficio avícola en Colombia

Las plantas de beneficio existentes en Colombia se clasifican en dos: Las industriales, las cuales tienen una capacidad de sacrificio de 3000 pollos diarios o más y las de Categoría especial, estas cuentan con una capacidad de sacrificio menor a 3000 aves diarias. La capacidad de producción total colombiana se la dividen en un 97% y 3% respectivamente (Aguilera Díaz, 2014).

A partir de del año 2003 el consumo de pollo en presente un aumento lo que género que el país tecnificara y regulara las plantas de beneficio buscando que este sea a través de un proceso en el cual el ave no sienta dolor y a su vez tenga el proceso adecuado para que sea apto para el consumo humano.

4.2.2 Norma ISO 9001:2015

Esta norma es el factor clave para el desarrollo del presente trabajo dado que son los lineamientos para la implementación del sistema de gestión de calidad para las organizaciones, enfocado en los procesos, enfoque al cliente, liderazgo, mejora continua.

4.2.3 Enfoque por procesos

Es una herramienta para organizar y gestionar cada una de las actividades de una organización, por medio de este enfoque se genera un valor que será fundamental para alcanzar las metas de la empresa. Con este enfoque se busca que una actividad sea el inicio o la entrada, sufra una transformación y se convierte en un nuevo elemento de salida, logrando hacer una interacción entre varios procesos, llevando un control de cada uno de ellos.



Figura 15. Diagrama elementos de un proceso ISO 9001:2015

4.2.4 Gestión del riesgo

Es uno de los nuevos enfoques en la ISO 9001:2015 donde se invita a las empresas a reconocer los riesgos y trabajar en ellos con el fin de evitar la materialización de estos, para garantizar la satisfacción del cliente. Para poder llevar a cabalidad el sistema de gestión del riesgo se puede apoyar en la norma ISO 31000, en esta se muestra cómo se realiza la evaluación con inicio en la identificación del riesgo de acuerdo con los procesos y el sector de la empresa.

La metodología emplea las siguientes fases:

- Identificar los riesgos
- Analizar los riesgos
- Evaluar los riesgos
- Tratar el riesgo

Dentro de la metodología se debe establecer un nivel a cada riesgo al igual que la probabilidad que se presente y con estos se establece el plan de acción para eliminarlos o mitigarlos.

4.2.5 Mejora continua

Permite evaluar la organización desde la planeación de las actividades, la ejecución y el resultado final, buscando las opciones de mejora en los procesos.

4.2.6 Ciclo PHVA

Los sistemas de calidad son factor de éxito y desde la óptica del ciclo PHVA planteada por Deming en 1950, está basada en 4 pasos los cuales se deben cumplir en su respectivo orden con el fin de obtener buenos resultados, mejorar la calidad y la productividad.

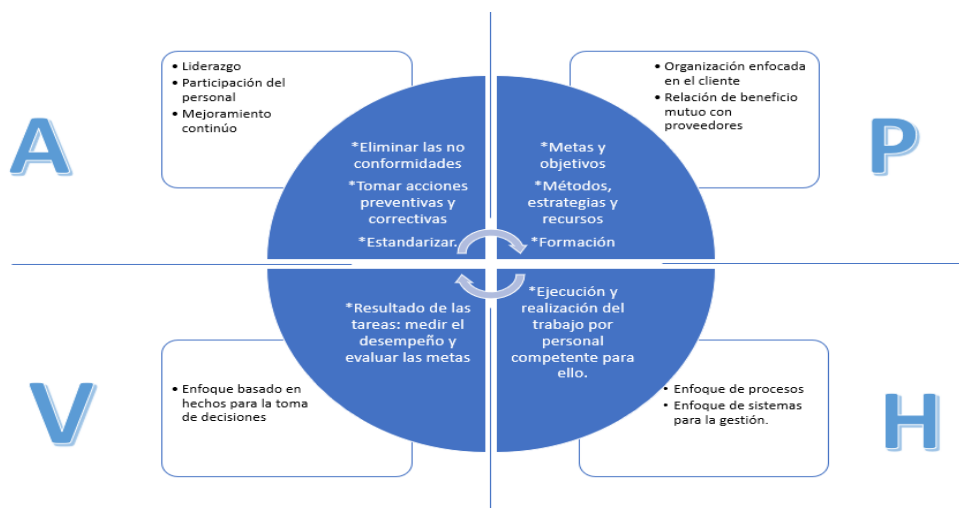


Figura 16 Diagrama ciclo PHVA y principios de la calidad, Fuente: Ciclo de la calidad PHVA, Zapata A, (2015)

4.2.7 Excelencia Directiva

Es el deseo de ser la mejor organización cada día, y por ello se deben desarrollar hábitos que nos lleven a lograrlo, para lo que se puede aplicar un método de auto evaluación como el modelo EFQM (modelo de causa y efecto), este se basa en los principios de la calidad total, a través de este modelo podremos identificar las áreas que pueden requerir acciones de mejora.



Figura 17 Tomado de Modelo EFQM clubexcelencia.org (2020)

4.2.8 ISO 19011

La norma ISO 19011 es aquella normativa que permite identificar las directrices para el sistema de gestión de Auditoria, aunque esta norma es certificable ayuda a las organizaciones a mejorar el desempeño de los sistemas de gestión. Proporciona a que toda empresa cumpla con los requerimientos establecidos dentro de las diferentes normas que se utilicen.

La integridad es uno de los principios de esta norma ya que fomenta el fundamento íntegro del profesionalismo y de allí se desprenden otros factores que son propios del trabajo ético en el momento de hacer una auditoria tanto interna como externa. La auditoria se conoce como el proceso sistemático, independiente y documentado para obtener resultados que a posterior se van a evaluar y calificar con respecto al cumplimiento de requerimientos.

4.3 Marco conceptual

Dentro del desarrollo de este trabajo el grupo de investigación describe los siguientes conceptos, los cuales son claves para su aplicación y son tomados como referencia de la Norma ISO 9001:2015. Con el fin de crear una cultura organizacional de alta calidad.

Calidad: Se define el concepto de calidad como la manera de brindar a un producto o servicio un valor agregado con tal de superar las expectativas del cliente.

Sistema de gestión de calidad: Comprende, gestiona y proporciona las acciones para abordar dentro de una organización, con el fin de interactuar con los recursos que generan valor agregado y poder cumplir los objetivos proyectados.

Partes interesadas: Tantos los clientes internos como externos hacen parte de todo el proceso de calidad ya que ambas partes pueden generar riesgo significativo a la organización

Personas: Recurso más importante dentro de toda organización sin importar su actividad económica.

Competencia: Mediante estrategias de formación, entrenamiento y experiencia del recurso humano dentro de una organización se obtienen altos porcentajes de productividad que permitirán de lograr el desempeño deseado con un sistema consolidado.

Éxito: Lograr objetivos y metas trazadas.

Confiabilidad: Capacidad de una organización de brindar un producto o servicio de la manera que el cliente lo requiere y en el tiempo establecido.

Innovación: Capacidad de dar valor agregado a un producto o servicio ya existente.

Ciclo PHVA: Sistema o herramienta de gestión que permite lograr la mejora continua dentro de las organizaciones.

Producto: Se define como el resultado final de un proceso.

Proceso: Conjunto de actividades que se ejecutan para la transformación de recursos o entradas con el fin de obtener un resultado final.

Diseño: Proceso previo para determinar las especificaciones de un producto o servicio con el fin de lograr los objetivos y satisfacer las necesidades de un cliente.

Normograma: Herramienta que permite que las entidades públicas y privadas establezcan las normas que regulan sus acciones, además son motivo de apoyo para tomar como referencias las leyes que rigen una organización y la manera de aplicarlas.

Comunicación: Dentro de las personas interesadas de una organización es factor primordial la comunicación efectiva ya que eso genera impacto dentro del factor humano con el fin de promover compromiso.

A continuación, se estructura el mapa conceptual que enfoca en general los conceptos a tomar como referencia dentro del trabajo.

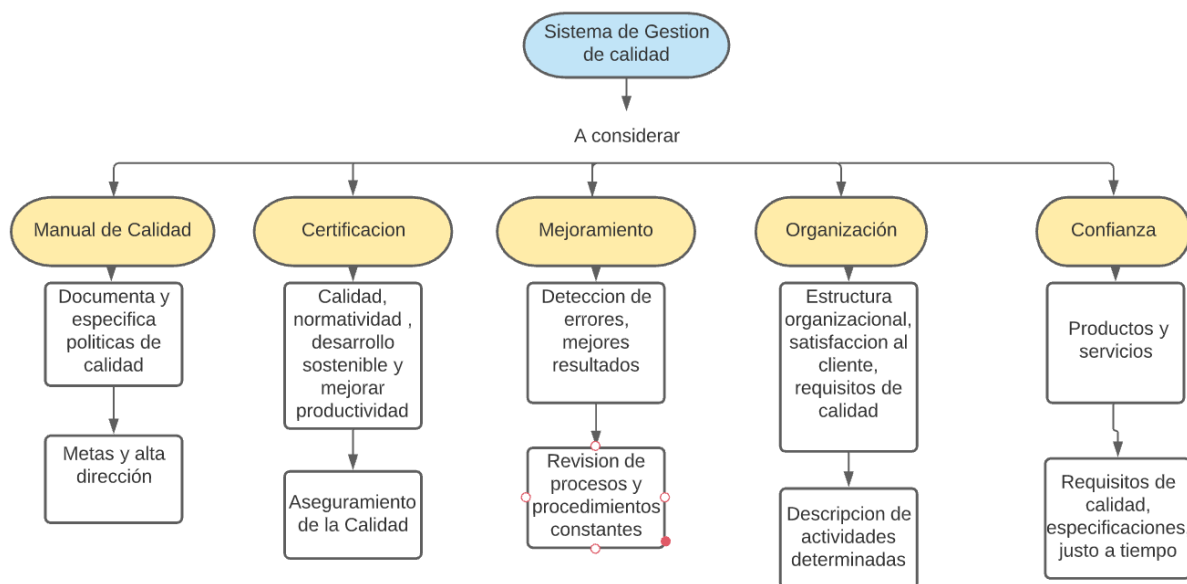


Figura 18. Mapa conceptual Fuente elaboración propia (2021)

4.4 Marco Legal

A continuación, se estructuran cada una de las normas, los decretos y resoluciones a las cuales Procesadora de Aves de Colombia S.A.S se rige

PRODUCCIÓN	No.	TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO	FECHA DE EMISIÓN	DESPRIPCIÓN	ENTIDAD EMISORA
	1	DECRETO	1975	29 de octubre de 2019	Por el cual se Adoptan Medidas en Salud Pública en relación con las Plantas de Beneficio Animal, de desposte y de desprepe y se dictan otras disposiciones	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
	2	DECRETO	1282	08 de agosto de 2016	Por el cual se establece el trámite para la obtención de la autorización sanitaria provisional y se dictan otras disposiciones	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
	3	DECRETO	2270	02 de noviembre de 2012	Por el cual se modifica el Decreto 1500 de 2007, modificado por los Decretos 2965 de 2008, 2380, 4131, 4974 de 2009, 3961 de 2011, 917 de 2012 y se dictan otras disposiciones.	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

4	DECRETO	1362	25 de junio de 2012	Por el cual se crea la Comisión Nacional Intersectorial para la Coordinación y Orientación Superior del Beneficio de Animales Destinados para el Consumo Humano.	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
5	DECRETO	19	10 de enero de 2012	Artículo 126: Establece que los alimentos que se fabriquen envasen o importen para su comercialización en el territorio nacional, requerirán de notificación sanitaria, permiso o registro sanitario, según el riesgo de estos productos en salud pública, de conformidad con la reglamentación que expida el Ministerio de Salud y Protección Social.	MINISTERIO DE PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
6	DECRETO	1575	09 mayo de 2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.	MIISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL
7	DECRETO	1500	04 de mayo de 2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.	MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL
8	DECRETO	60	18 de enero de 2002	Por el cual se promueve la aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico - HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.	MINISTERIO DE SALUD
9	LEY	9	24 de enero de 1979	Por la cual se dictan medidas sanitarias.	CONGRESO DE LA REPÚBLICA
10	RESOLUCIÓN	37814	04 de noviembre de 2020	Por la cual se modifica la Resolución 2019049081 de 2019, mediante la cual se establecen los lineamientos para la emisión del concepto sanitario en plantas de beneficio, desposte y desprese por parte del Invima, y para el expendio, distribución, almacenamiento y transporte de carne y/o productos cárnicos comestibles por parte de los Entes Territoriales de Salud y se dictan otras disposiciones"	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL - INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA

11	RESOLUCIÓN	12659	01 de abril de 2020	Por la cual se modifica parcialmente la resolución No 2019055962 del 10 de diciembre de 2019.	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA
12	RESOLUCIÓN	55962	10 de diciembre de 2019	Por la cual se adopta la guía de transporte y destino de la carne y productos cárnicos comestibles provenientes de plantas de beneficio, desposte, desprese, acondicionamiento, de establecimientos de almacenamiento y-o distribución e importadores de carne y productos cárnicos comestibles.	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA
13	RESOLUCIÓN	49081	31 de octubre de 2019	Por la cual se establecen los lineamientos para la emisión del concepto sanitario en plantas de beneficio, desposte y desprese por parte del Invima, y para el expendio, distribución, almacenamiento y transporte de carne y/o productos cárnicos comestibles por parte de los Entes Territoriales de Salud y se dictan otras disposiciones.	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA
14	RESOLUCIÓN	37870	26 de septiembre de 2016	Por la cual se establece el procedimiento para la asignación de inspectores auxiliares como apoyo del inspector oficial en plantas de beneficio animal	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA
15	RESOLUCIÓN	2690	24 de Julio de 2015	Por la cual se establecen las directrices para la formulación del Programa de Verificación Microbiológica del Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne y Productos Cárnicos Comestibles.	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
16	RESOLUCIÓN	2674	22 de Julio de 2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
17	RESOLUCIÓN	242	31 de enero de 2013	Por la cual se establecen los requisitos sanitarios para el funcionamiento de las plantas de beneficio de aves de corral, desprese y almacenamiento, comercialización, expendio, transporte, importación o exportación de carne y productos cárnicos comestibles.	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

18	RESOLUCIÓN	683	28 de marzo de 2012	Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano.	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
19	RESOLUCIÓN	2115	22 de junio de 2007	Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.	MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL
20	RESOLUCIÓN	5109	29 de diciembre de 2005	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.	MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL
21	CIRCULAR	4000-0071-20	08 de enero de 2020	Manejo y disposición de decomisos	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA
22	NTC	512-1	12 de diciembre de 2007	Industrias Alimentarias. Rotulado o Etiquetado Parte 1: Norma General.	ICONTEC
23	NTC	4458	12 de diciembre de 2007	Microbiología de Alimentos y de Alimentos para animales. Método horizontal para el recuento de coliformes o escherichia coli o ambos. Técnica de Recuento de colonias utilizando medios fluorogénicos o cromogénicos.	ICONTEC
24	NTC	3644-2	23 de septiembre de 1998	Industrias Alimentarias. Pollo Beneficiado.	ICONTEC

MEDIO AMBIENTE	25	LEY	388	Julio de 1997	Ley de Desarrollo Territorial. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989 y la Ley 3 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Con modificaciones: última modificación Decreto 4821 de 2010 "Por la cual se adoptan medidas para garantizar la existencia de suelo urbanizable para los proyectos de construcción de vivienda y reubicación de asentamientos humanos para atender la situación de desastre nacional y de emergencia económica, social y ecológica nacional.	CONGRESO DE LA REPÚBLICA
	26	DECRETO	1076	26 de mayo de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.	PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
	27	DECRETO	4126	16 de noviembre de 2005	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000, modificado por el Decreto 2763 de 2001 y el Decreto 1669 de 2002, sobre la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.	PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
	28	DECRETO	4741	30 de diciembre de 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.	PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
	29	DECRETO	1609	31 de Julio de 2002	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera	PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
	30	DECRETO	2676	22 de diciembre de 2000	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.	MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
	31	RESOLUCIÓN	1342	24 de diciembre de 2020	Por la cual se modifica la resolución 1407 de 2018 y se toman otras determinaciones.	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
	32	RESOLUCIÓN	2184	26 de diciembre de 2019	Por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

33	RESOLUCIÓN	1407	26 de Julio de 2018	Por el cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones.	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
34	RESOLUCIÓN	631	17 de marzo de 2015	Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
35	RESOLUCIÓN	2087	16 de diciembre de 2014	Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
36	RESOLUCIÓN	754	25 de noviembre de 2014	Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
37	RESOLUCIÓN	1541	12 de diciembre de 2013	Por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión, el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos y se dictan otras disposiciones	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
38	RESOLUCIÓN	1023	28 de mayo de 2010	Por la cual se adopta el protocolo para el monitoreo y seguimiento del Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables SIUR para el sector manufacturero y se dictan otras disposiciones	MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL
39	RESOLUCIÓN	619	07 de Julio de 1997	Por la cual se establecen parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas.	MINISTERIO DE AMBIENTE
40	RESOLUCIÓN	909	5 de junio de 2008	Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.	MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL
41	RESOLUCIÓN	1632	02 de agosto de 2007	Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.	EL MINISTRO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

42	RESOLUCIÓN	1164	06 de septiembre de 2002	Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.	MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
43	NTC	1692	27 de enero de 2012	Establece la clasificación de las mercancías peligrosas, las definiciones, el marcado, el etiquetado y rotulado de estas para fines de identificación del producto y de las unidades de transporte, cuando se desarrollen actividades de transporte en sus diferentes modos.	ICONTEC

Tabla 1 Normograma fuente elaboración propia (2021)

5. Marco Metodológico

5.1 Tipo de investigación.

Se conoce el estudio de caso como la herramienta de investigación que le permitirá al grupo de trabajo analizar e identificar posibles problemas que se presentan dentro de la organización.

Como primera medida se tendrá un enfoque descriptivo ya que se observarán de manera detallada los procesos que se ejecutan.

Sampieri (2006) “El enfoque cuantitativo (que representa, como dijimos, un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos”. Se busca analizar cada proceso sin excluir nada con el fin de identificar puntos de mejora.

Sampieri (2006) “El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos)”. Se desea analizar información de datos históricos (Formatos, tablas, documentos) de tal modo que los procesos arrojen resultados a optimizar y mejorar tiempos.

Sampieri (2006), “Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes”. Estudiar procesos de calidad e innovación dentro de la compañía con el fin de obtener resultados que no se han podido lograr.

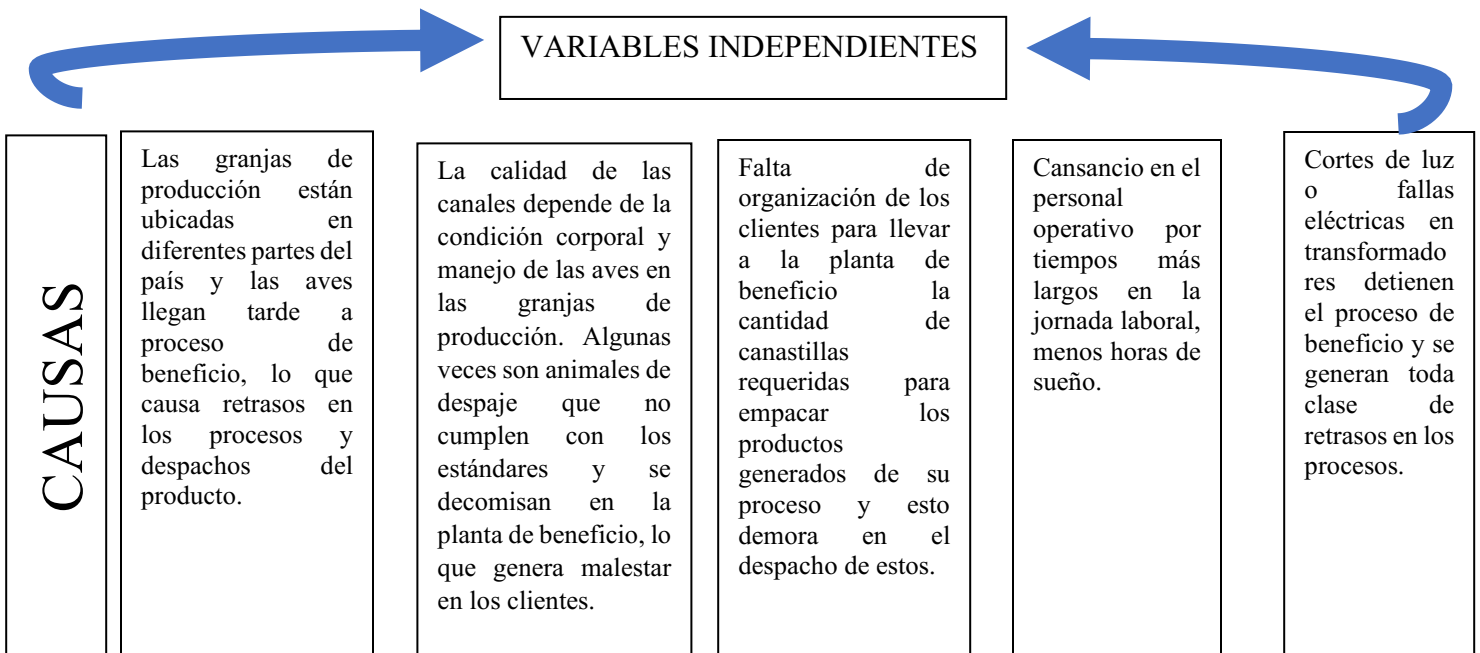
5.2 Variables de Investigación

5.2.1 Variables dependientes.

- ✓ ISO 9001:2015
- ✓ ISO 31000
- ✓ Satisfacción al cliente

5.2.2 Variables independientes.

- ✓ Tiempos de entregas
- ✓ Conformidad de productos
- ✓ Desarrollo de los procesos
- ✓ Comunicación y dirección.
- ✓ Gestión de calidad y del riesgo.
- ✓ Calidad total.



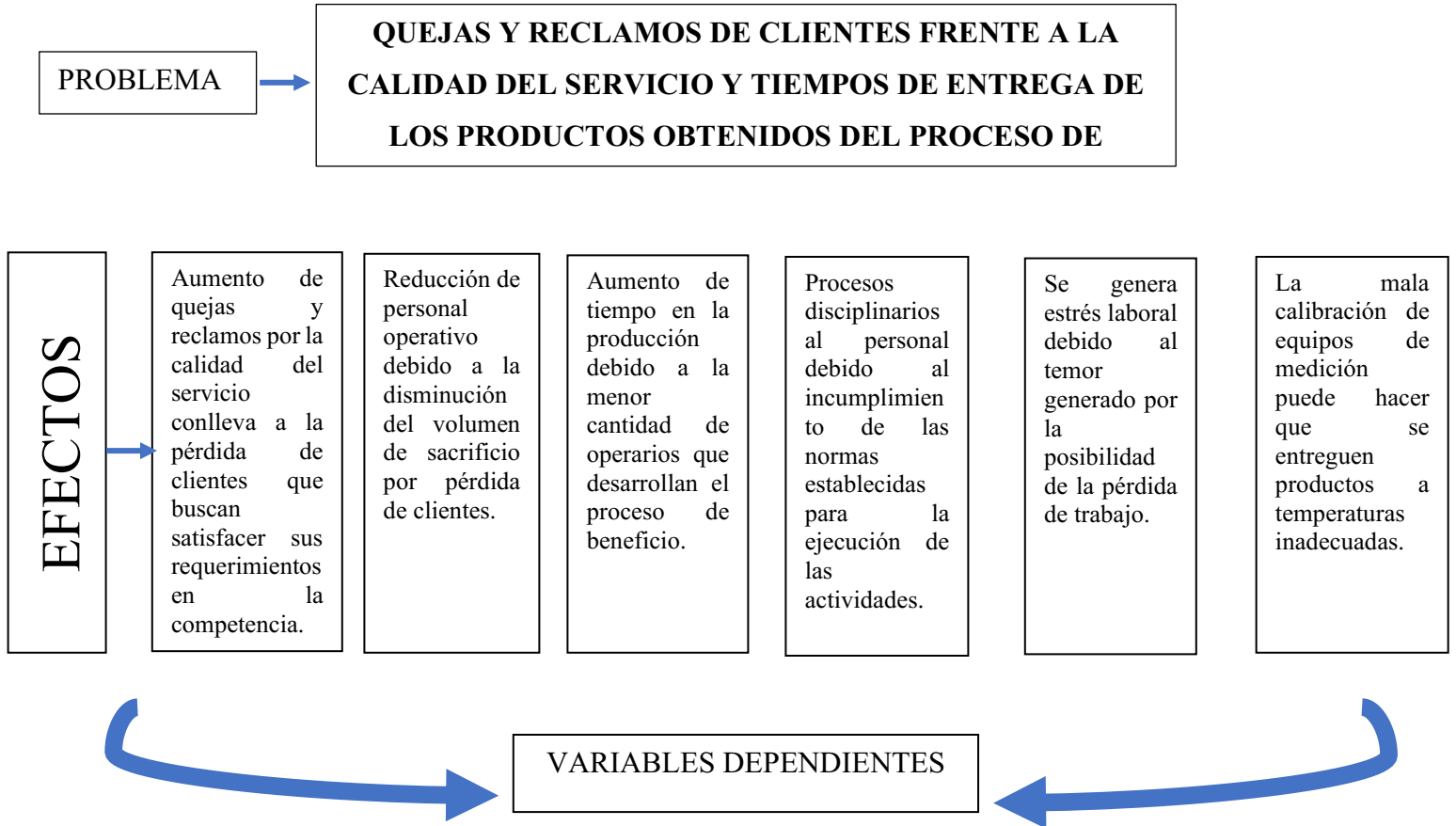


Figura 19. Árbol de problemas. Autoría propia (2021)

5.3 Hipótesis

- ✓ Al diseñar un sistema de calidad para la empresa Procesadora de Aves de Colombia S.A., permitirá entregar a los clientes productos que cumplan con estándares de calidad.
- ✓ Si se documenta un sistema de calidad para la empresa Procesadora de Aves de Colombia S.A., hará que la organización mejore su productividad.
- ✓ Al ejecutar la calidad total en la empresa Procesadora de Aves de Colombia S.A., se podrán identificar las mejoras a aplicar en los procesos.

5.4. Tamaño poblacional y muestra

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S cuenta con 46 empleados los cuales están distribuidos de la siguiente manera:

CARGO	CANTIDAD DE EMPLEADOR
Gerente general	1
Director Administrador	1
Director Talento Humano	1
Director de Calidad	1
Jefe de calidad	1
Coordinador de produccion	3
Operarios	33
Coordinador de mantenimiento	1
Operarios de servicios generales	1
Operario tecnico PTAR	1
Aprendiz SENA	2
TOTAL	46

Tabla 2 Tamaño poblacional elaboración propia (2021)

Como se pretende involucrar a todos los empleados que hacen parte de la empresa en todos los procesos y filosofías de calidad a implementar sin importar su cargo la muestra tomada será de un 100% (46 empleados).

5.5. Proceso metodológico

Objetivo Especifico	Fases	Actividad	Metodología	Instrumento de recolección de información
Cumplir con los estándares de la norma ISO 9001:2015 con miras a la certificación y reconocimiento en el sector.	Conocer el diagrama del proceso y la documentación de estos.	Recolectar la información existente en la empresa.	Será cualitativa ya que consiste en conocer el proceso actual e identificar los puntos susceptibles de mejora.	Lista de chequeo / Revisión documental
Garantizar la satisfacción de los clientes al dar cumplimiento en la normativa.	Validar los canales de comunicación con los clientes.	Conocer el proceso de PQRS y gestión de ellas para conocer el nivel de satisfacción.	*Cuantitativo se validar la cantidad de quejas y felicitaciones recibidas en un mes. * Cualitativo/Cuantitativo: Se hará un conteo por motivo de la inconformidad de la queja.	Lista de chequeo
Documentar de manera efectiva cada una de las tareas y actividades que se desarrollan para el proceso de	Identificar los indicadores de gestión	Crear herramientas para hacer seguimiento y medición de los procesos.	*Cualitativo/cuantitativo: Revisar las mediciones actuales e identificar los indicadores.	Lista de chequeo / Revisión documental

Tabla 3 Proceso Metodológico Autoría propia (2021)

5.6 Cronograma

El grupo de trabajo diseño el siguiente cronograma de actividades a ejecutar a lo largo de este semestre con el fin de lograr todos los objetivos establecidos siempre trabajando en pro de la empresa Procesadora De Aves de Colombia S.A.S

Cronograma de Actividades

<i>Actividad</i>	<i>MES DE TRABAJO</i>					
	<i>Febrero</i>	<i>Marzo</i>	<i>Abril</i>	<i>Mayo</i>	<i>Junio</i>	<i>Julio</i>
Informacion y unificacion de equipo de trabajo Nombrar Lider de equipo Visita primer diagnostico a la compañía Recopilar informacion Identificacion del problema	■	■				
Desarrollo del plan para SGC Visita enfocadas a analisis de procesos de la compañía Identificar recursos necesarios para implementar el SGC Estructurar el plan de implementación del SGC		■	■	■	■	
Entrega final a la empresa de la propuesta diseñada					■	■

Figura 20. Cronograma de Actividades autoría propia (2021)

6. Resultados

A continuación, el grupo de investigación presenta los resultados obtenidos para el desarrollo de cada una de las asignaturas cursadas

6.1 Neuromarketing

Se conoce como neuromarketing a la aplicación de técnicas o estrategias que permiten identificar el proceso de compra de un cliente o un consumidor (antes durante y después de la compra). Esto permite encontrar la fórmula ideal para mejorar de manera significativa las organizaciones y sus indicadores económicos incrementen continuamente.

La estimulación también se visualiza en todo el proceso de neuromarketing es decir la manera en que el cliente reacciona a diferentes modelos de prestación de servicios o los productos que se les ofrecen todo en base al desarrollo neuronal.

6.1.1 Perfil del Consumidor

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S. tiene dos tipos de clientes que comercializan el producto obtenido de los procesos de beneficio. El primero es un cliente estratégico para la empresa.

Los clientes estratégicos son aquellos que por alguna razón aportan un valor añadido diferencial para una empresa. Puede ser porque son marcas muy conocidas, porque gozan de buena reputación o porque son muy bien valorados por el resto de los usuarios. (Lacoste J, 2018)

Los segundos son clientes frecuentes que la empresa misma ha buscado y ha fortalecido a través del tiempo mediante la calidad del servicio.

La definición de un cliente frecuente va orientada a aquel que compra a menudo en tu empresa.

Es un consumidor feliz con la marca, satisfecho con la calidad de los productos o servicios que

se les brindan y completo con el servicio de atención que recibe y por eso, compra repetidas veces de un mismo lugar, sin ni siquiera pensar si la competencia tiene algo mejor. (da Silva D, 2020).

Los productos obtenidos de los procesos de beneficio se entregan a nuestros clientes que en su mayoría son empresas S.A.S quienes los distribuyen en plazas de mercado, piqueteaderos y almacenes de grandes superficies. Por otra parte, la organización tiene clientes no formales aproximadamente de 25-60 años hombres y mujeres que siguen el modelo de negocio de sus familias.

A continuación, se relacionan las P que se logran identificar dentro de la Procesadora de Aves de Colombia S.A.S.

6.1.2 Producto.

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S ofrece en su servicio de beneficio el tratamiento de los siguientes productos teniendo siempre como prioridad el cuidado necesario para cumplir con los requerimientos del cliente y seguir fortaleciendo la imagen corporativa que hasta el momento tiene la compañía.





Producto	Imagen	Características
Pavo de Canal fresco		Cuerpo del Pavo, al cual se le han cortado las patas a nivel de la articulación tibio metatarsiana, el cuello a nivel de la última vertebra cervical y la cabeza a nivel de la primera vertebra cervical, después de someterlo al proceso de faenado, el cual incluye insensibilización, desangre, escaldado, desplume y evisceración. Canal de color rosada, de aspecto liso, sin presencia de pulmones.
Gallina fresca en canal (blanca, roja y gigante)		Cuerpo de la gallina, de líneas reproductoras, ponedoras roja y blanca, a la cual se le han cortado las patas a nivel de la articulación tibio metatarsiana, el cuello a nivel de la última vertebra cervical y la cabeza a nivel de la primera vertebra cervical, después de someterlo al proceso de faenado, el cual incluye insensibilización, desangre, escaldado, desplume, evisceración y enfriamiento. Canal de color blanco rosáceo, de aspecto liso, sin presencia de pulmones.
Pollo comercial y ritual Kosher		Cuerpo del pollo, a la cual se le han cortado las patas a nivel de la articulación tibio metatarsiana, el cuello a nivel de la última vertebra cervical y la cabeza a nivel de la primera vertebra cervical, después de someterlo al proceso de faenado, el cual incluye insensibilización, desangre, escaldado, desplume, evisceración y enfriamiento.
Menudencias o Productos Cárnicos Comestibles.		Conjunto conformado por vísceras comestibles (higado, molleja y corazón), apéndices comestibles (cabeza, pescuezo desprovisto de tráquea y esófago y las patas) y los ovarios (en gallinas de postura) de los diferentes tipos de aves procesadas.

Figura 21 Productos Procesadora de Aves de Colombia, Autoría propia (2021)

6.1.3 Precio.

En el caso de la gallina y el pollo el precio del servicio de beneficio se cobra por unidad, en promedio se cobra al cliente \$1020 por ave sacrificada. Y en el caso del pavo se cobra por peso en pie debido al tamaño de las aves, \$650 por Kilogramo.

6.1.4 Plaza

Los clientes de Procesadora de Aves de Colombia S.A.S. llevan las aves vivas a las instalaciones de la planta de beneficio y ésta les presta el servicio de sacrificio.

Al terminar el proceso de beneficio de cada viaje, el cliente recoge las canales y/o productos comestibles como resultado final, los transporta y distribuye en vehículos que cumplan con los parámetros exigidos por la normatividad vigente, entre ellas el artículo 56, Resolución 242 de 2013.

Requisitos del vehículo.

- Estar construido de material sanitario y adecuado para transportar alimentos.
- Tener separada físicamente la cabina del conductor de la unidad de transporte.
- Contar con unidad de frío para mantener la canal, sus partes y los productos comestibles a las siguientes temperaturas:

Refrigeración: Máximo a 4°C

Congelación: -18°C o menor.

- Contar con indicadores y sistema de registro de temperaturas, que mantendrán actualizados y podrán ser revisados por la autoridad sanitaria competente.
- Cuando el vehículo se encuentre transportando canales, sus partes y productos cárnicos comestibles de aves, no se podrá transportar ningún otro tipo de producto.
- Los vehículos destinados al transporte de canales, sus partes y productos cárnicos comestibles de aves, cuando no estén siendo utilizados para este fin, no podrán transportar productos que generen riesgos de contaminación cuando nuevamente vayan a

ser utilizados en el transporte de canales, sus partes y productos cárnicos comestibles de aves.

- Estar identificados con un aviso en cada costado del furgón que contenga la leyenda en caracteres visibles: "TRANSPORTE DE CARNE O PRODUCTOS CÁRNICOS".

Los productos obtenidos del proceso de sacrificio en Procesadora de Aves de Colombia S.A.S pueden ser distribuidos a nivel Nacional por sus clientes, debido a que es una Planta de Beneficio que cuenta con Autorización Sanitaria de tipo Nacional.

6.1.5 Personal

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S cuenta con 46 empleados que se encuentran vinculados directamente con la empresa, distribuidos entre la parte administrativa y la de producción.

En la parte administrativa la gerente es quien aprueba los recursos para los requerimientos de cada una de las áreas de la empresa. El director administrativo es quien se encarga de recibir la programación de los clientes para sus procesos diarios de beneficio, además de gestionar las compras y recursos necesarios para cada proceso.

La oficina de recursos humanos se encarga de la selección y contratación de personal idóneo para llevar a cabo las diferentes actividades que se llevan a cabo en la empresa, entre ellas, los procesos de beneficio.

6.1.6 Producción

La parte de producción se desarrolla en horario nocturno y es dirigida por el Jefe de Planta y los coordinadores de cada área de proceso: descargue, escaldado y eviscerado, y enfriamiento y despacho de canales.

La parte operativa cuenta con 33 manipuladores de alimentos, que realizan las actividades propias del proceso de beneficio. Este personal recibe capacitación por parte del departamento de calidad y de recursos humanos para el desempeño de sus actividades y fortalecimiento de sus capacidades.

6.1.7 Posicionamiento

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S además de ser planta Categoría Nacional y permitir la distribución de los productos obtenidos allí a nivel de toda Colombia, es la única planta de beneficio del país que está autorizada por la entidad reguladora INVIMA para el beneficio de pavos, lo cual le permite posicionarse muy bien en el mercado además de la calidad de sus servicios.

6.1.8 Promoción

Procesadora de Aves de Colombia se caracteriza por ofrecer sus servicios y procesos utilizando la estrategia de voz a voz, los nuevos clientes que llegan a la empresa son el resultado de las buenas recomendaciones que han brindado otros clientes, con respecto a la calidad e inocuidad del producto final.

6.1.9 Clasificación del Marketing

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S ofrece el servicio de beneficio de gallinas, pollos y pavos a sus clientes, siempre prevaleciendo el cuidado del medio ambiente, calidad e inocuidad de los productos.



Figura 22. Marketing Procesadora de Aves de Colombia S.A.S, Autoría propia (2021)

6.1.10 Filosofía del Marketing

Se conoce como filosofía del Marketing a aquellos conceptos que las organizaciones utilizan para enfocar el mercadeo de sus productos y servicios. Para procesadora de Aves de Colombia se logran identificar las siguientes metodologías aplicables.

6.1.10.1 Filosofía del producto

Este tipo de filosofía va en pro de ofrecer al cliente un producto de alta calidad cumpliendo con los requerimientos previamente establecidos y satisfaciendo sus necesidades. Procesadora de Aves de Colombia S.A.S ofrece el servicio de beneficio a sus clientes, esto conlleva que la organización cumpla los requerimientos establecidos previamente al recibir las aves, todo este proceso tiene un trasfondo que va orientado a garantizar el cuidado del producto e inocuidad. (Temperatura, embalaje, higiene y BPM).

6.1.10.2 Filosofía de producción.

Procesadora de Aves de Colombia inicia cada día el proceso de producción con todas las aves que el cliente lleva a la planta y poder empezar el proceso de beneficio, sus actividades van orientadas a el mejoramiento continuo y optimización de recursos, para la compañía siempre va a ser importante la eficiencia o productividad ya que con eso el índice de percepción mejora cada vez más.

6.1.10.3 Filosofía de Mercado

Procesadora de Aves de Colombia busca tener información de todos sus clientes esto con el fin de identificar factores claves de mejora y poder darle valor agregado al servicio que se presta.

6.2 Diseño y gestión de los procesos.

Tomando como referencia cada uno de los conocimientos adquiridos en la asignatura se desea integrar el uso de herramientas necesarias para poder lograr los objetivos trazados, en este caso se diseñó un mapa de procesos en pro de mejorar lo que ya se tenía. Por otra parte, se efectuó el diligenciamiento de la caracterización para tres procesos como apoyo en busca de la eficiencia de la compañía. Procesadora de Aves de Colombia S.A.S se caracteriza solo por ofrecer el servicio de beneficio y no vender, además de que es la única empresa en el sector donde está ubicada en manipular pavos.

El grupo de trabajo identifica que es importante tener un enfoque al proceso esto con el fin de lograr un mejoramiento continuo, lograr fortalecer la estructura de la compañía, Cumplimiento de objetivos, medición de resultados etc.

6.2.1 Mapa de procesos

El grupo de trabajo desarrolla la siguiente herramienta grafica que permite identificar cada uno de los procesos que hacen parte de la organización y cómo interactúan, teniendo en cuenta las necesidades iniciales del cliente y la satisfacción que se puede generar en el momento de prestar el servicio.

6.2.1.1 Procesos estratégicos

Área encargada de planificar actividades en pro del óptimo funcionamiento de la organización.

6.2.1.2 Procesos misionales

Establecen las actividades de producción de bienes y servicios.

6.2.1.3 Procesos de apoyo

Intervienen significativamente en los procesos estratégicos y misionales, su colaboración es de gran importancia para el cumplimiento de objetivos.

6.2.1.4 Procesos de evaluación

Permite verificar el cumplimiento de normas e indicadores.

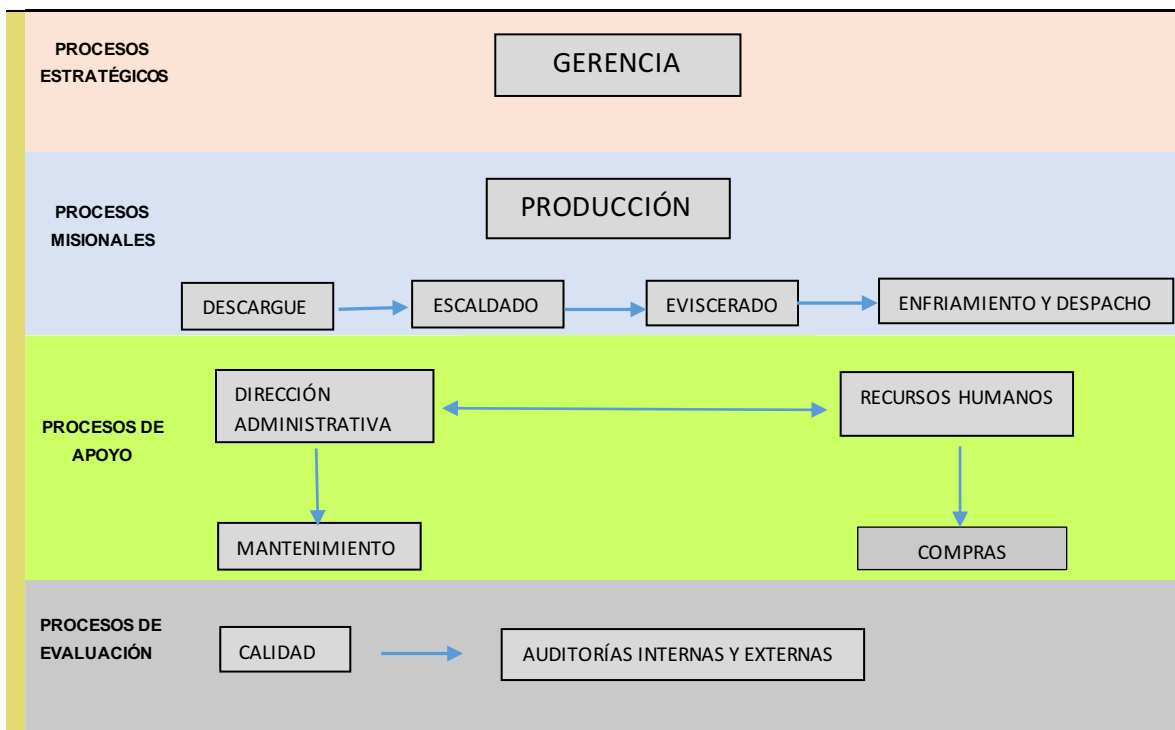


Figura 23. Mapa de procesos, Autoría propia (2021)

6.2.2 Caracterización de los procesos

La caracterización de los procesos es la herramienta que permite a toda organización describir cómo funciona un proceso y así poder dar cumplimiento a los requerimientos de la norma, es

importante saber aplicar el ciclo PHVA para poder tener una mejora integral de la competitividad, reducción de costos, optimización de productividad.

A continuación, se presentan las 5 caracterizaciones que el grupo de trabajo aplico tomando como referencia algunos de los procesos que maneja la compañía Procesadora de Aves de Colombia S.A.S.

6.2.2.1 Caracterización proceso Servicio al cliente

	PROCESO: Servicio al Cliente	
	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO	Código: CSC-1
		Versión: 1
		Vigencia: 18/03/2021

TIPO DE PROCESO			
Estratégico	Misional	Apoyo	X
			Evaluación

Responsable	Jefe de Planta
Objetivo	Planificar y controlar las solicitudes, con el fin de entregar el producto terminado en los tiempos y con las especificaciones requeridas.
Alcance	Hacer primer contacto con los clientes y recibir solicitud de beneficio.


PROVEEDOR -PROCESO	ENTRADAS	PHVA	ACTIVIDADES	SALIDAS Cliente-Proceso
Externa: Propietario Ave en pie	Radicar solicitud de beneficio	P	Debe registrarse en la base la cantidad de aves a beneficiar con las especificaciones de entrega con por lo menos 8 horas de anticipación.	Interno: Propietario de las aves realiza solicitud
Interno: Solicitud	Programas tecnológicos (Acceso-Excel)		Automatización para toma de pedidos	Interno: Formato SGCI-F- S01 Externo: Cliente formato de solicitud SGCI-F- S01
Interno: Atención al usuario	Solicitud de beneficio SGCI-F- S01	H	Gestionar el requerimiento y preparar la entrega en los tiempos pactados	Interno: Coordinador enfriamiento y despacho. Aves en canal y Visceras
Externo: Proveedor - Heberplast	Bolsa tina		Entregar la cantidad de bolsas requeridas de acuerdo a la cantidad de aves a beneficiar	Interno: Coordinador enfriamiento y despacho, entregas bolsas requeridas. Externo: Aves en canal a conformidad.
Interno: Jefe de planta	Lista de Chequeo del beneficio	V	Realizar chequeo de cumplimiento de las especificaciones del cliente	Interno: Coordinador enfriamiento y despacho, entrega formato calidad (Código: SGCI-PG-TR-F-02).
Interno: Jefe de planta	Informe de pedidos		Realizar informe mensual que contiene los requerimientos	Interno: Informe de gestión.
Interno: Servicios generales	Bolsa tina		Verifica las especificación, condiciones de aceptación y el rotulado.	Interno: Departamento de calidad. Bolsa tinas
Interno: Auditoria	Informe de auditoria	A	Realizar acciones de mejora de acuerdo con las inspecciones	Interno: Toda la compañía
Externo: PQRS de los clientes	Radicación de PQRS en servicio al usuario		Gestionar, resolver la PQRS dentro de los tiempos establecidos y generar planes de mejora	Interno: Toda la compañía Externo: Respuesta a propietario de aves.

RECURSOS REQUERIDOS	
Humanos	Personal capacitado y perfil requerido para el cargo
Infraestructura y tecnológicos	Instalaciones, Maquinaria para procesos operativos y Equipos de computo con office e impresora.
Financieros	Presupuesto aprobado por la dirección

CRITERIOS Y MÉTODOS DE CONTROL	
Requisitos legales y aplicables	Consultar normograma.
Gestión del riesgo	* No cumplir con los requerimientos de los clientes *Demora en despacho de clientes *Incumplir despacho de los pedidos
Indicadores	* Número de aves beneficiadas conformes 98%. (#aves conformes / #aves beneficiadas)*100 * Bolsas conformes 95% (#bolsas conformes / # total bolsas recibidas)*100 * Entrega de pedidos 98% (#pedidos entregados / #pedidos recibidos)*100
Documentos asociados	* Solicitud FS-01-XX *Respuesta PQRS (PQ-R)

Figura 24 Caracterización Procesos Servicio al cliente. Autoría propia (2021)

6.2.2.2 Caracterización proceso PQRS

	PROCESO: PQRS		
	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO		Código: CPQR-1
			Versión: 1 Vigencia: 18/03/2021

TIPO DE PROCESO			
Estratégico	Misional	Apoyo	Evaluación X

Responsable	Coordinador de Calidad
Objetivo	Garantizar la atención amable y dentro de tiempos de las PQRS de los clientes, generando opciones de mejora en los procesos.
Alcance	Atender las peticiones, quejas, reclamos, solicitudes y felicitaciones de los clientes de manera efectiva y satisfactoria para las partes interesadas.

PROVEEDOR -PROCESO	ENTRADAS	PHVA	ACTIVIDADES	SALIDAS Cliente-Proceso
Externa: Propietario de aves	Radicar de PQRS	P	Generar directrices para la respuesta oportuna de PQRS	Interno: Todos los procesos.
Interno: Atención al usuario	Recibir la PQRS del cliente que puede ser escrito o verbal		H	Recepcionar y organizar las PQRS de acuerdo al motivo.
Externa: Propietarios Aves	Percepción del cliente.	V		Aplicar encuestas de servicio.
Interno: Proceso motivo de PQRS	Proyección de respuesta.		A	Verificar que se emitirá al propietario de las aves.
Interno: Atención al usuario	Informe de seguimiento a PQRS	Seguimiento y evolución de las quejas recibidas		Interno: Todos los procesos.
Interno: Todos los procesos	Informe de resultado de respuesta favorable o desfavorable	Realizar acciones de mejora de acuerdo con los motivos de PQRS.	Interno: Documento acción de mejora.	
Interno: Todos los procesos.	Evidencia de entrega de felicitaciones	Publicar las felicitaciones recibidas por los clientes.	Interno: Todos los procesos.	

RECURSOS REQUERIDOS	
Humanos	Personal capacitado y perfil requerido para el cargo
Infraestructura y tecnológicos	Instalaciones, maquinaria para procesos operativos y Equipos de computo con office e impresora.
Financieros	Presupuesto aprobado por la dirección

CRITERIOS Y MÉTODOS DE CONTROL	
Requisitos legales y aplicables	Consultar normograma.
Gestión del riesgo	* No dar respuesta oportuna al cliente. *No generar respuestas claras a los clientes. *No recepcionar PQRS.
Indicadores	* (Número de PQRS proceso / Total PQRS recibidos en el semestre) * 100 *(Número de PQRS resueltas dentro de tiempos / Total de PQRS recibidas en el semestre)*100 *(Número de quejas por cliente/número de clientes)*100
Documentos asociados	*Respuesta PQRS (PQ-R)

Figura 25 Caracterización proceso PQRS. Autoría propia (2021)

6.2.2.3 Caracterización proceso Escaldado


		PROCESO: ESCALDADO		
		CARACTERIZACIÓN DE PROCESO		
		Código: CES-1		
		Versión: 1		
		Vigencia: 18/03/2021		
TIPO DE PROCESO				
Estratégico	Misional	X	Apoyo	
			Evaluación	
Responsable	Jefe de planta			
Objetivo	Desarrollar la actividad de escaldado durante el proceso de beneficio para elaborar alimentos inocuos y de calidad.			
Alcance	Inicia con las aves que han pasado por proceso de sangrado para dar paso a la remoción de folículo piloso.			
PROVEEDOR - PROCESO	ENTRADAS	PHVA	ACTIVIDADES	SALIDAS Cliente-Proceso
Externa: Propietario de aves	Aves en Pie	P	Realizar la programación de la cantidad de aves a procesar	Externo: Entrega de Canales procesadas. Interno: Departamento de producción.
Interno: Aves en proceso de beneficio	Agua de escaldado	H	Revisar la temperatura adecuada para el escaldado según el tipo de producto	Externo: Cliente y entidad regulatoria (INVIMA), canales procesadas.
Interno: Aves en proceso de beneficio	Registro de Inspección Pos mortem	V	Hacer Inspección post mortem para revisar sobre escaldado o mal desplumado	Producto Liberado, PNC (Registro de Sanidad Aviar, Código: SGCI-PG-TR-RG-01) Externo: Cliente Interno: Médico Veterinario
Interno: Temperatura de escaldado	Termómetro	A	Realizar chequeos de control de temperatura antes de indicar cada proceso de beneficio	Registro de Calidad (Código: SGCI-PG-TR-F-02) Interno: Jefe de planta, registro de calidad
Interno: PQRS	Radicación de PQRS		Resolver las PQRS radicadas acerca de las desviaciones causadas en el proceso de escaldado y generar planes de mejora	Externo : Respuesta al cliente (Código: PQ-R). Interno: Departamento de calidad.
Interno: Inspección Pos mortem	Registro de Inspección Pos mortem		Establecer los criterios de temperatura adecuados según el tipo de ave para procesar	Interno: Procedimientos operativos estandarizados. Jefe de Planta y Departamento de Calidad
RECURSOS REQUERIDOS		CRITERIOS Y MÉTODOS DE CONTROL		
Humanos	Personal capacitado y perfil requerido para el cargo	Requisitos legales y aplicables	Ver Normograma (Código)ISO 9001:2015 Numeral 4.2, 8.1, 8.2, 8.3, 8.5, 8.6, 8.7	
Infraestructura y tecnológicos	Instalaciones planta de producción, Elementos de control y verificación (Termómetros), Maquinaria para escaldado.	Gestión del riesgo	* Incumplir con las expectativas y necesidades del cliente debido a lesiones causadas en la canal debido al proceso de escaldado. * Decomiso de productos no conformes. * Desviaciones de los Procedimientos Operativos Estandarizados que pueden afectar la calidad e inocuidad de los productos procesados.	
Financieros	Presupuesto aprobado por la dirección	Indicadores	* Lesiones causadas en canales debido a desviaciones en el proceso de escaldado < 1%. (# de aves con lesiones de calidad / # de aves procesadas) *100. *Decomisos causados por el proceso de escaldado, < 0.5%. (# de aves decomisadas / # de aves procesadas) *100 %. * Número de PQRS recibidas por calidad del proceso < 5%. (# de PQRS relacionadas a escaldado /# PQRS recibidas)*100.	
		Documentos asociados	Registro de Calidad (Código: SGCI-PG-TR-F-02) Registro de Sanidad Aviar (Código: SGCI-PG-TR-RG-01) Respuesta al cliente (Código: PQ-R).	

Figura 26 Caracterización proceso de Escaldado Autoría propia (2021)

6.2.2.4 Caracterización proceso de Mercadeo



	PROCESO: MERCADEO				
	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO		Código: CME-1 Versión: 1 Vigencia: 18/03/2021		
TIPO DE PROCESO					
Estratégico X	Misional	Apoyo	Evaluación		
Responsable	Gerente-Cliente Externo				
Objetivo	Promocionar constantemente las actividades relacionadas al proceso de beneficio, prevaleciendo siempre la satisfacción del cliente				
Alcance	Inicia con la recepción de solicitudes del cliente, se promociona el servicio de beneficio para dar paso a un posicionamiento en el mercado				
PROVEEDOR -PROCESO		PHVA P H V A	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS Cliente-Proceso
Externa: Propietario Ave en pie	Requerimiento propietario ave en pie		Análisis de las necesidades del cliente	Interno: Departamento de producción, servicio beneficio.	
Interno: Gerencia	Estrategias de mercadeo		Realizar un plan de mercadeo acorde a las necesidades de la empresa	Interno: Plan de mercadeo, Toda la compañía.	
Interno: Gerencia	Cliente estratégico		Acercamiento y comunicación con los clientes estratégicos	Interno: Contratos, gerencia y contabilidad.	
Interno: Gerencia	Presupuesto		Gestión de recursos financieros para campañas de mercadeo (Fidelización de clientes)	Publicidad Interno: Gerencia y contabilidad. Externo: Cliente estratégico.	
Externa: Propietario Ave en pie	Cliente fidelizado		Evaluar la eficacia de las campañas de publicidad	Interno: Gerencia.	
Externa: Propietario Ave en pie	Encuesta		Encuesta de recomendabilidad con el cliente estratégico	Interno: Resultado de la encuesta, toda la compañía.	
Interno: PQRS	Resultado de encuesta		Plantear acciones de mejora de acuerdo al resultado de la encuesta	Interno: Planes de mejora, toda la compañía	
Externa: Propietario Ave en pie	Indicador recomendabilidad		Seguimiento y evaluación de las campañas de publicidad	Interno: Estrategia de publicidad.Toda la compañía.	
RECURSOS REQUERIDOS			CRITERIOS Y MÉTODOS DE CONTROL		
Humanos	Personal capacitado y perfil requerido para el cargo		Requisitos legales y aplicables	Consultar normograma.	
Infraestructura y tecnológicos	Instalaciones, Maquinaria para procesos operativos y Equipos de computo con office e impresora.		Gestión del riesgo	*Publicidad no eficiente. * Perdida de contratos. * Perdida de imagen corporativa	
Financieros	Presupuesto aprobado por la dirección		Indicadores	* Numero de contratos nuevos (8%) (Cantidad de clientes nuevos/ Cantidad de clientes antiguos) *100 * Retorno sobre costos publicitarios (95%) (Beneficio-Costos/Costos) * Eficiencia de la publicidad (95) (Numero de clientes detractores/Numero de clientes promotores)*100	
			Documentos asociados	PQRS (Código: PQ-R).	

Figura 27 Caracterización proceso de Mercadeo, Autoría propia (2021)

6.2.2.5 Caracterización proceso de Enfriamiento y despacho

	PROCESO: Enfriamiento y despacho.	
	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO	Código: CEYD-1
		Versión: 1 Vigencia: 18/03/2021

TIPO DE PROCESO			
Estratégico	Misional	X	Apoyo
			Evaluación

Responsable	Jefe de Planta
Objetivo	Realizar las labores de enfriamiento y despacho de canales bajo los parámetros establecidos en la normatividad, asegurando la calidad e inocuidad de los productos.
Alcance	Inicia con las canales resultado de las diferentes actividades de producción por las cuales han pasado las aves desde la llegada a la planta y que están listas para la etapa final de enfriamiento y despacho de las mismas.

PROVEEDOR -PROCESO	ENTRADAS	PHVA	ACTIVIDADES	SALIDAS Cliente-Proceso
Externa: Cliente	Canastillas	P	Disponer de la cantidad de canastillas necesarias para el empaque y almacenamiento de canales.	Canales empacadas Interno: Jefe de Planta y Coordinador de enfriamiento. Externo: Cliente distribuidor de las canales.
Interno: Canales	Hielo		Realizar la programación de la cantidad de hielo que se va a usar para el adecuado enfriamiento de las canales.	Canales Frías Interno: Director Administrativo, Jefe de planta y coordinador de enfriamiento. Externo: Cliente, entidad regulatoria (INVIMA)
Interno: Empaque	Bolsa Tina		Entregar la cantidad de bolsa tinas requeridas para el empaque y despacho de las canales según la programación diaria.	Canales empacadas Interno: Coordinador de enfriamiento. Externo: Cliente, entidad regulatoria (INVIMA)
Interno: Canales	Hielo	H	Suministrar la cantidad de hielo necesario para el enfriamiento de las canales.	Canales Frías Interno: Director Administrativo, Jefe de planta y coordinador de enfriamiento. Externo: Cliente, entidad regulatoria (INVIMA)
Interno: Empaque	Bolsa Tina		Rotular según la fecha de producción y vencimiento la cantidad de bolsa tinas requeridas para el empaque y despacho de las canales.	Canales Empacadas Interno: Servicios generales, Jefe de planta y coordinador de enfriamiento. Externo: Cliente, entidad regulatoria (INVIMA)
Externo: Cliente	Canastillas		Entregar la cantidad de canastillas que sean necesarias para el empaque de canales según el volumen de sacrificio programado por cada cliente.	Canales empacadas Interno: Jefe de Planta y Coordinador de enfriamiento. Externo: Cliente distribuidor de las canales.

Interno: Canales frías	Registro de Inspección Pos mortem	V	Hacer Inspección post mortem para revisar canales que deban ser descartadas por calidad e inocuidad.	Producto Liberado, PNC (Registro Sanidad Aviar, Código: SGCI-PG-TR-RG-01) Interno: Medico Veterinario Externo: Cliente
Interno: Temperatura de Canales frías	Termómetro		Realizar el control de temperatura de las canales para realizar el proceso de empaque y despacho de canales.	Registro de Calidad (Código: SGCI-PG-TR-F-02) Interno: Departamento de Calidad, Jefe de planta y Coordinador de Enfriamiento. Externo: Cliente, entidad regulatoria (INVIMA)
Interno: Bolsa Tina	Rotulado		Revisar el adecuado rotulado de la bolsa tina teniendo en cuenta la fecha de producción y vencimiento del producto.	Registro de Rotulado. (Código: SGCI-TR-F) Interno: Departamento de Calidad, Jefe de planta y Coordinador de Enfriamiento. Externo: Cliente, entidad regulatoria (INVIMA)
Externo: Canastilla	Limpieza y Desinfección		Verificar que las canastillas de empaque cuenten con las condiciones de limpieza y desinfección exigidas.	Registro de Limpieza y Desinfección en Transporte. (Código: SGCI-PG-LD-F-02) Interno: Departamento de Calidad y Coordinador de Enfriamiento. Externo: Cliente
Externo: Transporte de canales	Vehículo		Verificar que los vehículos de transporte de canales cuenten con las condiciones exigidas.	Registro de Limpieza y Desinfección en Transporte. (Código: SGCI-PG-LD-F-02) Interno: Departamento de Calidad y Coordinador de Enfriamiento. Externo: Cliente
Interno: PQRS	Radicación de PQRS	A	Resolver las PQRS radicadas acerca de altas temperaturas en las canales debido a un mal proceso de enfriamiento e inadecuado empaque y despacho de las mismas y generar planes de mejora.	Respuesta al cliente (Código: PQ-R) Interno: Departamento de calidad Externo: Cliente
Interno: Punto Critico de Control (PCC)	Monitoreo PCC, Termómetro		Monitorear el PCC durante el enfriamiento de canales en cada uno de los procesos de beneficio realizados durante la jornada.	Registro de Calidad (Código: SGCI-PG-TR-F-02) Interno: Departamento de Calidad y Coordinador de Enfriamiento.
RECURSOS REQUERIDOS		CRITERIOS Y MÉTODOS DE CONTROL		
Humanos	Personal capacitado y perfil requerido para el cargo	Requisitos legales y aplicables	Ver Normograma (Código)ISO 9001:2015 Numeral 4.2, 8.1, 8.2, 8.3, 8.5, 8.6, 8.7	
		Gestión del riesgo	* Inadecuada cantidad de hielo usado para el enfriamiento de las canales. * Empaque y despacho de canales con temperaturas altas (Mayores a 4°C). * Incumplimiento de las condiciones de empaque y despacho de canales.	
Infraestructura y tecnológicos	*Elementos de control y verificación (Termómetros). *Maquinaria, tanques de enfriamiento (chilleras) de producto, planta de hielo	Indicadores	* Hielo Faltante para el enfriamiento de Canales , < 0,5%. (# de bultos de hielo faltantes / # de bultos de hielo requeridos) *100. * Despacho de canales con temperaturas mayores a 4°C, < 1%. (# de aves con temperatura mayor a 4°C / # de aves monitoreadas) *100 %. Número de PQRS recibidas por incumplimiento en las condiciones de empaque y despacho < 5%. (# de PQRS relacionadas a empaque y despacho de producto /# PQRS recibidas)*100.	*
Financieros	Presupuesto aprobado por la dirección	Documentos asociados	*Respuesta PQRS (PQ-R) *Registro de Calidad (Código: SGCI-PG-TR-F-02) *Producto Liberado, PNC (Registro de Sanidad Aviar,Código: SGCI-PG-TR-RG-01) *Registro de Rotulado. (Código: SGCI-TR-F) *Registro de Limpieza y Desinfección en Transporte. (Código: SGCI-PG-LD-F-02)	

Figura 28 Caracterización proceso Enfriamiento y despacho Autoría propia

6.3 Excelencia directiva.

A medida que transcurre el tiempo, la globalización ha tomado un papel determinante en el desarrollo de las organizaciones de tal modo que se ven en la necesidad de aplicar técnicas y modelos de gestión que les permitan lograr los resultados que desean. La excelencia es un término al que todas las empresas quisieran llegar, pero les cuesta por diferentes motivos, es allí donde se abre la oportunidad de aplicar varios métodos, estrategias o técnicas que les permitirán tener una mejora continua dando paso a potenciar el índice de satisfacción al cliente, optimizar el uso de sus recursos y hacer más eficientes sus procesos.

Para el grupo de trabajo es importante poder aplicar los conceptos adquiridos a lo largo de las sesiones de aprendizaje en la asignatura de Excelencia directiva dentro de la empresa Procesadora de Aves de Colombia S.A.S, para dar un giro de 180 grados a los procesos que actualmente lleva la compañía y la gestión que se hará implementando el modelo EFQM.

Para determinar los resultados y estado inicial de la organización se aplicará el diagnóstico empresarial que permitirá contextualizar el funcionamiento de la empresa.

6.3.1 Objetivo General

Diseñar un análisis desde el modelo de excelencia EFMQ a la empresa Procesadora de aves de Colombia S.A.S, con el fin de lograr un conocimiento de completo de la empresa y logrando la mejora continua.

6.3.2 Excelencia directiva

Es el deseo de ser la mejor organización cada día, y por ello se deben desarrollar hábitos que nos lleven a lograrlo, para lo que se puede aplicar un método de auto evaluación como el modelo

EFQM (modelo de causa y efecto), este se basa en los principios de la calidad total, a través de este modelo podremos identificar las áreas que pueden requerir acciones de mejora.

6.3.3 Modelo EFQM

“El Modelo EFQM de Excelencia se basa en un conjunto de valores europeos plasmados por primera vez en la Convención Europea de Derechos Humanos (1953) y la Carta Social Europea (revisada en 1996). Este tratado fue ratificado por los 47 estados miembros del Consejo de Europa, que incorporaron sus principios en su legislación nacional” Modelo EFQM (2013)

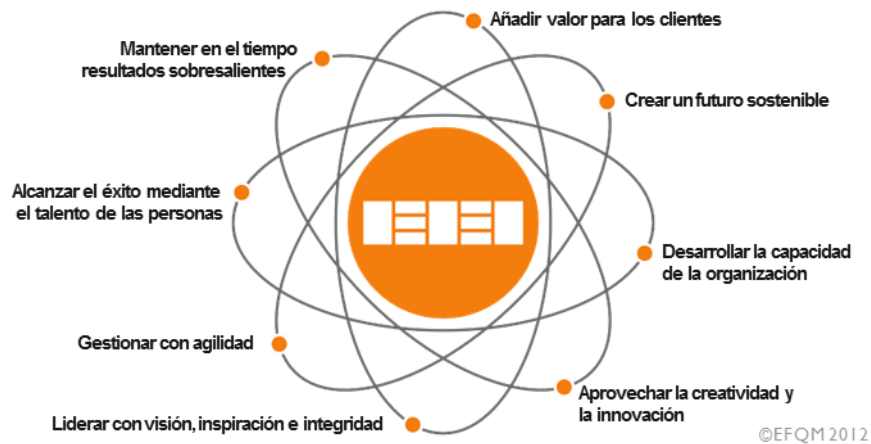


Figura 29. Conceptos fundamentales EFQM

El modelo EFQM permite a las organizaciones lograr tener un diagnóstico propio, de tal modo que se identifiquen fallas e inconsistencias que se vengán presentando y así poder iniciar una mejora continua y posibles certificaciones en SGC. Esta herramienta ayuda a toda compañía a optimizar sus procesos y tener eficacia en ellos.

Para la implementación de este tipo de modelos es importante contar con el apoyo de la dirección en temas de liderazgo y compromiso, debido a que es el punto de partida para que toda

persona dentro de la organización se apropie de sus procesos y participe de manera activa en la gestión que debe realizar prevaleciendo siempre la responsabilidad.

Algo que hace diferente al modelo EFQM de otros es la aplicación de una autoevaluación, esto fácilmente se puede realizar sin incrementar los costos usando apoyo externo, pero si es recomendable tomar como base un modelo ya aplicado y que sea de experiencia.

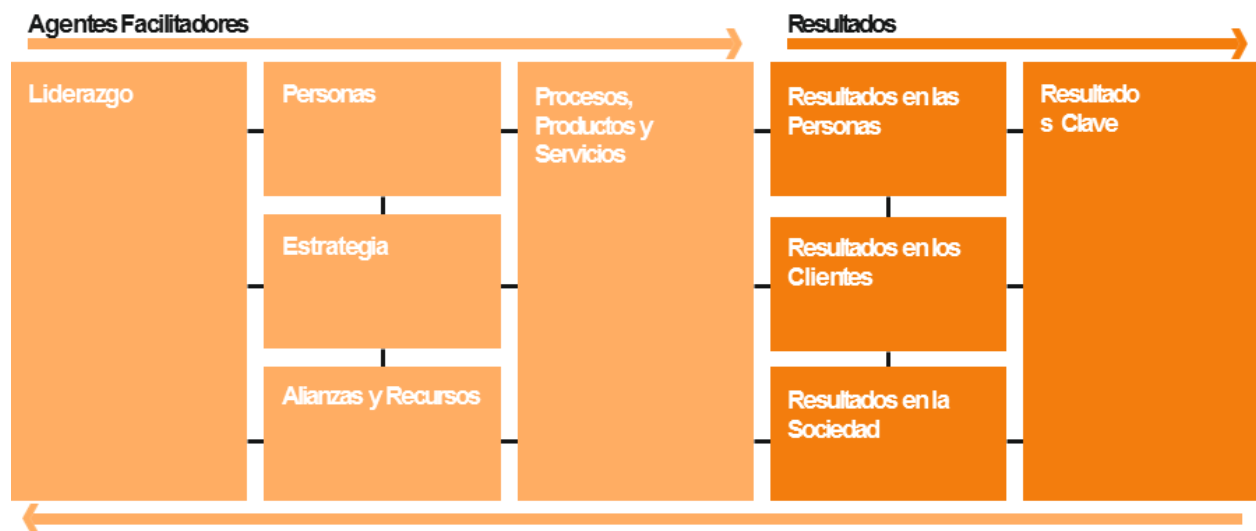


Figura 30. Criterios Modelo EFQM.

“Hay diversos métodos para realizar el proceso de autoevaluación. El más completo es el denominado “por simulación de presentación al premio”. La EFQM reconoce mediante la concesión de un “premio” el trabajo en calidad realizado por una organización. Este método es el más laborioso, ya que exige la confección de una memoria según los requisitos de la EFQM para la presentación al premio. Es un método demasiado ambicioso para las autoevaluaciones iniciales. Sin embargo, en fases más avanzadas de la aplicación del modelo, puede ser el indicado en la medida en que permite una evaluación externa y comparar el perfil de excelencia del propio centro con el de otras organizaciones” Elsevier S.L (2008).

“Si bien en el modelo aparecen, secuencialmente, primero los criterios agentes y luego los criterios resultados, la base lógica del modelo se constituye en que las organizaciones se centren primeramente en qué resultados les gustaría obtener o cuáles son los resultados obtenidos y, en función de este análisis, que trabajen los criterios agentes apropiados para mejorar los resultados” Elsevier S.L (2008).

Una de las siglas que se deben tener como consideración en este modelo es la de REDER”, constituido por 4 elementos:

- Resultados. (Lo que se desea lograr)
- Enfoque. (La planificación)
- Despliegue. (Desarrollo del enfoque)
- Evaluación y revisión. (Análisis de los resultados)

“Como se ha comentado anteriormente, uno de los métodos para realizar el proceso de autoevaluación es el denominado “por simulación de presentación al premio”. Es el método más laborioso, ya que exige la confección de una memoria según los requisitos de la EFQM para la presentación al denominado Premio Europeo de la Calidad. Cada uno de los criterios tiene un peso específico, asignado por los autores del modelo ya en 1991, tras un largo proceso de consultas a empresas de toda Europa. La puntuación máxima total que puede obtener una organización es de 1.000 puntos”. Elsevier S.L (2008).

“Una vez finalizada la autoevaluación, tras lo cual la organización ha reflejado cuáles son sus puntos fuertes y cuáles son sus áreas de mejora, hay que proceder a las fases siguientes, sin las cuales todo el proceso carece de sentido:

- Identificación de los puntos fuertes que es necesario consolidar y mantener.
- Priorización de las áreas de mejora.
- Despliegue de planes de acción para intervenir en las áreas escogidas.

Habitualmente, se identifican entre 60 y 80 áreas de mejora, por lo que, ante la imposibilidad de abordarlas todas, es necesario que se prioricen. Antes de su priorización, es útil agrupar áreas de mejora similares, con lo cual se puede reducir el número de áreas detectadas”. Elsevier S.L (2008).

Se espera de la excelencia lograr ir más allá de lo que se tiene y salir de la zona de confort, además de estar preparados para la gestión del cambio, esto conlleva a estar continuamente mejorando, priorizando las estrategias de la organización.

6.3.4 Resultado Modelo EFQM.

A continuación, se muestra el consolidado de resultados obtenidos dentro del ejercicio realizado con el fin de aplicar esta herramienta a la empresa Procesadora de Aves de Colombia S.A.S.

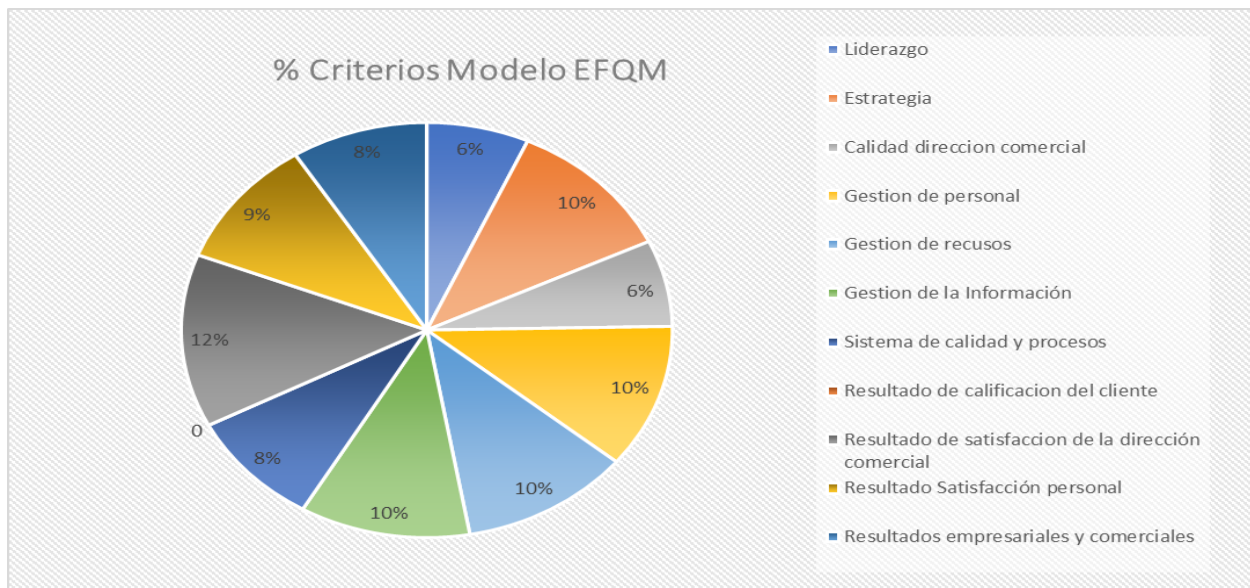


Figura 31 Porcentajes criterio EFQM (Elaboración propia)

En este momento la compañía se encuentra en un 63% de aceptabilidad de cara a la excelencia directiva a la que se desea llegar, como puntos claves de mejora se identifican:

- Utilización de medios tecnológicos para el control de información.
- Hacer más participes a los empleados en los procesos de toma de decisiones (Los de más experiencia).
- Uso de medios de comunicación tecnológicos para promover nuevos canales de información.
- Diseñar un plan de marketing para expandir el negocio y tener nuevos clientes.
- Incentivar más a los empleados para crear un ambiente organizacional más agradable
- Evaluar la creación de un departamento de logística que permita tener una organización de los inventarios del área de producción de la empresa.

Criterios	Porcentaje Actual
<i>Liderazgo</i>	60%
<i>Estrategia</i>	67%
<i>Calidad dirección comercial</i>	60%
<i>Gestion de personal</i>	78%
<i>Gestion de recursos</i>	59%
<i>Gestion de la Información</i>	36%
<i>Sistema de calidad y procesos</i>	90%
<i>Resultado de calificación del cliente</i>	78%
<i>Resultado de satisfacción de la dirección comercial</i>	80%
<i>Resultado Satisfacción personal</i>	20%
<i>Resultados empresariales y comerciales</i>	60%
Promedio	63%

Figura 32. Resultados Obtenidos.

Fuente elaboración propia

6.3.5 Puntuación Asignada Modelo EFQM.

6.3.5.1 Liderazgo.



Figura 33. Grafica puntuación Liderazgo. Autoría propia

Se evidencia que la Organización cumple con un 60% de criterio evaluado para liderazgo, esto da a entender que hay puntos muy altos dentro del diagnóstico que se hizo, pero se deben revisar o incorporar medios tecnológicos que faciliten la expansión de los valores de la compañía ya que este tipo de compañías no cuenta con un sistema robusto de información (TI). Por último, al ser una empresa dedicada a prestar un servicio de beneficio, no posee una fuerza de venta estructurada que se permita documentar, pero si se cuenta con empleados clientes y proveedores mediante los cuales se puede crear un esquema de valores definido.

6.3.5.2 Criterio Estrategia y Planificación.



Figura 34. Grafica puntuación Estrategia y Planificación. Autoría propia

De acuerdo con el resultado obtenido se identifica que Procesadora de Aves de Colombia S.A.S tiene un resultado positivo con un 67%, debido a que las ventajas competitivas que la compañía gestiona tienen un promedio alto de aplicabilidad, Es importante aclarar que la compañía no utiliza medios de publicidad comunes, la única forma de comunicación se conoce como voz a voz directamente hacia los clientes. Otro aspecto de puntuación alta y que vale la pena describir es el posicionamiento que adquirió la organización en el mercado debido a que en el sector donde se encuentra ubicada es la única que presta el servicio de beneficio a Pavos.

Se recomienda a la empresa estudiar la posibilidad de hacer estudios de mercadeo que les permitan ampliar su posicionamiento y así su rentabilidad.

6.3.5.3 Criterio Calidad de la dirección comercial.



Figura 35 Grafica puntuación Calidad de la dirección comercial, Autoria propia

A pesar de que la compañía en este criterio tiene un diagnóstico del 60 % es importante realizar una gestión que permita documentar la información necesaria para identificar los puestos de trabajo del área comercial, esto directamente está relacionado con el área de recursos humanos y apoyo será fundamental para realizar esta mejora (Se requiere tener los detalles completos de cada perfil laboral y profesional para cada cargo). Es importante incentivar también a los operarios de la organización no solo se debe hacer esta metodología de motivación a la dirección o gerencia.

Hacer un plan de marketing que permita expandir el negocio puede ser una posible mejora que la compañía puede tomar y aplicar, esto con el fin de tener una fuerza de servicio más estructurada.

6.3.5.4 Criterio Gestión de personal

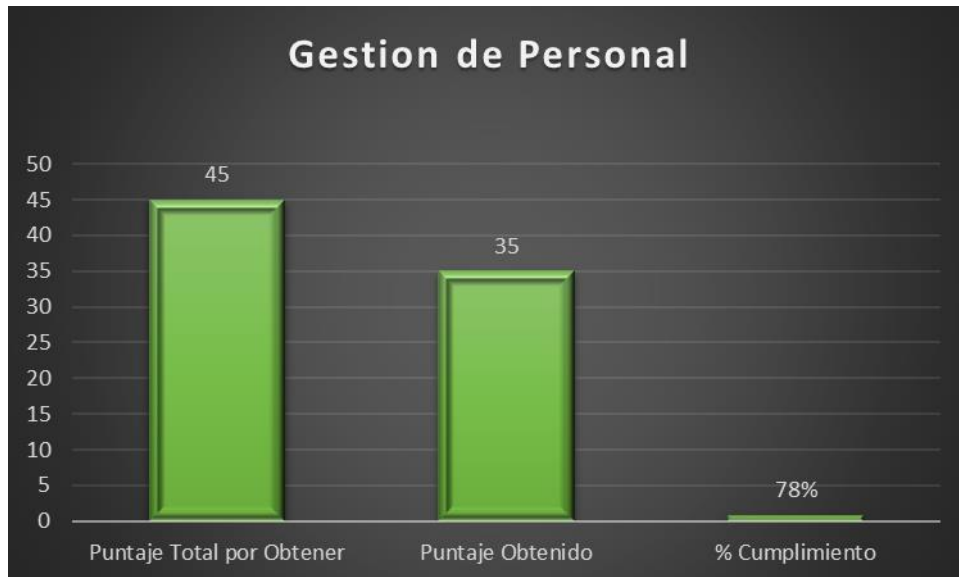


Figura 36. Grafica puntuación Gestión de personal. Autoría propia

El porcentaje de aceptación de la organización en este bloque es muy alto con un 78%, la gestión de recursos humanos dentro de sus responsabilidades tiene una calificación alta sin embargo es importante que realicen mejoras en relación la información documentada que manejan de sus empleados. Es importante que la compañía tome el modelo de diseñar su propia página web o den el punto de partida con el diseño, hoy en día en el siglo XXI es casi necesario por la globalización tecnológica que sufren los mercados. También se identifica que la dirección debería incluir o hacer partícipe a los empleados en la toma de decisiones con el fin de promover un ambiente más ameno y una cultura organizacional robusta además de tener una transversalidad de actividades.

6.3.5.5 Criterio Gestión de recursos



Figura 37. Grafica puntuación Gestión de recursos. Autoría propia

Se logra identificar que la compañía podría implementar sistemas de tecnología que les permitan llevar un control mucho más organizado de la información lo cual conlleva a que la gestión de los procesos sea eficiente. Además, se puede ampliar el mercado, buscando clientes potenciales o acuerdos con proveedores ya que es nula la gestión que realiza la empresa en este bloque. El porcentaje de aceptación para el bloque es de 59% muy por debajo de los anteriores evaluados, se puede sugerir a la empresa crear un departamento de logística el cual le permitirá llevar un control de todas las aves que llegan y pasan por el proceso de beneficio, unidades de vísceras, huevos y demás.

Por último, Procesadora de Aves de Colombia S.A.S debe diseñar un plan de aprendizaje en cada uno de los líderes de los departamentos esto con el fin de realizar una transversalidad de actividades y generar canales de comunicación más eficaces. Se destaca la gestión que se realiza para la evaluación de requerimientos de calidad y suministros

6.3.5.6 Criterio gestión de información.



Figura 38. Grafica Puntuación Gestión de Información. Autoría propia

Se obtiene en resultado del 36% en la evaluación de este criterio muy por debajo de los resultados anteriores, se identifica que Procesadora de Aves de Colombia no cuenta con un sistema de información tecnológico esto abre la oportunidad a que se evalúe esta gestión y todo se maneje de manera digital con el fin de eliminar tanta papelería y promover al cuidado del medio ambiente. La mayoría de los empleados no tiene acceso a los equipos de cómputo de la organización debido a que sus actividades son netamente operativas, los departamentos que si usan herramientas tecnológicas están sujetas al mantenimiento que se debe realizar a sus máquinas con el fin de prevenir perdida de información confidencial.

El servicio de beneficio de aves que presta la empresa no segmenta los clientes ya que siguen siendo los mismos 13 de hace unos años es por eso por lo que la información no se actualiza ya que se saben cuáles son sus necesidades o requerimientos. Uno de los aspectos también de

mejora es la información que se puede llegar a manejar de inventarios dentro de cada área de la organización.

6.3.5.7 Criterio Gestión Sistema de calidad y procesos.

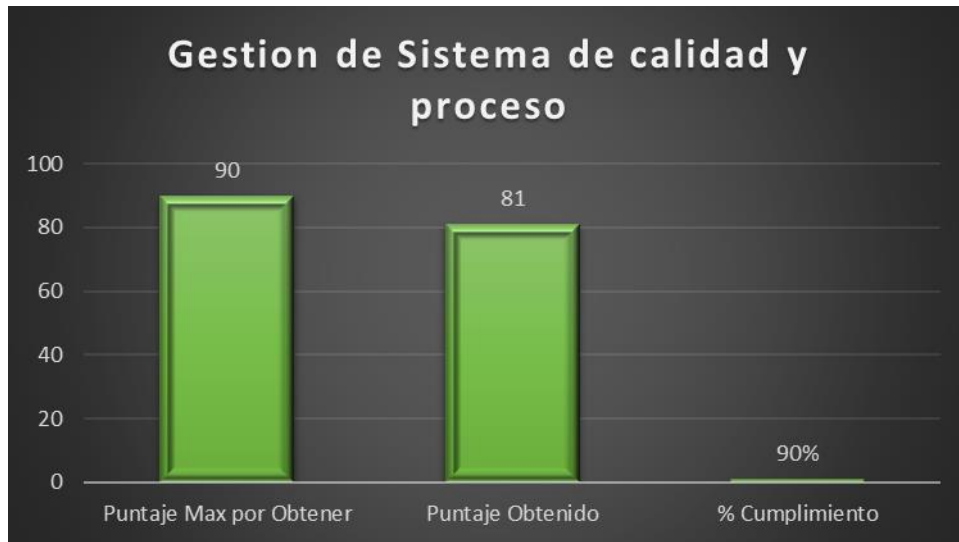


Figura 39. Grafica puntuación Gestión de sistemas de calidad y procesos. Autoría propia

El porcentaje de aceptación del diagnóstico es de 90% en este criterio la organización realiza la gestión más significativa de todos los procesos, debido a que cada área tiene muy bien marcadas sus actividades y se contribución en cumplir con los requerimientos del cliente en los tiempos establecido en pro de satisfacer al cliente.

El mapa de procesos que actualmente tiene la compañía diferencia cada uno de los departamentos de la compañía distinguiendo las actividades que deben ejecutar en los procesos estratégicos, misionales, apoyo y de evaluación esto da paso a poder realizar una caracterización de estos y así poder dar un seguimiento exhaustivo al cumplimiento de indicadores o KPI” S. Dentro de la documentación tradicional que tienen empresas del tipo de Procesadora de Aves de Colombia S.A.S se cumple con responsabilidad todo lo referentes a los procedimientos. Como mejora se recomienda utilizar TI para optimizar la gestión.

6.3.5.8 Criterio Gestión Resultados Satisfacción al cliente.



Figura 40. Grafica puntuación Gestión Resultados Satisfacción al cliente. Autoría propia

Con un 78% de cumplimiento en la gestión de Satisfacción al cliente, se identifica que la organización como punto de mejora puede empezar a incluir dentro de su servicio de beneficio encuestas internas y externas con el fin de evaluar niveles de cumplimiento o de conformidad así como las necesidades y expectativas del cliente ya que esta gestión es nula dentro de la empresa y esto hace que no se perciban posibles irregularidades que se estén presentando.

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S se caracteriza por el cumplimiento en entregas a tiempo del volumen de aves que llegan para ser tratadas en el proceso de beneficio, aunque se tiene un monitoreo de PQRS son muy pocas las que se reciben por parte del cliente y el tiempo de respuesta es muy corto esto hace que sea muy eficiente la gestión. Por último se destaca que los clientes llevan muchos años de antigüedad, esto hace que la empresa adquiera confiabilidad en el mercado y sea elegida por encima de la competencia.

6.3.5.9. Criterio Gestión Resultados Satisfacción de la dirección Comercial



Figura 41. Grafica puntuación Gestión Resultados Satisfacción de la dirección comercial.

Autoría propia

La dirección está encaminada a la cooperación en actividades de gestión y planificación del área comercial mediante el ofrecimiento de los recursos que sean necesarios para su desarrollo. Como plan de mejora a este criterio se recomienda establecer un plan de marketing para facilitar el proceso de toma de decisiones comerciales. Cumplimiento de un 80 % de este criterio hace que Procesadora de Aves de Colombia S.A.S realice una buena gestión del área comercial y sus relaciones se fortalezcan cada vez más.

6.3.5.10 Criterio Gestión Resultados Satisfacción del personal



Figura 42. Grafica puntuación Gestión de la Satisfacción del personal. Autoría propia

Debido a que en el modelo EFQM la satisfacción al personal está regida bajo un modelo de encuesta el resultado de la compañía es de un 20% no cumple, dado que esta gestión no se realiza aparte de que no hay ventas, solo se presta un servicio de beneficio de Aves. Es importante estudiar la manera de implementar este tipo de mecanismos de evaluación y medición de satisfacción con el fin de mejorar el clima organizacional.

6.3.5.11 Criterio Gestión Resultados Comerciales y Empresariales



Figura 43. Grafica puntuación Gestión de la Satisfacción del personal. Autoría propia

Con un 60% de aceptación las mejoras que se deberán evaluar para su posterior implementación radican en el mercado y captación de nuevos clientes, de tal modo que los fallos de producción se puedan seguir evaluando con otros indicadores y no sea tan estático el proceso con los mismos clientes que se tienen (Salir de la zona de confort).

6.4 Verificación estratégica de la calidad.

6.4.1 Auditoria

La auditoría es el examen crítico y sistemático que realiza una persona o grupo de personas independientes del sistema auditado.

Es el examen objetivo y sistemático de las operaciones financieras y administrativas de una entidad, practicado con posterioridad a su ejecución.

Permite el control, por parte de la dirección, de las prácticas que tienen efectos sobre la satisfacción del cliente y evalúa la adecuación de las prácticas a las políticas y objetivos establecidos.

6.4.2 Tipos de auditoria

6.4.2.1 Auditoria del SGC

Evalúa la capacidad del SGC para desarrollar las políticas, lograr los objetivos y alcanzar el desempeño.

6.4.2.2 Auditoria del proceso

Evalúa la eficacia de la gestión del proceso.

6.4.2.3 Auditoria del producto

Evalúa la gestión del proceso.

6.4.3 Principios de Auditoria

- Base del profesionalismo.
- Presentación imparcial, obligación de informar de manera exacta.
- Cuidado profesional, aplicación de diligencia y el juicio de auditoria

- Confidencialidad.
- Independencia.
- Enfoque basado en evidencia.
- Enfoque basado en riesgo

6.4.4 ¿Qué se espera de la auditoría?

Se busca verificar lo que se hace y lo que se desea hacer, mediante el análisis de desviaciones y coincidencias que se puedan presentar durante el resultado de datos obtenido en el proceso de auditoría, posterior a esto se tendrán que definir los planes de acción acordes para disminuir las no conformidades encontradas.

6.4.5 Procedimiento de auditoría.

Para Procesadora de Aves de Colombia el procedimiento de auditoría es una de las herramientas más importantes para la recolección de información y poder compararla con el SGC de tal modo que se pueda hacer una comparativa sobre el cumplimiento de los requerimientos a evaluar y poder emplear un plan de mejora teniendo en cuenta los riesgos y las oportunidades que se puedan presentar.

6.4.6 Programa de auditoria

El siguiente esquema muestra el diseño del programa de auditoria que realizo el grupo de trabajo para el proceso de auditoria en la empresa Procesadora de Aves de Colombia.



		Sistema de Gestión de Calidad e inocuidad		Fecha de Expedición:	Abril de 2021	Código	SGCI- PG-AI																																
		Programa De Auditoria		Versión	1	Ciudad	Bogota																																
						Página	1																																
Objetivo General: Verificar que los procesos del Sistema de Gestión de Calidad se encuentran de acuerdo con los requisitos establecidos en la norma NTC ISO 9001:2015.				Alcance: Todos los procesos relacionados al Sistema de Gestión de calidad e inocuidad de acuerdo al mapa de procesos																																			
RECURSOS	TECNOLOGICOS	FINANCIEROS	DOCUMENTACIÓN		PERSONAL																																		
Metodología de Auditoria:	Fase 1 (Planificación)		Revisión documental previa, para ello se deben tener todos los documentos de soportes relacionados a los diferentes criterios evaluados en cada proceso.																																				
	Fase 2 (Evaluación)		Visita de campo, revisión y verificación de documentos junto a la persona responsable del proceso a auditar.																																				
Clase de auditoria	Proceso a Auditar	Criterios	Metodología	Objetivo de la Auditoria	Alcance	Equipo Auditor	CRONOGRAMA ANUAL (Meses)																																
							JUNIO																																
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Interna	Mercadeo	Requisitos exigidos en la NTC ISO 9001:2015, normatividad legal aplicable al proceso.	Revisión documental, entrevistas y observación directa.	Evaluar el nivel de cumplimiento del proceso según los requisitos establecidos en la norma NTC ISO 9001:2015 y normatividad aplicable según el Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad de la empresa.	El alcance de esta auditoria serán las actividades de mercadeo durante los últimos 12 meses.	Sebastian Salazar Parra																																	
Interna	Gestión Estratégica	Requisitos exigidos en la NTC ISO 9001:2015, normatividad legal aplicable al proceso.	Revisión documental, entrevistas y observación directa.	Evaluar el nivel de cumplimiento del proceso según los requisitos establecidos en la norma NTC ISO 9001:2015 y normatividad aplicable según el Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad de la empresa.	El alcance de esta auditoria serán las actividades de gestión estratégica durante los últimos 12 meses.	Nathalie Andrea Orjuela																																	
Interna	Descargue	Requisitos exigidos en la NTC ISO 9001:2015, normatividad legal aplicable al proceso.	Visita de Campo, recorrido de instalaciones de proceso, siguiendo el flujo adecuado. Revisión documental, entrevistas y observación directa.	Evaluar el nivel de cumplimiento del proceso según los requisitos establecidos en la norma NTC ISO 9001:2015 y normatividad aplicable según el Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad de la empresa.	El alcance de esta auditoria serán los procesos desarrollados en el área de descargue durante los últimos 12 meses.	Sebastian Salazar Parra																																	
Interna	Escaldado y Eviscerado	Requisitos exigidos en la NTC ISO 9001:2015, normatividad legal aplicable al proceso.	Visita de Campo, recorrido de instalaciones de proceso, siguiendo el flujo adecuado. Revisión documental, entrevistas y observación directa.	Evaluar el nivel de cumplimiento del proceso según los requisitos establecidos en la norma NTC ISO 9001:2015 y normatividad aplicable según el Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad de la empresa.	El alcance de esta auditoria serán los procesos desarrollados en las áreas de escaldado y eviscerado durante los últimos 12 meses.	Nathalie Andrea Orjuela																																	
Interna	Enfriamiento y Despacho	Requisitos exigidos en la NTC ISO 9001:2015, normatividad legal aplicable al proceso.	Visita de Campo, recorrido de instalaciones de proceso, siguiendo el flujo adecuado. Revisión documental, entrevistas y observación directa.	Evaluar el nivel de cumplimiento del proceso según los requisitos establecidos en la norma NTC ISO 9001:2015 y normatividad aplicable según el Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad de la empresa.	El alcance de esta auditoria serán los procesos desarrollados en el área de enfriamiento y despacho durante los últimos 12 meses.	Sebastian Salazar Parra																																	
Interna	Atención al Cliente y PQRS	Requisitos exigidos en la NTC ISO 9001:2015, normatividad legal aplicable al proceso.	Revisión documental, entrevistas y observación directa.	Evaluar el nivel de cumplimiento del proceso según los requisitos establecidos en la norma NTC ISO 9001:2015 y normatividad aplicable según el Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad de la empresa.	El alcance de esta auditoria serán los indicadores de atención al cliente y PQRS establecidos por la empresa durante los últimos 12 meses.	Nathalie Andrea Orjuela																																	
Interna	Calidad	Requisitos exigidos en la NTC ISO 9001:2015, normatividad legal aplicable al proceso.	Visita de Campo, recorrido de instalaciones de proceso, siguiendo el flujo adecuado. Revisión documental, entrevistas y observación directa.	Evaluar el nivel de cumplimiento del proceso según los requisitos establecidos en la norma NTC ISO 9001:2015 y normatividad aplicable según el Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad de la empresa.	El alcance de esta auditoria serán las actividades del área de calidad durante los últimos 12 meses.	Sebastian Salazar Parra																																	
Interna	Administración	Requisitos exigidos en la NTC ISO 9001:2015, normatividad legal aplicable al proceso.	Revisión documental, entrevistas y observación directa.	Evaluar el nivel de cumplimiento del proceso según los requisitos establecidos en la norma NTC ISO 9001:2015 y normatividad aplicable según el Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad de la empresa.	El alcance de esta auditoria serán las actividades del área administrativa durante los últimos 12 meses.	Nathalie Andrea Orjuela																																	
Interna	Plan de Mejora	Requisitos exigidos en la NTC ISO 9001:2015	Revisión documental, entrevistas y observación directa.	Evaluar el nivel de cumplimiento del proceso según los requisitos establecidos en la norma NTC ISO 9001:2015 y normatividad aplicable según el Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad de la empresa.	El alcance de esta auditoria será realizar seguimiento a los planes de mejora propuestos como resultado de auditoria anterior en cada proceso evaluado.	Sebastian Salazar Parra																																	
Elaboro: Angela Rocio Ochoa Pinzon				Revisó: Nathalie Andrea Orjuela		Aprobo: Ing. Sebastian Salazar Parra																																	
Riesgos:				Oportunidades:																																			
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de equipos de computo. - Documentación insuficiente - No cumplir con los tiempos establecidos en el cronograma. 				<ul style="list-style-type: none"> - Identificar mejoras en los procesos - Verificar cumplimiento de las políticas de calidad 																																			

Figura 44. Programa de Auditoria

6.4.7 Plan de Auditoria.

El plan de auditoria se conoce como el documento que el auditor diseña y distribuye con anterioridad para todas las personas involucradas dentro del proceso se debe involucrar el grado de detalle, el contenido del plan.

 PLAN DE AUDITORÍA		
Datos de la empresa		
Razón social	Procesadora de Aves de Colombia SAS	
Dirección	Transversal 81F N°34A 08 Sur Bogotá	
Fecha	01-jun-21	
Hora	05:00 p. m.	
Auditor	Ing. Sebastian Salazar Parra	
Criterio de la Auditoria	ISO 9001:2015; Decreto 1500 (2007); Resolucioin 2674 (2013) ; Decreto 2278 (1982)	
Alcance	Desde la recepción de materia prima, hasta el despacho del producto final al cliente con los requerimientos previamente establecidos.	
Objetivo	Verificar el cumplimiento de los requisitos aplicables de la norma ISO 9001:2015 dentro de los procesos relacionados al SGC e inocuidad establecidos por la empresa.	
Sistema a Auditar	Sistema de Gestion de Calidad	
Procesos a Auditar	Misionales	
Actividad	Responsable	Fecha
Reunión de apertura se comunicarán los objetivos y el alcance de la auditoría	Angela Rocio Ochoa	01-jun-21
Visita de campo Recorrido de instalaciones de proceso incluyendo recibo de materias primas, producción, empaque y almacenamiento de producto terminado y materias primas, de acuerdo al diagrama de flujo establecido en la Empresa.	Angela Rocio Ochoa	01-jun-21
Verificación de otras áreas Revisión de zonas comunes y otras áreas anexas (shut de basura, plantas de tratamiento etc).	Angela Rocio Ochoa	01-jun-21
Revisión sistema de Calidad Controles de recibo de materia prima Control de empaques Verificación de trazabilidad (Control de procesos) Condiciones del personal y recursos humanos Programas del Sistema de Calidad, control de documentos y registros. Soportes de gestión y control ambiental.	Angela Rocio Ochoa	01-jun-21
Tiempo del auditor	8 HORAS	
Reunión de cierre	Sebastian Salazar Parra	01-jun-21
Criterios	Documentos relacionados	

<p>1. Contexto Organizacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura organizacional. • Informes de satisfacción de los empleados. • Plan de contratación
<p>2. Controles de materia prima y Empaque</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de ingreso de materias primas • Parámetros de aceptación y rechazo documentados, incluye contaminantes de los alimentos. • Fichas técnicas de materias primas • Certificados de calidad de proveedores por lote que ingresa • Manejo de materias primas alergénicas • Trazabilidad de materias primas
<p>3. Verificación de trazabilidad y controles de proceso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de riesgos del proceso – seguimiento de los mismos • Registro de control de pesos • Verificación de materias primas y enlace con el producto final • Controles en proceso (temperaturas, cantidades de materia prima utilizadas, cumplimiento de la formulación, control de empaque) y todos aquellos necesarios para garantizar la calidad del producto. • Registros de paneles sensoriales si aplica • Procedimientos de fabricación estandarizados • Registro de liberación de lote de producto • Soportes de validación de vida útil • Soportes de análisis nutricionales
<p>4. Controles en almacenamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de temperatura y de monitoreo de control
<p>5. Transporte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Autorización sanitaria de vehículos
<p>6. Personal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de verificación de BPM en personal • Programa de capacitación, registros de asistencia y evaluaciones • Carnet de manipulación de personal • Certificados médicos • Perfil profesional del área de calidad

7. Sistema de Calidad e inocuidad	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas técnicas de productos • Registros de auditorías a proveedores, cronograma. • Registros de auditorías internas • Programa de quejas y reclamos documentado. Registros. • Procedimiento de devoluciones y recall. • Procedimiento de manejo de producto no conforme, incluye materia prima, producto en proceso, empaques e insumos • Garantizar que existan medidas de control adecuadas para prevenir la contaminación cruzada por alérgenos, estos deberán estar claramente identificados y ser comunicados al cliente. (Ficha técnica, Especificaciones de producto y Rotulado) • Descripción de responsabilidades con respecto a la inocuidad del producto y su legalidad • Procedimientos de análisis para garantizar que todos los requisitos especificados de los productos se cumplan, incluyendo los requisitos legales y las especificaciones de los clientes a lo largo de toda la vida útil • Organigrama actualizado que muestre la estructura de la empresa y misión, visión. • Sistema de control de inocuidad alimentaria documentado que aborde los requisitos regulatorios y del cliente • Evaluación de riesgos o un análisis de peligros para cada paso del proceso en la fabricación de alimentos • Programa para la Defensa de los alimentos • Flujograma de proceso
8. Planes de calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de muestreo • Historial de resultados emitidos por un laboratorio autorizado • Analisis de contaminantes para el producto terminado.
9. Control de Plagas	<ul style="list-style-type: none"> • Programa completo incluyendo mapa de estaciones de cebo, diagnóstico de riesgos, cronograma y registros)
10. Limpieza y desinfección	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento completo incluyendo POES (Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento) • Registro de limpieza de techos y tanques • Registros de verificación de desinfectante en pediluvios • Registros de verificación de limpieza y desinfección de la planta • Fichas técnicas de productos utilizados junto con hojas de seguridad • Cronograma de rotación de desinfectantes
11. Control de Agua	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento completo incluyendo: análisis, registros de ph y cloro
12. Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Programa completo que incluya: cronograma, hojas de vida de equipos, registros de mantenimiento preventivo y correctivo. • Programa de calibración y certificados
13. Manejo de residuos y control ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de residuos sólidos y líquidos. Registro de verificación y mantenimiento • Caracterización del vertimiento • Plan de contingencia ambiental • Soportes de procesos de reciclaje
14. Documentos adicionales	<ul style="list-style-type: none"> • Última visita de INVIMA o Secretaría de Salud (Copia) • Registro sanitario de productos (copia) • Certificado de alimentabilidad de empaques

Figura 45. Plan de auditoria

6.4.8 Acta de apertura y cierre de Auditoria

El grupo de trabajo empleo un actualizado diseño para diligenciar el acta de apertura y cierre de la auditoria con tal de llevar una mejora continua dentro de cada proceso y ofrecer a Procesadora de Aves de Colombia una nueva propuesta.


 Acta de apertura de Auditoria		
I. Datos de contacto		
<i>Razon Social</i>	Procesadora de Aves de Colombia S.A.S	
<i>NIT</i>	900.691.358-7	
<i>Dirrección</i>	Transversal 81F No. 34ª – 16 Sur	
<i>Telefono</i>	N.A	
<i>Gerente General</i>	Carolina Quebrada Barrera	
<i>Responsable Calidad</i>	Angela Ochoa	
<i>Telefono</i>	3143827108	
<i>Correo electeonico</i>	producciónproceaves@gmail.com	
<i>Responsable Producción</i>	Carlos Firactive Micán	
<i>Telefono</i>	3214735129	
<i>Correo electeonico</i>	producciónproceaves@gmail.com	
<i>Responsable Area Comercial</i>	Carolina Quebrada Barrera	
<i>Telefono</i>	3138835183	
<i>Correo electeonico</i>	Proceaaves@gmail.com	
II. Datos de la auditoria		
<i>Fecha de la auditoria</i>	01-jun-21	
<i>Hora de inicio</i>	05:00 p. m.	
<i>Nombre del Auditor</i>	Sebastian Salazar Parra	
<i>Tipo de auditoria</i>	Evaluación	
III. Objetivo de la Auditoria		
Verificar el cumplimiento de los requisitos aplicables de la norma ISO 9001:2015 dentro de los procesos relacionados al SGC e inocuidad establecidos por la empresa.		
IV. Alcance de la Auditoria		
Desde la recepción de materia prima, hasta el despacho del producto final al cliente con los requerimientos previamente establecidos.		
V. Criterios de la Auditoria		
Requisitos aplicables a la norma ISO 9001:2015. Requisitos legales aplicables en cada proceso.		
VI. Asistentes a la reunión		
<i>Nombres y Apellidos</i>	<i>Cargo</i>	<i>Firma</i>
Sebastian Salazar Parra	Auditor Lider	
Nathalie Orjuela	Auditora	
Angela Ochoa	Responsable de Calidad	
Carlos Mican	Responsable Producción	
Carolina Quebrada	Responsable area comercial	
VII. Observaciones		
Elaborado Por		
Revisado Por		
Aprobador Por		

Figura 46. Acta de Apertura de Auditoria. Autoría propia




Acta de Cierre de Auditoria

Fecha de Vigencia:	Versión: 01	Hora Inicial
Lugar: Bogota D.C	Auditor: Sebastian Salazar Parra	Hora Final:
I. Objetivo de la Auditoria		
Verificar el cumplimiento de los requisitos aplicables de la norma ISO 9001:2015 dentro de los procesos relacionados al SGC e inocuidad establecidos por la empresa.		
II. Alcance de la Auditoria		
Desde la recepción de materia prima, hasta el despacho del producto final al cliente con los requerimientos previamente establecidos.		
III. Actividades desarrolladas		
No.	Actividad	Cumplimiento (S/N)
1	<i>Reunión de apertura</i>	
2	<i>Agradecimiento a los asistentes</i>	
3	<i>Definición de Objetivo y alcance</i>	
4	<i>Explicación y orden de auditoria</i>	
5	<i>Explicación metodología de calificación</i>	
6	<i>Estimación de tiempo para la auditoria</i>	
7	<i>Auditoria</i>	
8	<i>Retroalimentación de Hallazgos</i>	
9	<i>Reunión de cierre</i>	
IV. Asistentes a la reunión		
Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Sebastian Salazar Parra	Auditor Lider	
Nathalie Orjuela	Auditora	
Angela Ochoa	Responsable de Calidad	
V. Descripción de Hallazgos		
VI. Calificación		
Puntaje	Conclusión:	
Firma del Auditor	Firma del Representante Legal	

Figura 47. Acta de Cierre de Auditoria. Autoría propia

6.4.9 Lista de chequeo

Herramienta mediante la cual se permite recolectar evidencias para identificar el cumplimiento o no de procesos o actividades, sirve como guía para optimizar tiempos de revisión, es importante aplicar metodologías para evidenciar no conformidades y poder brindar una posible oportunidad de mejora

 <i>Check List</i>			
	Puntaje	Hallazgos	Fortalezas
1. Contexto de La organización			
A. La planta cuenta con un organigrama estructurado, en el cual se identifique cada uno de los departamentos que la compone.	2		
B. La organización cuenta con principios definidos acorde a su actividad económica.	2		
C. La planta fomenta un clima organizacional agradable a sus empleados y aplica modelos de evaluación	0		
D. La organización cuenta con un departamento de recursos humanos	2		
E. Que tipo de contratación maneja la planta con los empleados	2		Todo se maneja bajo el modelo de contratación directa
Puntaje Máximo	10		
Puntaje Cumple: 2 ptos	8		
Puntaje No Cumple: 0 pto			
Puntaje No Aplica: NA			
Puntaje No evaluado: NE			
% Conformidad	80%		

2. Instalaciones Físicas

<p>A. La planta esta ubicada en un lugar alejado de focos de insalubridad o contaminación. Accesos y alrededores limpios, de materiales adecuados y en buen estado de mantenimiento</p>	2	
<p>B. El diseño de las instalaciones impide o reduce el impacto de factores externos adversos que afecten la inocuidad de los productos (plagas, polvo, lluvia y otros contaminantes). No existen puertas de acceso directo desde el exterior de la planta a las zonas de fabricación.</p>	2	Las areas son adecuadas
<p>C. Las áreas de producción se encuentran separadas de las áreas administrativas, laboratorio, instalaciones sanitarias y acopio de residuos. Se cuenta con un flujo de proceso productivo secuencia</p>	2	
<p>D. Cuentan con drenajes adecuados, libres de acumulación de residuos y en la cantidad suficiente de acuerdo al tipo de área.</p>	2	
<p>E. La instalación cuenta con un área destinada para el consumo de alimentos por parte del personal, el área se encuentra organizada, limpia y adecuada para este propósito. No se observa personal consumiendo alimentos fuera de esta.</p>	2	La cafetería se encuentra en buen estado.
<p>F. Se evidencia la señalización de áreas de acuerdo al proceso productivo y la circulación de personal, ademas de servicios sanitarios, salidas de emergencia y letreros de seguridad. Los extintores de incendios cuentan con carga vigente, identificación y libre acceso. Cuentan con botiquín en buen estado y las fechas de los medicamentos se encuentran vigentes.</p>	2	La señalización de las áreas es adecuada.
<p>G. Se cuenta con cuartos de refrigeración y congelación, estan contruidos de materiales resistentes, impermeables, no porosos y absorbentes, de fácil limpieza y de capacidad suficiente para el almacenamiento. Cuentan con puertas de ajuste hermético y con termómetros de fácil lectura.</p>	2	
<p>Puntaje Máximo</p>	14	
<p>Puntaje Cumple: 2 ptos</p>	14	
<p>Puntaje No Cumple: 0 pto</p>	0	
<p>Puntaje No Aplica: NA</p>	0	
<p>Puntaje No evaluado: NE</p>	0	
<p>% Conformidad</p>	100%	

3. Condiciones de Procesamiento-Equipos y Utencilios

	Puntaje	Hallazgos	Fortalezas
<p>A. Los equipos que se encuentran en contacto directo con el producto, están contruidos con materiales resistentes a la corrosión, inertes, no porosos, no absorbentes y no tóxicos. No tienen elementos o accesorios que generen riesgos de contaminación física en el producto.</p>	2		
<p>B. Los equipos que no están en uso o se encuentren defectuosos no permanecen en las áreas de fabricación o en su defecto se encuentran debidamente identificados.</p>	2		
<p>C. Los equipos en donde se realizan operaciones críticas cuentan con instrumentos y accesorios para medición, se encuentran en correcto funcionamiento y se llevan registros de las variables del proceso (termómetros, pH metros, termógrafos, etc.).</p>	2		
<p>D. Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo debidamente documentado y actualizado (debe incluir periodicidad, métodos y responsables). Existen registros (ejecución y hojas de vida de equipos) y cronograma de la implementación del programa de mantenimiento. Cuentan con un histórico.</p>	2		Se evidencia cronograma de Mantenimiento. Se verifican registros para: Chillers No. 4 y Escaldadora los cuales cumplen

E. Cuentan con programa de calibración de equipos documentado. Los procedimientos de calibración se cumplen ejecutando las actividades conforme a la planeación y/o frecuencia establecida por equipos. Se evidencian registros. La calibración y los patrones utilizados se encuentran certificados por un ente acreditado por la ONAC. (Verificar la calibración de basculas utilizando pesas patrón debidamente calibradas).

Se verifica calibración de juego de pesas con fecha 23.05.21. Control de Verificación de Balanzas RCAL02. Se verifica para Balanza Descargue y se encuentra conforme.

Puntaje Máximo	10
Puntaje Cumple: 2 ptos	10
Puntaje No Cumple: 0 pto	0
Puntaje No Aplica: NA	0
Puntaje No evaluado: NE	0
% Conformidad	100%

4. Higiene Locativa del área de proceso

Puntaje

Hallazgos

Fortalezas

A. Ventanas diseñadas para evitar acumulación de suciedad y corrosión; aquellas que limitan con exteriores cuentan con elementos de protección de fácil limpieza y buena conservación.

0

Se evidencia protección de ventanas en área de chillers, en mal estado.

B. Pisos, paredes, puertas, techos, cortinas de separación se encuentran completamente limpios y sin signos de deterioro.

2

C. Estaciones de lavado adecuadas para utensilios, canastillas y otros. Se encuentra organizada.

2

D. Se cuenta con productos de limpieza y desinfección adecuados y certificados para la industria alimentaria. Se tiene implementado cronograma de rotación que asegure la eficacia de la desinfección. Se cuenta con instructivos adecuados para la preparación de desinfectantes. Se cuenta con método de verificación.

2

E. Características y condiciones de los implementos de aseo y limpieza (Se evita uso de traperos y trapos, de palos de escobas y recogedores de madera).

0

Se evidencian implementos en el piso sin almacenamiento adecuado.

Puntaje Máximo	10
Puntaje Cumple: 2 ptos	6
Puntaje No Cumple: 0 pto	0
Puntaje No Aplica: NA	0
Puntaje No evaluado: NE	0
% Conformidad	60%

5. Evaluación de materias primas Isumos-envases

Puntaje

Hallazgos

Fortalezas

condiciones sanitarias y/o condiciones que eviten alteración y daños físicos. Cuenta con registro para recepción e inspección de materias primas, permite realizar trazabilidad. Se registran rechazos y se toman acciones con el proveedor que no cumple.

2

B. Se cuenta con un programa de bienestar animal documentado, implementado y verificado. El método de marcado animal asegura la trazabilidad del proceso y tampoco afecta su bienestar. Se mantiene el bienestar animal en los corrales, evitando deshidratación, hacinamiento y maltrato, se verifica y se llevan registros de nutrición animal. Los animales ingresan al establecimiento con tiempos mínimos de antelación al sacrificio establecidos según la especie.

2

C. Existen espacios entre arrumes y paredes mínimo de 60 cm que permita la inspección, limpieza y fumigación. Las estibas y/o canastillas son adecuadas, se encuentran en buen estado y limpias.

2

D. Las materias primas se reciben con certificados de calidad del proveedor o se hacen análisis internos de calidad para su aceptación. Se encuentran dentro de su vida útil.

2

Se verifica certificado para Pavo y Bolsatina. Cumple

E. Se realizan controles de calidad al material de empaque y/o envase. (pruebas microbiológicas, pruebas de resistencia, calibre, verificación de impresión entre otros). Los envases están fabricados de materiales apropiados para estar en contacto directo con el producto. Cuentan con certificado de alimentabilidad. Los envases no han sido utilizados previamente para otro fin.

2

F. Cuentan con especificaciones de calidad (parámetros de aceptación y rechazo) documentadas para inspección de materias primas. Se evidencia ficha técnica de cada materia prima. Los controles realizados

2

Criterios de Aceptación y Rechazo de MPSGCI-PG-PV-CRT-01.

Puntaje Máximo 12
 Puntaje Cumple: 2 ptos 12
 Puntaje No Cumple: 0 pto 0
 Puntaje No Aplica: NA 0
 Puntaje No evaluado: NE 0
% Conformidad 100%

6. personal manipulador de alimentos e instalaciones sanitarias

Puntaje

Hallazgos

Fortalezas

A. El personal de planta cuenta con suministro periódico de dotación, su presentación es la adecuada (Verificar soportes relacionados con entrega de dotación). Uniforme del personal es de color claro y se encuentra limpio. Cuentan con cierres, cremalleras, broches u otros accesorios que impidan la caída de accesorios al alimento.

2

El personal cuenta con dotación de color claro y en buen estado.

B. Todo manipulador de alimentos usa calzado cerrado de material resistente e impermeable. Están dotados con los elementos de protección requeridos, tales como gafas, guantes, chaquetas, etc., deben ser en material sanitario.

2

C. Los empleados que están en contacto directo con el producto no presentan afecciones en la piel o enfermedades infectocontagiosas. Se toman medidas para ejercer control.

0

Se evidencia personal si guantes en área de desplume.

D. Para el caso de los visitantes se dispone de los elementos o dotación requerida para su acceso a las áreas de operación. Los visitantes cumplen con las normas de higiene y protección exigidas dentro de la planta: gorro, uniforme y otras exigidas.

2

E. Se evidencian prácticas higiénicas adecuadas por parte del personal en las áreas de producción (Cabello recogido, y cubierto con malla o gorro, uso de tapabocas, manos limpias, uñas cortas sin esmalte, se evita uso de accesorios). Son verificadas periódicamente contando con registros y planes de acción cuando no exista cumplimiento.

0

Se evidencia personal en área de eviscerado ingresando sin pasar por el filtro sanitario.

Registro de Limpieza y Desinfección Preoperativo SGCI-LD-F01. Se verifica para el mes de mayo y se encuentra conforme.

F. Se evidencian avisos alusivos a las buenas prácticas higiénicas. Son suficientes y apropiados los avisos.

2

G. Existe un programa de capacitación continuo y permanente, se incluyen temas en educación sanitaria. Se ejecuta conforme a lo previsto y se cuenta con el material de apoyo y registros de evaluación del personal.

2

Programa de Capacitación. Se verifica capacitaciones en Bienestar Animal Fecha: 15.05.21.

H. Se evidencia formación para personal nuevo.Registros de inducción. Anualmente se realizan exámenes médicos al personal. Se toman acciones correctivas en caso de algún incumplimiento

2

Se verifica examen e inducción para 4 personas nuevas, examen 01.04.21 Inducción 10.01.21

Puntaje Máximo	16
Puntaje Cumple: 2 ptos	12
Puntaje No Cumple: 0 pto	0
Puntaje No Aplica: NA	0
Puntaje No evaluado: NE	0
% Conformidad	75%

7. Control de procesos productivos, operaciones de fabricación y envasado

	Puntaje	Hallazgos	Fortalezas
A. El plan gradual presentado ante el INVIMA se está implementando de acuerdo a lo establecido. Cuenta con programa de inspección ante y post-mortem. Cuenta con método humanitario de sacrificio que asegure la insensibilización del animal (Verificar su eficacia y control de los tiempos). La planta de beneficio cuenta con un área y procedimiento documentado y autorizado por la autoridad sanitaria competente para el sacrificio de emergencia.	2		Concepto Sanitario Favorable Fecha: 04.03.2021
B. El manipulador conoce los límites críticos y las acciones correctivas a tomar cuando existan desviaciones en los límites de los puntos críticos de control.	2		
C. Existen procedimientos operativos de fabricación adecuados y actualizados. Son de pleno conocimiento del personal	2		Se verifica procedimiento para escaldado, Enfriamiento y despluma. Cumple
D. Se cuenta con agua potable a temperatura y presión necesarios de acuerdo a la operación. Se evidencian verificaciones periódicas en torno a este aspecto.	2		
E. Se ejerce un control de las condiciones de almacenamiento de productos intermedios o en proceso (protección e identificación). Se dispone de un sistema de recolección higiénico de sangre independiente en aquellos casos en los que la sangre se encuentre destinada para el consumo humano. La sangre es inspeccionada adecuadamente.	2		En el recorrido por las instalaciones se evidencian productos en proceso, identificados.
F. Cuenta con un sistema de identificación de la canal con el número de lote. Y cuentan con un área específica para el manejo de canales retenidas. Se controla la temperatura del producto para asegurar la cadena de frío (Verificar Registros).	2		Las canales son identificadas desde el ingreso con un número de lote.
G. NO existe material recal visible en las canales de aves antes de ingresar a la etapa de enfriamiento. El sangrado de las aves se realiza mediante el corte manual o mecánico de los vasos sanguíneos cervicales. El tiempo mínimo de sangría es de 90 segundos. Toda ave eviscerada es sometida al proceso de enfriado. El tiempo de permanencia de las canales en los tanques de pre-enfriamiento y enfriamiento es el necesario para obtener la temperatura máxima de 4°C. El porcentaje de hidratación máximo medido al finalizar del proceso de escurrido no supera el 13%. Se asegura el control de concentración del cloro para bajar la carga microbiana. (Aplica para Aves).	2		
H. La planta de procesamiento tiene acceso a un laboratorio propio o externo. Se cuenta con cronograma de análisis de laboratorio que incluya inspección de producto terminado (FQ y MQ), ambientes, frotis de manos y superficies, materias primas. Se evidencian reportes acorde con lo establecido en la programación.	0	Se evidencian análisis de manos para operarios, sin embargo, la cantidad de muestras no garantiza el 100% de la cobertura del personal.	Cronograma de Muestreo. Se verifican registros de acuerdo con lo programado.

Puntaje Máximo	16
Puntaje Cumple: 2 ptos	14
Puntaje No Cumple: 0 pto	0
Puntaje No Aplica: NA	0
Puntaje No evaluado: NE	0
% Conformidad	88%

8. Almacenamiento de producto terminado y condiciones de transporte	Puntaje	Hallazgos	Fortalezas
A. El área donde se almacenan los productos terminados es destinada exclusivamente para este fin. El almacenamiento se realiza ordenadamente, en estibas de material adecuado, limpias y en buen estado. En las áreas de almacenamiento existe un espacio entre arrumes y paredes mínimo de 60 cm con respecto a las paredes perimetrales.	2		Las áreas de almacenamiento se encuentran en buen estado.
B. Cuentan con registro de condiciones de almacenamiento en las áreas de refrigeración y congelación de producto. (Verificar temperatura y humedad relativa).	2		
C. El transporte cuenta con la autorización sanitaria emitida por la secretaria según la Resolución 2016041871 / 2016. Realizar la verificación aleatoria de guías de movilización entregadas por el personal del Invima. Se cuenta con registro de liberación de la mercancía en el transporte donde se garantice las condiciones sanitarias y de temperatura de los productos	2		Se verifica autorización sanitaria para WGP217. Cumple.
D. Se cuentan con procedimiento y registros para el manejo de devoluciones. Los productos terminados devueltos a la planta se almacenan en un área identificada, correctamente ubicada y exclusiva para este fin (debe ser independiente al área destinada a producto no conforme en proceso).	2		
Puntaje Máximo	8		
Puntaje Cumple: 2 ptos	8		
Puntaje No Cumple: 0 pto	0		
Puntaje No Aplica: NA	0		
Puntaje No evaluado: NE	0		
% Conformidad	100%		

9. Saneamiento básico	Puntaje	Hallazgos	Fortalezas
A. Existe programa documentado de limpieza y desinfección que contemple las diferentes áreas, equipos, utensilios y manipuladores. Se definen los productos de limpieza y desinfección a utilizar, concentraciones, formas de uso, frecuencias, así como utensilios requeridos.	2		
B. Cuentan con un cronograma de ejecución (frecuencia, responsables y actividades) los cuales son cumplidos conforme a lo programado. Existen registros de su ejecución y supervisión.	0	Se evidencia canastilla con desinfectante para producto, sin identificación.	Cronograma de LYD. Registro LYD Pre proceso.
C. Existe programa documentado para el control integrado de plagas preventivo y correctivo. Contemplan mecanismos de control como lámparas, trampas u otros, en buen funcionamiento y ubicados adecuadamente. Ausencia de plagas dentro del área de fabricación y alrededores.	2		Programa de Control Integrado de Plagas. CIP-P. Plano de Dispositivos de Control de Plagas
D. El control de plagas es llevado a cabo por una entidad externa y cuenta con concepto sanitario emitido por Secretaría de Salud. Cuentan con ficha técnica y de seguridad para insumos utilizados en el control de plagas.	2		Proveedor Stop Concepto Sanitario Favorable Fecha: 04.08.20 Acta No. SQ07C 001956.

E. Cuentan con programa documentado para el control de los parámetros de calidad del agua potable. Se cuentan con análisis microbiológicos y fisicoquímicos periódicos del agua de acuerdo a su uso.

2

Registro LYD Pre operativo. Se verifican registros de pH y Cloro
Último análisis MB y FQ Fecha:
27.10.20 Concepto Aceptable.

F. Existe programa documentado de manejo de residuos sólidos. Son removidas las basuras con la frecuencia indicada en el procedimiento para evitar la generación de olores, molestias sanitarias, contaminación del producto y proliferación de plagas.

2

Puntaje Máximo	12
Puntaje Cumple: 2 ptos	10
Puntaje No Cumple: 0 pto	0
Puntaje No Aplica: NA	0
Puntaje No evaluado: NE	0
% Conformidad	83%

10. Sistema de Calidad

Puntaje

Hallazgos

Fortalezas

A. Existe manual de calidad actualizado con políticas definidas. Se encuentra el organigrama de la organización con funciones.

0

No se evidencia cumplimiento del control de documentos en cuanto a la

B. Programa documentado de quejas y reclamos. Cuentan con record de quejas y reclamos, con indicador. Se toman las medidas correctivas y de seguimiento para reducir las quejas y reclamos.

0

No se evidencia indicador de Quejas y Reclamos.

Procedimiento Quejas y Reclamos.

C. Cuentan con procedimiento para llevar a cabo recogida del producto del mercado (RECALL) en un tiempo no mayor a 72 horas. Existen registros de simulacros o de casos de recall que permitan evidenciar la eficiencia del procedimiento.

2

D. Existe un listado claro de proveedores y suministros entregados por cada uno. Evaluación periódica de proveedores por medio de un programa de auditorías. Contempla cronogramas e informes.

2

Programa de Control de Proveedores. Se verifica evaluación del Servicio para Herboplast debido a la pandemia

E. Se realizan auditorías internas al menos una vez al año con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos internos de la planta. Cuentan con cronograma, informes finales y seguimiento de las no conformidades detectadas. En caso de tener implementado análisis de peligros, las auditorías internas contemplan los programas prerequisite y los análisis de peligros ?

2

Programa auditorías. Último Ciclo Fecha: Diciembre 2020.

F. Existe una política ambiental con plan de contingencia (en caso de derrames, lluvias fuertes, almacenamiento de residuos, fallas en el sistema de tratamiento de aguas residuales, etc). La compañía ha realizado la identificación de aspectos ambientales, impactos y riesgos significativos, para los recursos: energía, agua potable, emisiones atmosféricas y aguas residuales.

2

Puntaje Máximo	12
Puntaje Cumple: 2 ptos	8
Puntaje No Cumple: 0 pto	0
Puntaje No Aplica: NA	0
Puntaje No evaluado: NE	0
% Conformidad	67%



Criterios de evaluación

Escala de aceptación			
EXCEPCiónAL	De 91% a 100%	Cumple	2
APROBADO	De 81% a 90.99%	No cumple	0
CONDICiónADO	De 71% a 80.99%		
NO APROBADO	De 0% a 70.99%		

Tabla Resumen

ITEM		
1. Contexto de la Organización	80.00%	
2. Instalaciones Físicas	100.00%	
3. Condiciones de Procesamiento-Equipos y Utencilio	100.00%	
4. Higiene Locativa del área de proceso	60.00%	
5. Evaluación de materias primas Isumos-envases	100.00%	
6. personal manipulador de alimentos e instalaciones sanitarias	75.00%	
7. Control de procesos productivos, operaciones de fabricación y envasado	87.50%	
8. Almacenamiento de producto terminado y condiciones de transporte	100.00%	
9. Saneamiento básico	83.33%	
10. Sistema de Calidad	66.67%	
Porcentaje final de Auditoria	85.25%	Aprobado

Figura 48. Lista de Chequeo de Auditoria. Autoría propia

6.4.10 Conclusiones

Como valor agregado el grupo de trabajo empleo el siguiente cuadro que muestra las conclusiones que se evidenciaron dentro del ejercicio de auditoría.










Evidencias			
			
			
Hallazgos			
<ul style="list-style-type: none"> • Se evidencia protección de ventanas en área de chillers, en mal estado. • Se evidencian implementos en el piso sin almacenamiento adecuado • Se evidencia personal sin guantes en área de desplume. • Se evidencia personal en área de eviscerado ingresando sin pasar por el filtro sanitario. • Se evidencian análisis de manos para operarios, sin embargo, la cantidad de muestras no garantiza el 100% de la cobertura del personal. • Se evidencia canastilla con desinfectante para producto, sin identificación. • No se evidencia cumplimiento del control de documentos en cuanto a la codificación de los mismos. • No se evidencia indicador de Quejas y Reclamos. 			

Figura 49. Conclusiones de Auditoría. Autoría propia

6.4.11 Informe de auditoría.

Para procesadora de Aves de Colombia S.A.S se realizó el siguiente modelo de informe de auditoría de tal modo que se pudieran reunir todas las características necesarias para evaluar la auditoría (Objetivos de la auditoría, hallazgos, temas de seguimiento entre otras).

	<h1>Informe de Auditoria</h1>		Pagina 1 Version 1
	Fecha : 01-Junio-2021	Hora Inicio: 05:00 pm	Hora Final: 01:00 am
1. Reunión de apertura			
<p>A las 05:00 pm del día 01 de Junio de 2021, se da inicio a la visita e inspección de seguimiento N°5 de la planta de beneficio, en las instalaciones de la empresa subcontratada para el proceso de benéfico de gallina PROCESADORA DE AVES DE COLOMBIA S.A.S., ubicada en Transversal 81F N°34-16 Barrio María Paz de la ciudad de Bogotá – Cundinamarca.</p>			
Representante Procesador de Aves de Colombia		Angela Ochoa (Directora de Calidad)	

2. Socialización
<p>Se socializa en la reunión de apertura los criterios de calificación para los criterios adoptados de la Norma ISO 9001:2015. Se aclara que el envío de planes de acción de la evaluación anterior, significa un 5% más sobre la nota obtenida en esta evaluación. En caso de no haber recibido planes de acción de la evaluación anterior, se restará 5% sobre la nota obtenida en esta evaluación. (Aplica para evaluaciones de seguimiento).</p>

3. Criterios Aplicados
<ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9001:2015 • Decreto 1500 de 2007.. • Resolución 2674 de 2013.

4. Calificación																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="9" style="background-color: #ADD8E6;">CALIFICACION</th> </tr> <tr> <th style="width: 11%;">NA/ N.O</th> <th style="width: 11%;">NT</th> <th style="width: 11%;">DT solamente</th> <th style="width: 11%;">IP solamente o IP + DP</th> <th style="width: 11%;">IP + DT</th> <th style="width: 11%;">IT + DP</th> <th style="width: 11%;">IT + DT</th> <th style="width: 11%;">AU</th> <th style="width: 11%;">V (verificado)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NA/ N.O</td> <td>0%</td> <td>20%</td> <td>40%</td> <td>60%</td> <td>70%</td> <td>80%</td> <td>90%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	CALIFICACION									NA/ N.O	NT	DT solamente	IP solamente o IP + DP	IP + DT	IT + DP	IT + DT	AU	V (verificado)	NA/ N.O	0%	20%	40%	60%	70%	80%	90%	100%
CALIFICACION																											
NA/ N.O	NT	DT solamente	IP solamente o IP + DP	IP + DT	IT + DP	IT + DT	AU	V (verificado)																			
NA/ N.O	0%	20%	40%	60%	70%	80%	90%	100%																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #ADD8E6;">CONVENCIONES:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>N.A/N.E: No aplica - No evaluado</td></tr> <tr><td>NT: No trabajado</td></tr> <tr><td>DP: Documentado parcial</td></tr> <tr><td>DT: Documentado total</td></tr> <tr><td>IP: Implementado parcial</td></tr> <tr><td>IT: Implementado total</td></tr> <tr><td>Au: Etapa con autocontrol independientes a calidad</td></tr> <tr><td>V: Verificado a través de auditoria</td></tr> </tbody> </table>	CONVENCIONES:	N.A/N.E: No aplica - No evaluado	NT: No trabajado	DP: Documentado parcial	DT: Documentado total	IP: Implementado parcial	IT: Implementado total	Au: Etapa con autocontrol independientes a calidad	V: Verificado a través de auditoria																		
CONVENCIONES:																											
N.A/N.E: No aplica - No evaluado																											
NT: No trabajado																											
DP: Documentado parcial																											
DT: Documentado total																											
IP: Implementado parcial																											
IT: Implementado total																											
Au: Etapa con autocontrol independientes a calidad																											
V: Verificado a través de auditoria																											

5. Criterios de Calificación

CRITERIO	CALIFICACION	CALIFICACION
Cumple	Se asigna todo el puntaje	100%
No cumple	Se califica con cero	0%
N.A	N.A	N.A

CALIFICACIÓN FINAL SEGÚN PUNTAJE OBTENIDO

PROCESOS	Puntaje máx.	Puntaje mín.	Frecuencia Evaluación
ALTO	100.00%	90.00%	24 meses
MEDIO	89.99%	70.00%	16 meses
BAJO	69.99%	0.00%	8 meses

6. Metodología Aplicada

Entrevista personal, recorrido por instalaciones, revisión de documentación.

7. Actividades desarrolladas

1. Recorrido e inspección física al área de proceso.
2. Se realiza revisión de documentos aplicables, de acuerdo con el formato de evaluación.

HORA	ACTIVIDAD DIA 1
05:00 pm – 05:30 pm	Reunión de apertura
05:30 pm – 08:00 pm	Revisión de Documentos
08:00 pm – 10:00 pm	Recorrido en planta de beneficio de aves
10:00 pm – 10:30 pm	Receso
10:30 pm – 01:00 am	Revisión de Documentos y Verificación de cumplimiento del proceso.

8. HALLAZGOS Y/O NO CONFORMIDADES GENERALES ENCONTRADOS EN LA EVALUACIÓN

1. Se evidenció en el área de desplume un operario sin guantes de protección, como lo establecen las resoluciones 2674 (Artículo 14) y 242 de 2013 (Artículo 13). Lo anterior incumple con el requisito 8.1 de la norma ISO 9001:2015 "Planificación y control operacional"
2. Se observó personal ingresando area de eviscerado sin para por el filtro sanitario como se encuentra establecido en el programa de buenas prácticas de manufactura, la resolución 242 (Artículo 19) y la resolución 2674 artículo 6. Lo anterior incumple con el requisito 8.1 de la norma ISO 9001:2015 "Planificación y control operacional"
3. Se encontró canastilla con desinfectante para producto, sin identificación. Incumplimiento de los criterios de la resolución 2674 de 2013.(Artículo 26). Lo anterior incumple con el requisito 8.4 de la norma ISO 9001:2015 "Control de los procesos productos y servicios suministrados externamente.
4. Se evidencia protección de ventanas en área de chillers, en mal estado y no cumple según los requisitos del decreto 1500 (Artículo 26) y resoluciones 242 (Artículo 21) y 2674 de 2013. Lo anterior incumple con el requisito 7.1.3 y 7.1.4 de la norma ISO 9001:2015 "Infraestructura" y "Ambiente para la operación de procesos" respectivamente.
5. Incumplimiento del numeral 7.5 "Información documentada" de la norma ISO 9001:2015 debido a que no se evidencia un control adecuado de documentos y se relacionan apropiadamente a la codificación de estos.
6. No cuenta con métodos de medición y análisis para medir niveles de satisfacción al cliente, según numeral 9.1 de la norma ISO 9001:2015. "Seguimiento, medición, analisis y evaluación".

9. OPORTUNIDADES DE MEJORA A PARTIR DE LOS HALLAZGOS Y/O NO CONFORMIDADES

1. Adecuar un espacio de almacenamiento que permita tener los implementos de aseo de los procesos alejados del contacto directo con el piso.
2. Actualizar los formatos implementados en los procesos y registrarlos de acuerdo con el programa de control documental.
3. Implementar un indicador de Quejas y Reclamos que mida el nivel de satisfacción del cliente.
4. Ajustar la cantidad de muestreo de manos para operarios, garantizando un nivel de cobertura del personal que sirva como indicador de inocuidad.

10. Fortalezas

1. Se cuenta con contratación directa, de tal modo que se genere una estabilidad laboral y calidad en los procesos.
2. Las instalaciones de la organización cuentan con las mejoras que se habían establecido en la auditoría interna anterior
3. Se evidencia clara separación entre el espacio sucio y limpio
4. Se encuentra mejorado el nivel de tuberías elevadas, aplicación de código de colores

11. REUNIÓN DE CIERRE

A las 01:00 am del día 02 de junio de 2021 se da por terminada la auditoria para la empresa PROCESADORA DE AVES S.A.S

12. OBSERVACIONES

- 1 Cuenta con diagnóstico ambiental de la empresa
- 2 Cuenta con política de reducción del consumo de agua.
- 3 Se aclara el impacto del envío de planes de acción
- 4 Se hace lectura de hallazgos generales quedando claro para los evaluados
- 5 Cuenta con control de compras (Materia prima, material de empaque,)
- 6 Cuenta con una política de manejo de % de desperdicios y disponibilidad de recursos

13. Acta de evaluación firmada (Conformidad)

•Recuerde que los criterios evaluados y el alcance de la auditoria, se encuentran descritos en el plan de auditoria compartido en la programación y confirmación de evaluación.

•En caso de criticidad identificada durante la evaluación, el seguimiento debe realizarse antes de la frecuencia relacionada.

14. Encuesta de Evaluación

Por favor diligenciar la siguiente encuesta, donde Excelente es Totalmente Satisfecho, Bueno es Satisfecho, Regular es Poco Satisfecho y Malo es totalmente insatisfecho.

	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO
Alcance de la evaluación				
Aporte de la evaluación a sus procesos				
Aporte del Evaluador a sus Procesos				
Actitud del Evaluador				
Presentación personal del Evaluador				

Comentarios: _____

Enviar copia del diligenciamiento de la encuesta de satisfacción a los siguientes correos:

Coordinadora de Calidad: produccionproceaaves@gmail.com

Evaluador: sebastian.salazar.parra@ibm.com

15. FIRMAS

EVALUADO:

EVALUADOR:

NOMBRE: _____
CARGO:
EMPRESA

NOMBRE: Sebastian Salazar Parra
Auditor de Calidad

16. Anexo Contingencia COVID 19	
¿Se cuenta con un protocolo de bioseguridad frente al COVID-19?	Si, el proveedor cuenta con protocolo de bioseguridad documentado e implementado.
¿Cuenta con un procedimiento en caso de encontrar positivo a un colaborador para COVID-19?	Se cuenta con protocolo de actuación COVID-19, el cual se aísla a la persona en la empresa, se monitorea por el área de SST y se remite a la EPS para su diagnóstico y se aísla en casa.
¿Se han implementado medidas para los colaboradores más vulnerables para COVID-19?	De acuerdo a protocolo de bioseguridad, identifica persona con comorbilidades y se toman decisiones en relación a mecanismo o metodología de trabajo, analizando la viabilidad del trabajo en casa o refuerzo de medidas preventivas en la actividad laboral del trabajador.
¿Monitorea el estado de salud del personal asociado a la producción de alimentos?	Se realiza toma de temperatura a los trabajadores adicionalmente y actuando bajo el protocolo de la Compañía, el trabajador debe notificar al jefe inmediato cualquier sintomatología asociada a COVID-19.
¿Se han tomado medidas en las zonas de proceso que permitan el distanciamiento del personal durante las actividades de fabricación y en las zonas comunes?	Se han implementado acciones de mejora correspondientes al distanciamiento físico en las diferentes áreas de trabajo y áreas comunes a nivel administrativo y operativo.
¿Se han establecido medidas para visitantes y personal contratista que debe ingresar a zonas de proceso?	Como parte del protocolo de bioseguridad control en relación a: condiciones de salud, lavado de manos, uso de tapabocas y distanciamiento físico.
¿Se ha comunicado al personal las medidas de prevención y actuación frente a la prevención del COVID-19?	Se realiza constantemente acciones enfocadas en la prevención del contagio, haciendo énfasis en: uso adecuado del tapabocas, distanciamiento físico, lavado de manos mediante señalización, divulgación, correos electrónicos y ARL.

Figura 50. Informe de Auditoria. Autoría propia

6.4.12 Plan de mejora de Auditoría.

Posterior a identificar las no conformidades dentro del proceso de auditoria es necesario diseñar un plan de acciones correctivas en el que se pueda dar alcance a la disminución o solución de no conformidades siempre teniendo en cuenta el cumplimiento de tiempos establecidos.

Sin un seguimiento minucioso y efectivo a las acciones correctivas el plan de mejora puede llegar a no servir dentro de la organización, además de presentar inconvenientes para el equipo auditor y los auditados.

Como anexo B se evidencia todo el proceso de auditoria diseñado para Procesadora de Aves de Colombia en el que están cada uno de los formatos diligenciados de acuerdos a los requerimientos aplicables dentro de la Norma ISO9001:2015


PLAN DE ACCIÓN DE MEJORA									
I. INFORMACIÓN GENERAL									
NOMBRE DE LA EMPRESA Y SISTEMA A AUDITAR: PROCESADORA DE AVES DE COLOMBIA S.A.S. - SGC1			RESPONSABLE DE RECIBIR LA AUDITORÍA: ANGELA OCHOA						
FECHA DE EJECUCIÓN AUDITORÍA: 01/06/2021			CALIFICACIÓN OBTENIDA (%): 85.52%						
FECHA ENTREGA DEL PLAN DE MEJORA: 08/06/2021			AUDITORIA N°: 5						
2. DETALLE DE LOS PLANES DE ACCION									
ITEM EVALUADO (Lista de Chequeo)		DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	ANÁLISIS DE CAUSA		ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA	RESPONSABLE DE EJECUTARLAS	PLAZO MÁXIMO DE EJECUCIÓN	FECHA DE VERIFICACIÓN	% DE CUMPLIMIENTO
CAPITULO	NUMERAL		Causa	Efecto					
6	6.3	Se evidenció en el área de desplume un operario sin guantes de protección,	Falta de concentración del operario en las sesiones de capacitación	Riesgo de contaminación cruzada y protección personal	Se capacitará al personal operativo acerca de la importancia del uso de los elementos de protección personal.	Departamento de Calidad, Recursos Humanos y SST	10/07/2021		
6	6.5	Se observó personal ingresando área de eviscerado sin para por el filtro sanitario como se encuentra establecido en el programa de buenas prácticas de manufactura,	Falta de concentración del operario en las sesiones de capacitación	Riesgo de contaminación cruzada.	Se capacitará al personal operativo acerca de las BPM.	Departamento de Calidad.	10/08/2021		
9	9.2	Se encontró canastilla con desinfectante para producto, sin identificación.	Falta de señalización	No se puede identificar el contenido de las canastillas	Se realizará identificación de puntos de desinfección.	Coordinador de Mantenimiento y Departamento de Calidad.	10/12/2021		
4	4.1	Se evidencia protección de ventanas en área de chillers, en mal estado.	Falta de mantenimiento de las instalaciones de la planta	Incumple para preservar la inocuidad del producto	Se realizará inspección locativa para evaluar estado de ventanas y colocar la protección requerida en ellas.	Coordinador de Mantenimiento y Departamento de Calidad.	10/12/2021		
10	10.1	No se evidencia un control adecuado de documentos y se relacionan apropiadamente a la codificación de estos.	Falta de actualización y seguimiento de información por parte del departamento de calidad	No tener un control adecuado de la documentación de los procesos	Se realizará actualización de control y codificación de documentos.	Departamento de Calidad.	01/06/2022		
10	10.2	No cuenta con métodos de medición y análisis para medir niveles de satisfacción al cliente.	No existe rotación de clientes	Fidelización de clientes	Se definirán indicadores como métodos de medición y análisis para medir niveles de satisfacción al cliente.	Departamento de Calidad.	01/06/2022		
3. Oportunidades de Mejora									
No.	DESCRIPCIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE MEJORA	ANÁLISIS DE CAUSA		ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA	RESPONSABLE DE EJECUTARLAS	PLAZO MÁXIMO DE EJECUCIÓN	FECHA DE VERIFICACIÓN	% DE CUMPLIMIENTO	
		Causa	Efecto						
1	Adecuar un espacio de almacenamiento que permita tener los implementos de aseo de los procesos alejados del contacto directo con el piso.	Carencia de organización de los implementos de aseo utilizados durante los procesos de beneficio.	Riesgo de Contaminación cruzada y condiciones inseguras para los operarios.	Se colocarán en cada área soportes, para el manejo de los diferentes implementos utilizados.	Coordinador de Mantenimiento y Departamento de Calidad.	30/07/2021			
2	Actualizar los formatos implementados en los procesos y registrarlos de acuerdo con el programa de control documental.	Falta de actualización de registros y control documental por parte del equipo de Calidad.	No tener un control adecuado de los registros y documentos implementados por la empresa en cuanto al Sistema de Gestión de Calidad.	Se realizará actualización de control y codificación de documentos	Departamento de Calidad.	01/06/2022			
3	Implementar un indicador de Quejas y Reclamos que mida el nivel de satisfacción del cliente	Falta implementar indicadores que permitan evaluar las principales causas de quejas y reclamos de los clientes.	La empresa no identifica el nivel de satisfacción que tienen sus clientes con los servicios ofrecidos.	Se definirán indicadores para el control de Quejas y reclamos.	Departamento de Calidad.	01/06/2022			
4	Ajustar la cantidad de muestreo de manos para operarios, garantizando un nivel de cobertura del personal que sirva como indicador de inocuidad.	No existe suficiente cobertura de muestreo de manos según el número de operarios que trabajan en la planta de beneficio.	No se puede reconocer el nivel de inocuidad de los operarios con las evaluaciones actuales.	Se realizarán muestras compuestas y en caso de resultados no conformes se repetirán de manera individual	Departamento de Calidad.	01/06/2022			

Figura 51. Plan de mejora de Auditoría. Autoría propia

6.5 Calidad y Responsabilidad Social

Se puede definir Responsabilidad social empresarial (RSE) como la contribución de desarrollo humano sostenible, mediante dos factores de gran importancia como lo son el compromiso y la confianza que las organizaciones tienen frente a sus empleados, además de trabajar en pro de mejorar la calidad de vida de la sociedad.

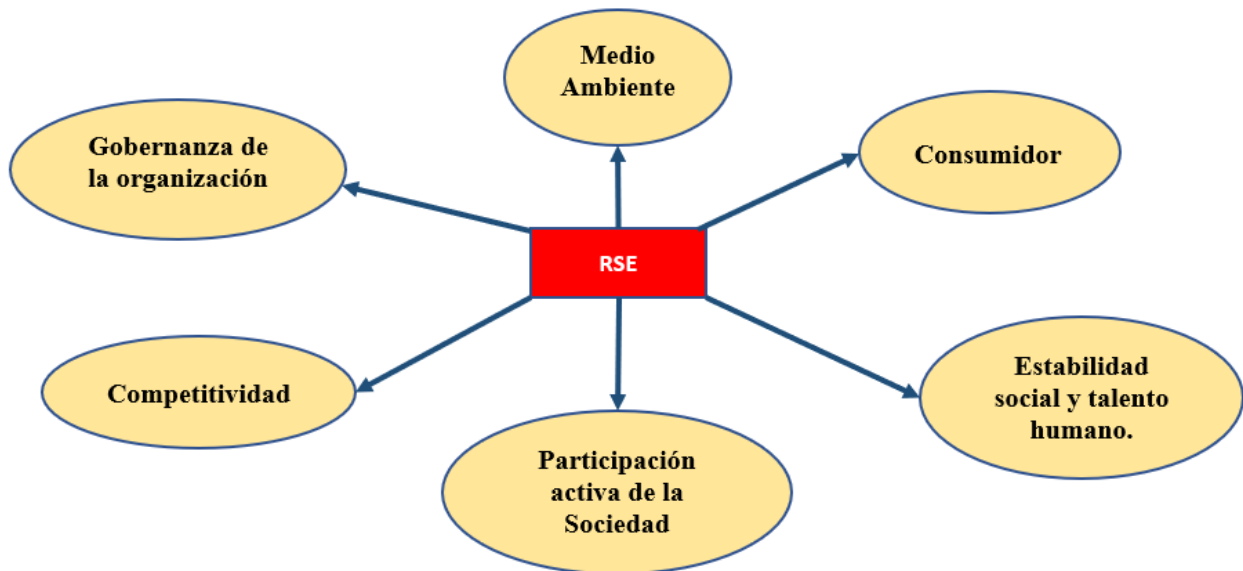


Figura 52. Características RSE. Autoría propia (2021)

6.5.1 Beneficios de La Responsabilidad Social

Para identificar los beneficios de la RSE (Responsabilidad social empresarial) es importante subdividirlos en internos y externos.

6.5.1.1 Beneficios Internos.

- Compromiso a los trabajadores.
- Mejorar el clima organizacional y la productividad.
- Comunicación interna

- Optimización de costos operativos.

6.5.1.2 Beneficios Externos.

- Clientes fidelizados
- Captación de nuevos negocios
- Disminución de conflictos sociales
- Segmentación de mercado
- Posicionamiento en el mercado.

6.5.2 Aplicación RSE a la Organización.

El desarrollo de este capítulo busca aplicar los diferentes factores que son importantes para el desarrollo de la RSE y que influyen la práctica de esta. También se desea tener un diagnóstico inicial de cómo está Procesadora de Aves de Colombia frente a la responsabilidad social empresarial. Es importante aclarar que la metodología RSE genera un valor agregado dentro del producto o servicio brindado en pro de satisfacer altamente las necesidades del cliente.

6.5.3 Dimensión Integral de la RSE

“La acción responsable “integral” implica el análisis y la definición del alcance que la organización tendrá, como ya se estableció, con relación a las distintas necesidades expectativas y valores que conforman el ser y quehacer de las personas y de las sociedades con las que interactúa; de esta forma sus niveles de responsabilidad se pueden entender y agrupar” Cajiga J.F (2010)

“Dimensión económica interna: Su responsabilidad se enfoca a la generación y distribución del valor agregado entre colaboradores y accionistas, considerando no sólo las condiciones de mercado sino también la equidad y la justicia. Se espera de la empresa que genere utilidades y se mantenga viva y pujante (sustentabilidad).

Dimensión económica externa: implica la generación y distribución de bienes y servicios útiles y rentables para la comunidad, además de su aportación a la causa pública vía la contribución impositiva. Asimismo, la empresa debe participar activamente en la definición e implantación de los planes económicos de su región y su país.

Dimensión social interna: implica la responsabilidad compartida y subsidiaria de inversionistas, directivos, colaboradores y proveedores para el cuidado y fomento de la calidad de vida en el trabajo y el desarrollo integral y pleno de todos ellos.

Dimensión sociocultural y política externa: conlleva a la realización de acciones y aportaciones propias y gremiales seleccionadas para contribuir con tiempo y recursos a la generación de condiciones que permitan y favorezcan la expansión del espíritu” Cajiga J.F (2010).

6.5.4 Términos y definiciones.

El grupo de trabajo identifico algunos términos a considerar en este capítulo basándose en la norma ISO:26000.

6.5.4.1 Medio Ambiente: Entorno natural en el cual una organización opera, incluyendo el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos, el espacio exterior y sus interrelaciones.

6.5.4.2 Empleado: Individuo que mantiene una relación reconocida como “relación de empleo” en la legislación o práctica nacionales.

6.5.4.3 Cliente: Organización o miembro individual del público general que compra propiedad, productos o servicios para propósitos comerciales, privados o públicos.

6.5.4.4 Rendición de cuentas: Condición de responder por decisiones y actividades ante los órganos de gobierno de la organización, autoridades competentes y, más ampliamente, ante sus partes interesadas.

6.5.4.5 Consumidor: Miembro individual del público general que compra o utiliza propiedad, productos o servicios para propósitos privados.

6.5.5 Diagnóstico inicial.

El grupo de trabajo diseño la siguiente matriz D.O.F.A orientada hacia la responsabilidad social en busca de identificar diferentes aspectos aplicables a la propuesta que se va a desarrollar encaminada hacia la RSE.

<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horario de trabajo de producción nocturno. • No hay Sistema de Gestión Ambiental implementado. • No hay facilidad de adquirir buenos servicios de Internet en el sector. • La ubicación geográfica de la planta limita la contratación de proveedores debido a la inseguridad. 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de un plan de mejora para el programa de RSE. • Realización de proyectos de innovación ambientales dentro de la organización. • Elaboración del Sistema de Gestión Ambiental.
<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratación de madres cabeza de familia, población vulnerable, diversidad étnica, etc. • Se brinda alimentación y/o refrigerio sin costo a los empleados. • Se realiza celebración de cumpleaños y fechas especiales al personal de la planta de beneficio. • Se fomenta y apoya financieramente el estudio dentro del personal administrativo. • La alta gerencia es receptiva ante las oportunidades de mejora. • La única empresa de la región que beneficia pavos y gallinas que tiene autorización de distribución nacional de los productos procesados allí. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sector en el que se encuentra ubicada la planta de beneficio está rodeada de recicladores de calle que dejan el entorno de las instalaciones con desechos. • Inseguridad. • Problemas de alcantarillado debido al taponamiento de las mismas por desechos de las empresas vecinas y recicladores de calle.

Tabla 4. Matriz D.O.F.A. Autoría propia (2021)

6.5.6 Propuesta RSE Procesadora de Aves de Colombia S.A.S

Se diseñó el siguiente esquema para la empresa Procesadora de Aves de Colombia con tal de brindar una propuesta de RSE para que la compañía pueda tomar otro rumbo y de ser posible la aplicación de diferentes proyectos o programas en busca del desarrollo de todas las partes interesadas.

Criterio de Seguimiento	Propuesta	Actividades a Desarrollar	Fecha inicial	Periodicidad de Seguimiento	Responsable
Prácticas Laborales	Brindar a los empleados incentivos por cumplimiento de objetivos.	Establecer metas trimestrales en pro de brindar reconocimientos a los empleados.	01-jun-21	Trimestral	Gerencia General
		Diseñar planes de responsabilidad social empresarial en los cuales los empleados sean partícipes y tomen conciencia	01-jul-21	Trimestral	Gerencia General
	Contratación de aprendices	Contratar cada 6 meses aprendices	15-may-21	Semestral	Recursos Humanos
	Promover el cuidado físico y mental de los trabajadores	Programar actividades de entretenimiento y actividad física	03-may-21	Diaria	Seguridad y salud en el trabajo
		Buscar alianzas con instituciones del sector salud que brinden un acompañamiento psicológico a los colaboradores de la empresa	04-oct-21	Mensual	Recursos Humanos
Capacitación al personal sobre RSE	Programar capacitaciones periódicas a todo el personal de la compañía con referencias al RSE	01-jun-21	Trimestral	Recursos Humanos	
Gobernanza de la Organización	Toma de decisiones teniendo criterios de responsabilidad social empresarial	El área gerencial identifique y aplique la responsabilidad social empresarial	01-ago-21	Bimensual	Gerencia General
		Auditorías internas para evaluar aspectos legales y su impacto dentro de la organización	01-sep-21	Anual	Equipo auditor
	Crear programas de desarrollo social	Gestionar programas que promuevan el cuidado del medio ambiente	15-jul-21	Anual	Gerencia General y Dpto. Medio ambiente
		Promover el respeto hacia igualdad de género	N.A	Trimestral	Recursos Humanos
Medio ambiente	Elaborar sistema de gestión ambiental	Aplicar la norma ISO 14000 y los requisitos legales ambientales	20-may-21	Anual	Dpto. Medio ambiente
		Auditorías internas que permitan evaluar el sistema de gestión ambiental	20-may-22	Anual	Dpto. Medio ambiente
	Diseñar proyectos de innovación ambiental	Promover el reciclaje mediante actividades dinámicas que permitan la inclusión de todos los colaboradores de la empresa	04-may-21	Semestral	Dpto. Medio ambiente
		Proyectos encaminados a preservar el cuidado y ahorro del agua	08-nov-21	Semestral	Dpto. Medio ambiente
		Mejoramiento de la planta de tratamiento de aguas residuales	25-may-21	Anual	Dpto. Medio ambiente
Higiene en el entorno de las organización	Prácticas de limpieza y desinfección en el entorno de las instalaciones de la planta	N.A	Diario	ServiAseo.	
Cliente	Gestión adecuada de empaque	Se le da la opción a los clientes de devolver la bolsatina para que la planta haga la disposición adecuada de ese tipo de empaques	N.A	Semestral	Dpto. Medio ambiente
	Seguimiento del servicio prestado	Estandarización de procesos que garantice la inocuidad e higiene del servicio	N.A	Anual	Equipo auditor
		Fidelización de clientes		Anual	Equipo auditor
Participación en la comunidad	Canales de comunicación en pro de la seguridad	Canal de comunicación sonora (Alarmas)	Inmediato	Mensual	Gerencia General
		Buena relación con el cuadrante policial	Inmediato	Mensual	Gerencia General
		Grupo de Whatsapp en los que participan las empresas del sector y la policía	Inmediato	Mensual	Gerencia General

Tabla 5. Propuesta RSE

6.5.7 Análisis de impacto de las partes interesadas.

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S abarca en su visión, misión, políticas de calidad y ambiental los diferentes protagonistas y contextos a los cuales puede impactar a partir de sus actividades, siempre abiertos a las oportunidades de mejora e innovación que pueda implementar para mitigar cualquier factor de riesgo en sus actores y sociedad.

De hecho, se considera que "para instituir una política RSE y establecer el liderazgo necesario para implementarla, una organización no solo debe realizar acciones concretas o desarrollar ciertas prácticas, sino que debe llevarla más allá, e incorporar políticas de RSE como parte de la visión y misión, y de sus prácticas diarias" (Pérez M, Espinoza C, Peralta B. 2016).

La responsabilidad social empresarial debe impactar en primera instancia a los trabajadores de la organización buscando el compromiso de estos hacia la compañía, debido a que son parte fundamental de la producción y prestación del servicio.

“Por una parte mejora su gestión interna, al tener empleados más felices y motivados en sus puestos de trabajo; y, por lo tanto, más comprometidos con los objetivos y cultura de la empresa”. Además, por otra parte, esta empresa “está creando valor para la compañía, al mejorar la percepción de la sociedad sobre su forma de actuar y, finalmente, sus productos o servicios”. (García, 2016)

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S, busca siempre el bienestar de sus empleados impactando tanto su entorno laboral como familiar, ya que desde la alta gerencia y por medio del departamento de recursos humanos gestiona para ellos información sobre subsidios de vivienda, actividades recreativas junto a la familia, capacitaciones sobre comunicación asertiva, comités

de convivencia, subsidia productos de consumo como huevos y gallina, entre otros, entendiendo que los colaboradores de la planta son parte primordial para la prestación de sus servicios.

La formación y capacitación académica también son parte importante de la responsabilidad social de Procesadora de Aves de Colombia S.A.S., debido a que fomenta el constante intercambio de conocimientos entre el personal, colaboración e identificación de líderes, con las diferentes labores operativas y administrativas que se ejecutan.

Promueva el desarrollo de carreras: Para ayudar a su personal a reflexionar sobre sus funciones actuales e identificar objetivos a largo plazo y desarrollar su plan de carrera. (Brenes, 2009).

La disposición de la gerencia y los demás departamentos que conforman la compañía para escuchar la opinión y necesidades de los empleados, clientes, proveedores y comunidad en general, fomentan el compromiso de todas las partes interesadas fortaleciendo la imagen de la empresa ante la sociedad y la competencia, proyectando un buen ambiente de armonía y convivencia.

La Responsabilidad Social es la responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y en el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente que: contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad. (García M, Azuero A, Salas L. 2013)

Los impactos ambientales como responsabilidad social de la empresa tienen su efecto en el contexto interno de la compañía y en el de la comunidad. Procesadora de Aves de Colombia S.A.S., se encuentra ubicada en uno de los sectores de la ciudad en donde se genera una gran cantidad de residuos debido a que en su entorno participan recicladores de calle y empresas recicladoras que originan gran cantidad de basuras. Por lo tanto, la empresa debe ser responsable

con la implementación de sus diferentes programas de manejo de residuos y generar ese mismo sentido de compromiso y cultura ambiental entre sus colaboradores.

Este impacto ambiental puede ser positivo como negativo, pero normalmente es negativo pues todo proceso industrial tiene fuertes repercusiones medio ambientales por la extracción y explotación de materias primas, su posterior transformación en bienes o servicios, el consumo de energía muchas veces no renovable, así como recursos perecederos y finalmente el desecho de los productos o servicios comercializados por parte de los consumidores. (Pérez M, Espinoza C, Peralta B. 2016).

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S., es una empresa que presta el servicio de sacrificio de aves de corral (gallinas, pollos y pavos), en esta actividad se generan diversas clases de residuos, entre los que están las aguas residuales, emisiones atmosféricas y los diferentes tipos de residuos sólidos.

Las aguas residuales generan un impacto negativo para el ambiente, ya que estos residuos causan contaminación hídrica y malos olores, los cuales pueden afectar a la comunidad cercana a la planta.

Dentro de las alternativas de manejo ambiental para el agua residual generada en las actividades propias de la planta de beneficio, y así poder mitigar el impacto ambiental negativo, se encuentra el sistema de tratamiento de aguas residuales industriales.

El tratamiento de aguas residuales se compone de una serie de sistemas que buscan la remoción de contaminantes del agua. La planta de tratamiento de agua residual (PTAR) evita la llegada de aguas con altas cargas contaminantes que alterarían los cuerpos hídricos receptores.

También a causa de sus actividades de producción, Procesadora de Aves de Colombia S.A.S. requiere de vapor y/o agua caliente, para tales fines cuenta con una caldera que usa como combustible gas natural, generando así emisiones atmosféricas contaminantes como dióxido de carbono que pueden afectar directa o indirectamente a la población aledaña y la contribución de este al efecto invernadero.

El consumo de gas natural emite una menor cantidad de CO₂ en comparación con todos los demás combustibles fósiles, aproximadamente el 45 por ciento menos que el carbón y 30 por ciento menos que los productos del petróleo. (Reyes L, 2008).

El mantenimiento preventivo y periódico de este tipo de equipos garantiza su correcto funcionamiento y una adecuada combustión evitando posibles problemas con contaminantes.

Como resultado de su actividad, Procesadora de Aves de Colombia S.A.S. produce residuos sólidos de tipo aprovechable, no aprovechable, orgánico y peligroso, que pueden ser contaminantes de fuentes hídricas, aire, focos de infecciones y proliferación de plagas si no son manejados y tratados adecuadamente.

La gestión de los residuos sólidos en la empresa se realiza de acuerdo con la naturaleza y clasificación de estos, el proceso inicia desde su separación en la fuente hasta la entrega de los residuos a las empresas apropiadas encargadas de hacer la disposición final de los mismos.

Todas las actividades implementadas hacia la responsabilidad social y en todos los contextos en los cuales tenga un impacto positivo, serán reflejadas en la imagen corporativa que la empresa proyecta a sus empleados, sociedad, clientes y entes gubernamentales, lo que permitirá la oportunidad de nuevos negocios, fidelización de clientes, sentido de pertenencia de sus empleados, rentabilidad de la empresa y mayores utilidades para sus accionistas.

Con una propuesta adecuada a los colaboradores, la empresa puede mejorar el ambiente laboral, el grado de compromiso y la productividad. Finalmente, con una propuesta de utilidades apropiada dirigida a los accionistas, la empresa puede asegurar su vigencia en el tiempo. (Pérez M, Espinoza C, Peralta B. 2016).

6.6 Calidad competitividad e innovación.

Con el transcurrir del tiempo todas las organizaciones buscan orientar sus productos o servicios en el desarrollo económico además de ayudar al desarrollo sostenible, esto también permitirá tener fidelización de sus clientes y poder expandir mas el negocio.

6.6.1 Innovación.

Es la capacidad del pensamiento humano que permite crear un cambio en busca de lograr cumplir un objetivo, La innovación debe ser enfocada específicamente en un determinado contexto para así poder generar ciertas metodologías que den un nuevo rumbo al producto o servicio prestado.

6.6.2 Competitividad.

La competitividad en todo contexto es la capacidad de desarrollar ventajas ante la competencia, esto conlleva a tener un posicionamiento en el entorno en el que se desarrolle su actividad económica. Dentro del ámbito empresarial la competitividad tiene resultados significativos cuando las organizaciones poseen recursos tecnológicos, humanos, económicos y de infraestructura. La competitividad en si busca comparar las organizaciones unas de otras.

6.6.3 Tipo de competitividad.

Dentro de toda organización hay diferentes enfoques de competencia como son:

6.6.3.1 Competitividad Interna

Está enfocada hacia el desarrollo propio de la empresa, usando de la mejor manera todos los recursos con los que cuenta, además se caracteriza por ir evolucionando con el transcurrir del tiempo en pro de tener una mejora continua.

6.6.3.2 Competitividad Externa.

Su enfoque es el lograr objetivos o metas trazadas dentro del contexto en el que este posicionada. Es de gran importancia identificar el modelo económico en el cual el mercado estado ubicado esto conlleva a diseñar metodologías y modelos que rompan paradigmas y se llegue al éxito organizacional.

6.6.3.3 Competitividad deportiva.

Consiste principalmente en un entrenamiento previo antes de la competencia y se busca obtener siempre el mismo lugar, además se busca estudiar el rival para así poder identificar las posibles falencias que pueda presentar y poder atacarlas.

6.6.4 Calidad.

“Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”, entendiéndose por requisito “necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria” (ISO 9001:2015).

La aplicación en conjunto de estos tres conceptos permitirá a las organizaciones tener un crecimiento económico considerable, de tal modo que también se proyecten objetivos o metas mucho más desafiantes en un horizonte de tiempo determinado. Es importante identificar la estructura actual de las empresas para así empezar a implementar estrategias de mejora enfocadas al mejoramiento total de todos los factores organizacionales en los cuales sea aplicable la innovación, generando calidad en sus productos o servicios además de lograr ser un competidor fuerte en el mercado al cual pertenecen.

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S ofrece productos obtenidos bajo procesos estandarizados que cumplen con los parámetros establecidos por la normatividad nacional

vigente para el beneficio de aves de corral según la especie garantizando la calidad e inocuidad de estos.

Aunque la empresa se encuentra ubicada en un sector en el cual existen otras plantas de beneficio, Procesadora de Aves de Colombia S.A.S es la única clasificada como Nacional y esto hace que permita sobresalir ante la competencia local y regional, y es por ello que sus clientes la prefieren.

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S cuenta con maquinaria que, aunque no son de última tecnología son bastante eficientes y pueden adaptarse a los diferentes procesos según el tamaño y especies de aves. Pocas empresas de la misma industria cuentan con este tipo de equipos posibles de ajustar de manera inmediata para la necesidad del beneficio.

La compañía tiene necesidades de innovación sobre todo en tecnologías de la información y la comunicación que dé a conocer la empresa y sus procesos, para el fortalecimiento de la parte comercial y el contacto con nuevos clientes, además de permitir otros medios de interacción con aquellos que actualmente utilizan los servicios de beneficio y quienes.

6.6.5 Modelo Canvas

El modelo Canvas es una herramienta Agile que permite gestionar los factores más importantes de un negocio de tal manera de relacionarlos y como se complementan unos con otros. Una buena aplicación de este modelo permitirá a las empresas

- Identificar las actividades, procesos o sistemas más importantes de tal modo que se puedan optimizar.
- Genera trabajo en equipo mediante herramientas de trabajo como lluvia de ideas.

- Estructurar presentaciones de alto nivel, centrando las ideas de negocios que se quieren expresar y poner en marcha.

El grupo de trabajo diseño el siguiente modelo Canvas orientando su aplicación a la empresa Procesadora de Aves de Colombia.



Figura 53. Modelo Canvas Procesadora de Aves de Colombia S.A.S

6.7 Mejora continua

Dentro de toda idea de negocio siempre se busca que cada una de las partes interesadas satisfaga sus necesidades y se tenga una buena relación esto permitirá que se tenga fidelización entre cliente y proveedores. Con respecto a esta metodología su origen se remonta a los años 1952 en Japón en donde la principal característica del control de calidad era mediante herramientas estadísticas para tener resultados mucho más precisos. Su aplicabilidad está enmarcada para diferentes procesos siempre y cuando se tengan claras las diferentes variables que se pueden presentar en un proceso.

Para toda organización sin importar su actividad económica la aplicabilidad de las diferentes herramientas de mejora continua les permite identificar, controlar y corregir las posibles fallas que se estén presentando dentro de un proceso, esto en pro de que la empresa marche bien y todo lo que no genere valor se detecte a tiempo y se elimine. El valor agregado es uno de los factores importantes que se busca dentro de la mejora continua en busca de diferenciarse ante la competencia esto permite que se brinde un producto o servicio diferente y que satisfaga la necesidad del cliente.

6.7.1 Herramientas Bases del Kaizen

- Enfoque de Gestión integral: Indica como mejorar la calidad en busca de la excelencia productiva, siempre teniendo en cuenta el paso a paso dentro de cada proceso o sistema es decir que todo recurso humano que hace parte de la cadena de valor no deberá saltar ningún ítem de sus actividades.
- Just in time: Se resume específicamente en producir lo necesario, en el tiempo establecido, en el momento exacto y cuando se requiera.

- Gestión de objetivos: Interviene el cumplimiento de indicadores claves de rendimiento y permiten tener una traza del comportamiento de las organizaciones.

6.7.2 Pasos para mejorar continuamente

A continuación, se muestran los 7 pasos importantes para lograr aplicar una mejora continua dentro de una organización

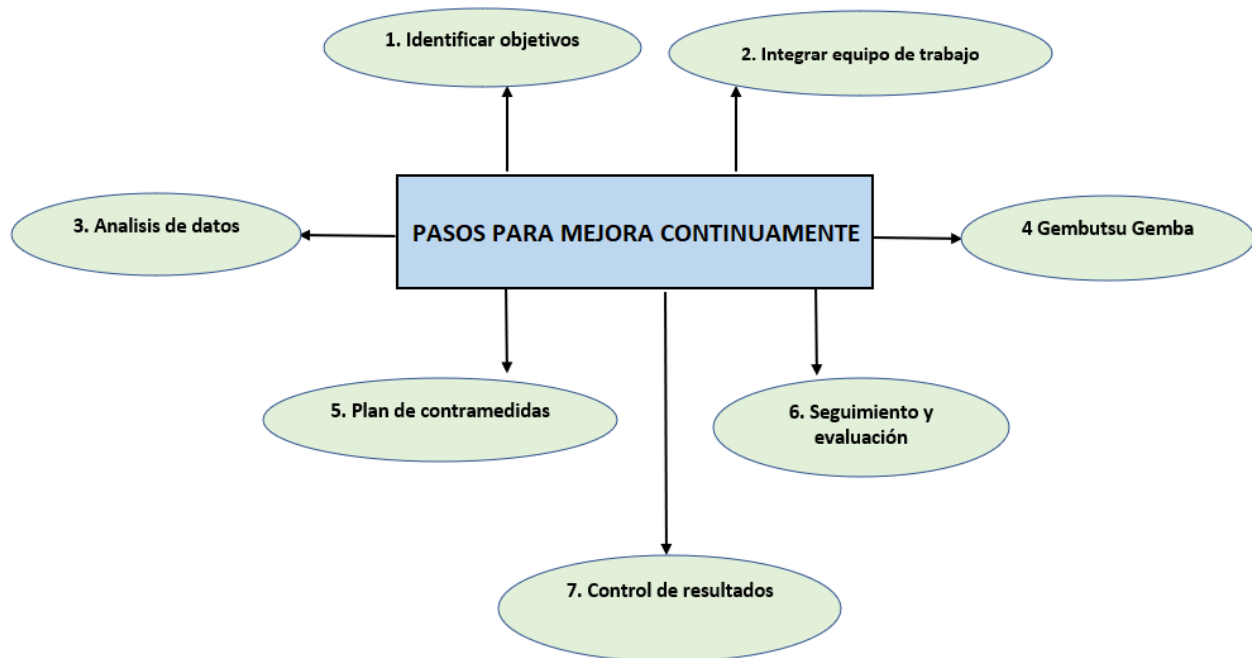


Figura 54. Pasos mejora continua, Autoría propia (2021).

En resumen, al gráfico anterior expone que la mejora continua se debe realizar de manera gradual y paulatina, aplicando organizadamente los puntos del 1-7 los resultados pueden ser bastante favorables para las empresas que implementen la metodología Kaizen directamente al área de calidad y productividad.

6.7.3 Herramientas (Mejora continua)

Las diferentes herramientas aplicables pueden estar representadas de manera física o mediante software depende como la organización desee manejarla siempre teniendo en cuenta un análisis previo.

6.7.3.1 Competitividad Interna

Esta herramienta al ser ciclo implica hacer un seguimiento constante de cada fase (Planear-Hacer. Verificar y actuar) teniendo en cuenta que en cualquier momento se puede iniciar con la fase I.

6.7.3.2 Los 5 Por qué.

Esta herramienta permite identificar la causa de raíz de un problema partiendo de una serie de preguntas.

6.7.3.3 Análisis de valor

Se busca dar un valor agregado al producto o servicio prestado teniendo en cuenta la recolección de información, análisis y puesta en marcha de acciones que generen resultados óptimos a un precio menor.

6.7.3.4 Estratificación

Se realiza una segmentación de información obtenida con respecto a un problema obtenido de tal manera que al tener identificadas las causas de un fallo se dividan y se traten por separado

6.7.3.5 Lean Manufacturing

Enfocado principalmente a las necesidades del cliente de allí se descomponen las diferentes mejoras que se pueden aplicar, el objetivo es disminuir o eliminar desperdicios

6.7.3.6 Diagrama de Pareto

Gráfico de barras que permite organizar los problemas de mayor a menor según la afectación y el alcance que se le pueda dar dentro de una organización.

6.7.3.7 Cartas de control

Su principal característica es poner límites de calidad y control en busca de poder dar un monitoreo a cada una de las actividades o partes que hacen parte de un proceso

6.7.3.8 Diagrama de Causa y efecto

También llamado espina de pescado es un diagrama o herramienta de análisis que permite representar las causas que generan un problema.

El grupo de trabajo identificó estas 8 herramientas como las más importantes, no obstante, para el proceso de mejora continua existen más metodologías viables para aplicar esta filosofía Kaizen.

6.7.4 Diagnostico Lean.

Se conoce diagnóstico Lean como una de las herramientas de mejora continua que permite tener una alienabilidad dentro de toda la organización, esto siempre teniendo en cuenta el contexto de la empresa y en donde se desarrolle.

Una de las ventajas de aplicar este tipo de diagnósticos es que se tendrá una visión clara del estado en el que se encuentra la empresa y como encaminarla a un excelente directivo siempre teniendo en cuenta la satisfacción al cliente, ser eficientes y generar buena rentabilidad. Además, se podrán implementar las mejoras que sean necesarias en pro de mejorar el rendimiento organizacional aplicando las diferentes herramientas Lean que encajen en lo que se requiere.

El grupo de trabajo realizo el diagnostico Lean (Ver Anexo A) para la empresa Procesadora de Aves de Colombia S.A.S identificando que hay 5 herramientas las cuales están por debajo del 55% de cumplimiento debido a que en la organización no es muy recurrente su aplicación o no mantienen muy arraigada en sus procesos estas filosofías.

A continuación, se muestra el resultado global luego de calificar cada criterio relacionado a las diferentes filosofías lean del diagnóstico estudiado.

#	Puntuaciones por Categoría	Abv.	Puntuación	X10	Puntuación corregida	Target Score
1	COMUN & CULT	C&C	0.563	10	5.63	10
2	CRM	CRM	0.286	10	2.86	10
3	5S & ORG PTO	5S's	0.750	10	7.50	10
4	STD TRABAJO	STD	0.714	10	7.14	10
5	MEJORA CONTINUA	MC	0.357	10	3.57	10
6	FLEXIBILIDAD	FLEX	0.714	10	7.14	10
7	POKA YOKE	PY	0.219	10	2.19	10
8	SMED	SM	0.531	10	5.31	10
9	TPM	TPM	0.464	10	4.64	10
10	PULL SYSTEM	PS	0.667	10	6.67	10
11	BALANCEADO	BAL	0.900	10	9.00	10
Puntuación total			6.165		61.65	110

Figura 55. Puntuación general, Autoría propia (2021).

Como si visualiza en la imagen las 5 Herramientas de posible mejora son: CRM cuyo porcentaje de cumplimiento es 28.6; MEJORA CONTINUA con un 35.7%; POKA-YOKE con un 21.9%; SMED aunque su porcentaje no es muy bajo si está por debajo del límite establecido por el grupo de trabajo con 53.1% y por último el TPM con un 46.4% de aplicabilidad dentro de la empresa Procesadora de Aves de Colombia.

Para dar una visión más amplia de los resultados obtenidos se muestra la siguiente gráfica:

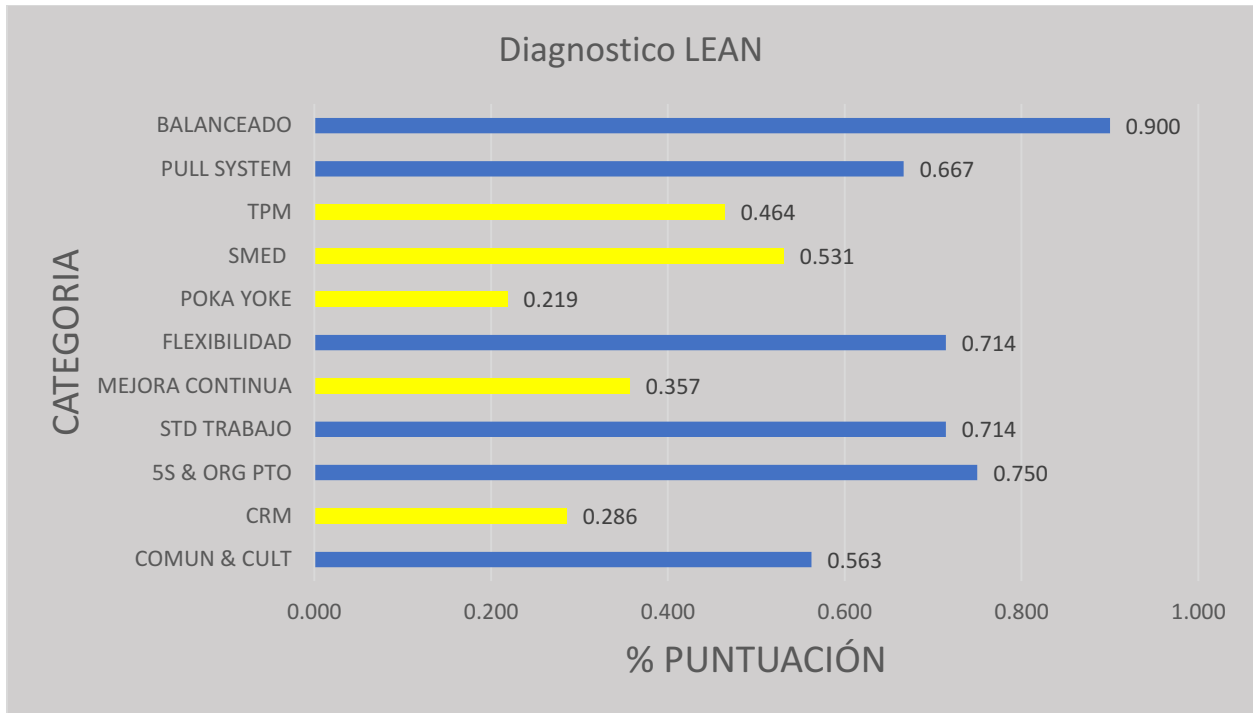


Figura 56. Resultado global, Autoría propia (2021).

Para mayor entendimiento de la gráfica se marcan de color amarillo los resultados que serán de estudio para implementar posibles mejoras y así lograr una mejora continua dentro de la empresa Procesadora de Aves de Colombia S.A.S. Es importante aclarar que la compañía tiene resultados muy bajos ya que muchos de los criterios evaluados son de calificación 0.

6.7.5. Análisis Diagnostico Lean

El grupo de trabajo diseño para cada una de las herramientas a mejorar una gráfica en la cual se pueden visualizar las calificaciones dadas para cada uno de los criterios evaluados.

Cabe aclarar que se nombran las propuestas de mejora, pero a profundidad se puede visualizar de manera detallada el plan a poner en marcha diligenciado en el Hoshin Kanri (Anexo D)

6.7.5.1 Análisis Resultados CRM.

La herramienta Lean CRM está enfocada al diagnóstico de la relación de la empresa con sus clientes, evaluamos los 7 criterios para este fin, el resultado para Procesadora de Aves de Colombia S.A.S. arrojó una puntuación total del 29%, dando así varias oportunidades de mejora a partir de los criterios que obtuvieron menor puntuación dentro del diagnóstico como la falta de datos estadísticos, presupuestos y encuentros con los clientes.

Dentro de las actividades para la mejora se proponen encuentros periódicos con los clientes para la obtención y análisis de datos, al igual que la construcción de bases de datos para la proyección de presupuestos.

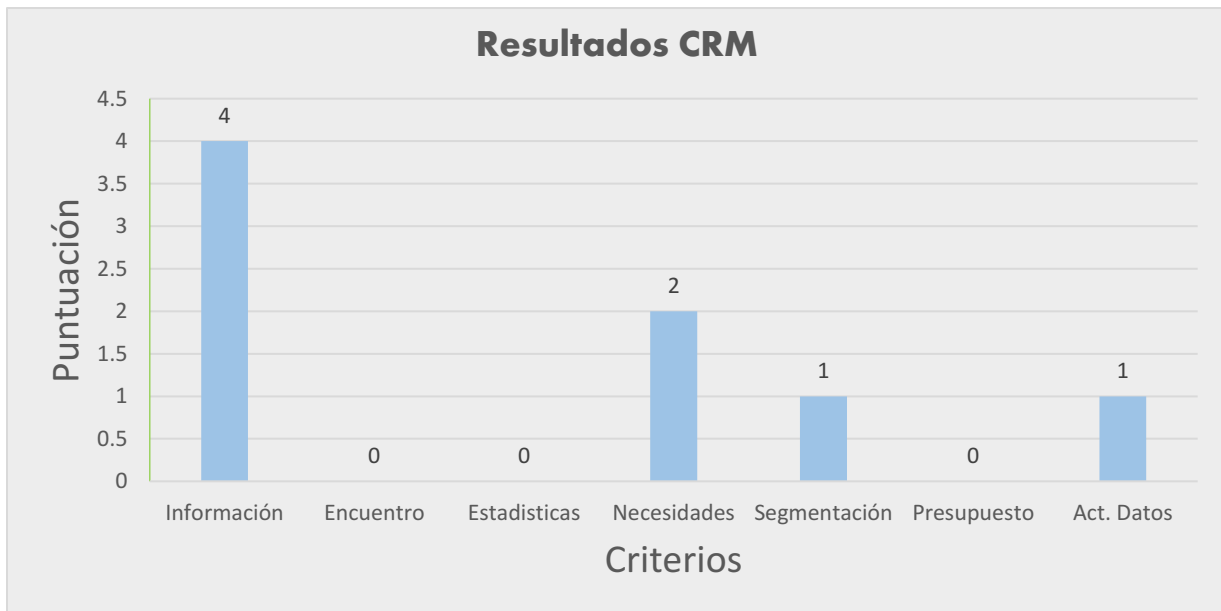


Figura 57. Puntuación criterio para CRM, Autoría propia (2021).

Puntuación total: 8

Puntuación Max: 28

Valoración: 0.29

Como se visualiza en la gráfica los puntos más críticos están calificados con 0 puntos, además que una de las posibles propuestas también será crear un departamento de mercadeo en el cual se empiecen a realizar los primeros pasos de segmentación de mercado y de clientes en busca de ampliar oportunidad y se tenga un crecimiento exponencial.

6.7.5.2 Análisis Resultados Mejora continua.

La herramienta de Mejora Continua está dirigida a conocer y evaluar cada uno de los procesos de la empresa para promover la eficiencia en la producción y evitar costos en desperdicios. Con esta herramienta Procesadora de Aves de Colombia S.A.S obtuvo un puntaje del 36% abriendo puertas a implantar actividades que fortalezcan el flujo de la información, recursos del proceso y establecer estrategias para la mejora continua.

Entre las propuestas que se presentan está el establecimiento de un comité de evaluación de los procesos e implementación de metodologías como Kaizen para el reconocimiento de las falencias y así proponer las acciones correctivas y de progreso.

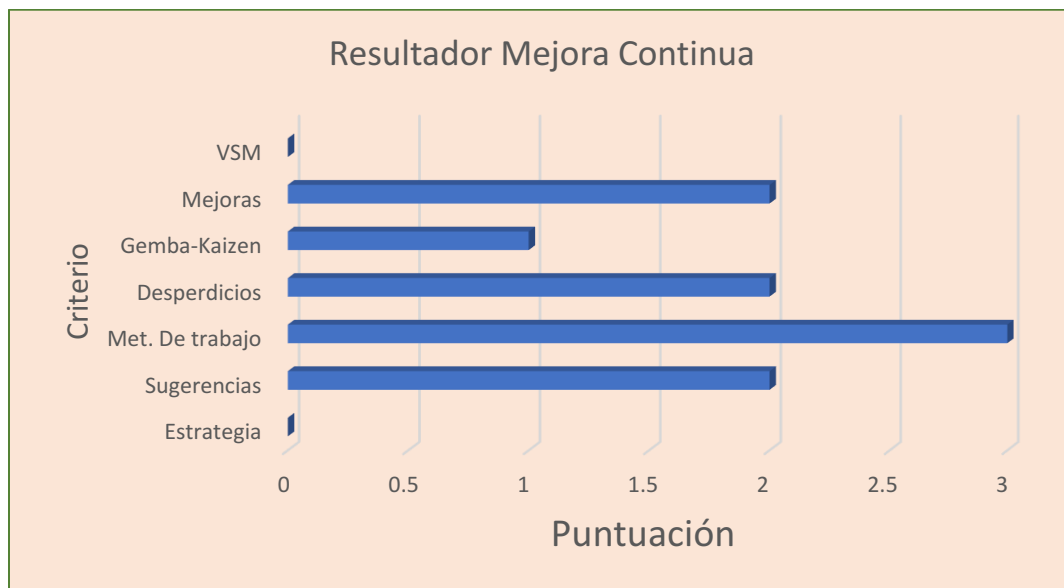


Figura 58. Puntuación criterio para Mejora continua, Autoría propia (2021).

Puntuación total: 10
Puntuación Max: 28
Valoración: 0.36

Se pueden buscar capacitaciones con respecto a la implementación de metodologías como el VSM que permiten la reducción de Takt-Time o mejoras de procesos.

6.7.5.3 Análisis Resultados Poka-Yoke.

El Poka Yoke como herramienta Lean ayuda a reconocer los errores que se puedan presentar durante un proceso y corregirlos a tiempo. Al ejecutar la evaluación de los 8 criterios en nuestra empresa objetivo el resultado fue del 22% de la valoración, permitiendo así promover acciones que edifiquen la implementación de mecanismos anti-error ya sean manuales o mecánicos para mejorar el rendimiento de los procesos detectar errores.

La identificación de los principales errores de proceso, el establecimiento de un sistema de alarmas y el diseño de manuales de uso de dispositivos hacen parte de las actividades de mejora propuestas para el fortalecimiento de las actividades del proceso y la prevención de errores en el mismo.



Figura 59. Puntuación criterio para Poka Yoke, Autoría propia (2021).

Puntuación total: 7

Puntuación Max: 32

Valoración: 0.22

6.7.5.4 Análisis Resultados SMED.

SMED como herramienta Lean nos ayuda a reducir el tiempo en el cambio de herramientas, reducción de desperdicios y aumentar la productividad mediante la planificación de cada uno de los procesos. La evaluación de los 8 criterios en Procesadora de Aves de Colombia S.A.S nos arrojó una valoración del 53 %, mostrando oportunidades de mejora.

Se pueden implementar dentro de las actividades que se proponen para la mejora de estos criterios listas de chequeo en las cuales se verifiquen los diferentes materiales y/o herramientas necesarias para la producción de la empresa, la apropiada identificación en el almacenamiento de los mismos y la capacitación al personal de la compañía en los conceptos básicos de SMED para garantizar el buen flujo y funcionamiento del proceso

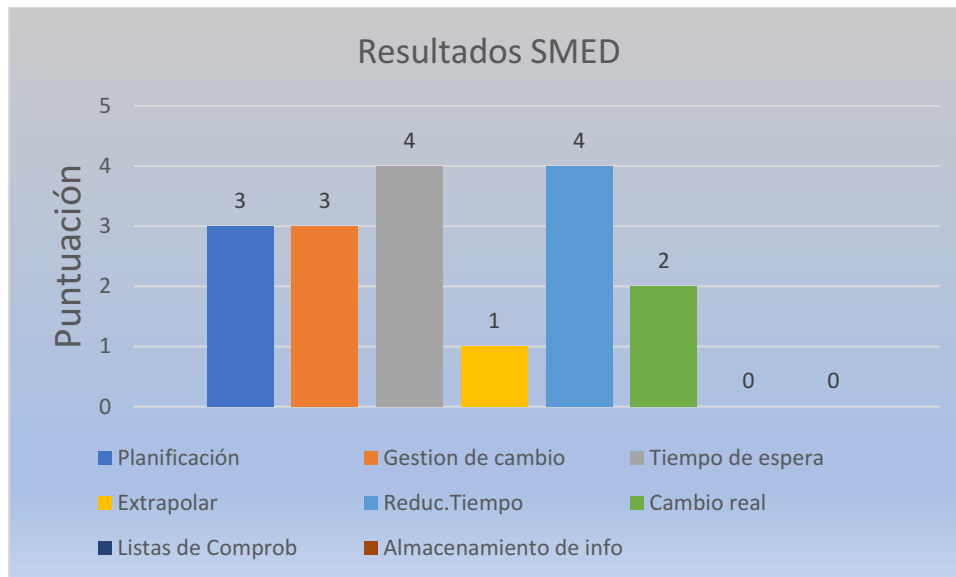


Figura 60. Puntuación criterio para SMED, Autoría propia (2021).

Puntuación total: 17
Puntuación Max: 32
Valoración: 0.53

6.7.5.5 Análisis Resultados TPM.

El Mantenimiento Productivo Total (TPM) permite conocer el nivel de eficiencia relacionado a la maquinaria implementada dentro de los procesos según el mantenimiento predictivo y preventivo de la misma. Para esta herramienta Lean Procesadora de Aves de Colombia S.A.S obtuvo un 46% de la evaluación mencionada, brindando la información necesaria para identificar las deficiencias en este tipo de actividades y las responsabilidades de quienes las ejecutan.

El objetivo de las actividades de mejora teniendo en cuenta las oportunidades que nos muestra esta herramienta, es incrementar la eficiencia del mantenimiento de equipos incluyendo desde la contratación de personal idóneo para esta responsabilidad mediante ajustes de perfiles de cargo, formulación de evaluaciones de desempeño, realizando y registrando seguimientos periódicos de los equipos y cronogramas de mantenimiento de acuerdo con los hallazgos en cada uno de ellos.

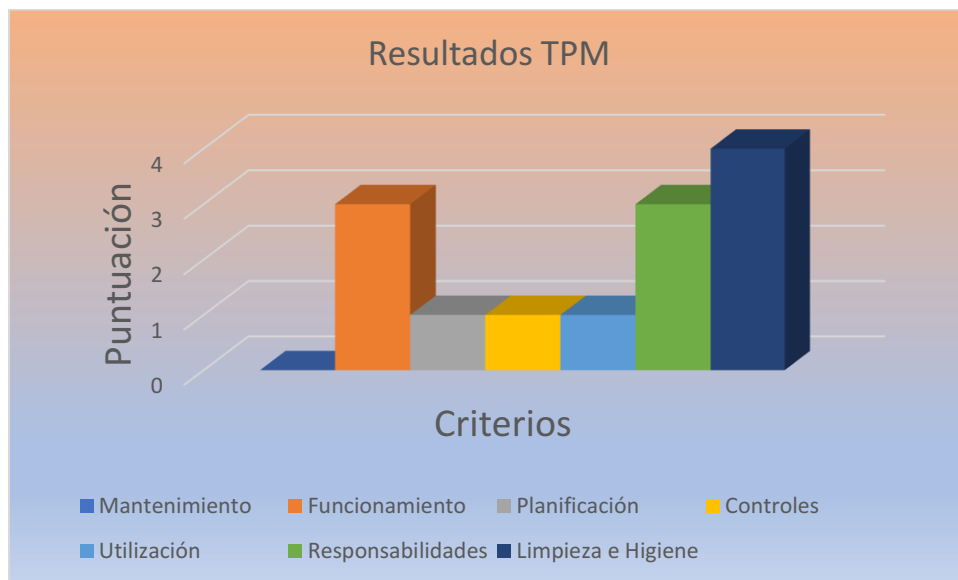


Figura 61. Puntuación criterio para TPM, Autoría propia (2021).

Puntuación total: 13

Puntuación Max: 28

Valoración: 0.46

6.7.6. Hoshin Kanri

“El sistema de planificación y ejecución de la estrategia Hoshin Kanri fue desarrollado en los años 50 por el profesor Yoji Akao, en medio de la posguerra de Japón. Creado dentro del marco de la metodología de Control de la Calidad Total (Total Quality Control o TQC), este modelo de gerencia estratégica se trata de que los objetivos de la organización se comparten a todos los niveles de una empresa y así cada uno pueda contribuir desde sus conocimientos y las necesidades de su cargo” Roncancio J (2018).

6.7.6.1 Fundamentos Hoshin Kanri.

El grupo de trabajo identificar los 5 fundamentos del Hoshin Kanri de acuerdo con la investigación realizada.

- Incorporar rutina e innovación.
- Dimensión estratégica y operativa.
- Sistema basado en lograr objetivos y metas.
- Revisión periódica.
- Limitación de recursos y concentración de objetivos.

6.8 Seguimiento y Medición de la Calidad

Dentro del rendimiento de toda organización es importante y necesario hacer seguimiento, control de los procesos que hagan parte de la compañía, para esto todos los involucrados deben ser partícipes para el cumplimiento de indicadores y los objetivos previamente trazados, las diferentes herramientas de calidad al ser aplicadas de manera correcta permiten identificar las fallas que se estén presentando y justo acá es donde los expertos deberán aplicar planes de mejora en pro de dar corrección a estos puntos de error lo que permitirá desarrollar una filosofía de mejoramiento continuo.

El valor agregado es uno de los factores importantes que busca dentro de la mejora continua identificar las diferencias ante la competencia esto permite que se brinde un producto o servicio diferente y que satisfaga la necesidad del cliente. Es importante ir en línea con los diferentes puntos de consideración para el desarrollo de este trabajo (Objetivos, Política de calidad, Caracterizaciones, Mapa de procesos etc.) para dar concordancia a los indicadores establecidos en cada proceso.

El Enfoque basado en Procesos de los sistemas de gestión pone de manifiesto la importancia de llevar a cabo un seguimiento y medición de los procesos con el fin de conocer los resultados que se están obteniendo y si estos resultados cubren los objetivos previstos.

No se puede considerar que un sistema de gestión tenga un enfoque basado en procesos si, aun disponiendo de un “buen mapa de procesos” y unos “diagramas y fichas de procesos coherentes”, el sistema no se “preocupa” por conocer sus resultados.

El seguimiento y la medición constituyen, por tanto, la base para saber qué se está obteniendo, en qué extensión se cumplen los resultados deseados y por dónde se deben orientar las mejoras.

Los indicadores constituyen un instrumento que permite recoger de manera adecuada y representativa la información relevante respecto a la ejecución y los resultados de uno o varios procesos, de forma que se pueda determinar la capacidad y eficacia de estos, así como la eficiencia.

Los indicadores constituyen un instrumento que permite recoger de manera adecuada y representativa la información relevante respecto a la ejecución y los resultados de uno o varios procesos, de forma que se pueda determinar la capacidad y eficacia de los mismos, así como la eficiencia.

Para que un indicador se pueda considerar adecuado debería cumplir una serie de características:

- Representatividad: Un indicador debe ser lo más representativo posible de la magnitud que pretende medir.
- Sensibilidad: Un indicador debe permitir seguir los cambios en la magnitud que representan, es decir, debe cambiar de valor de forma apreciable cuando realmente se altere el resultado de la magnitud en cuestión.
- Rentabilidad: El beneficio que se obtiene del uso de un indicador debe compensar el esfuerzo de recopilar, calcular y analizar los datos.
- Fiabilidad: Un indicador se debe basar en datos obtenidos de mediciones objetivas y fiables.
- Relatividad en el tiempo: Un indicador debe determinarse y formularse de manera que sea comparable en el tiempo para poder analizar su evolución y tendencias.

- **Control:** Son aquellas observaciones que son necesarias realizar específicamente en un proceso o actividad, con el objetivo de identificar hallazgos de una situación particular que se esté presentando y poder plantear posibles soluciones.
- **Indicadores:** Herramienta que permite dar seguimiento a los objetivos previamente trazados dentro de un horizonte de tiempo en el cual los responsables podrán evaluar el cumplimiento de estos y poder tomar decisiones.

6.8.1 Política de Calidad.

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S. cumple estrictamente los requisitos legales y reglamentarios con el objetivo de satisfacer las exigencias del cliente.

Establece como principio la calidad e inocuidad de sus servicios y/o productos, a través de procesos que cumplan con los estándares necesarios para ello.

Cree que el continuo mejoramiento es la base para la satisfacción de las necesidades del cliente, unido a la labor de personal idóneo y proveedores calificados.

Los clientes para el sacrificio de aves y los clientes de gallinas sacrificadas por Procesadora de Aves de Colombia S.A.S son de tipo institucional; son organizaciones que están interesadas en ofrecer a sus clientes productos de excelente calidad, inocuo, aptos para su consumo y para la preservación de la salud y que además cumplan con los estándares nacionales que existen en cuanto a los requerimientos para la determinación de su calidad.

Dichas organizaciones actúan de manera racional ya que exigen el cumplimiento de las condiciones sanitarias e higiénicas pertinentes, analizan las características del servicio y/o producto y establecen relación de costo, calidad y beneficio en el momento de solicitar el servicio y/o producto.

6.8.2 Objetivos de Calidad

- Adaptar y mantener la infraestructura actual, de tal manera que ésta permita la calidad e inocuidad del producto.
- Acompañar a los proveedores en su crecimiento, para que así se pueda garantizar la calidad e inocuidad del producto.
- Estudiar de manera continua los procesos de calidad e inocuidad, involucrando las mejoras necesarias para satisfacer demandas específicas de los clientes.
- Capacitar constantemente al personal involucrado en los procesos para cumplir con los parámetros de calidad.

6.8.3 Caracterización de Procesos.

El grupo de trabajo diseñó 5 caracterizaciones para algunos de los procesos de la organización (Ver Anexo E).

6.8.4 Tablero de Indicadores

El grupo de trabajo estructuró un tablero de indicadores en el cual se especifican los puntos de importancia a considerar dentro de la evaluación y seguimiento a los objetivos trazados dentro de cada proceso (Ver Anexo G)

6.9 Comunicación Gerencial

Es importante tener claro que los formatos, plantillas o documentos son importantes para que la comunicación quede respaldada en todo contexto y así evitar a futuro posibles fallas o problemáticas que se puedan presentar ya que todo quedará diligenciado en los formatos establecidos y acordadas además que impacten a los diferentes niveles de la organización.

Por ejemplo, es importante marcar bien qué tipo de información se va a comunicar teniendo en cuenta las partes interesadas de la empresa y la manera en que se darán los mensajes a cada nivel que sea necesario, además de esto es importante identificar los canales de comunicación que se van a emplear a medida que la humanidad se ha evolucionado los medios también y la manera de enviar o recibir información por medio de la tecnología ha facilitado esto. Dentro de cada proceso es importante nombrar responsables para cada acción o proyecto a encaminar es por esta razón que el grupo de trabajo desea establecer diferentes roles que enmarquen responsabilidades de comunicación con el cumplimiento de requerimientos de tal manera que satisfagan las partes interesadas.

6.9.1 Definiciones

6.9.1.1 Plan de Gestión de Comunicaciones: Es un componente del plan para la dirección del Proyecto y describe la forma en que se planificarán, estructurarán, monitorearán y controlarán las comunicaciones del proyecto.

6.9.1.2 Comunicación Es el intercambio de información que se produce entre dos o más individuos con el objetivo de aportar información y recibirla. En este proceso intervienen un emisor y un receptor, además del mensaje que se pone de manifiesto.

6.9.1.3 Partes Interesadas Una parte interesada es cualquier organización, grupo o individuo que pueda afectar o ser afectado por las actividades de una empresa u organización de referencia. Así cada organización dispone de sus partes interesadas, también denominadas grupos de interés, públicos de interés, corresponsables u otros.

6.9.1.4 Emisor Persona que emite la información.

6.9.1.5 Receptor Persona que recibe la información.

6.9.1.6 Canales de Comunicación Son el soporte mediante el que se transmite el mensaje desde el emisor hasta el receptor.

6.9.1.7 Tipos de Comunicación Son las diferentes formas que tenemos de transmitir un mensaje.

6.9.2 Restricciones de la Gestión de Comunicación

Procesadora de Aves de Colombia S.A.S no presenta un proceso de comunicación definido por lo que se establecen los canales y medios entre las partes de la empresa a través de la matriz de comunicación. Se reconoce como limitante en la comunicación el analfabetismo de algunos colaboradores, por lo que se establece que además de hacer publicación en cartelera de notificaciones o actualizaciones se debe realizar reuniones cortas previas a cada proceso con el fin de lograr una estandarización de la comunicación y claridad de esta. Procesadora de Aves de Colombia S.A.S establece que toda comunicación antes de ser publicada

o transmitida a los funcionarios debe contar con previa aprobación de la gerencia general o del líder del departamento que requiere comunicar a la compañía.

6.9.3 Requisitos de Comunicación con las Partes Interesadas

La comunicación con las partes interesadas se encuentra definida en la matriz de comunicación y matriz de poder donde se identifican las partes interesadas internas al igual que las externas así:



Figura 62. Matriz Poder Interés, Autoría Propia (2021)

El Invima y la secretaria de ambiente son los de mayor interés e influencia con quienes se tiene una comunicación diaria, por correo electrónico y WhatsApp, dado lo anterior este último se establece como un medio escrito formal, debido a la necesidad y a la pandemia siendo un canal rápido y efectivo de contacto entre las partes

Como fuente de comunicación con las demás partes también son utilizadas llamadas, reuniones y comunicados. No obstante, de acuerdo con las necesidades y previa evaluación de impacto estos

medios pueden ser modificados por medio del control de cambios el cual se dará a conocer interna y externamente.

El medio de comunicación que actualmente tiene Procesadora de Aves de Colombia S.A.S como canal de venta corresponde al Voz a Voz y se busca fortalecer por medio aplicables para grupos voluminosos como sitios web, redes sociales u otras herramientas tecnológicas.

6.9.4 Métodos y Tecnologías de Comunicación

La comunicación interna en la compañía está principalmente basada en la forma verbal para la transmisión de la información, especialmente aquella que es vertical con el fin de garantizar que la comunicación divulgada por los líderes de cada departamento sea recibida y entendida por aquellos colaboradores que no saben leer y/o escribir en el área de producción.

Aunque la comunicación horizontal entre líderes de departamentos también se hace de forma verbal en la mayoría de sus casos, se emplea adicionalmente la comunicación escrita como segundo método de comunicación, incluyendo para esto correos electrónicos y comunicados.

Con aquellas partes interesadas externas se emplean también métodos verbales y escritos que permiten mantener la comunicación y buenas relaciones con los diferentes actores de la misma.

Dentro de las tecnologías empleadas para la comunicación entre las partes interesadas mencionadas en los párrafos anteriores se encuentra el Whats App, llamadas telefónicas, comunicados, reuniones y red social (Instagram).

Cuando se realicen reuniones de equipo será necesario generar un acta al final de cada encuentro, la cual será realizada por la persona que el líder de la reunión disponga al inicio de la misma. El encargado de dicho documento deberá tener en cuenta que dentro de la información del mismo debe incluir la fecha y hora en la cual inicia y termina la reunión, la lista de participantes, la

aprobación del acta anterior (en caso de que exista una secuencia de los encuentros) y/o lectura de la agenda de la reunión, los planteamientos y acuerdos realizados en la misma.

6.9.5 Matriz de Comunicaciones

El grupo de trabajo diseña una matriz de comunicación para la empresa Procesadora de Aves de Colombia S.A.S (Ver Anexo F)

6.9.6 Diagrama de Flujo de Comunicación

A través del siguiente diagrama se refleja la comunicación que existe entre las partes interesadas internas y externas de la compañía de acuerdo con la estructura organizacional de Procesadora de Aves de Colombia S.A.S.

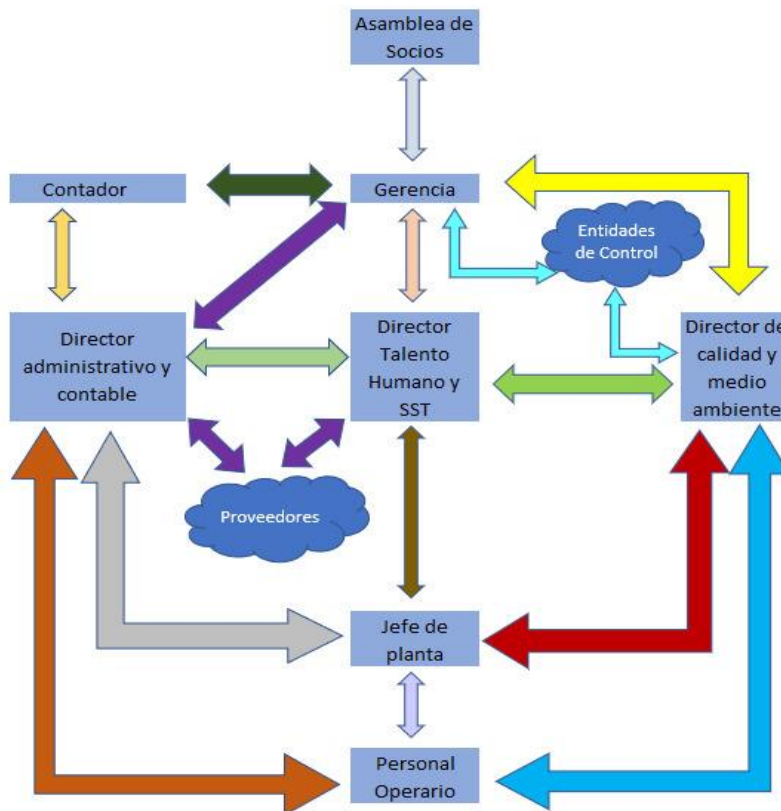


Figura 63. Matriz Flujo de Comunicación, Autoría Propia (2021)

La comunicación se realiza de manera que los participantes interactúen en ambos sentidos emisor –receptor con el fin de generar una comunicación clara, coherente y asertiva que permita identificar y gestionar lo que cada una de las partes interesadas necesita expresar, utilizando los diferentes canales planteados en la matriz de comunicación.

6.9.7 Proceso de escalamiento de Comunicación

Para Procesadora de Aves de Colombia S.A.S se diseñó el siguiente esquema de escalamiento de información con base al plan de gestión de comunicación que se requiere implementar.

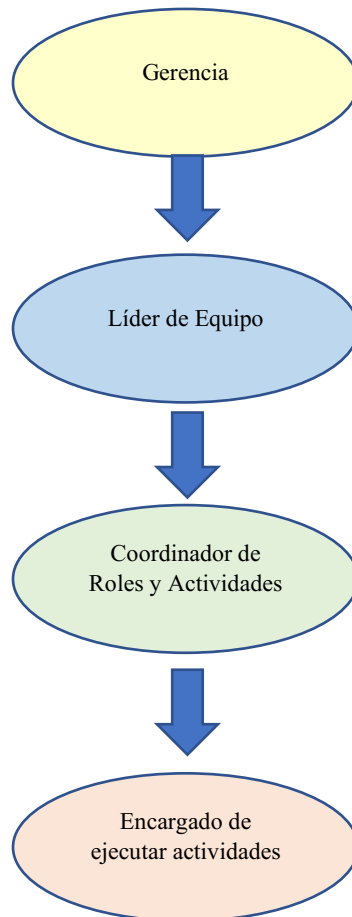


Figura 64. Escalamiento. Autoria propia (2021)

Cada uno de los encargados identificados en el grafico anterior serán fundamentales para filtrar la información y poder distribuirla siempre y cuando brinden los puntos claves para desarrollar en busca de dar soluciones a las posibles fallas que se puedan presentar, es claro que el plan de acción que se ejecutara deberá ser en los tiempos establecidos para no generar pendientes. El escalamiento de comunicación permitirá a Procesadora de Aves de Colombia S.A.S identificar riesgos que se puedan presentar en el momento de brindar o recibir información, esto conlleva a tener un plan preventivo y mejorar continuamente el flujo de información.

6.10 Gestión del riesgo

La gestión del riesgo se define como el proceso por cual se identifican, analizan y cuantifican las probabilidades en la que un evento puede afectar una organización, además de la manera de atacarlos por medio de estrategias y planes de prevención y corrección.

El pensamiento basado en los riesgos (Risk Based Thinking) permite a una organización determinar los factores que podrían causar que sus procesos y su sistema de gestión de calidad se desvíen de los resultados previstos en un sentido negativo. Una vez se identifica el contexto de la empresa, las partes interesadas, los objetivos, se pueden evaluar los riesgos y oportunidades.

Para contar con una adecuada metodología de análisis para la gestión de riesgos, es importante determinar cuáles son los posibles eventos que se pueden presentar, contar con un plan de acción que permita mitigarlos o disminuirlos y si es posible eliminarlos. Diseñar un mapa de riesgos y contar con indicadores que ayuden en la ejecución de la estrategia.

6.10.1 Gestión de oportunidades

Dentro del contexto organizacional de Procesadora de Aves de Colombia se identifican como oportunidades el resultado de acciones favorables para lograr un resultado previsto. Dentro del análisis de riesgo puede existir un resultado de incertidumbre positivo para lograr surgir u obtener un resultado previsto.

6.10.2 Términos y definiciones

- **Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto
- **Riesgo:** Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos

- **Gestión del riesgo:** Actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización con relación al riesgo.
- **Control:** Medida que mantiene y/o modifica un riesgo.
- **Fuente de riesgo:** Elemento que, por sí solo o en combinación con otros, tiene el potencial de generar riesgo.
- **Probabilidad:** Posibilidad de que algo suceda
- **Consecuencia:** Resultado de un evento que afecta a los objetivos
- **Evento:** Ocurrencia o cambio de un conjunto particular de circunstancias

6.10.3 Matriz de Riesgos y Oportunidades

Permite identificar los riesgos y oportunidades a los cuales se expone la organización, además de las estrategias o planes de acción para abordarlos y así poder mitigarlos o asumirlos sin que el impacto sea significativo.

El grupo de trabajo diseño la matriz de riesgo acorde al mapa de procesos y DOFA establecido para la organización (Ver anexo H).

6.10.4 Análisis de Riesgo

Arevalo M.C (2020) “Identificar los posibles tipos de riesgos que se puedan presentar, para crear métodos de análisis que permita prevenir que se presente y en caso tal de que se de que se pueda reducir su impacto. Es importante saber de dónde proviene, su origen, cuál sería su extensión, intensidad y si este puede ser recurrente. Por otro lado, se debe agregar el grado de amenaza que tendría dentro de la compañía, cuál va a ser la capacidad de respuestas y en cuanto tiempo se atenderá a la problemática. Una buena práctica en los métodos de análisis es plantearse posibles escenarios, esto permite adelantarse a los hechos y estar preparados para enfrentarlos con las

medidas y herramientas adecuadas. Una vez se tenga el análisis y el plan de acción que se va a llevar a cabo, se recomienda tener en el mapa de gestión de riesgos una pestaña que indique como se va a realizar la reducción del riesgo, es decir plantear las posibles soluciones que ayudarán a que se prevenga o mitigue. En caso tal de que el riesgo se presente y afecte de manera directa la organización es importante entrar rápidamente en el proceso de recuperación y tomar el riesgo como una oportunidad para hacer mejoras y evitar que vuelva a suceder, si se refiere a un riesgo que ya no depende netamente de la empresa y de su manejo, por lo menos tener la posibilidad de actuar con mayor rapidez y eficacia en el momento de que se vuelva a dar”.

7 Conclusiones

- Los indicadores son instrumentos que permiten la recolección de información referente a los resultados de los procesos y con ellos valorar la eficiencia y eficacia de cada uno, buscando los puntos de mejorar posibles.
- Las herramientas de medición de calidad permiten identificar de manera clara las oportunidades de mejora y con ello orientar las decisiones de la compañía hacia el cumplimiento de las metas e indicadores propuestos para cada proceso.
- La política de calidad debe diseñarse acorde a los objetivos trazados por la compañía ya que será factor clave de evaluación en busca de la excelencia y el buen rendimiento de las organizaciones
- El uso de indicadores para toda organización debe establecer un sistema o mecanismo que involucre la comprensión de metas y la toma de decisiones acertadas para mejorar continuamente los procesos.
- El uso del diagnostico Lean permite identificar puntos de mejora en los cuales la compañía Procesadora de Aves de Colombia tiene un porcentaje de aplicabilidad muy bajo.
- El uso de herramientas empresariales como el DOFA permite a organizaciones como Procesadora de Aves identificar los riesgos y oportunidades que se exponen en un mercado avícola y de servicio de beneficio
- El mejoramiento del sistema de gestión de calidad para la empresa permitirá certificar sus procesos y la actividad económica a la cual se dedica, de tal modo que cree confiabilidad en los clientes

- Las auditorías permiten evaluar, controlar y seguir los procesos de una empresa para evidenciar las oportunidades de mejora que se presentan en los procesos auditados.
- Diseñar un plan de comunicación permite identificar las interrelaciones que se pueden presentar dentro de los stakeholders de la organización de tal modo que los mensajes que se emitan sean coherentes y claros para los interesados
- Procesador de Aves de Colombia requiere dar a conocer sus servicios por más canales para así lograr ampliar la cantidad de clientes.
- Tener en cuenta el cuidado del medio ambiente dentro de las propuestas planteadas en los diferentes módulos, hace la diferencia para que la compañía tome ventaja ante la competencia, promover esto permite abordar un tema que se ha vuelto común en las compañías actualmente.
- Procesador de Aves de Colombia cuenta con unos planes de auditoría lo que fortalece la calidad de sus servicios.
- La responsabilidad social empresarial es el compromiso que la organización tiene con los diferentes componentes que la rodean y la componen entre las cuales se encuentran la comunidad, el medio ambiente y sus trabajadores.
- Mediante las diferentes herramientas de evaluación e innovación se pueden establecer las fortalezas y propuestas de valor de la compañía, el impacto de su imagen en la sociedad, partes interesadas y obtener un mejor conocimiento de la organización.
- El uso de diferentes matrices en los módulos trabajados permite identificar factores claves de desarrollo organizacional dentro de la empresa.

8. Recomendaciones

- Se recomienda tener en cuenta e involucrar en el mapa de procesos del Sistema de Gestión de Calidad a otras áreas de la organización que son importantes para el desarrollo de las actividades de beneficio de la empresa Procesadora de Aves de Colombia S.A.S.
- Implementar canales de comunicación y publicidad por medio de redes sociales y plataformas digitales para dar a conocer la empresa y sus servicios fortaleciendo su imagen en el sector empresarial.
- Se recomienda establecer un programa de responsabilidad social empresarial, que fortalezca la empresa y haga sobre salir ante las empresas del sector.
- Es importante ajustar el proceso de selección y seguimiento a los colaboradores con el fin de garantizar la calidad y eficiencia.
- Organizar y formalizar los canales de comunicación utilizados entre los diferentes niveles de la organización de acuerdo con la importancia de la información que se requiera transmitir.
- Se debe ajustar y fortalecer el proceso de recepción y respuesta de las pqr's con el fin de responder oportunamente a las partes interesadas e identificar las oportunidades de mejora.
- Utilización de medios tecnológicos para el control de información.
- Hacer más participes a los empleados en los procesos de toma de decisiones (Los de más experiencia).
- Uso de medios de comunicación tecnológicos para promover nuevos canales de información.
- Diseñar un plan de marketing para expandir el negocio y tener nuevos clientes.

- Incentivar más a los empleados para crear un ambiente organizacional más agradable
- Evaluar la creación de un departamento de logística que permita tener una organización de los inventarios del área de producción de la empresa.

9. Referencias bibliografía

- ✓ Almada S, Canet E (2016) Faena de aves, guía de buenas prácticas para el uso y construcción de faneador (Argentina)
https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_pergamino_faena_de_aves.pdf.
- ✓ Anónimo. (2011). *Sistemas de gestión de la calidad, historia y definición. Obtenido de*
<http://www.sistemasycalidadtotal.com/>.
- ✓ Antonio Oviedo B (2016). Análisis para la Interpretación de la NOM 9001:2015: Sistema de Gestión de Calidad Sistemas de Gestión
- ✓ Arias S, Gutiérrez M, Ramírez M (2019) *Propuesta del Sistema de Gestión de Calidad para la organización Avícola del Tequendama M. S.A.S*
<http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/>.
- ✓ Calle Serrano Galvache, 56 Edificio Olmo 3ºB, Madrid España
<https://clubexcelencia.org/conocimiento/modelo-efqm>
- ✓ Camisón, C. C. (2006). *Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas.* Madrid: Pearson Educación.
- ✓ CONPES 3375. (2005). *Política Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos Para el Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias.*
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3375.pdf>.
- ✓ Dirección. Santa Lucía, 344 Oficina 22 Santiago Centro (2018) <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/>
- ✓ efqm.es (2019) Madrid España.

- ✓ EFQM /Guía de calidad (2015) <https://geoinnova.org/blog-territorio/modelo-europeo-excelencia-empresarial-efqm/>.
- ✓ Heras, I. M. (2009). Impacto competitivo de las herramientas para la gestión de la calidad. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa.
- ✓ ISO 9001:2015(es). Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>
- ✓ Jose Manuel Cortes (2017) Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9001:2015)
- ✓ Lister S, Roberts V (2018) Proceso de sacrificio de Aves (Reino Unido) <https://www.hsa.org.uk/downloads/sacrificiopracicodeavesdecorral.pdf>
- ✓ Luis Fernando Reyes Zapata (2008). Uso del Gas Natural Como Combustible más Limpio. https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=esp_gestion_energetica
- ✓ María del Rocío Brenes Alvarado. (2009). Responsabilidad Social y Diversidad de la Comunidad. REDMARKA UIMA-Universidad de A Coruña – CIECID.
- ✓ María José Pérez Espinosa, Cacibel Espinosa Carrión, Beatriz Peralta Mocha. (2016). La Responsabilidad Social Empresarial y su Enfoque Ambiental: Una Visión Sostenible a Futuro. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000300023
- ✓ Miguel Ferrando Sánchez, J. G. (2012). Calidad total: modelo EFQM de excelencia. 2a edición. España: Fundación Cofemetal.
- ✓ Modelo EFQM clubexcelencia.org (2020) obtenido de <https://www.clubexcelencia.org/conocimiento/modelo-efqm>

- ✓ Mónica García Solarte, Andrés R. Azuero Rodríguez, Laura Salas Arbeláez. (2013). Responsabilidad social empresarial hacia los empleados: el caso de una PYME colombiana. <http://faedpyme.ojs.upct.es/index.php/revista1/article/view/28/38>
- ✓ Paloma López (2016). Novedades ISO 9001:2015
- ✓ Pfizer, F. (2020). Fundación Pfizer. Obtenido de <https://www.fundacionpfizer.org/catedra/servicios/lineas-trabajo-calidad/modelo-efqm>.
- ✓ Sampieri, R. (2010). *Metodología de la investigación 6ta edición, Cap II y V, Mc Graw hill, México*. Obtenido de <http://gateofbooks.com/metodologia-de-la-investigacion-sampieri-6ta-edicion-pdf/> Salazar N, Pineda M (2017) *Documentación del sistema de gestión de calidad para la empresa mecanizados industriales forher con base a los requerimientos de la norma Iso 9001 versión 2015*.
- ✓ Zapata A (2015). Ciclo de la calidad PHVA obtenido de <https://es.scribd.com/book/295855132/Ciclo-de-la-calidad-PHVA>
- ✓ Wigodski S. Jacqueline (2010). *Metodología de la Investigación*. <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/variables.html>
- ✓ Zapata A (2015). Ciclo de la calidad PHVA obtenido de <https://es.scribd.com/book/295855132/Ciclo-de-la-calidad-PHVA>

