



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Integración, implementación y certificación de
un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la
norma ISO 9001:2015, para la mejora y
eficiencia de la operación**

INFORME DE ACTIVIDADES PROFESIONALES

Que para obtener el título de

Ingeniera Industrial

P R E S E N T A

Alejandra del Rosario Hernández Sánchez

ASESOR DE INFORME

M.I. Silvina Hernández García



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2019

Contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. ANTECEDENTES.....	3
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
IV. ¿PORQUÉ LA INGENIERÍA INDUSTRIAL LO PUEDE RESOLVER?.....	5
V. OBJETIVO.....	5
CAPÍTULO 1. DIAGNÓSTICO.....	7
1.1 Metodología	7
1.2 Registros poco confiables.....	8
1.3 Falta de seguimiento y control del proceso, supervisión no efectiva	9
1.4 Procesos no mapeados e integrados.....	10
1.5 Falta de claridad en las responsabilidades y funciones	10
1.6 No existe un control efectivo de los inventarios.....	10
1.7 Incumplimiento a requerimientos de bioseguridad.....	10
CAPÍTULO 2. PROPUESTA DE PROYECTO	11
2.1 Estrategia de solución	11
2.2 Alcance del proyecto	11
2.3 Metodología	12
2.3.1 Fase 1. Complemento del Sistema de Gestión de Calidad.....	12
2.3.2 Fase 2. Implantación del Sistema de Gestión de Calidad.....	13
2.3.3 Fase 3. Consolidación del Sistema de Gestión de Calidad	14
2.4 Beneficios e impactos.....	14
CAPÍTULO 3. IMPLEMENTACIÓN Y RESULTADOS.....	15
3.1 Contexto de la organización.....	15
3.2 Estructura organizacional	15
3.3 Complementación del sistema de gestión de calidad	21
3.4 Oficialización y difusión	37
3.5 Implementación y consolidación.....	39
CONCLUSIONES.....	41
BIBLIOGRAFÍA	42
RECURSOS ELECTRÓNICOS.....	42

I. INTRODUCCIÓN

Colaboré por 2 años y 6 meses como consultor en el área de operaciones en la empresa de consultoría Instalaciones en Productividad (INSPRO) la cual brinda servicios de diseño, desarrollo e implantación de programas de Productividad y de diversos Sistemas de Gestión bajo los requerimientos de diferentes normas y su certificación correspondiente en los casos que aplican a organizaciones públicas y privadas.

El presente trabajo trata sobre mi participación en la integración, implementación y certificación de un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en una empresa dedicada a la producción de leche entera cruda y engorda de ganado; producción de forrajes y granos para el ganado y a la engorda de pollos en sistema de aparcería. Con la finalidad de institucionalizar a la organización, mejorar la productividad, calidad, servicio, así como el liderazgo del mando medio; estandarizar y hacer más eficientes los procesos.

El proyecto comienza por la autorización del grupo Directivo (cliente) para realizar un diagnóstico a fin de detectar las áreas de oportunidad que afectan el desarrollo del trabajo y el cumplimiento a objetivos en los procesos, posteriormente se realizó una propuesta de proyecto por parte del área de Diagnósticos para implementar en la organización por el área de Operaciones y así la empresa del cliente logre obtener la recomendación de certificación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015.

II. ANTECEDENTES

INSTALACIONES EN PRODUCTIVIDAD, S.C. (INSPRO)

Instalaciones en productividad, S.C. es una empresa constituida en la República Mexicana en el año 1987, con el objeto de proporcionar servicios profesionales de consultoría a organizaciones tanto del sector público como del privado. Ha alcanzado un sólido prestigio dentro de su gama de servicios, debido a sus estándares de calidad.

Sus programas de trabajo incluyen la aplicación de un enfoque totalmente nuevo y diferente para incrementar el rendimiento, mediante el mejoramiento de actitudes y habilidades individuales a nivel directivo, gerencial, administrativo, supervisión y grupo, en todo tipo de operaciones.

Instalaciones en Productividad, S.C. obtuvo la recomendación de la certificación bajo la Norma ISO 9001:2008 bajo el esquema de acreditación ANAB/EMA por parte de la casa certificadora SGS en marzo del 2013. El alcance de la certificación es "Servicios de Consultoría en el Diseño y Desarrollo de Proyectos de Productividad, Modelo Organizacional y Sistema de Gestión: de Calidad (ISO 9001 e ISO/TS 16949), de Inocuidad de los Alimentos (FSSC 22000:ISO 22000,

HACCP, ISO/TS 22002-1), Ambiental (ISO 14001), de Seguridad (ISO 27000 y OHSAS 18001) y Modelos de Calidad establecidos por el Gobierno Federal". [1]

EMPRESA AGROPECUARIA (CLIENTE)

Es una empresa 100% mexicana con más de 35 años operando; los inicios de la empresa se remontan años atrás con el inicio de una pequeña granja lechera con poco más de 100 vacas lecheras, que se integra a una pasteurizadora regional con la intención de comercializar el producto directo al consumidor, a la par que se producían los forrajes que requerían los animales. Años después se empieza a operar una pequeña granja totalmente manual donde se engordaban pollos en casi 10 semanas y se comercializaban vivos en el centro del país.

Cuenta con procesos e instalaciones equipados con la más alta tecnología a nivel mundial que permite a su equipo humano tener herramientas e instalaciones para alcanzar los estándares más altos de productividad. Actualmente cuenta con granjas avícolas en cuatro ubicaciones dentro de Zacatecas, Jalisco y Aguascalientes, además produce leche de alta calidad, así como el 100% del forraje para sus animales, también participa en el mercado de carne de res con la engorda de toros de su pie de cría, sus clientes son reconocidos comercializadores e integradores de clase mundial.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa mexicana dedicada al sector agropecuario ha tenido un crecimiento muy importante en los últimos años, abasteciendo productos a algunas de las empresas más importantes en el sector alimentario.

A la par de su crecimiento muchas de las actividades de operación y logística se han vuelto complejas y complicadas, afectando negativamente la eficiencia y los costos. Además, por el tamaño de las operaciones, se han convertido en demasiadas actividades y decisiones en el día a día de la empresa que dependen e inclusive se delegan a la dirección, en lugar de resolverlas en el momento por el nivel de mando correspondiente.

En esencia, el factor de riesgo más crítico para el crecimiento de la empresa es la falta de formalización de los procesos y la subsecuente estandarización en todas las áreas. En conjunto a la definición de los procesos se tienen que redefinir responsabilidades claras y concisas de la estructura organizacional, particularmente del mando gerencial y del mando medio, asegurando su profesionalización. Como consecuencia, es imprescindible rediseñar, implantar y consolidar el total de los procesos y el modelo organizacional de la empresa. Sin un trabajo intensivo de reorganización, es probable que la empresa no alcance los niveles de crecimiento sostenido previsto.

Con base en lo anterior, la alta dirección tiene como objetivo consolidar y controlar la operación de manera efectiva y eficiente a través de la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015.

IV. ¿PORQUÉ LA INGENIERÍA INDUSTRIAL LO PUEDE RESOLVER?

La Ingeniería Industrial integra los recursos humanos, materiales, financieros, de información y energía para aumentar la productividad de bienes o servicios y en consecuencia elevar el nivel de calidad de vida del hombre. [2] Actualmente, las empresas se enfrentan a clientes más exigentes y menos leales además de que todos los días nacen nuevos competidores, aun así buscan ser más sostenibles y crecer, visualizándose a nuevos mercados; para lograrlo es importante saber que el liderazgo y la motivación no son suficientes, se necesita una herramienta que les ayude a organizar los procesos internos, a prevenir riesgos, a asegurar la calidad de sus productos, a mejorar la comunicación tanto interna como externa y que les informe cuando las cosas no están bien, es por eso que el implementar un sistema de gestión de calidad es una herramienta útil para todas aquellas empresas que buscan sobresalir en el mercado. [3]

V. OBJETIVO

GENERALES

Integración, implantación y consolidación de los procesos que conforman la operación de la organización, basados en las etapas de **planeación**, **control**, **reporte** y **evaluación** para estandarizar las actividades, con el fin de asegurar los niveles de productividad y calidad del negocio a través de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, con enfoque e impacto en la gestión del negocio y logro de resultados a través de la prevención de riesgos y el liderazgo de los niveles de mando, logrando la certificación de la organización.

ESPECÍFICOS

Sistema de Gestión de Calidad (SGC)

- Desarrollar la documentación conforme a los requisitos de la norma ISO 9001:2015.
- Integrar la planeación estratégica, como elemento rector del Sistema de Gestión de la Calidad, basado en el análisis del contexto interno y externo de la organización y la identificación de las partes interesadas.

- Implementar la metodología para la identificación, análisis y evaluación de riesgos y para la identificación de oportunidades.
- Implementar controles de operación para la eliminación, reducción y minimización de riesgos.
- Realizar la difusión e implantación del Sistema de Gestión de la Calidad en cada una de las áreas asegurando su uso y aplicación.
- Trabajar con los niveles de mando en el liderazgo a ejercer para el logro de resultados y la correcta implementación del SGC.
- Orientar al personal para que en forma práctica entienda la interpretación de los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad y para lograr un proceso exitoso en su implantación.
- Obtener la recomendación de certificación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015.

Seguimiento a los Procesos

- Consolidar la implementación de los indicadores de control y servicio, enfocando a las Jefaturas y Gerencias a realizar el análisis e interpretación de la información para la oportuna toma de acciones.
- Realizar el seguimiento a los líderes en los diferentes niveles para asegurar que promueven el apego a los procesos y procedimientos definidos.
- Asegurar que el enfoque a los procesos provoque la integración de las áreas operativas y de soporte, para garantizar que el control sea efectivo y se consolide.
- Consolidar una cultura de medición y toma de acciones para asegurar que los indicadores realmente estén apoyando la mejora de los resultados.

CAPÍTULO 1. DIAGNÓSTICO

1.1 Metodología

La metodología del diagnóstico se basó en la aplicación de los siguientes estudios:

TIPO DE ESTUDIO	No.	NIVEL	OBJETIVO
Entrevistas	3	Directivo	Conocer las expectativas del nivel directivo acerca del diagnóstico, así como de los principales aspectos que desfavorecen la operación de la organización.
Estudios de observación Directa	6	Jefatura / Encargado / Operativo	Detectar a nivel operativo, los principales problemas que afectan la operación de cada negocio.
Sistemas de trabajo (procesos)	19	Gerencial / Coordinación / Jefatura	A partir del ciclo de mejora, detectar los problemas potenciales o reales que se originan de una planeación inadecuada, problemas de control o bien un desconocimiento de los resultados del área y su evaluación; así como su respaldo documental.
Estudios estadísticos	8	Documental / piso	Medir el impacto que tienen los sistemas de trabajo en la operación de la empresa.
Cuestionario de ambiente laboral, actitud	88 cuestionarios de ambiente laboral / 23 cuestionarios de actitud	Gerencial / Coordinación / Jefatura / Encargado / Operativo	Conocer el ambiente de trabajo que el personal percibe en la organización, así como los problemas que afectan su trabajo. Detectar tendencias de actitud del personal y nivel de mando que pudieran afectar el proceso.

Dichos estudios con los que se detectan las áreas de oportunidad dentro de la organización son ejecutados y analizados por el área de Diagnósticos de INSPRO.

El conjunto de estos estudios muestra las tendencias relacionadas hacia las áreas de oportunidad comunes para los integrantes de la organización, lo cual dará una visión global de los principales elementos a resolver y su prioridad para lograr una eficiencia en la operación.

Una vez analizada la información se detectaron las siguientes áreas de oportunidad:

- Registros poco confiables.
- Falta de seguimiento y control del proceso, supervisión no efectiva.
- Procesos no mapeados e integrados.
- Falta de claridad en las responsabilidades y funciones.
- No existe un control efectivo de los inventarios.
- Incumplimientos a requerimientos de bioseguridad.

A continuación, se describen las principales causas que conforman cada área de oportunidad detectada dentro del diagnóstico.

1.2 Registros poco confiables

- No existe una medición de la competencia y habilidades del personal.
- Los registros que se tienen en los procesos (Bovinos, Avícola y Agrícola) no siempre contienen toda la información de los problemas que se están presentando, generando que no sea 100% confiable y oportuna para ser utilizados como una herramienta que permita monitorear de manera efectiva cada una de las etapas del proceso y sirva para la toma de acciones preventivas a la Dirección.
- En el área de alimentación en el establo se genera un programa de recepción de ingredientes, sin embargo; no se mide el cumplimiento a este programa ni se evalúa el servicio proporcionado por los proveedores.
- La solución de los problemas llega a ser reactiva por problemas que se van presentando y que afectan el cumplimiento al servicio de cada uno de los procesos y su desempeño.
- No se mide la efectividad del trabajo que realiza el personal y el liderazgo del nivel de mando.
- En las áreas de mantenimiento a corrales y mantenimiento de zona (avícola y agrícola) existen registros, pero no se anotan todos los problemas que se presentan y se integren en un reporte gerencial que mida el nivel de servicio e impacto en la productividad y costos.
- Falta de reportes gerenciales basado en indicadores que permitan contar con información oportuna y confiable, para medir el nivel de servicio que proporciona cada una de las áreas y su impacto en la Productividad, la Calidad, los Costos y el Servicio.
- No se cuenta con información estadística de los problemas que se presentan y su impacto en los resultados de la organización de cada uno de los procesos (Bovinos, Avícola y Agrícola).
- Se carece de una evaluación a proveedores (servicio, tiempo de entrega y costo).

- La falta de inventarios de los almacenes afecta el control de estos y el servicio que proporcionan (productividad, eficiencia y costos).
- No se tiene una cultura de registro confiable y oportuna en los reportes generados en cada proceso.
- Existe información como es proteína y grasa en la leche, pero este es proporcionado por su cliente.

1.3 Falta de seguimiento y control del proceso, supervisión no efectiva

- No todas las áreas cuentan con un plan de trabajo, las actividades se van realizando día a día; cuando se tiene un plan no existe un seguimiento efectivo a su cumplimiento, como es la “biblia” que se tiene para el trabajo en campo.
- El área de mantenimiento de zona (avícola y agrícola) no cuenta con un plan de mantenimiento preventivo formal, los martes se reúnen los encargados con la Gerencia Avícola para determinar las actividades a realizar en la semana, adicional a las urgencias que se están presentando.
- Problemas en la coordinación y comunicación entre las áreas llega a generar urgencias que impactan en los resultados de la organización en: Productividad, Costo y Servicio.
- No se registran todos los problemas que se presentan.
- No existe un seguimiento efectivo por parte del mando medio a los procesos, que permita prevenir los problemas a través de la toma de acciones.
- El área de compras tiene designado días específicos para la adquisición de los productos a los procesos (avícola, bovinos y agrícola), sin embargo, se ve afectado por las urgencias, impactando en los costos, no se evalúa a los proveedores, ya se tiene tiempo con ellos.
- No se cuenta con un programa de capacitación autorizado para las necesidades de cada una de las áreas y personal.
- Existe una rutina de mantenimiento a los corrales, el cuál es una revisión para la detección de fallas, a esta rutina le llaman “mantenimiento preventivo”, se registran, pero no se genera información estadística y no se mide el nivel de servicio del área.
- La falta de una supervisión y seguimiento a las actividades que realiza el personal genera que no siempre se registren los problemas en los formatos que se tienen; que ayude a la toma de acciones.
- Se trabaja, pero no hay un análisis efectivo del cumplimiento a los resultados de cada área / proceso; así como su impacto en los resultados de la organización.
- No se desarrollan juntas efectivas de trabajo, se llegan a realizar reuniones donde se ven pendientes, pero no se tiene un análisis de la información por parte de todas las áreas y estrategias de solución como organización.

- La falta de un liderazgo efectivo genera problemas en el ambiente de trabajo de la organización y sentido de pertenencia.

1.4 Procesos no mapeados e integrados

- Actividades basadas en el criterio y experiencia del personal, no permitiendo contar con los procesos estandarizados, y que se cumplan con los lineamientos marcados en las descripciones de puesto.
- Los procesos (bovinos, avícola y agrícola), no se retroalimentan de la recepción de los productos al área de compras, dificultando el seguimiento y haciendo que se “estime” que llegó bien.
- Problemas de comunicación y coordinación entre áreas que afectan el resultado de la Empresa en: Productividad, Costo y Servicio.

1.5 Falta de claridad en las responsabilidades y funciones

- No todo el personal conoce o tiene claramente definidas sus funciones, responsabilidades, participación en el proceso y tramo de control para las actividades que realizan en cada una de las áreas.
- El personal operativo no siempre hace caso cuando verbalmente reciben comentarios sobre la calidad de su trabajo por parte de sus jefes (actitud), generando que se tenga un proceso no estandarizado. Falta de liderazgo.

1.6 No existe un control efectivo de los inventarios

- No se tiene un control de los inventarios (entradas y salidas) de los almacenes, los cuales tienen medicamentos, refacciones, insumos y químicos.
- La falta de refacciones afecta el trabajo de los procesos.
- No existe un control efectivo de los medicamentos.

1.7 Incumplimiento a requerimientos de bioseguridad

- La falta de un seguimiento a las actividades que realiza el personal causa que se incumplan requerimientos de bioseguridad.

CAPÍTULO 2. PROPUESTA DE PROYECTO

2.1 Estrategia de solución

Una vez analizado las áreas de oportunidad y sus principales causas se acuerda el alcance del proyecto y la metodología con la que se deberá de trabajar, estableciendo en conjunto con la dirección el “¿qué?” se debe de hacer mediante la definición de la misión, visión, valores, objetivos estratégicos, política y objetivos de calidad, para después estructurar el “¿quién?”, es decir, definir claramente responsabilidades, funciones y autoridad dentro de la organización, posterior a esto se establece el ¿cómo? que es lo que el Sistema de Gestión nos indica mediante la definición o estandarización de procesos, procedimientos, instrucciones, indicadores clave, análisis de riesgos, políticas de operación, formatos e interrelaciones de áreas; una vez que se tenga definido todo esto se llega a la etapa de **Salud organizacional**, aquí se difunde, comunica y capacita a todos los colaboradores de la organización a fin de lograr una mejora visible en el liderazgo y ambiente de trabajo.

2.2 Alcance del proyecto

El alcance del proyecto abarcó tanto los procesos de soporte:

- Capital Humano
- Compras
- Logística y Servicios
- Cuentas por cobrar
- Cuentas por pagar
- Tecnologías de la información
- Proyectos

Así como los procesos sustantivos:

- Ventas
- Bovinos
- Agrícola
- Avícola

Basándose siempre en el ciclo PHVA como se muestra en la ilustración 1, en el que también se basa la norma a implementar.



ILUSTRACIÓN 1. REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2015 CON BASE EN EL CICLO PHVA
FUENTE: NMX-CC-9001-IMNC-2015

2.3 Metodología

El proyecto se dividió en 3 fases:

- Fase 1. Complemento del Sistema de Gestión de Calidad
- Fase 2. Implantación del Sistema de Gestión de Calidad
- Fase 3. Consolidación del Sistema de Gestión de Calidad

2.3.1 Fase 1. Complemento del Sistema de Gestión de Calidad.

En esta fase se documentó y ajustó la operación en un Sistema de Gestión de la Calidad que sea funcional y cumpla con el total de requerimientos de ISO 9001 versión 2015, en todas las actividades desarrolladas en la organización.

Las actividades de esta fase en las que participé fueron :

- Plan de Sensibilización y Reacción al 100% del personal involucrado de la Organización.
- Curso de Inducción a ISO 9001:2015.
- Taller de análisis de riesgo
- Definición de la política de calidad para la alineación con la planeación estratégica y a las partes interesadas.
- Establecimiento de los objetivos de calidad.

- Planificar el mecanismo para el logro de objetivos de calidad y objetivos estratégicos.
- Generación de documentos que integran el SGC.
 - Manual de Gestión de la Calidad.
 - Manual de Planeación de la Calidad (Plan de Calidad, diagrama de los procesos).
 - Procedimientos.
 - Instrucciones de trabajo.
 - Formatos.
 - Manual de Organización.
- Fomentar la integración y coordinación de las áreas a través de la identificación de las operaciones que integran o interrelacionan los procesos.
- Presentación de propuestas de mejora y validación con la Dirección.
- Integración del grupo multidisciplinario para la gestión de riesgos.
- Identificación, análisis y evaluación de riesgos de los procesos de la organización como herramienta para el logro de resultados.
- Desarrollo de controles operacionales para la mitigación o eliminación de riesgos.
- Elaboración o actualización de procedimientos operativos de acuerdo a la complementación de los procesos.
- Consolidación del SGC, asegurando el cumplimiento con los lineamientos de la Norma ISO 9001:2015.
- Generación de Indicadores hacia la Dirección.
- Revisión y validación con la Dirección.
- Oficialización del Sistema de Gestión de la Calidad con el personal de la Organización.

2.3.2 Fase 2. Implantación del Sistema de Gestión de Calidad

El objetivo de esta fase es el implantar los cambios del Sistema de Gestión de la Calidad, de tal forma que la operación en piso corresponda totalmente a lo documentado en los manuales correspondientes; capacitando al personal para la Auditoría de Certificación Etapa 1.

Las actividades en las que participé fueron:

- Difusión e implantación con el 100% del personal involucrado en la operación, apoyados por un mensaje de la Dirección.
- Confrontar las posibles diferencias que se detecten entre la operación y lo estipulado en los manuales mediante seguimientos en piso, asegurando la congruencia de ambos con los lineamientos de ISO 9001: 2015.
- Definición específica e implantación del programa de auditorías internas en la organización, así como reforzamiento del grupo de auditores internos, seguimiento al cumplimiento de las acciones correctivas que de ellas resulten.

- Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad, garantizando el cumplimiento estricto de las políticas, procedimientos e instrucciones de trabajo acordes a los manuales.
- Asegurar que el servicio cumpla con todos los requerimientos y no deba ser autorizado si no cumple con las especificaciones de normatividad aplicables.
- Dar seguimiento al uso y entendimiento del análisis de riesgos en la organización.
- Medir y evaluar los indicadores alineados por proceso asegurando el análisis de los datos por los niveles de mando.

2.3.3 Fase 3. Consolidación del Sistema de Gestión de Calidad

Corrección de las desviaciones encontradas en la 1ª etapa de la Auditoría de certificación, mantenimiento, seguimiento y consolidación del sistema implantado, así como la preparación para la auditoría de certificación.

Las actividades en las que participé fueron:

- Poner en práctica los planes de acción elaborados por mi Gerente para corregir las desviaciones encontradas en la 1ª etapa de la Auditoría de certificación.
- Corregir las desviaciones encontradas en la 1ª etapa de la Auditoría de certificación, dando seguimiento a los líderes y en general al personal para asegurar que las desviaciones se eliminen en forma definitiva, tanto en la operación como en la documentación.
- Monitorear sistemáticamente el cumplimiento y óptimo desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad asegurando su permanencia definitiva.
- Reforzar al personal en cómo enfrentar la 2ª etapa de la Auditoría de certificación, así como el manejo de evidencias objetivas.

2.4 Beneficios e impactos

- Niveles de mando con liderazgo en la implementación.
- Desarrollo del personal a través de su involucramiento en la efectividad de la operación.
- Logro de objetivos estratégicos.
- Prevención de riesgos.
- Estandarización de la operación.
- Control de los Procesos (Puntos Críticos de Control).
- Mejora del Servicio (Interno y Externo).
- Medición del desempeño.
- Enfoque al negocio.
- Certificación de la Empresa.

CAPÍTULO 3. IMPLEMENTACIÓN Y RESULTADOS

3.1 Contexto de la organización

De acuerdo con el requisito 4.1 Comprensión de la organización y de su contexto, la organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad. [4]

Para el cumplimiento de este requisito participé junto con mi Gerente en sesiones de trabajo con el Director Ejecutivo y Gerentes de Área para la elaboración del análisis FODA de las áreas con las que me tocó trabajar.

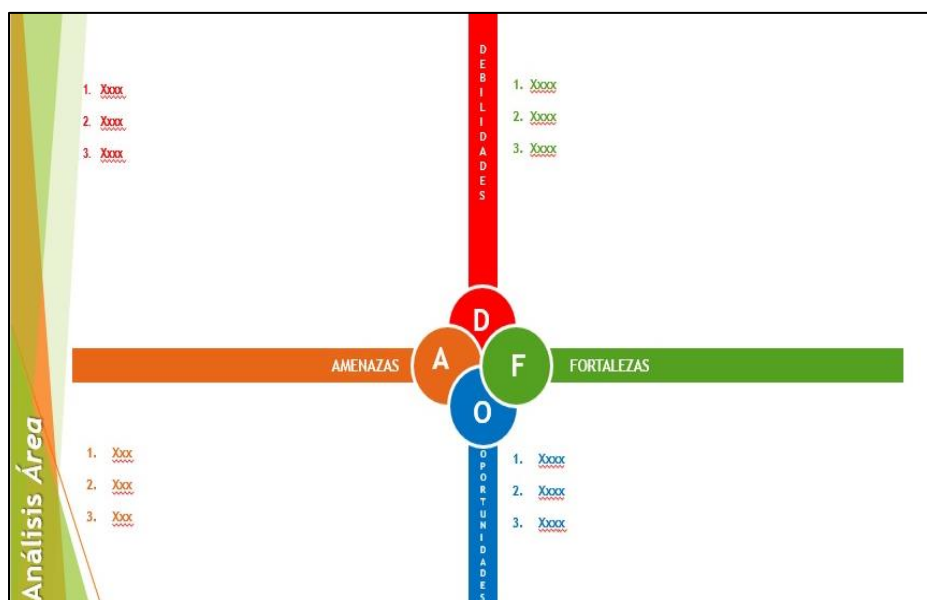


ILUSTRACIÓN 2. EJEMPLO DE MATRIZ FODA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

3.2 Estructura organizacional

De acuerdo con el requisito 5. Liderazgo, trabajé junto con mi Gerente, el Socio Director de INSPRO, el Director Ejecutivo y los Gerentes de la empresa agropecuaria para elaborar la política de calidad, basándonos en lo que solicita el requisito 5.2.1 Establecimiento de la política de Calidad.

El requisito 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización determina que la alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización. [4] Por lo que realicé una revisión de la documentación actual con la que contaba la organización

(organigramas, descriptivos y perfiles de puesto), teniendo 7 organigramas y 60 descriptivos y perfiles de puestos. Por lo que en conjunto con mi compañera y Gerente realizamos propuestas de mejora a los organigramas.

Comenzamos con el organigrama Directivo General (ilustración 3) donde se puede observar la estructura y los puestos que le reportan al “Gerente General”, dentro de los cuales 3 son nivel jefatura, 5 gerentes, 1 asistente, 1 asesor y el Contralor, primero definimos si el nombre del puesto debía de cambiarse o continuar con el ya establecido de acuerdo al área donde se encontraba, de acuerdo a la información levantada definimos los puestos que necesitan reportar directamente al Director Ejecutivo (ilustración 4), a la par se trabajó con los organigramas de cada área de la empresa agropecuaria (Administración, Capital Humano, Compras, Bovinos, Avícola, Agrícola y Logística y Servicios) en conjunto con Capital Humano y el Gerente responsable de cada área y a la par se definieron los colaboradores que ocupan cada puesto del organigrama, cumpliendo así el requisito 7.1.2 Personas.

LOGO

DOCUMENTO:
ORGANIGRAMA

TITULO:

CLAVE:
FR-CH-01-01

AREA:
ADMINISTRACION

FECHA:
14/03/2016

REVISION:

PAGINA:
1 DE 1

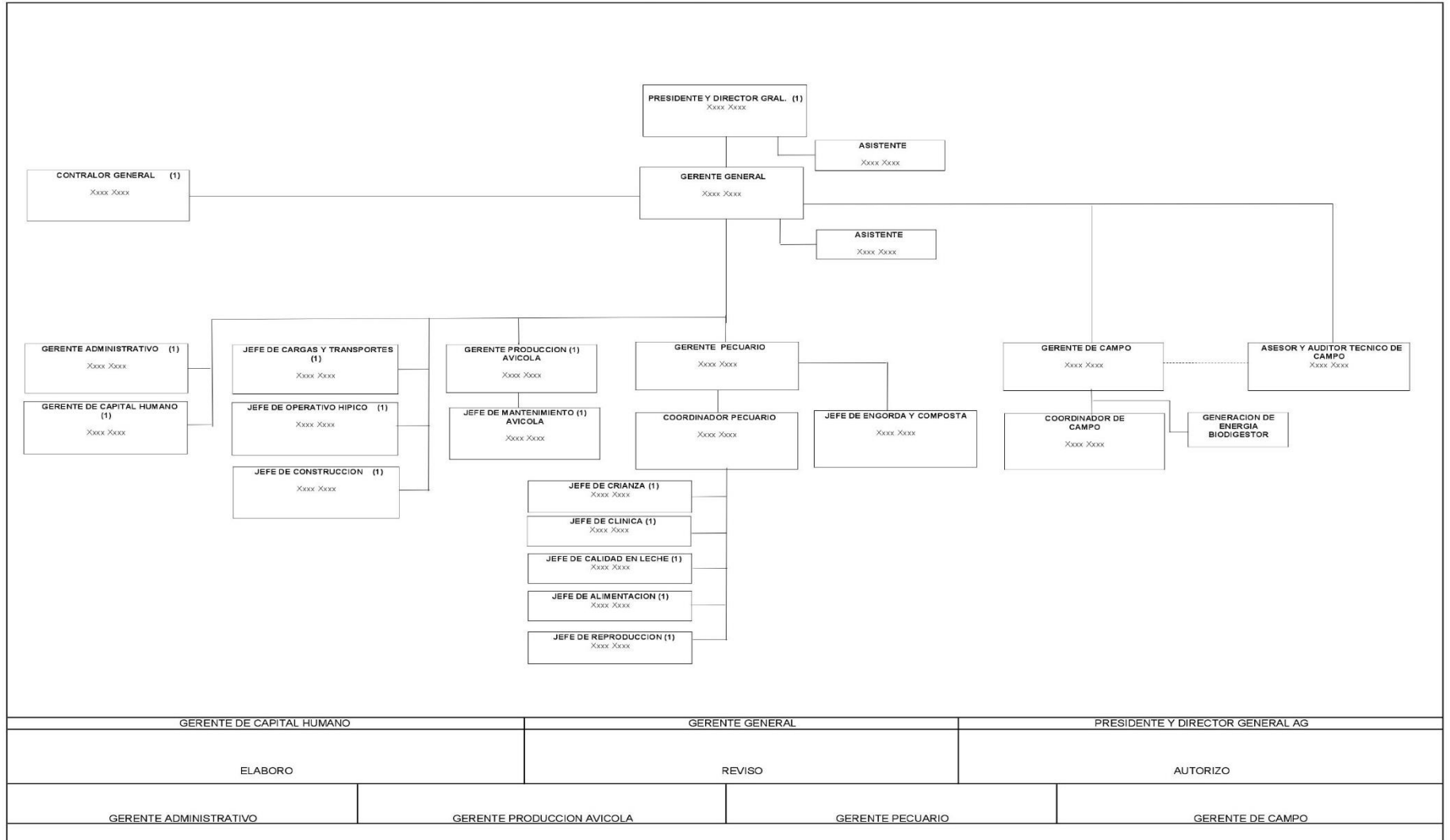


ILUSTRACIÓN 3. ORGANIGRAMA ORIGINAL
FUENTE: DOCUMENTACIÓN EMPRESA AGROPECUARIA

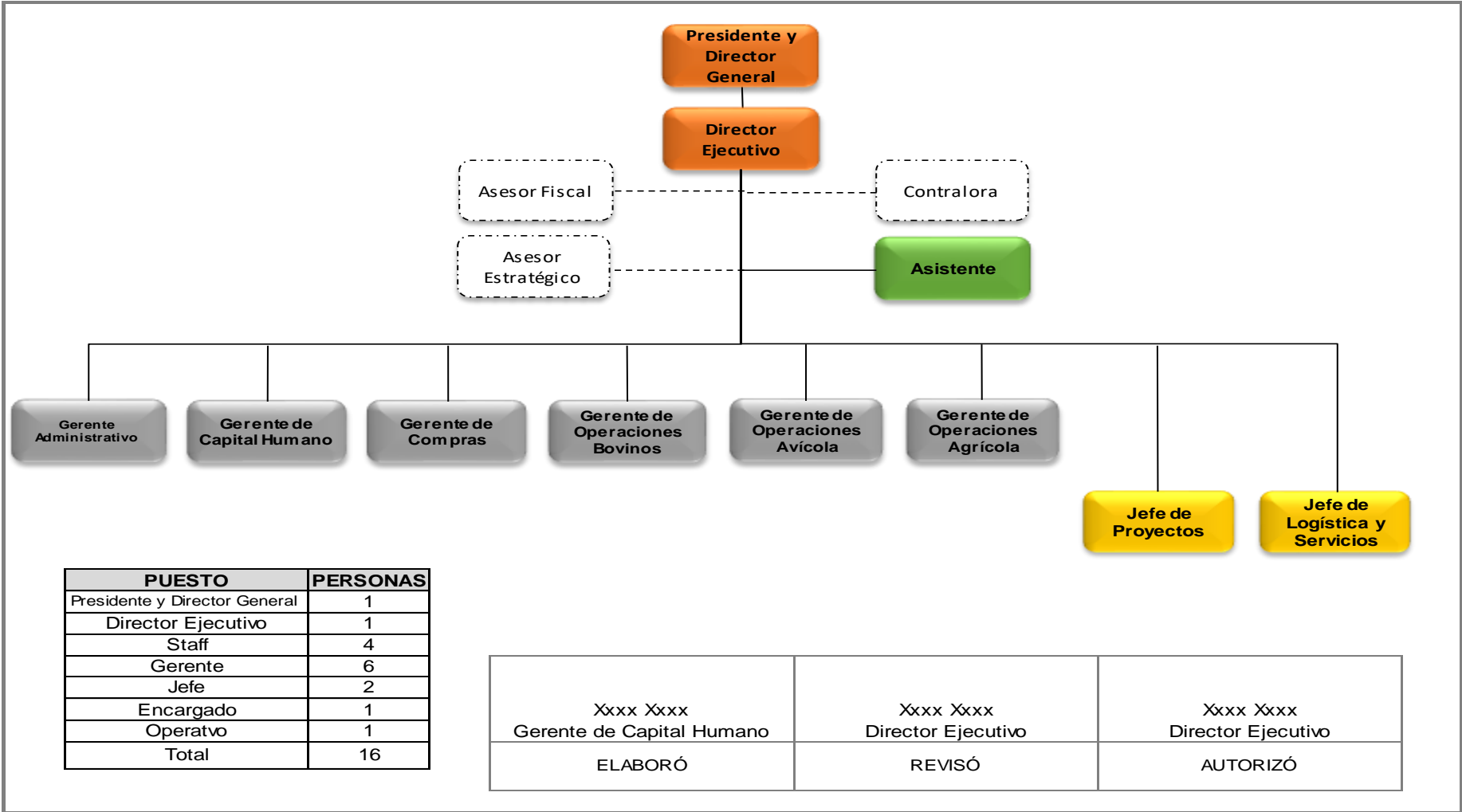


ILUSTRACIÓN 4. ORGANIGRAMA FINAL
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Una vez validados cada uno de los organigramas por área, realicé los descriptivos y perfiles de puesto de las áreas que me fueron asignadas en conjunto con la Gerente de Capital Humano; teniendo una estructura para los descriptivos de puesto (ilustración 5) en donde se indica el objetivo del puesto, responsabilidades, funciones y comunicación interna y externa y los perfiles de puesto (ilustración 6) que es el documento para Capital Humano que indica las características de capacitación, conocimientos y habilidades que debe tener el personal para desempeñar el puesto.

LOGO		MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
		DESCRIPCION DE PUESTO		
		NOMBRE DEL PUESTO		
Fecha revisión:	Mes - año	Nº Revisión:	0	Página: 1 de 1
I. IDENTIFICACION DEL PUESTO				
Área:	Xxxx	Puestos que le reportan (directamente):		
Puesto al que reporta:	Xxxx	<ul style="list-style-type: none"> • Xxxx • Xxxx 		
Unidad física de trabajo:	Xxxx			
II. OBJETIVO DEL PUESTO				
Xxxxx				
III. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES				
<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad 1 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Función • Responsabilidad 2 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Función 				
IV. AUTORIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> • Xxxx • Xxxx 				
V. COMUNICACIÓN DIRECTA DENTRO DE LA EMPRESA				
CON		ASUNTO		
Xxxx		Xxxx		
Xxxx		Xxxx		
VI. COMUNICACIÓN EXTERNA				
CON		ASUNTO		
Xxxx		Xxxx		
Xxxx		Xxxx		
VII. CONTROL DE CAMBIOS				
REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO			FECHA
0	Nueva creación			Mes - año
ELABORÓ		REVISÓ		AUTORIZÓ

ILUSTRACIÓN 5 DESCRIPCIÓN DE PUESTO

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

MANUAL DE ORGANIZACIÓN					
LOGO		PERFIL DE PUESTO			
NOMBRE DEL PUESTO					
Fecha revisión:	Mes - año	Nº Revisión:	0	Página:	1 de 1
CARACTERÍSTICAS DEL OCUPANTE:					
Edad mínima para contratación:	XX años	Estado civil:	Xxx		
Género:	Masculino <input type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>	Indistinto <input type="checkbox"/>		
EDUCACIÓN Y EXPERIENCIA LABORAL:					
<input type="checkbox"/>	Primaria	<input type="checkbox"/>	Secundaria	<input type="checkbox"/>	Preparatoria o Equivalente
<input type="checkbox"/>	Técnico Superior Universitario	<input type="checkbox"/>	Título Universitario	<input type="checkbox"/>	Posgrado
Especificar carrera:	Xxxx				
Experiencia mínima laboral para el puesto o área: Xxxx					
CONOCIMIENTO (FORMACIÓN):					
Generales (Mínimos al realizar la contratación)			Específicos (Acorde con la vacante)		
<ul style="list-style-type: none"> Xxxx Xxxx 			<ul style="list-style-type: none"> Xxxx Xxxx 		
HABILIDAD (FORMACIÓN):					
<ul style="list-style-type: none"> Xxxx Xxxx Xxxx 					
Nota: En caso de no cumplir con la educación mínima necesaria, se tomará en cuenta la experiencia laboral.					
CONTROL DE CAMBIOS					
REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO				FECHA
0	Nueva creación				Mes - año
ELABORÓ		REVISÓ		AUTORIZÓ	

ILUSTRACIÓN 6 PERFIL DE PUESTO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En la ilustración 7 se muestran los documentos que integran el Manual de organización.

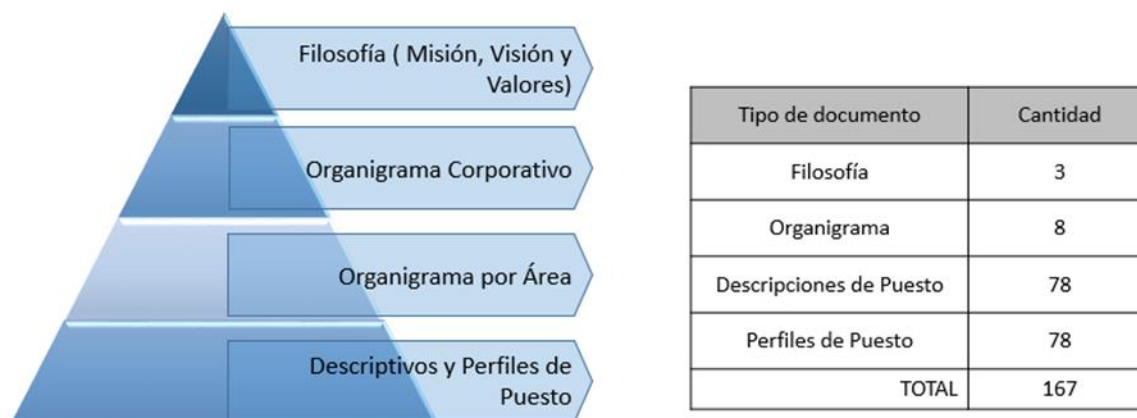


ILUSTRACIÓN 7 DOCUMENTACIÓN DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

3.3 Complementación del sistema de gestión de calidad

Para dar cumplimiento al requisito 6. Planificación, donde se identifica si la operación permite dar cumplimiento a los conceptos definidos en la Planeación Estratégica y define acciones concretas para lograrla.

Aquí participé apoyando al instructor en la impartición del “Taller de análisis de riesgos”, donde se les brindaron las herramientas a los involucrados para poder realizar el análisis de riesgos de cada uno de sus procesos. Posterior a este taller trabajé con cada uno de los responsables e involucrados para realizar la matriz de análisis de riesgos (ilustración 8) de cada uno de los procesos que tenía asignado.

MATRIZ PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS

PROCESO:

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

No.	Actividad del proceso	Riesgos potenciales identificados Descripción del riesgo (Consecuencia)	Tipo de Riesgo	Factor que causa el riesgo	Cumplimiento legal u otro	Evaluación del riesgo			Medida de control				
						P	S	R	Nivel de riesgo	Actividades	Documento de referencia (Procedimiento / Registro)	Responsable de aplicar el control	Evaluación de la eficacia del control
1						1	2	2	Aceptable				
2						3	2	6	Moderado				
3						3	3	9	Importante				
4						4	3	12	Alto				

Elaboré

Revisé

Autorizé

Rev. 0

ILUSTRACIÓN 8 MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Después de que completé cada matriz por proceso en conjunto con el responsable y obtuve su validación y aprobación por los niveles correspondientes, procedí a trabajar con la Gerencia o Jefatura responsable en el plan para la gestión de riesgos (ilustración 9) tomando solamente los riesgos de nivel alto e importante.

PLAN PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS

Área:

Fecha de desarrollo:

Proceso	Etapa	Actividad Crítica	Riesgo a controlar	Medida de control	Actividades para implementar la medida de control	Fecha		Responsable	Recursos (\$, tiempo, personas, etc.)	Medición de la efectividad
						Inicio	Término			

Elaboró

Revisó

Autorizó

REV. 0

ILUSTRACIÓN 9 PLAN PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Mi Gerente con apoyo de Director Ejecutivo y Gerentes de cada área definieron en conjunto los objetivos de calidad y sus indicadores, posteriormente yo trabajé con los Gerentes asignados para elaborar los planes para alcanzar los objetivos de calidad de acuerdo con el requisito 6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos.

En el plan para el logro de objetivos de calidad (ilustración 10) se plasmó donde se encontraban actualmente los indicadores que miden el objetivo de calidad, cuál es la meta y lo que se hará en un tiempo definido para alcanzarla, además de que esta se deberá de monitorear para tomar acciones oportunas en caso de tener alguna demora en las acciones a realizar para su cumplimiento.

PLAN PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD				
AREA: <input type="text"/>	FECHA DE ELABORACIÓN: <input type="text"/>			
OBJETIVO DE CALIDAD	RESPONSABLE (S) DE SU CONSECUCIÓN			
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>			
	PLAZO PREVISTO DE CONSECUCIÓN			
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>				
INDICADORES PARA MEDIR EL OBJETIVO:				
Indicador	Cálculo (fórmula)	Frecuencia de control	Meta	
SEGUIMIENTO DEL INDICADOR:				
Indicador	Resultado actual	Fecha de control	Responsable de seguimiento	
PLAN DE ACCIÓN (ACCIONES PARA ALCANZAR EL OBJETIVO)		INICIO	FIN	RECURSOS NECESARIOS
SEGUIMIENTO DE LOS PLANES DE ACCIÓN				
Fecha de seguimiento	Estatus	Causa de retraso (solo en caso de aplicar)	Observaciones	
_____ Elaboró		_____ Revisó		
_____ Autorizó				
1 de 1	Rev.0			

ILUSTRACIÓN 10 PLAN PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Para el cumplimiento del requisito 7.1.3 Infraestructura donde se describe que la organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios, [4] realicé en conjunto con el Gerente de área y/o Jefe de mantenimiento un programa de mantenimiento anual (ilustración 11), donde plasmamos todas los equipos o instalaciones que necesitan estar en condiciones adecuadas para la operación, y las fechas en las que se necesitará mantenimiento ya sea por un proveedor interno o externo.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO ANUAL														año: 2018																										
MES	MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE																											
SEMANA	DÍA	01-06	07-13	14-20	21-27	28-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31																	
EQUIPO O INSTALACIÓN	SEMANA	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	31	01	02	03	04	05	06		
Bascula camionera de 75 y 100 toneladas San Carlos, Santa Anita y Caracol Limpieza y funcionamiento de sensores, celdas, ajuste y calibración	PLAN																																							
	REAL																																							
Compresor de aire Santa Anita	PLAN																																							
	REAL																																							
INFRAESTRUCTURA																																								
Mallas pajareras Caracol Rehabilitación de mallas	PLAN																																							
	REAL																																							
Horno incinerador Caracol Revisión de estado de parrilla, puertas y revisión de obra civil	PLAN																																							
	REAL																																							

ELABORÓ: Jefe de Mantenimiento NOMBRE Y FIRMA	VALIDÓ: Gerente de Operaciones NOMBRE Y FIRMA
--	--

	PLAN
	REAL
	EXTERNO

ILUSTRACIÓN 11 EJEMPLO DE UN PROGRAMA DE MANTENIMIENTO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Simultáneamente, identifiqué en conjunto con el responsable los equipos de medición que necesitan calibración y se elaboró de igual manera un programa (ilustración 12) para darle seguimiento y mantenerlos en condiciones óptimas.

PROGRAMA DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN

UNIDAD DE NEGOCIO: _____
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: _____

RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO: _____

EQUIPO	MARCA	NO. SERIE	UBICACIÓN	FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
					P											
					R											
					P											
					R											
					P											
					R											
					P											
					R											
					P											
					R											

V VERIFICACIÓN
C CALIBRACIÓN

Rev.1

ILUSTRACIÓN 12 PROGRAMA DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El requisito 7.2 Competencia indica que la organización debe determinar las competencia necesaria de las personas bajo su control, además de asegurarse que estas personas seas competentes y de no ser así tomar las acciones para que estas adquieran la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas, [4] las competencias necesarias para poder ingresar a la empresa están descritas en los perfiles de puesto, además de que para medir la competencia y poder tomar acciones elaboré en conjunto con mi compañera de trabajo una evaluación de competencias la cual tiene que ser aplicada la primera parte por el Jefe inmediato al colaborador , el cual evalúa los conocimientos y habilidades descritos en el perfil de puesto, y una segunda parte realizada por Capital Humano, la cual evalúa experiencia y educación; posterior esto se hace un análisis para realizar el plan de capacitación (ilustración 13).

PLAN DE CAPACITACIÓN

AÑO:

CURSO	ÁREA	TIPO		ORIGEN		CAPACITADOR	UNIDAD DE NEGOCIO	No. Personas	MES												OBSERVACIONES		
		C	E	INT.	EXT.				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			
								P															
								R															
								P															
								R															
								P															
								R															
								P															
								R															

C CAPACITACIÓN
E ENTRENAMIENTO

ALTA PRIORIDAD
 MEDIANA PRIORIDAD
 BAJA PRIORIDAD

Encargado de Capacitación y	Gerente de Capital Humano	Director Ejecutivo
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ

Rev.0

ILUSTRACIÓN 13 PLAN DE CAPACITACIÓN
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El requisito 7.5 Información documentada, yo elaboré el procedimiento para el control de información documentada (ilustración 14) de acuerdo con los solicitado en este requisito en conjunto con mi Gerente.

MANUAL DE OPERACIÓN				
PROCEDIMIENTO				
CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA				
Fecha revisión:	Octubre 2017	N° Revisión:	0	Página: 1 de 6

1. Objetivo

Establecer los mecanismos necesarios para mantener el control de los documentos que integran el sistema administrativo de la organización, asegurando su uso vigente, así como, establecer los lineamientos para estandarizar la forma de llenado de los registros y llevar a cabo su identificación, almacenamiento, protección, recuperación, retención y disposición.

2. Alcance

Aplica a la elaboración (alta), modificación, revisión, aprobación, distribución o eliminación y difusión de todos los documentos y registros controlados que se indican en la **Lista Maestra de Documentos y Lista Maestra de Registros**.

3. Lineamiento

Buenas Prácticas de Documentación:

- Todas las áreas y puestos deben participar activamente en la actualización y mejora de la documentación aplicable.
- Todos los documentos deberán estar disponibles de manera electrónica o físicamente y siempre con la versión vigente para la consulta por parte del personal que los requiera.
- Se mantendrán en la carpeta asignada en la nube todos los documentos vigentes, en el caso de imprimirse se convierten en COPIAS NO CONTROLADAS. El control de los documentos en papel se realizará mediante un sello de "COPIA CONTROLADA" con tinta color azul para que tenga validez y la distribución de estas copias en físico deberá estar indicada en la matriz de copias controladas y difusión.
- Cada año, se deberá hacer una revisión de todos los documentos del sistema para validar su aplicación y vigencia. Esta revisión se realizará por el responsable de cada documento y el resultado puede ser mantener la versión actual o generar una nueva.
- Las versiones obsoletas de un documento deberán ser resguardadas electrónicamente en la carpeta de documentos obsoletos y las copias físicas deberán ser destruidas.
- Sólo el Jefe de Proyectos tiene la facultad de hacer modificaciones a la carpeta en red y de emitir copias controladas.
- En el caso de formatos, la creación, modificación o eliminación se sujeta a lo establecido en este procedimiento, poniéndose a disposición de los usuarios en versión editable para su uso e impresión, sin que se controle la distribución.
- Los cambios en Descripciones y Perfiles de Puesto u Organigramas deberán ser avalados por Gerente de Operaciones, Gerente de Capital Humano y Director General.
- Todos los registros deben llenarse con tinta de color negro o azul (no lápiz o plumón), el uso de tinta color rojo se limita a cancelar datos fuera de especificación.
- Al cancelar datos fuera de especificación se puede escribir el dato correcto a un lado del cancelado, cuidando que sea legible.
- Queda prohibido el uso de corrector líquido o cualquier forma de enmendadura de los documentos.
- Todos los registros deben ser llenados en el momento en que se lleva a cabo la actividad, no antes, no después.

Jefe de Proyectos ELABORÓ	Director Ejecutivo REVISÓ	Director Ejecutivo AUTORIZÓ
------------------------------	------------------------------	--------------------------------

ILUSTRACIÓN 14 PARTE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

MANUAL DE OPERACIÓN					
DETERMINACIÓN DE PROCESOS					
Fecha revisión:	oct-17	N.º Revisión:	0	Página:	1 de 1
AREA	PROCESO	ALCANCE DEL PROCESO	ETAPAS DEL PROCESO	PROCEDIMIENTOS	

CONTROL DE CAMBIOS		
REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA
0	Nueva Creación	oct-17

Gerente de Operaciones Avícola ELABORÓ	Director Ejecutivo REVISÓ	Director Ejecutivo AUTORIZÓ
---	------------------------------	--------------------------------

ILUSTRACIÓN 16 DETERMINACIÓN DE PROCESOS
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Y también la lista maestra de los registros (ilustración 17) que debían ser controlados dentro de cada área a la que le daba seguimiento.

LISTA MAESTRA DE REGISTROS								
ELABORÓ:			FECHA DE ACTUALIZACIÓN:					
No.	NOMBRE DEL REGISTRO	ÁREA APLICABLE	No. REVISIÓN	RESPONSABLES DE RESGUARDO	TIPO DE REGISTRO		TIEMPO DE RETENCIÓN	DESTINO FINAL
					PAPEL	ELECTRÓNICO		

Rev. 0

ILUSTRACIÓN 17 LISTA MAESTRA DE REGISTROS
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Una vez que se tiene la estrategia, líderes que mantengan el enfoque del SGC (Sistema de Gestión de Calidad) y recursos; el requisito 8. Operación, permite establecer los criterios y métodos para que se ejecute la operación.

Para el cumplimiento del requisito 8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios, definí y elaboré el procedimiento (ilustración 18), formatos para documentar resultados e instrucciones de trabajo para cada proceso; en este documento se plasmaron el objetivo del procedimiento, el alcance, los lineamientos que debe de seguir cada colaborador para poder ejecutar el procedimiento, definiciones o palabras clave para poder comprender el procedimiento, las responsabilidades de cada participante dentro del procedimiento, documentos y formatos relacionados que se necesitan conocer, el desarrollo: es decir los pasos para ejecutar el proceso y si se requiere información relevante pero que interrumpa el desarrollo se colocó una parte de anexos.

MANUAL DE OPERACIÓN				
PROCEDIMIENTO				
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO				
Fecha revisión:	Agosto 2017	N° Revisión:	0	Página:
1 de 2				
1. Objetivo				
XXXX				
2. Alcance				
XXXX				
3. Lineamiento				
<ul style="list-style-type: none"> • XXXXX • XXXXXXXX • XXXXX • Se colocarán tiempos / frecuencia de las actividades clave 				
4. Definiciones				
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Palabra</u>: Concepto xxxxxxxxxxxx • <u>Palabra</u>: Concepto xxxxxxxxxxxx • <u>Palabra</u>: Concepto xxxxxxxxxxxx 				
5. Responsabilidades				
Puesto 1				
<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad xxxxxxxxxxxx • Responsabilidad xxxxxxxxxxxx 				
Puesto 2				
<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad xxxxxxxxxxxx • Responsabilidad xxxxxxxxxxxx 				
Puesto 3				
<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad xxxxxxxxxxxx • Responsabilidad xxxxxxxxxxxx 				
6. Documentos relacionados				
<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento xxxx • Procedimiento xxxx • Instrucción xxxxx 				
7. Formatos relacionados				
<ul style="list-style-type: none"> • xxxxx • xxxxx 				
8. Desarrollo				
Nombre Puesto ELABORÓ	Nombre Puesto REVISÓ	AUTORIZÓ		

MANUAL DE OPERACIÓN				
PROCEDIMIENTO				
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO				
Fecha revisión:	Agosto 2017	N° Revisión:	0	Página:
2 de 2				
No.	Responsable	Actividades		
1		XXXXXX		
2		¿Decisión?		
3		Si: xxxxxxxx		
4		No: xxxxxxxx		
5		XXXXXX		
6		XXXXXX		
7		¿Decisión?		
8		Si		
9		No		
10		XXXXXX		
11		XXXXXX		
9. Anexos				
Anexo 1. Nombre xxxxx				
Anexo 2. Nombre xxxxx				
10. Control de cambios				
Revisión	Descripción del cambio	Fecha emisión		
#	Nueva creación			

ILUSTRACIÓN 18 ESTRUCTURA DE UN PROCEDIMIENTO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Cumpliendo con el requisito 8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente, elaboré los mapas de proceso (ilustración 19) donde se indican las entradas que se requieren para que el proceso pueda iniciar o continuar y las salidas resultado de la ejecución del proceso.

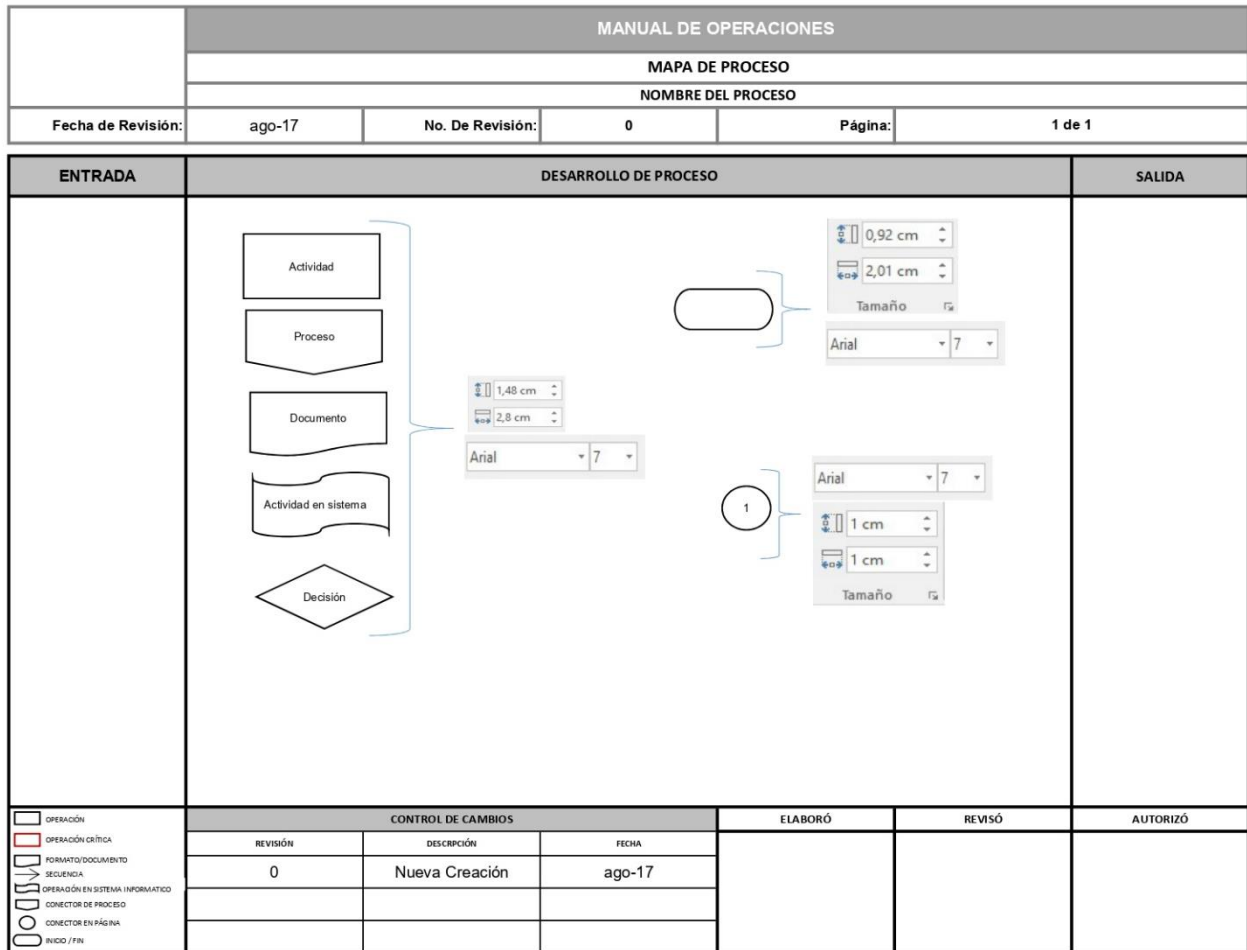


ILUSTRACIÓN 19 ESTRUCTURA MAPA DE PROCESO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

De acuerdo con el requisito 8.6 Liberación de los productos y servicios, la organización debe implementar las disposiciones planificada, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios, ^[4] aquí elaboré planes de calidad (ilustración 20) para el área avícola y parte de bovinos.

Primero, determiné en conjunto con el Gerente de área las salidas no conformes que se pueden tener, posteriormente las causas que las generan y finalmente las actividades dentro del mapa de procesos que deben de controlarse para evitar que se llegue a una salida no conforme.

Una vez identificada la actividad dentro del mapa de proceso, definimos cual es la característica que se necesita controlar en esa actividad, cual es el criterio de aceptación para que la característica sea aceptada, la frecuencia con la que se debe de monitorear, los documentos que hacen referencia, si se registra en algún lado, el responsable de esa actividad y el plan de acción de se debe de ejecutar antes de que se dañe el producto.

MANUAL DE PLANEACIÓN DE LA CALIDAD								
PLAN DE CALIDAD								
Fecha de revisión:	abr-18	Nº Revisión:	0	Página	1 de 1			
ÁREA								
No.	Actividad	Característica a controlar	Criterio de aceptación	Frecuencia	Documento de referencia	Registro	Responsable	Plan de reacción
1								
2								
3								

CONTROL DE CAMBIOS		
REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA
0	Nueva Creación	abr-18

Jefe de Proyectos	Gerente de Operaciones	Director Ejecutivo
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ

ILUSTRACIÓN 20 ESTRUCTURA PLAN DE CALIDAD

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El requisito 8.7 Control de salidas no conformes nos dice que, la organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.^[4] Una vez que tuve identificadas las salidas no conformes del proceso procedí en conjunto con el Gerente del área a elaborar un procedimiento y reporte de salidas no conformes donde indicamos el tipo de acción (corrección, separación, contención, devolución o suspensión de productos y servicios, Información al cliente y/u obtención de autorización para su aceptación bajo concesión) y lo que se debe de hacer cuando se presente una salida no conforme.

De acuerdo con el requisito 9.1.3, Análisis y evaluación, la organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición,^[4] para este requisito participé en la elaboración de un reporte gerencial para cada área asignada, en donde se presentan los resultados de los indicadores establecidos de acuerdo con el periodo en el que estableció la alta dirección que necesita revisarlos.

Mi participación para cumplir con el requisito 10. Mejora, el cual permite definir acciones para la mejora continua, fue con ayuda de mi Gerente elaborar de procedimiento de acciones correctivas (ilustración 21), junto con el formato (ilustración 22) que contiene la información que solicita el requisito 10.2.1 y 10.2.2

	MANUAL DE OPERACIÓN				
	PROCEDIMIENTO				
	ACCIONES CORRECTIVAS				
Fecha revisión:	Abril 2018	N° Revisión:	0	Página:	1 de 8

1. Objetivo
Establecer el método a seguir para eliminar las causas de no conformidades con el fin de no vuelva a ocurrir.

2. Alcance
Aplica a las no conformidades detectadas en todos los procesos en el Sistema de Gestión de la Calidad, en el producto/ servicio de auditorías internas y externas y la retroalimentación del cliente.

3. Lineamiento

- Se debe establecer una corrección y acción correctiva cuando se identifican no conformidades, asegurando que se mantiene la información documentada como evidencia.
- Cuando se trate de una acción correctiva resultado de una auditoría ya sea externa y/o interna esta deberá de entregarse al Líder Auditor, de no ser así deberán ser enviadas al Jefe de Proyecto para su validación y seguimiento.
- Dirección Ejecutiva y/o Gerencia de área es responsable de validar la acción y de canalizarla hacia el responsable que corresponda de acuerdo con la no conformidad que se reporte, tomando en cuenta:
 - Su grado de relación o responsabilidad con la no-conformidad
 - Su autoridad organizacional (la suficiente para eliminar la no conformidad de acuerdo con la magnitud del mismo).
 - Los conocimientos y habilidades que posea
- Para determinar si procede el plan de acción propuesto por el responsable de la acción, se debe considerar lo siguiente:
 - La magnitud de las causas de la no conformidad;
 - Que las acciones propuestas estén acordes a la magnitud de la no conformidad;
 - Las acciones de contención para solucionar temporalmente el problema; y
 - Que los tiempos de inicio y cierre de acciones sean congruentes con la complejidad de las acciones propuestas.
- Sólo se podrá cerrar una acción si se cuenta con la evidencia objetiva que lo sustente y se haya realizado la verificación de la efectividad por parte del Líder Auditor o Jefe de Proyectos.
- Cuando se presenten atrasos a las fechas establecidas para el cumplimiento de la Solicitud de Acción, éstos deberán estar plenamente justificados y avalados por la Gerencia de área correspondiente, quien es el responsable de informar sobre este atraso.
- Cuando se presenten modificaciones a la Solicitud de Acción, estas deberán ser validadas por el Gerente de área y notificadas al Jefe de Proyectos o al Líder Auditor, informando el motivo del cambio.
- Una acción correctiva puede derivar del desarrollo de un proyecto, es estos casos la acción se deberá tratarse de acuerdo con el **Procedimiento de Gestión de Proyectos**.
- El estatus general y la efectividad de las acciones deberá ser reportada periódicamente, según sea requerido por la Dirección Ejecutiva y en las Juntas de Revisión por la Dirección.

4. Definiciones

- No conformidad: Incumplimiento de un requisito.
- Requisito: Necesidad o expectativa establecida, obligatoria.
- Corrección: Acciones para eliminar una no conformidad.
- Acción correctiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.

Jefe de Proyectos ELABORÓ	Director Ejecutivo REVISÓ	Director Ejecutivo AUTORIZÓ
-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

ILUSTRACIÓN 21 EJEMPLO DE PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Folio:

SOLICITUD DE ACCIÓN

Fuente: Proceso Queja del Cliente Auditoría Int. Ext. Producto/ Servicio SOC

Fecha: _____ Área: _____

Reporta No Conformidad: _____ Nombre y Puesto _____

Descripción de la No Conformidad

¿Cuál es el evento?

¿Qué se esperaba que ocurriera?

¿Qué ocurre en realidad?

¿Qué evidencia hace detectable el evento?

Descripción de la Corrección
(Acción inmediata)

EQUIPO ASIGNADO

Fecha de reunión: _____ Validación del Jefe de Proyecto/ Líder Auditor: _____

Responsable de elaboración de análisis y planeación de cierre de no conformidad: _____ Vo. Bo. Gerente de Área: _____

Equipo Asignado para el Análisis y solución del problema		
Nombre	Puesto	Firma

Análisis causa raíz de la No Conformidad
Considerar los aspectos de: Material, Mano de obra, Maquinaria, Método, Medio Ambiente.

MATERIALES:

MANO DE OBRRA:

MEDIO AMBIENTE:

MAQUINARIA:

MÉTODO:

PROBLEMA:

DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA RAZ

1 de 2 Rev.0

Folio:

SOLICITUD DE ACCIÓN

PROBLEMA	1. ¿POR QUÉ?	2. ¿POR QUÉ?	3. ¿POR QUÉ?	4. ¿POR QUÉ?	5. ¿POR QUÉ?	RESULTADO DEL ANÁLISIS

Planeación				Verificación		
<small>Indique todas las acciones tomadas para controlar y eliminar la No Conformidad</small>						
N°	Acción <small>(Solución Sugerida)</small>	Responsable <small>(Puesto)</small>	Plan		Cumple <small>Si No</small>	Evidencia Objetiva
			Inicio	Termino		
1						
2						
3						
4						
5						

Acciones para prevenir la reincidencia

N°	Acciones	Responsable	Fecha compromiso	Fecha de conclusión	Observaciones
1					
2					
3					
4					
5					

Únicamente para ser llenado al cierre de la verificación

Fecha Real de Cierre	Firma		Criterio de Verificación <small>(Informe del resultado-descripción general) Únicamente para ser llenado por el Auditor Interno/ Jefe de Proyectos</small>
	Responsable Asignado (Auditor)	Verificó la eficacia de la solución implementada <small>(Líder Auditor/ Jefe de Proyectos)</small>	

2 de 2 Rev.0

ILUSTRACIÓN 22 SOLICITUD DE ACCIÓN
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

3.4 Oficialización y difusión

De acuerdo con el requisito 7.3 Toma de conciencia, la organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de:

- a) La política de calidad;
- b) Los objetivos de la calidad pertinentes;
- c) Su contribución a la eficiencia del sistema de gestión de calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño;
- d) Las implicaciones del cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de calidad.^[4]

Terminando la fase documental se realizaron varios eventos de difusión, donde se le dio a conocer al 100% de los colaboradores dentro de la organización el SGC (sistema de gestión de calidad), mediante dinámicas (Ilustración 23) y videos (Ilustración 24) para que facilitará la comprensión de este, además de difusiones específicas de cada área; comprometiendo al personal para cumplir con esta nueva forma de trabajo se les solicitó firmar la política de calidad (Ilustración 25).



ILUSTRACIÓN 23 DIFUSIÓN DEL SGC POR PARTE DE DIRECTIVOS Y GERENTES

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



ILUSTRACIÓN 24 PRESENTACIÓN DE VIDEO "BENEFICIOS DE UN SGC" FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



ILUSTRACIÓN 25 FIRMA DE POLÍTICA DE CALIDAD
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

3.5 Implementación y consolidación

Con el fin de asegurar el correcto entendimiento y facilitar la forma de aplicar el SGC se realizaron seguimientos de tres tipos:

1. Conocimientos generales al SGC: conceptos básicos que debe de conocer todos los colaboradores de la organización.
 - Funciones y responsabilidades del puesto que se ocupa
 - Política de Calidad
 - Objetivos de Calidad
 - Misión
 - Visión
 - Valores
 - Alta Dirección
 - Control de la documentación del SGC
 - Buenas prácticas pecuarias
 - Procesos y procedimientos
 - Indicadores
 - Riesgos de los procesos
 - Salidas no conformes
 - Acciones correctivas
2. Procedimientos: el nivel de implantación de la nueva forma de trabajar que se documentó.
3. Niveles de mando: el nivel de liderazgo de cada gerente y jefe de la organización.
 - Responsabilidades
 - Control de riesgos
 - Gestión de indicadores clave
 - Habilidades de liderazgo

Los resultados se dieron a conocer al líder y se establecieron acuerdos para mejorar y continuar con la implementación del SGC, posteriormente ellos se los presentaban al Director Ejecutivo en una reunión semanal. Además de los seguimientos apoyé en la realización de la primera auditoría interna. Trabajé en conjunto con mi Gerente para la elaboración de la agenda de auditoría y posteriormente apoyé a los auditores internos asignados en la realización de la auditoría interna.

Al recibir el informe de la auditoría interna, trabajé en conjunto con los responsables en la elaboración de las solicitudes de acción y continué dándoles seguimiento hasta la 1ª etapa de la auditoría de certificación.

CONCLUSIONES

En este proyecto se logró que el personal conociera y cumpliera sus responsabilidades y funciones, fomentando una cultura de calidad y cuidado del producto.

Los líderes de cada área desarrollaron la capacidad para tener una comunicación efectiva, saber confrontar, trabajar en equipo, motivar a su personal y desarrollarlo.

El establecimiento de los indicadores permitió el control del proceso con información confiable y se realizó la presentación con el equipo de trabajo, analizando la causa raíz que originan el incumplimiento y la formulación de acciones de mejora (correctiva y preventiva).

Se definieron los sistemas de trabajo con identificación de puntos de interacción entre procesos, el establecimiento de mecanismos de comunicación y el reforzamiento de controles y documentos base de control, provocando así que la empresa trabaje bajo la estandarización de sus procesos y fomentando la comunicación no sólo a los líderes sino hasta los niveles más bajos del organigrama y trabajando bajo una cultura de prevención de riesgo, es decir, analizando periódicamente los riesgos que podrían ocurrir en cada etapa de sus procesos y tomando acciones preventivas.

Con todo esto la empresa logró obtener la recomendación de certificación de su sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015.

Durante el desarrollo del proyecto participé en diversas actividades como fue un taller de inducción a la norma ISO 9001:2015; revisión detallada de los requerimientos de la norma con el apoyo del Socio Director; conocimiento de las etapas y actividades necesarias para el desarrollo del proyecto y atender al cumplimiento de los requisitos (mecanismos de implementación), por ejemplo:

- Desarrollo del análisis de riesgos y plan para la gestión de riesgos.
- Desarrollo de planes de calidad y procedimientos de salidas no conformes.
- Desarrollo de auditoría interna y desarrollo de solicitudes de acción.
- Desarrollo de planes para el logro de objetivos de calidad.
- Desarrollo de programas de calibración y verificación.

BIBLIOGRAFÍA

[4] Norma ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos

RECURSOS ELECTRÓNICOS

[1] INSPRO. (2019). Consultado el 14 octubre 2018, desde <https://www.insproweb.com/nosotros>

[2] ¿Qué es la ingeniería industrial? (2019). Consultado el 6 febrero 2019, desde <http://www.ingenieria.unam.mx/~guiaindustrial/entorno/info/4/6.htm>

[3] Virtual Training Lteam. (2019). *Beneficios de un Sistema de Gestión de Calidad* [Video]. Consultado el día 6 de febrero de 2019 desde <https://www.youtube.com/watch?v=yOImNgNYoMg>