

Universidad Nacional de Chimborazo

Ingeniería industrial

Gestión de la Calidad

Taller 18: Capítulo 9

Caso de Estudio: “Planta Productiva de Electrosistemas S.A.”

Contexto:

Electrosistemas S.A. es una empresa dedicada a la fabricación de componentes electrónicos de alta precisión. La empresa ha implementado un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2015 y ha estado operando bajo este sistema durante un año. Ahora, la organización desea realizar un análisis de los datos recolectados durante este periodo para evaluar el desempeño general de sus operaciones.

A continuación, los estudiantes deben analizar los datos proporcionados y realizar un análisis crítico sobre la conformidad de los productos, la satisfacción del cliente, el desempeño de los procesos y la eficacia del sistema de gestión de calidad (SGC).

Datos Simulados para Análisis

1. **Conformidad de los productos (Control de calidad):**
 - Total de productos fabricados durante el último trimestre: **10,000 unidades.**
 - Productos conformes según los criterios de calidad: **9,800 unidades** (99% de conformidad).
 - Productos no conformes: **200 unidades.**
 - Tipos de no conformidades encontradas: defectos en el ensamblaje (70%), fallos en el embalaje (20%), otros (10%).
2. **Satisfacción del cliente:**
 - Encuestas realizadas a **150 clientes** durante el último trimestre.
 - Respuestas sobre la satisfacción:
 - **90% de los clientes están satisfechos** con la calidad del producto.
 - **5% de los clientes expresaron insatisfacción** con el tiempo de entrega.
 - **5% de los clientes mencionaron problemas con el servicio postventa.**
3. **Desempeño de los procesos:**
 - Tiempo promedio de fabricación por unidad: **1.5 horas.**
 - Tiempo promedio de entrega al cliente: **5 días hábiles.**
 - Incidencias reportadas durante la producción:
 - Retrasos por falta de material: **3% de las órdenes.**
 - Retrasos por problemas mecánicos: **2% de las órdenes.**

4. Eficacia del SGC:

- Número de auditorías internas realizadas: **4 auditorías** en el último año.
- No conformidades encontradas en las auditorías internas: **5 no conformidades** (2 relacionadas con el control de calidad y 3 con la gestión de inventarios).
- Acciones correctivas implementadas: **4 acciones correctivas** (2 de ellas relacionadas con el control de calidad y 2 con la gestión de inventarios).

Actividad: Análisis y Evaluación del Desempeño

Los estudiantes deben realizar un análisis de los datos proporcionados y responder las siguientes preguntas, siguiendo los requisitos del **punto 9.1.3 de la ISO 9001:2015**:

1. Análisis de la conformidad de los productos

- ¿Cuál es el porcentaje de productos conformes y no conformes?
- ¿Qué tipo de no conformidades representan el mayor desafío para la empresa?
¿Qué impacto tienen estas no conformidades en la calidad del producto?
- ¿Qué acciones correctivas se podrían sugerir para mejorar la tasa de conformidad de los productos?

2. Análisis de la satisfacción del cliente

- ¿Cuál es el porcentaje de clientes satisfechos con la calidad del producto? ¿Es aceptable este nivel de satisfacción?
- ¿Qué aspectos del servicio generan insatisfacción en los clientes? ¿Cómo impactan estos aspectos en la percepción de la calidad?
- ¿Qué mejoras podrían implementarse para aumentar la satisfacción del cliente?

3. Análisis del desempeño de los procesos

- ¿El tiempo promedio de fabricación por unidad es adecuado para los estándares de la industria? ¿Qué podría optimizarse en este proceso?
- ¿El tiempo promedio de entrega al cliente es satisfactorio? ¿Cómo podría mejorar este indicador?
- ¿Qué factores contribuyen a los retrasos en la producción (falta de material y problemas mecánicos)? ¿Cómo se pueden mitigar estos retrasos?

4. Análisis de la eficacia del SGC

- ¿Cuántas no conformidades se identificaron durante las auditorías internas? ¿Qué áreas del SGC presentan mayor necesidad de mejora?
- ¿Las acciones correctivas implementadas fueron suficientes y eficaces para solucionar las no conformidades? ¿Qué acciones adicionales podrían tomarse?
- ¿Cómo se puede mejorar la eficacia del sistema de gestión de calidad basado en los resultados de las auditorías internas y las acciones correctivas implementadas?