

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 EN PROCESOS DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO TÉCNICO EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE ENERGÍA SOLAR

PROBLEMA

ENERGIA S.A., con más de 20 años de **experiencia en energía renovable** mediante plantas fotovoltaicas, enfrenta problemas debido a la **variabilidad** en los procesos de **instalación y mantenimiento**. Esto provoca **ineficiencia** en la ejecución de proyectos, retrasos, problemas de calidad, **insatisfacción** del cliente, **mayores costos**, y **riesgos** para la seguridad de los trabajadores.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un sistema de **gestión de calidad** basado en la norma **ISO 9001:2015** de los **procesos** en una **compañía de servicios en energía solar**, por medio de la recolección de datos y el uso de instrumentos para la **optimización** de la eficiencia operativa, **satisfacción** del cliente y **excelencia** en el desempeño organizacional.



PROPUESTA

Ante la presencia de debilidades en el proceso operativo se presenta una prueba piloto alineada a la norma ISO 9001:2015 buscando la eficiencia operativa, reducción de inconformidades y satisfacción del cliente en la percepción de calidad.

Levantamiento de información

- Revisión de documentación
- Funciones departamentales
- Entrevistas



Diseño de procesos

- Mapa de procesos
- Flujograma operativo (Instalación y Postventa)
- Diseño de ISO 9001:2015



Planificación

- Diagrama de Gantt
- Seguimiento de actividades
- Enfoque en objetivos



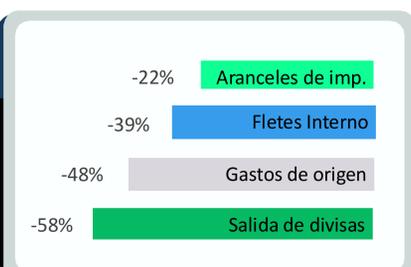
Prueba piloto

- Modelo EOQ
- Verificación de efectividad
- Evaluación de las mejoras con objetivos trazados



RESULTADOS

Reducción de costos de pedido



- **Indicadores:** Con la aplicación del modelo EOQ, en la prueba piloto, se logró una disminución del **20%** en los **costos de pedido**.
- **Análisis de proveedores:** La clasificación y estudio de oferta de componentes por proveedor, generó una reducción del riesgo de desabastecimiento de materiales de instalación en al menos un **15%**.
- **Benchmarking:** realizado con una empresa del exterior, se obtuvo que la implementación de un SGC permitirá el cumplimiento de los objetivos de calidad mediante la estandarización de procesos y reducción de costos de no calidad.

CONCLUSIONES

- ✓ Con el diseño de la ISO 9001:2015 la empresa tiene las bases para aplicar por la certificación al ente competente, con su implementación se mejorará la eficiencia, estandarizará procesos y garantizará la calidad.
- ✓ Tras el análisis de los procesos de instalación y mantenimiento se identificaron actividades que generaban variaciones dentro del proceso de instalación. Con la aplicación de la prueba piloto e implementación del indicador EOQ se pudo observar una reducción en la variación, logrando que la compañía se acerque de manera más eficiente a sus objetivos de calidad.
- ✓ La organización está expuesta a factores externos que pueden afectar la calidad de sus servicios, el control de estos factores a simple vista es difícil de manejar, pero con la implementación del SGC se desarrolló un plan de acción para mitigar el impacto de estos factores externos y aumentar la percepción en calidad por parte del cliente.

