

**PRACTICANTE:** Alejandro Herrera Rivera

**ASESORES:** Claudia Sofia Correa Puerta

**PROGRAMA:** Ingeniería Industrial

**MODALIDAD DE LA PRÁCTICA:** Semestre de industria

## Introducción

ISAGEN es una empresa líder en generación de energía en Colombia, con operaciones en centrales hidroeléctricas. En este proyecto, se abordaron problemas de desorganización, reprocesos y falta de control en la gestión de almacenes para las centrales del Oriente Antioqueño. Para solucionarlos, se implementó un acuerdo de servicio para despachadores, un informe estratégico basado en datos de SAP y una herramienta digital que automatiza el préstamo de herramientas, logrando estandarizar operaciones y uso de la información estratégica.

## Metodología

- 01** Evaluación de necesidades, objetivos y diagnóstico
- 02** Evaluar oportunidades de mejora y herramientas
- 03** Diseño y desarrollo de soluciones
- 04** Documentación, capacitación y socialización
- 05** Implementación y monitoreo

## Resultados

- Se logra realizar un diagnóstico encontrando los principales puntos de mejora de la gestión de almacenes y se definieron las propuestas de soluciones.
- Se logra crear un acuerdo de servicio con la empresa contratista para la estandarización de la operación de los despachadores de almacén.

- Se desarrolla una guía de actualización del informe para facilitar el proceso de revisión y modificación.



- Se logra establecer un informe general para los almacenes de las centrales mayores para la toma de decisiones estratégicas.



| Ce.          | Clase      | Cant. | Valor                  |
|--------------|------------|-------|------------------------|
| SCA          | 101        | 118   | \$1.046.055.939        |
| SCA          | 102        | 4     | (\$54.016.853)         |
| SCA          | 122        | 1     | (\$379.625)            |
| SCA          | 201        | 22    | (\$3.752.166)          |
| SCA          | 261        | 329   | \$274.711.041          |
| SCA          | 262        | 6     | \$1.648.886            |
| SCA          | 303        | 170   | (\$12.379.602)         |
| SCA          | 304        | 4     | \$0                    |
| SCA          | 305        | 105   | \$0                    |
| SCA          | 306        | 2     | \$0                    |
| SCA          | 309        | 12    | \$0                    |
| SCA          | 311        | 144   | \$0                    |
| SCA          | 351        | 13    | \$4.928.069            |
| SCA          | Z01        | 6     | \$0                    |
| <b>Total</b> | <b>951</b> |       | <b>\$1.419.622.074</b> |



- Se crea una interfaz funcional para registrar préstamos de herramientas a corto plazo.

- Se realiza capacitaciones del acuerdo de servicio con los despachadores y del informe con los almacenistas. Se socializan y se aprueban las soluciones desarrolladas por parte de la coordinación administrativa y la dirección de las centrales.

Más información sobre el proyecto



## Objetivos

Mejorar el proceso de gestión del almacén de las centrales hidroeléctricas de Oriente Antioqueño (San Carlos, Jaguas, Calderas) en ISAGEN, con el fin de definir un acuerdo de servicio, minimizar pérdidas económicas, reprocesos y faltas de control.

- Analizar, perfilar y documentar flujos y procedimientos para identificar puntos críticos, fallas y oportunidades de mejora en la operación.
- Diseñar un acuerdo de servicio para el perfil de despachador, con el fin de estandarizar y mejorar la operación.
- Implementación de un tablero de control para el análisis de estado de almacenes para las centrales mayores.
- Proponer un diseño de una solución digital para sustituir el registro manual de préstamo de devolutivos a corto plazo.
- Implementar y evaluar la aceptación de las mejoras realizadas en la mejora de las operaciones de los almacenes.

## Conclusiones

- Las mejoras permitieron estandarizar procesos y agregar controles que optimizan la operación de los almacenes.
- El análisis normativo y el acompañamiento al personal permitieron definir de manera precisa las funciones necesarias del despachador.
- El acuerdo de servicio ofrece una base estandarizada para mejoras futuras en la operación de los almacenes.
- El informe general y la herramienta digital suponen una mejora en la operación de las centrales en relación a los almacenes.
- La aceptación de las mejoras por parte de la coordinación y los almacenistas fue positiva, validando el impacto positivo de las propuestas.