

# Gestión tecnológica y buenas prácticas en COBIT5, ITIL e ISO 27000 para COOPORECAL

Miguel F. Gonzales; Cristian C. Ramírez; Rubén D. Cárdenas (Asesor); UNIVERSIDAD DE CALDAS

## RESUMEN

El objetivo es **desarrollar una propuesta de gestión Tecnológica y buenas prácticas de Tecnologías de Información en el marco de COBIT5, ITIL e ISO 27000, a partir de la gestión tecnológica analizada en COOPORECAL**. La metodología empleada corresponde a una **investigación experimental** con un **enfoque analítico y descriptivo** desarrollado en 4 fases: **Análisis, Planeación, Diseño y Ejecución**. Este proyecto sirve de línea base para aplicar en la región según las tendencias de procesos tecnológicos y de innovación del Siglo XXI.

## PALABRAS CLAVE

Gestión Tecnológica, COBIT5, ITIL, ISO27000, Buenas Prácticas TI.

## 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En COOPORCAL se detecta una dificultad al manejo y seguimiento de los insumos de la empresa con respecto a los movimientos que se realizan en la bodega de dotación de una manera dinámica y segura.

La pregunta de investigación es **¿Cómo desarrollar una propuesta de gestión Tecnológica y buenas prácticas de Tecnologías de Información TI en el marco de COBIT5, ITIL e ISO 27000, en COOPORECAL?**

## 2 OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar una propuesta de gestión Tecnológica y buenas prácticas de Tecnologías de Información TI en el marco de COBIT5, ITIL e ISO 27000, en COOPORECAL

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. **Analizar** los puntos débiles actuales de la empresa COOPORECAL, que propicien un ambiente de cambio en la dirección utilizando el marketing Tecnológico.
2. **Definir** el alcance de la propuesta de gestión tecnológica y buenas prácticas a partir del modelo COBIT 5 (Mapeo de metas empresariales, TI y procesos asociados a TI, Objetivo de Mejora).
3. **Diseñar** un plan de acción para las soluciones prácticas que contemplen los cambios para la implementación de la propuesta definida, a partir de las métricas COBIT 5, ITIL e ISO 27000.
4. **Presentar** la propuesta de buenas prácticas a corto y largo plazo a partir de los referentes analizados en el benchmarking tecnológico.

## 3 METODOLOGÍA

**Investigación Experimental** con trabajo de campo, enfoque **analítico y descriptivo** desarrollada en 4 fases: **Análisis, Planeación, Diseño y Ejecución** desde el **Semillero de Investigación TECSIS** como proyecto de aula de la asignatura Gestión Tecnológica y Buenas Prácticas TI, utilizando instrumentos como Benchmarking, la Guía metodológica COBIT5, ITIL y la norma ISO27000 sobre seguridad informática.

Para la Implementación del Modelo COBIT se realiza el siguiente procedimiento en 4 fases:

- Fase 1 Revisión documental** donde presenta la plataforma Estratégica (**Misión, Visión, Valores, Objetivos Estratégicos de la Empresa**), Revisión Legal: El **sistema de gestión de Calidad** que emplea o si no tiene cual debería considerarse.
- Fase 2 Diagnóstico** La Estructura Organizacional de la Empresa e **Información de las TIC con que cuenta y cómo funciona**.
- Fase 3 Implementación** aquí primero se Identifica el **Objetivo de cambio** donde articule TI con los objetivos de la organización que genere una cambio y buena práctica (**Qué y para qué**); Luego, a partir del objetivo de cambio determino **qué voy a medir y cómo**, es decir, cómo verifico el cumplimiento del objetivo y lo mido; después Organizo **plan de Acción** donde presento Objetivo, las Actividades, tareas, responsables y metas (**Indicadores con base en la ficha Técnica de los Indicadores COBIT 5**), **Matriz RACI** Responsable (Comprometido)(R), Accountable (Responsable)(A), Consulted (Consultado)(C), Informed (Informado)(I).
- Fase 4 Evaluación:** Se desarrolla **informe** en el que presento la **buena práctica** cómo sería y en qué beneficia a la organización, **a partir del Benchmarking Tecnológico** elaborado.

Fig. 1. Implementación Modelo COBIT 5. Fuente (Propia)

## 4 RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados esperados con el proyecto son:

- **Automatizar** los procesos tanto de salidas y entradas que se generan dentro de bodega de dotación de la empresa.
- **Mantener** la información centralizada, actualizada del inventario
- **Implementar** indicadores de gestión, que permitan visualizar el estado del área de bodega de dotación con el de tomar decisiones de una forma más precisa.

Empresa Cooporecal	Empresa DQ Ingeniería	Empresa Manisol
Movimientos de los productos Kardex, archivo en Excel(uniformes,Radios,Chalecos,Linterna,Cámara, Detector de metales, arma, etc).	• Proceso sistematizado (software SAE)	• Proceso sistematizado (software COINS)
Falta de reportes automatizados sobre los movimientos del inventario	• Reportes automatizados en PDF de los materiales que se requieren en cada obra y su costo.	• Reportes automatizados tanto en pantalla como en archivo planos (csv) del stock y todos los movimientos de inventario.
Demora en la ejecución de los procesos (kardex-excel-trabajo doble).	Automatización de procesos por medio del Software (proyecciones de presupuesto de obra).	• Automatización de procesos por medio del Software. (informe de inventarios, movimientos)
No hay Seguridad de la información	• Manejo y almacenamiento de la información a través de bases de datos (Postgres) almacenadas en servidores (JBoss). • Autenticación de usuarios • Licenciamiento	• Manejo y almacenamiento de la información a través de bases de datos (sqlserver) almacenadas en servidores. • Autenticación de usuarios • Licenciamiento
Accesibilidad de la información	A través de un aplicativo web	• A través de una vpn
No manejan Protocolo para la toma de inventarios	• No aplica	• Manejo de protocolo de inventarios
No hay Proceso del manejo de la obsolescencia de productos	• No aplica	• Manejo de obsolescencia de los productos
No hay un cronograma de revisión y mantenimiento de los productos manejados en la bodega. Se hace cambio o mantenimiento de los productos reportados por el empleado.	• No aplica	• cronograma sistematizado de revisión de productos de acuerdo a la antigüedad.

Fig. 2. Análisis Benchmarking Tecnológico. Fuente (Propia)

## 5 REFERENCIAS

- Gutiérrez C. (2013). "ITIL, un compendio de mejores prácticas", Seguridad Corporativa, Recuperado de: <https://www.welivesecurity.com/la-es/2013/06/05/itil-compendio-mejores-practicas/>
- ISACA, (2012) COBIT 5 for Information Security, United States of America, pp 27-31.
- ISACA, (2012) COBIT 5 para Seguridad de la Información. Madrid: ISACA Framework, pp 17-22
- Krajewski, J, R, M, M. (2014) Administración de operaciones "Procesos Cadenas de Valor"
- Pradino, Py Szuter, R (Segurinfo, 2012) ISACA Buenos Aires Chapter, Buenos Aires.
- Quezada-Sarmiento P., Chango-Cañaveral P., Benavides-Cordova M., Jumbro Flores



Fig. 3. Menú Excel del Control de Inventarios de la Empresa. Fuente (Propia)