

**DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO EN ALUMBRADO PÚBLICO  
BELLO**

Juan José Valencia Graciano

1001808858

Diego Fernán Meza López

10008392

Asesor

Corporación Universitaria Remington.

Ciencias Contables

Contaduría Pública

Trabajo de Grado

2025

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres cuyo apoyo y dedicación hicieron posible mi formación profesional

A los docentes quienes con su acompañamiento estructuraron mis conocimientos

## TABLA DE CONTENIDOS

Introducción.....	4
Objetivos .....	6
Desarrollo -----	8
Metodología .....	11
Resultados.....	14
Conclusiones.....	19
Lista de gráficos.....	21
Referencias.....	22

## INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo sobre el diagnóstico del Sistema de Control Interno (SCI) es el resultado de un trabajo aplicado al proceso de alumbrado público en la ciudad de Bello, en el marco de mi experiencia como practicante en Eléctricas de Medellín Ingeniería y Servicios (EDEMSA). La oportunidad brindada para desempeñarme en funciones de auditoría interna permitió identificar áreas críticas en el sistema operativo actual de la empresa, específicamente en el manejo de sus procesos de compras.

EDEMSA, como entidad comprometida con el servicio de alumbrado público, se enfrenta a desafíos significativos en términos de integridad, transparencia y eficiencia en su gestión. A partir de la metodología de auditoría COSO, se ha realizado un análisis exhaustivo de los procedimientos existentes, identificando deficiencias y áreas de oportunidad. La reorganización propuesta tiene como objetivo fundamental mejorar el rumbo operativo de EDEMSA, consolidando un sistema de control interno eficiente.

El enfoque se centra en la optimización de la trazabilidad en el proceso de compras, el fortalecimiento de controles, la gestión eficaz de la información, y el establecimiento de actividades de supervisión y monitoreo más robustas. Este proyecto no solo se erige como un diagnóstico de la situación actual, sino como un plan de acción concreto para implementar mejoras sustanciales. La propuesta busca asegurar que las malas prácticas

del pasado no se repitan, fortaleciendo los cimientos de la organización para garantizar un futuro sólido y exitoso en la prestación del servicio de alumbrado público en Bello.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivos Generales**

- Realizar un análisis exhaustivo del SCI de EDEMSA, específicamente en el ámbito del proceso de alumbrado público en Bello, identificando oportunidades de mejora y definiendo estrategias para optimizar la eficiencia operativa.
- Desarrollar e implementar acciones concretas que fortalezcan y optimicen el proceso de compras de EDEMSA, asegurando una mayor transparencia, eficacia y alineación con los estándares de control interno.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar un análisis detallado del proceso de compras actual, identificando posibles deficiencias, irregularidades o carencias en términos de control interno.
- Desarrollar procedimientos operativos actualizados y mejorados que integren prácticas recomendadas y estándares de control interno, asegurando la alineación con la metodología COSO.

- Establecer herramientas tecnológicas eficientes que faciliten el seguimiento, registro y evaluación del proceso de compras, contribuyendo a una mayor transparencia y trazabilidad.
- Definir mecanismos y actividades de supervisión continua que permitan monitorear en tiempo real el proceso de compras, detectando desviaciones y mitigando riesgos de manera proactiva.
- Implementar programas de capacitación para el personal involucrado en el proceso de compras, asegurando la comprensión y adopción de las nuevas prácticas y procedimientos establecidos.

## DESARROLLO

En el marco de la experiencia como practicante en la empresa EDEMSA, específicamente en funciones de auditoría interna, se identificó la necesidad imperante de reevaluar y optimizar el Sistema de Control Interno (SCI), centrándonos en el proceso de alumbrado público en el municipio de Bello. Utilizando la metodología COSO como marco de referencia, se realizará un análisis detallado de cada componente del SCI, destacando aspectos clave que requieren atención y mejoras (COSO, 2013). Además, se tendrá en cuenta la importancia de los controles internos como fundamentales para el buen funcionamiento de las organizaciones (Romney & Steinbart, 2015).

### Ambiente de Control

La empresa, comprometida con la integridad y valores éticos, busca reforzar su estructura organizativa, asignación de autoridades y responsabilidades, así como el reclutamiento de individuos competentes. El objetivo es asegurar que las responsabilidades en control interno estén claramente definidas y comprendidas por todos los colaboradores involucrados en el proceso de alumbrado público (COSO, 2013). La cultura organizacional influye significativamente en el ambiente de control, destacándose la necesidad de un liderazgo fuerte y comprometido (Arens, Elder, & Beasley, 2016).

## Administración del Riesgo

Se enfocará en definir objetivos claros, identificar y gestionar riesgos, evaluar riesgos de fraude y gestionar cambios que puedan impactar el SCI. Estos elementos se abordarán para asegurar que el proceso de alumbrado público esté preparado para enfrentar posibles desafíos y contingencias (COSO, 2013). La administración de riesgos debe incluir una evaluación continua y adaptativa, respondiendo de manera proactiva a los cambios en el entorno (Frigo & Anderson, 2011).

## Actividades de Control

El proceso de compras, como componente crítico, será revisado para identificar deficiencias y establecer procedimientos mejorados. La introducción de herramientas tecnológicas y la implementación de mecanismos de supervisión continua serán claves para optimizar este componente (COSO, 2013). Las actividades de control efectivas son esenciales para prevenir y detectar errores y fraudes (Whittington & Pany, 2014).

## Información y Comunicación

Con un enfoque en la mejora de la comunicación interna y externa, se establecerán protocolos claros para la emisión de información relevante del proceso de alumbrado público. Además, se garantizará que la información necesaria para las actividades laborales se suministre de manera íntegra, confiable y oportuna (COSO, 2013). La

tecnología juega un papel crucial en mejorar la comunicación y la información, facilitando una toma de decisiones más efectiva (Gelinas, Dull, & Wheeler, 2012).

## Supervisión

La evaluación continua e independiente, así como la comunicación de deficiencias, serán aspectos cruciales. Además, se establecerán planes de mejoramiento y se asegurará su seguimiento y cumplimiento, generando un ciclo de mejora continua (COSO, 2013). La supervisión efectiva incluye revisiones periódicas y la implementación de auditorías internas y externas (Sawyer, 2012).

Este proyecto busca no solo proponer ajustes operativos, sino también fomentar una cultura organizacional orientada hacia la eficiencia y la transparencia en el manejo del alumbrado público. El énfasis en la capacitación del personal y la implementación de prácticas basadas en estándares reconocidos contribuirán al fortalecimiento del SCI de EDEMSA, estableciendo las bases para un futuro más sólido y exitoso en el ámbito del alumbrado público en Bello.

## METODOLOGÍA

El enfoque metodológico empleado para llevar a cabo el diagnóstico del sistema de control interno en alumbrado público de Bello se fundamenta en la aplicación de técnicas y herramientas reconocidas en el ámbito de la auditoría interna y el control interno, con especial atención en los principios establecidos por el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). Este marco conceptual proporciona una base sólida para evaluar la efectividad y la integridad del sistema de control interno en la organización objeto de estudio.

La metodología se desarrolló en fases secuenciales, comenzando con la planificación y diseño del estudio, seguido por la recolección y análisis de datos, y concluyendo con la interpretación de los resultados y la formulación de conclusiones y recomendaciones. Cada etapa se diseñó cuidadosamente para garantizar la validez y la fiabilidad de los hallazgos, así como para brindar una comprensión completa de la situación actual del sistema de control interno (Whittington & Pany, 2014).

### Definición:

En esta fase, se realizó una revisión exhaustiva de la literatura relacionada con los conceptos fundamentales de control interno, incluyendo los principios establecidos por el COSO y las mejores prácticas en auditoría interna. Esta

revisión proporcionó el fundamento teórico necesario para comprender el contexto y los principios rectores del sistema de control interno.

#### Diseño:

Basándose en el marco teórico, se diseñó una metodología específica adaptada a las necesidades y características de Alumbrado Público Bello. Se establecieron los pasos a seguir, los instrumentos de recolección de datos y los criterios de evaluación para asegurar la exhaustividad y la coherencia del proceso de diagnóstico.

#### Identificación de Variables e Indicadores:

Se identificaron las variables y los indicadores clave que permitirían evaluar el estado actual del sistema de control interno. Estos elementos fueron seleccionados en función de su relevancia para los objetivos del estudio y su capacidad para proporcionar información significativa sobre la efectividad y la integridad del sistema (Sawyer, 2012).

#### Recolección de Datos:

Se llevó a cabo la recolección de datos a través de diversas fuentes, incluyendo revisión documental, entrevistas estructuradas y observación directa de procesos. Este proceso permitió recopilar información detallada y contextualizada sobre el funcionamiento del sistema de control interno en Alumbrado Público Bello.

#### Análisis de Datos:

Los datos recolectados fueron sometidos a un análisis riguroso utilizando técnicas cualitativas y cuantitativas. Se emplearon herramientas de análisis estadístico y de interpretación cualitativa para identificar patrones, tendencias y áreas de mejora dentro del sistema de control interno.

#### Interpretación de Resultados:

Los resultados del análisis fueron interpretados en el contexto de los objetivos del estudio y el marco teórico establecido. Se identificaron fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora, y se formularon conclusiones basadas en evidencia sólida y análisis crítico.

En conjunto, este marco metodológico proporciona una guía sistemática y estructurada para llevar a cabo el diagnóstico del sistema de control interno en Alumbrado Público Bello, asegurando la validez y la fiabilidad de los resultados obtenidos.

## **RESULTADOS.**

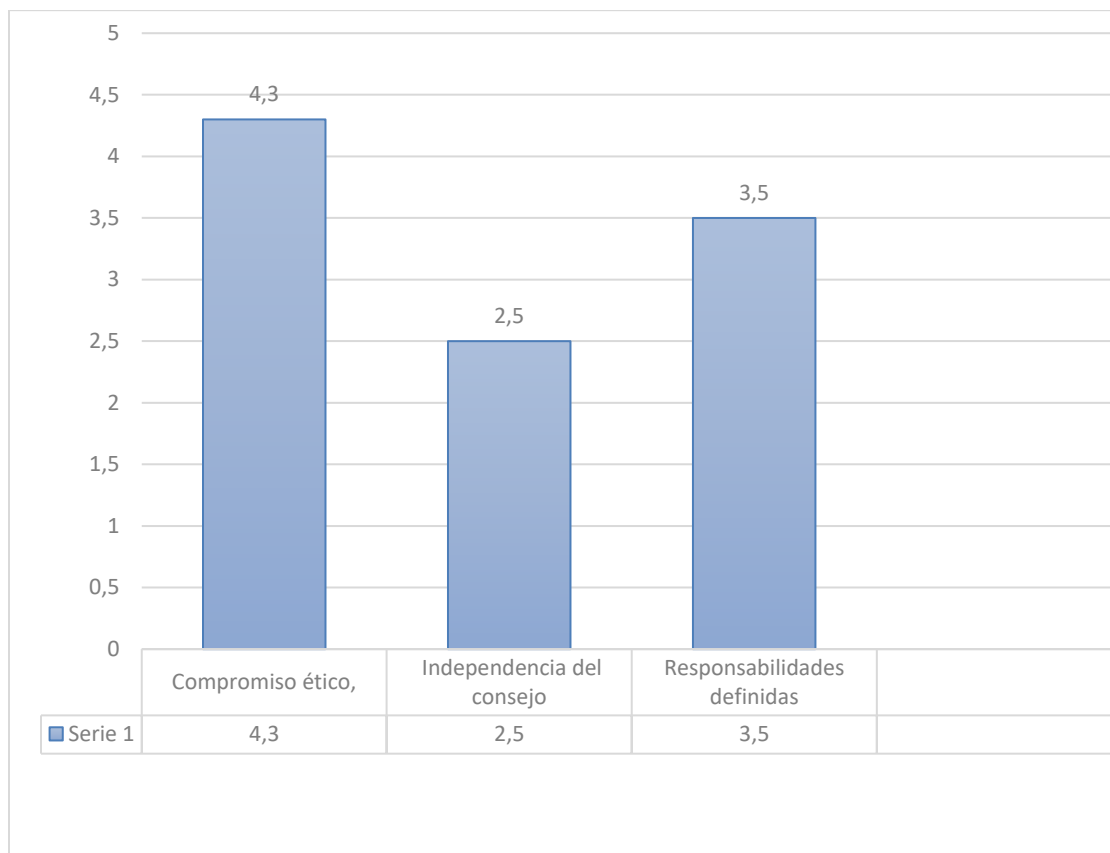
Durante el exhaustivo proceso de diagnóstico del sistema de control interno en alumbrado público Bello, se lograron identificar una serie de hallazgos que reflejan tanto los puntos fuertes como las áreas de oportunidad en la estructura y funcionamiento del sistema. A continuación, se presentan los resultados obtenidos en cada una de las áreas evaluadas, los cuales se pueden visualizar en la gráfica 1.

Evaluación del Ambiente de Control:

- Resultados Positivos: Se constató un compromiso destacable por parte de la alta dirección con la integridad y los valores éticos de la organización, reflejado en la implementación de políticas transparentes y en el fomento de una cultura de cumplimiento.

- Áreas de Mejora: Se identificó la necesidad de reforzar la estructura organizativa para asegurar una clara asignación de responsabilidades y autoridades en el proceso de alumbrado público, así como el reclutamiento y capacitación de personal competente en áreas críticas.

Gráfica 1. Resultado de los hallazgos encontrados en algunos aspectos de la organización

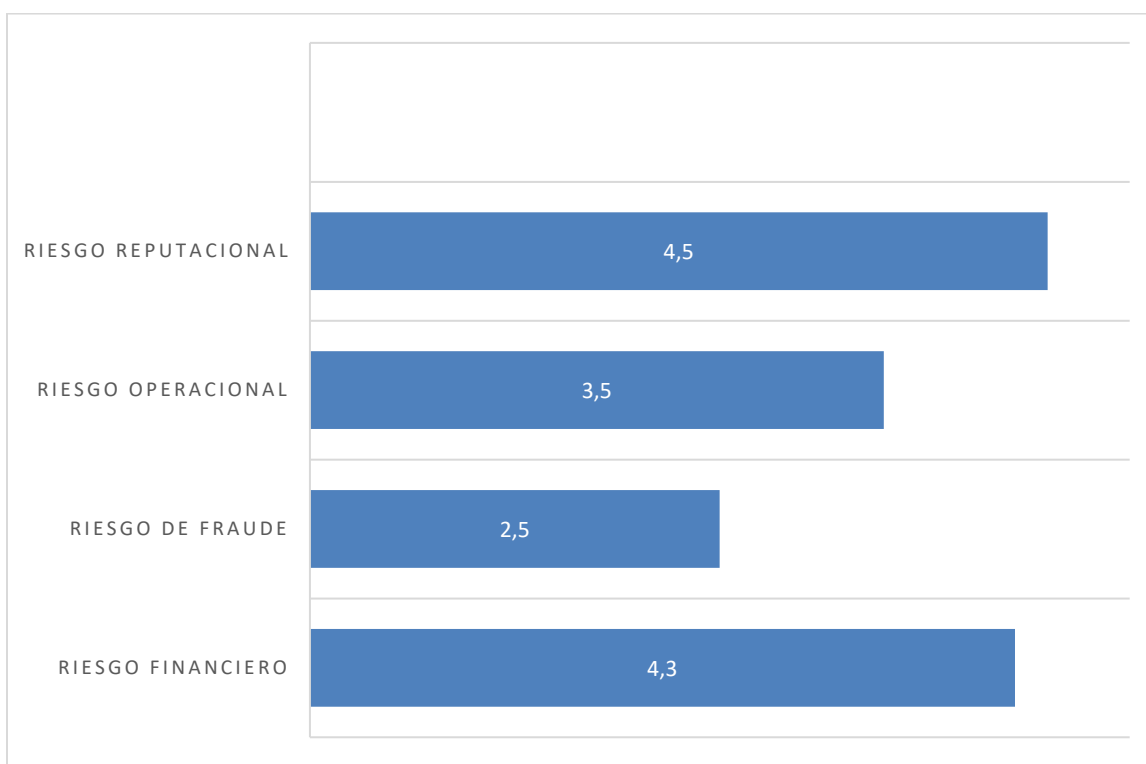


Fuente: Estudio sobre factores incidentes en la organización de la empresa Edensa. 2024.

- Positivos: La organización ha establecido objetivos claros y ha iniciado la identificación de riesgos asociados al proceso de alumbrado público.

- Áreas de Mejora: Se requiere una mayor formalización en la evaluación y gestión de riesgos, incluyendo la implementación de mecanismos más robustos para detectar y prevenir fraudes, así como la capacidad para adaptarse a cambios significativos que puedan impactar el SCI (Romney & Steinbart, 2015).

Gráfica 2. Análisis de Riesgos en el sistema de control interno



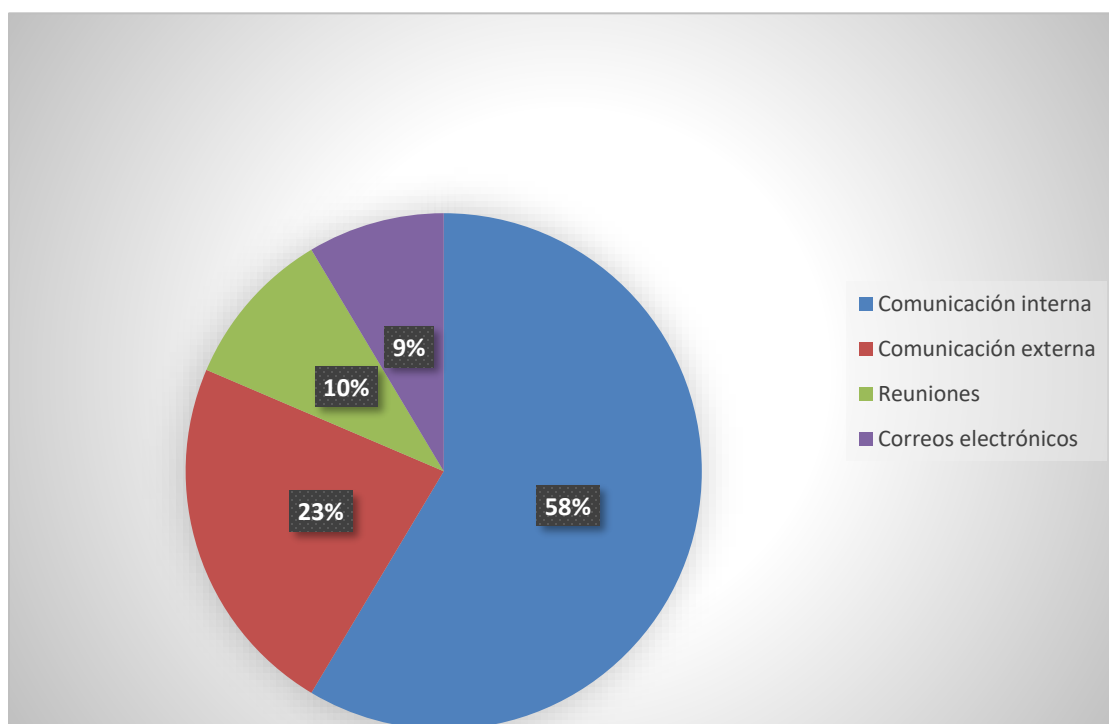
Fuente: Estudio sobre factores incidentes en la organización de la empresa Edensa. 2024.

#### Actividades de Control:

- Resultados Positivos: Se observó la existencia de procedimientos establecidos para el proceso de compras, aunque con ciertas limitaciones.

- Áreas de Mejora: Es esencial actualizar y optimizar estos procedimientos para asegurar una mayor eficiencia y transparencia. La introducción de herramientas tecnológicas puede facilitar la trazabilidad y el seguimiento de las compras.

Gráfica 3. Evaluación de los mecanismos de Información y comunicación.



Fuente: Estudio sobre factores incidentes en la organización de la empresa Edensa. 2024.

#### Información y Comunicación:

- Resultados Positivos: La comunicación interna y externa muestra un nivel adecuado de transparencia y fiabilidad en la emisión de información relevante.

- Áreas de Mejora: Se necesita establecer protocolos más claros y eficientes para la gestión de la información, asegurando su integridad y disponibilidad oportuna para todas las actividades operativas (Gelinás, Dull, & Wheeler, 2012).

#### Supervisión:

- Resultados Positivos: Existen mecanismos de supervisión que permiten la evaluación continua del SCI.

- Áreas de Mejora: Se recomienda fortalecer estos mecanismos para asegurar una supervisión más proactiva y efectiva, incluyendo la comunicación oportuna de deficiencias y el seguimiento riguroso de los planes de mejoramiento.

## **CONCLUSIONES.**

A partir del diagnóstico realizado, se concluye que alumbrado público de Bello presenta un sistema de control interno con una base sólida, pero con áreas críticas que requieren atención y mejora.

Las siguientes recomendaciones están orientadas a fortalecer el SCI y asegurar una operación más eficiente y transparente:

**Fortalecimiento del Ambiente de Control:** Implementar un programa de capacitación continuo para el personal, asegurando una comprensión clara de sus responsabilidades y el fomento de una cultura organizacional orientada hacia la integridad y el cumplimiento.

**Optimización de la Administración del Riesgo:** Formalizar el proceso de evaluación y gestión de riesgos, incluyendo la identificación de riesgos específicos del proceso de alumbrado público y la implementación de medidas preventivas y correctivas efectivas.

**Mejora de las Actividades de Control:** Actualizar los procedimientos de compras para garantizar su alineación con las mejores prácticas y estándares de control interno, integrando herramientas tecnológicas que faciliten la trazabilidad y la supervisión.

Eficiencia en la Información y Comunicación: Establecer protocolos claros para la gestión de la información, asegurando su integridad, confiabilidad y disponibilidad oportuna para todas las actividades operativas.

Fortalecimiento de la Supervisión: Implementar mecanismos de supervisión más robustos y proactivos, asegurando la comunicación oportuna de deficiencias y el seguimiento riguroso de los planes de mejoramiento.

Estas recomendaciones, basadas en los principios del marco COSO, tienen como objetivo no solo corregir las deficiencias identificadas, sino también establecer una base sólida para la mejora continua del sistema de control interno en Alumbrado Público Bello, garantizando así una operación eficiente, transparente y alineada con los estándares más elevados de integridad y cumplimiento.

**LISTA DE GRÁFICAS**

	pág.
Gráfica 1. Resultado de los hallazgos encontrados en algunos aspectos de la organización	15
Gráfica 2. Análisis de Riesgos en el sistema de control interno	16
Gráfica 3. Evaluación de los mecanismos de Información y comunicación.	17

## BIBLIOGRAFÍA

- Aeldries, F., Hammer, M. y Champy, J. *Academy of Management Review* (1994). *Reingeniería de la corporación: un manifiesto para la revolución empresarial* . <https://doi.org/10.2307/258943>
- Albrecht, WS y Albrecht, C. (2003). *Examen y prevención de fraudes*. South Western Educational Publishing .
- Arens, AA, Elder, RJ, Beasley, MS y Hogan, CE (2016). *Servicios de auditoría y aseguramiento* (Pearson, Ed.).
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- La importancia del control interno en la gestión empresarial* (Vol. 32). (2017). Revista CEA,.
- Rocha, C., & Escobar, C. z. (s/f). *Control interno en las organizaciones*. Pearson Educación.
- Simons, R. (1995). *Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Harvard Business Press.
- University of Mississippi. (2012). *Internal Control—Integrated Framework: Framework and Appendices*,.