



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

FACULTAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Proyecto de Investigación previa la
obtención del Grado Académico de
Magíster en Administración de
empresas

TEMA

CONTROL INTERNO Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO

ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA

INGENIERÍA DE LA UTEQ

AUTORA

ING. JOSELYN ELIZABETH NÚÑEZ GORDILLO

DIRECTOR

ECON. CARLOS EDISON ZAMBRANO, PhD.

QUEVEDO – ECUADOR

2025



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

FACULTAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Proyecto de Investigación previa la
obtención del Grado Académico de
Magíster en Administración de
empresas

TEMA

**CONTROL INTERNO Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO
ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
INGENIERÍA DE LA UTEQ.**

AUTORA

ING. JOSELYN ELIZABETH NÚÑEZ GORDILLO

DIRECTOR

ECON. CARLOS EDISON ZAMBRANO, PhD.

QUEVEDO – ECUADOR

2025

CERTIFICACIÓN

Econ. Carlos Edison Zambrano, PhD. Director del Proyecto de Investigación previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Administración de Empresas.

CERTIFICA:

Que la **ING. JOSELYN ELIZABETH NÚÑEZ GORDILLO**, autora del proyecto de investigación titulado: **“CONTROL INTERNO Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UTEQ”** ha sido revisado en todos sus componentes, el mismo que está apto para la sustentación por lo que se autoriza su presentación formal ante el tribunal respectivo.

Quevedo, 17 de julio de 2025



Econ. Carlos Edison Zambrano, PhD.

DIRECTOR

AUTORÍA

Yo, Ing. Joselyn Elizabeth Núñez Gordillo, con C.C 1205282849, declaro que el Proyecto de Investigación titulado **“CONTROL INTERNO Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UTEQ”**, es producto exclusivo de mi trabajo intelectual. Los contenidos aquí expuestos son originales y cedo los derechos de reproducción a la Facultad de Posgrado de la UTEQ, para fines académicos.



Ing. Joselyn Elizabeth Núñez Gordillo

C.I 1205282849

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedico al Soberano Dios, fuente inagotable de sabiduría y fortaleza, por concederme el entendimiento y la perseverancia necesarios para alcanzar mis objetivos y propósitos, siempre bajo su perfecta voluntad.

A mi familia, que ha estado siempre a mi lado, brindándome su amor incondicional, su apoyo en los momentos difíciles y esas palabras de aliento que me han dado fuerzas cuando más lo necesitaba.

A mis docentes y mentores, por compartir su conocimiento con generosidad y por su paciencia en cada enseñanza.

Y, por supuesto, a todas aquellas personas que, de una forma u otra, han formado parte de este proceso de aprendizaje.

Joselyn Elizabeth Núñez Gordillo

AGRADECIMIENTO

Primero y, ante todo, quiero expresar mi más profunda gratitud a Dios Todopoderoso, fuente de fortaleza y guía en cada paso de mi camino. A mis padres, mi hija, mi esposo y a toda mi familia, por su amor incondicional, su apoyo constante y sus palabras de aliento; sin su respaldo y compañía, este logro no habría sido posible.

Joselyn Elizabeth Núñez Gordillo

PRÓLOGO

El presente estudio aborda la importancia del control interno como una herramienta fundamental para el fortalecimiento de la gestión administrativa en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ). En un contexto académico donde la eficiencia y la transparencia son factores clave para el cumplimiento de los objetivos institucionales, el control interno se convierte en un mecanismo esencial para garantizar la adecuada planificación, ejecución y supervisión de los procesos administrativos.

El control interno no solo se limita a la detección de errores o fraudes, sino que también promueve una cultura organizacional basada en la ética, la responsabilidad y la mejora continua. En el ámbito universitario, su implementación permite optimizar el uso de los recursos, mejorar la toma de decisiones y asegurar la calidad de los servicios ofrecidos a la comunidad estudiantil y académica. De esta manera, se fomenta un entorno institucional eficiente, capaz de responder a los desafíos actuales de la educación superior. Este trabajo analiza cómo el control interno influye en el desempeño administrativo de la facultad, identificando sus fortalezas y áreas de mejora. A través de una metodología rigurosa, se presentan evidencias sobre el impacto que tiene una estructura de control eficiente en la productividad y efectividad de las funciones administrativas. Asimismo, se destaca la relevancia de la capacitación continua del personal como un factor clave para la correcta aplicación de las normas y procedimientos internos.

Los resultados obtenidos en esta investigación contribuirán a la toma de decisiones estratégicas dentro de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, proporcionando una base sólida para futuras iniciativas de mejora en la gestión administrativa. De igual manera,

servirán como referencia para otras unidades académicas interesadas en fortalecer sus sistemas de control interno y alcanzar un desempeño óptimo en sus procesos.

Con este estudio, se espera generar un aporte significativo al conocimiento y aplicación del control interno en la educación superior, resaltando su papel en la sostenibilidad y crecimiento de las instituciones académicas. Agradecemos a todos los involucrados en esta investigación por su apoyo y compromiso en la búsqueda de la excelencia administrativa en la UTEQ.

MARIELA
ALEXI DIAZ
PONCE

Firmado digitalmente
por MARIELA ALEXI
DIAZ PONCE
Fecha: 2025.08.14
15:37:24 -05'00'

Ing. Mariela Alexi Díaz Ponce, MSc
SUBDECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

RESUMEN

La Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador, fomenta en los estudiantes el pensamiento crítico, la capacidad de resolución de problemas y la adaptación a los cambios tecnológicos y sociales mediante la participación del personal académico, administrativo y trabajadores. En este orden de ideas, el objetivo de la investigación fue evaluar la influencia del control interno en el desempeño administrativo de la facultad. Se aplicó un enfoque mixto, con alcance descriptivo y diseño no experimental, mediante encuestas a 54 docentes y 14 administrativos, así como entrevista a la máxima autoridad. Los resultados evidenciaron una aplicación fragmentada de control administrativo que limita el cumplimiento de metas operativas. Si bien los procesos automatizados en el Sistema de Gestión Académica presentaron alta eficiencia; otras áreas como capacitación, supervisión docente y uso de software mostraron eficiencia media. Indicadores críticos como la alta tasa de deserción en las carreras de Software, Mecánica, Telemática y Ambiental, evidencian la necesidad de implementar un sistema informático de control interno en el marco de la gestión integral de riesgos (COSO II).

Palabras clave: Control Interno, Evaluación de riesgos, Monitoreo y seguimiento, Desempeño Administrativo, Eficiencia

ABSTRACT

The Faculty of Engineering Sciences at the Quevedo State Technical University, Ecuador, fosters critical thinking, problem-solving, and adaptation to technological and social changes among students through the participation of academic, administrative, and staff members. The objective of this research was to evaluate the influence of internal control on the faculty's administrative performance. A mixed approach, with a descriptive scope and non-experimental design, was applied through surveys of 54 faculty members and 14 administrative staff members, as well as an interview with the highest authority. The results revealed a fragmented application of administrative control that limits the achievement of operational goals. While the automated processes of the Academic Management System demonstrated high efficiency, other areas such as training, faculty supervision, and software use showed moderate efficiency. Critical indicators such as the high dropout rate in the Software, Mechanics, Telematics, and Environmental Sciences programs highlight the need to implement an internal control computer system within the framework of comprehensive risk management (COSO II).

Keywords: Internal Control, Risk Assessment, Monitoring and Follow-up, Administrative Performance, Efficiency

TABLA DE CONTENIDO

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN	iii
AUTORÍA.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
PRÓLOGO.....	vii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
TABLA DE CONTENIDO.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvii
INTRODUCCIÓN	xviii
CAPÍTULO I. MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	2
1.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA.....	3
1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
1.3.1. Problema General	5
1.3.2. Problemas Derivados	5
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.5. OBJETIVOS	6

1.5.1.	Objetivo General.....	6
1.5.2.	Objetivos específicos	6
1.6.	JUSTIFICACIÓN	7
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO		9
2.1.	FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	10
2.1.1	Control Interno	10
2.1.3.	Evaluación de riesgos	11
2.1.4.	Actividades de control	11
2.1.5.	Información y comunicación	11
2.1.6.	Monitoreo y seguimiento	11
2.1.7.	Control preventivo	12
2.1.8.	Control detectivo	12
2.1.9.	Control correctivo.....	12
2.1.10.	Importancia del control interno en las organizaciones.....	13
2.1.11.	Relación entre control interno y gobernanza corporativa	14
2.1.12.	Desempeño Administrativo.....	14
2.1.13.	Relación entre control interno y desempeño administrativo	15
2.1.14.	Normas internacionales y nacionales sobre control interno.....	16
2.2.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	17
2.2.1.	Objetivos del control interno	17
2.2.2.	Modelo COSO de Control Interno.....	17

2.2.3.	Teoría del control	18
2.2.4.	Teoría de Sistemas	19
2.2.5.	Teoría de la gestión por procesos	20
2.2.6.	Teoría de la eficiencia administrativa	20
2.2.7.	Modelos de auditoría interna	21
2.2.8.	Gestión de riesgos y control interno	22
2.2.9.	Indicadores de desempeño administrativo (KPIs)	23
2.2.10.	Impacto del control interno en la gestión financiera.....	23
2.2.11.	Innovación y control interno.....	24
2.2.12.	Limitaciones del control interno	25
2.2.13.	Control Interno en el sector público y privado	26
2.2.14.	Impacto del control interno en la cultura organizacional.....	27
2.2.15.	Eficiencia	28
2.3.	FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	28
2.3.1.	Eficiencia en los recursos estatales de Ecuador.....	28
2.3.2.	Control y auditoría en el Estado ecuatoriano.....	29
2.3.3.	Reglamento a la Ley orgánica de la Contraloría General del Estado	29
2.3.5	Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública	30
2.3.9	Reglamento académico de la UTEQ.....	31
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		33
3.1.	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	34

3.1.1.	Investigación Descriptiva.....	34
3.1.2.	Investigación Exploratoria	34
3.1.3.	Investigación de Campo	34
3.2.	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	34
3.2.1.	Método Inductivo.....	34
3.2.2.	Método Deductivo	35
3.2.3.	Método Analítico y Sintético	35
3.3.	CONSTRUCCIÓN METODOLÓGICA DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN	35
3.3.1.	Población y Muestra.....	35
3.3.2.	Técnicas de Investigación	37
3.3.3.	Instrumentos de Investigación.....	38
3.4.	ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO.....	38
3.4.1.	Fuentes Secundarias	38
3.5.	RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN.....	39
3.5.1.	Indicadores de desempeño administrativo	39
3.6.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	43
3.6.1.	Procesamiento de la información	43
3.6.2.	Análisis de datos	44
3.6.3.	Elaboración de figuras y tablas	44
	CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	55
4.1.	COMPONENTES DEL CONTROL INTERNO IMPLEMENTADOS EN LA	

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	45
4.1.1 Proceso de control interno en la FCI.....	45
4.1.2 Ejecución del proceso de control interno en la FCI	48
4.1.3 Identificación de la eficiencia del sistema de control en la FCI - Docentes	52
4.1.4 Valoración del personal administrativo sobre el sistema de control interno	58
4.1.5 Discusión del primer resultado.....	66
4.2. EFICIENCIA EN LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO ADMINISTRATIVO DE LA FCI	68
4.3. PLAN DE MEJORA CONTINUA AL SISTEMA DE CONTROL INTERNO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA (FCI)	74
4.3.1 Propuesta de estructura organizacional en la Facultad	75
4.3.2 Plan de implementación del sistema de control interno en la FCI.....	77
4.3.2 Protocolo de elaboración del manual de control interno de la FCI	80
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
5.1. CONCLUSIONES	87
5.2 RECOMENDACIONES.....	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
ANEXOS	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la UTEQ	36
Tabla 2. Muestra seleccionada	36
Tabla 3. Índice de eficiencia de los indicadores de desempeño administrativo propuestos	40
Tabla 4. Vinculación de los Indicadores de Desempeño Administrativo vs. Modelo COSO	40
Tabla 5. Indicadores de desempeño administrativo.....	41
Tabla 6. Indicadores de riesgo en la facultad	42
Tabla 7. Autoevaluación del proceso de control interno en la facultad	45
Tabla 8. Componentes de control interno implementados en la Facultad.....	48
Tabla 9. Eficiencia del control a la asistencia y evaluación del desempeño docente.....	54
Tabla 10. Eficiencia en el proceso de control a la evaluación de los estudiantes	56
Tabla 11. Eficiencia del control a la asistencia y evaluación del desempeño docente - Administrativos	61
Tabla 12. Eficiencia en el proceso de control a la evaluación de los estudiantes - administrativos	62
Tabla 13. Eficiencia en el desempeño académico	69
Tabla 14. Eficiencia en el control administrativo.....	70
Tabla 15. Eficiencia en gestión operativa e infraestructura.....	71
Tabla 16. Eficiencia de control interno en la FCI	72
Tabla 17. Propuesta de matriz para identificar riesgos en la FCI.....	79
Tabla 18. Presupuesto para la implementación del sistema control interno en la FCI...	83

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tiempo de trabajo de profesores en la FCI.....	52
Figura 2. Eficiencia de control de riesgos relevantes en componentes de control interno-docentes	53
Figura 3. Nivel de adecuación de la planificación académica	54
Figura 4. Valoración de los mecanismos de supervisión a programas y planes de estudio	55
Figura 5. Eficiencia del manejo de la deserción estudiantil	56
Figura 6. Eficiencia en la gestión de equipos de laboratorio	57
Figura 7. Sugerencias de los docentes para mejorar la implementación del control interno	58
Figura 8. Tiempo de trabajo del personal administrativo.....	59
Figura 9. Eficiencia de control de riesgos relevantes en componentes de control interno-administrativo	59
Figura 10. Nivel de eficiencia de la planificación académica - administrativo	60
Figura 11. Valoración de los mecanismos de supervisión a programas y planes de estudio - Administrativos	62
Figura 12. Eficiencia en el manejo de la deserción estudiantil	63
Figura 13. Nivel de eficiencia en la gestión de equipos de laboratorio	64
Figura 14. Sugerencias del personal administrativo para mejorar el control interno....	65
Figura 15. Organigrama de autoridad con inclusión de control interno en la FCI.....	75
Figura 16. Ciclo para la implementación del Sistema de Control Interno en la FCI	78
Figura 17. Procedimiento para la implementación de la Matriz de Riesgos en la FCI .	82

INTRODUCCIÓN

El desempeño administrativo se refiere a la capacidad de una organización para gestionar de manera efectiva sus recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos; en cambio que el control interno es un elemento clave en cualquier organización, ya que permite garantizar el cumplimiento de normativas, la correcta gestión de recursos y la reducción de riesgos operativos. En las Instituciones de Educación Superior se busca constantemente optimizar sus procesos internos y mejorar su desempeño. El control interno se presenta como una herramienta estratégica para garantizar la eficiencia, la transparencia. La presente investigación tiene como propósito evaluar el estado actual del sistema de control interno de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ) y su influencia en el logro de sus objetivos, con el fin de proponer recomendaciones para su fortalecimiento.

En la actualidad, la acreditación de carreras universitarias está supeditada a procesos estandarizados, cuantitativos, objetivos y de homologación internacional. Para lograr esto es necesario que en Facultad de Ciencias de la Ingeniería se logre la homologación de los estándares de calidad de desempeño administrativo, mediante la identificación de oportunidades de mejora y brindar recomendaciones prácticas que sirvan como referente para otras facultades de la UTEQ.

La presente investigación cuenta con una estructura de capítulos que se detallan a continuación:

Capítulo I. Presenta el marco contextual de la investigación, ubicación y contextualización de la problemática, situación actual de la problemática, problema general, problemas derivados, delimitación del problema, objetivo general y específicos, y la justificación de la investigación.

Capítulo II. Evidencia el marco teórico de la investigación, el mismo que contiene la fundamentación conceptual, fundamentación teórica y fundamentación legal que son insumos importantes para fundamentar la investigación.

Capítulo III. Contiene la metodología de la investigación, tipos de investigación, métodos, construcción metodológica del objeto de investigación, la población y muestra, técnicas de investigación, instrumentos de investigación, elaboración del marco teórico, recolección de la información, procesamiento y análisis de las variables de la investigación.

Capítulo IV. Se detallan los resultados y la discusión de la investigación en base de los objetivos propuestos y a partir de las respuestas de la observación, entrevista y encuestas.

Capítulo V. En este último capítulo se describen las conclusiones y recomendaciones, seguidamente las referencias bibliográficas y los anexos como evidencias importantes relacionadas con el Proyecto de Investigación.

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

"Un buen maestro puede inspirar esperanza, encender la imaginación y despertar una sed insaciable de aprender."

Brad Henry

1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

El estudio se desarrolló en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería (FCI) de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, que se encuentra ubicada en la Vía Mocache, Quevedo. Es una unidad académica multidisciplinaria, constituida por 8 carreras universitarias enfocadas en un Modelo Pedagógico centrado en el estudiante. La Facultad está estructurada administrativamente en las siguientes dependencias: Decanato, Subdecanato, Secretaría, Coordinadores de carrera y área; ellos son los encargados de desarrollar los procesos sustantivos en la facultad.

Esta unidad académica tiene como misión: formar íntegramente profesionales en Ciencias de la Ingeniería; con sólida formación técnica científica, ética, sensibilidad social, liderazgo, creatividad y competitividad, comprometidos con los cambios tecnológicos, científicos y humanísticos. Su visión es lograr un alto grado de aceptación y reconocimiento nacional e internacional, por su calidad educativa, servicios e interacción con la sociedad, comprometida con los objetivos estratégicos institucionales. Cuenta con profesores de gran nivel académico, implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en un modelo pedagógico por competencias, mecanismos de vinculación e investigación; lo cual redundará en la alta capacidad de sus estudiantes, que son capaces de adecuarse a los cambios tecnológicos e integrarse en los diversos sectores de la sociedad.

El control interno es un elemento clave en cualquier organización, ya que permite garantizar el cumplimiento de normativas, la correcta gestión de recursos y la reducción de riesgos operativos. Su implementación contribuye a mejorar la transparencia, la eficiencia y la confiabilidad de los procesos internos, promoviendo una cultura organizacional basada en la responsabilidad y el control adecuado de las actividades. A

través de sistemas de supervisión y auditoría, se logra optimizar la toma de decisiones y prevenir posibles fraudes o irregularidades que puedan afectar la estabilidad de la institución.

El desempeño administrativo en instituciones y empresas refleja la capacidad para ejercer funciones administrativas atendiendo a los objetivos estratégicos lo que es un factor determinante para el éxito y sostenibilidad. Una gestión administrativa eficiente implica la planificación, organización, dirección y control de los recursos disponibles, con el objetivo de alcanzar metas estratégicas de manera efectiva. La implementación de buenas prácticas administrativas permite mejorar la productividad, la satisfacción de los colaboradores y la calidad de los servicios o productos ofrecidos. Además, un desempeño óptimo en la administración fomenta la innovación y la adaptación a los cambios del entorno competitivo.

Las universidades desempeñan un papel fundamental en la formación de profesionales altamente capacitados, impulsando el desarrollo del conocimiento y la investigación científica. Su compromiso con la educación de calidad se refleja en la implementación de programas académicos actualizados, el acceso a tecnologías de vanguardia y la promoción de proyectos de vinculación con la sociedad. Asimismo, la responsabilidad de las instituciones de educación superior no solo radica en la enseñanza, sino también en la generación de oportunidades para que los estudiantes desarrollen habilidades críticas, creativas y analíticas que les permitan enfrentar los desafíos del mercado laboral y contribuir al progreso social y económico.

1.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA

El servicio educativo que provee el Estado a través de la Facultad de Ciencias de la

Ingeniería está sujeto a normativas del Consejo de Educación Superior, la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología y el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Estas normativas vienen siendo modificadas continuamente lo cual afecta al cumplimiento del desempeño administrativo por ello es vital aplicar un control interno sólido para garantizar la eficiencia, la transparencia y la calidad en sus procesos.

Teniendo en cuenta que la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, a través del Consejo Directivo, debe proyectar el uso racional de los recursos, para lograr la eficacia en el cumplimiento los ejes y objetivos estratégicos, cobra mayor significación la necesidad del empleo control interno, como mecanismo integral que posibilita la identificación evaluación, tratamiento y monitoreo de aquellas circunstancias que puedan distorsionan la concreción de la planeación estratégica en este escenario.

Considerando que la educación debe centrarse en el ser humano y garantizar su desarrollo integral; existen desafíos en la implementación de sistemas de control interno efectivos en las distintas carreras de la Facultad. Estos desafíos pueden estar relacionados con la falta de recursos, la resistencia al cambio, la complejidad de los procesos o la falta de capacitación del personal.

La necesidad de adaptar los sistemas de control interno a un entorno cambiante de la globalización, el acelerado avance de las tecnologías y las nuevas regulaciones, imponen constantes desafíos a los sistemas de control interno; por lo que las instituciones educativas deben ser capaces de adaptarse a estos cambios y desarrollar sistemas de control internos más flexibles, ágiles y eficientes.

1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Problema General

- ¿Cómo influye el control interno en el desempeño administrativo de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la UTEQ?

1.3.2. Problemas Derivados

- ¿Cuáles son los componentes del control interno implementados en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería?
- ¿Cuál es el nivel de eficiencia de los indicadores de desempeño administrativo dentro del modelo de control interno de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería?
- ¿Qué mejoras se pueden proponer al sistema de control interno de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería?

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

CAMPO: Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho

ÁREA: Administración

LÍNEA: Administración, gestión de talento humano, contabilidad y auditoría

SUBLÍNEA: Control interno y desempeño administrativo.

LUGAR: Facultad de Ciencias de la Ingeniería, UTEQ.

TIEMPO: Enero a diciembre año 2024.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo General

Evaluar la influencia del control interno en el desempeño administrativo de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la UTEQ.

1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar los componentes del control interno implementados en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería.
- Determinar la eficiencia en los indicadores de desempeño administrativo de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería.
- Proponer un plan de mejoras al sistema de control interno de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería.

1.6. JUSTIFICACIÓN

En un contexto universitario caracterizado por recursos limitados, creciente demanda de transparencia y la imperiosa necesidad de eficiencia, el control interno deja de ser un mero requisito formal para erigirse como pilar fundamental de la gobernanza. Su estudio en la FCI-UTEQ no solo responde a una necesidad administrativa, sino que aborda desafíos centrales para el cumplimiento de la misión académica y de vinculación de la Facultad en el entorno específico de Quevedo.

Existe abundante literatura sobre control interno en el sector privado y en administración pública general, pero su aplicación y estudio en el contexto particular de facultades de ingeniería dentro de universidades públicas ecuatorianas es significativamente menor. Esta investigación contribuirá a llenar este vacío, generando conocimiento contextualizado y aplicable.

La FCI maneja procesos administrativos intrínsecamente complejos: gestión de laboratorios costosos, adquisición de insumos técnicos, ejecución de proyectos de investigación aplicada, convenios con la industria, manejo de propiedad intelectual; el control interno adaptado a estas particularidades es un campo de estudio necesario. Un sistema de control interno robusto en la FCI serviría como modelo para otras facultades y para el gobierno central de la UTEQ, al permitir fortalecer la cultura de integridad y gestión responsable en toda la universidad.

Por consiguiente, si bien se asume la relación entre control interno y buen desempeño, existe escasa evidencia empírica que precise cómo y en qué medida los mecanismos de control impactan en la eficiencia de los indicadores administrativos dentro de una facultad de ingeniería en el Ecuador. En el estudio se evalúa la influencia del sistema de control interno en el desarrollo institucional de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la

UTEQ con indicadores que sirven como argumento para fortalecer la gestión institucional y garantizar la transparencia y eficiencia en el uso de los recursos.

A través de esta investigación se identifican las fortalezas y debilidades del sistema de control interno actual, así como se proponen recomendaciones para su mejora. Los resultados de este estudio contribuirán a enriquecer el conocimiento sobre el tema y a fortalecer la capacidad de la facultad para adaptarse a los desafíos del entorno académico actual.

Un aspecto muy fundamental es la mejora continua, es decir es un sistema de control interno sólido es fundamental para identificar áreas de mejora y optimizar los procesos administrativo, lo que se traduce en una mayor eficiencia y eficacia en el logro de los objetivos de la facultad.

En última instancia, un sistema de control interno eficaz en la FCI es un catalizador para que la facultad cumpla con excelencia su misión fundamental: formar ingenieros competentes y éticos, generar conocimiento relevante y contribuir de manera significativa al desarrollo sostenible de Quevedo y Ecuador. Esta investigación es, por tanto, un paso fundamental hacia ese objetivo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

"El conocimiento es poder."

Francis Bacon.

2.1. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1.1 Control Interno

El control interno se define como un proceso efectuado por la dirección, el consejo de administración y otros empleados, diseñado para proporcionar una seguridad razonable en el logro de objetivos relacionados con la eficiencia operativa, la confiabilidad de los informes financieros y el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables. Este concepto destaca que el control interno no es un fin en sí mismo, sino un medio para optimizar las actividades y minimizar riesgos dentro de las organizaciones (Solis & Llamuca, 2020).

El control interno tiene carácter integral, integrativo e incluye todas las actividades inherentes a la gestión, medios, métodos, personas y situaciones en función de realizar mejoras oportunas, tomando en cuenta los riesgos internos y externos, lo cual favorece no solo la implementación adecuada normas, políticas, procedimientos y procesos operacionales, sino también la elevación de la calidad de los servicios (Calle, Narváez, & Erazo, 2020).

2.1.2. Ambiente de control

El ambiente de control constituye la base del sistema de control interno, ya que incluye los valores éticos, la integridad y el compromiso de la alta dirección con la transparencia. Este componente abarca aspectos como la estructura organizacional, las políticas de recursos humanos y el estilo de liderazgo, los cuales son fundamentales para establecer un entorno favorable que respalde los demás componentes del sistema (Momblanc & Milán, 2020).

En el caso de las universidades, el ambiente de control marca las pautas del funcionamiento legal de las unidades educativas en consonancia con las disposiciones

jurídicas que rigen la estructura y funcionamiento de la misma (Barrera, 2020) y (González & Vilchez, 2021).

2.1.3. Evaluación de riesgos

La evaluación de riesgos implica identificar, analizar y gestionar los riesgos que puedan afectar el logro de los objetivos organizacionales. Este proceso debe ser continuo y adaptarse a los cambios internos y externos que puedan influir en la operación de la empresa. La identificación temprana y la priorización de riesgos permiten diseñar estrategias de mitigación efectivas (Barrera, 2020).

2.1.4. Actividades de control

Las actividades de control son las políticas y procedimientos establecidos para mitigar riesgos y garantizar que las acciones se alineen con los objetivos organizacionales. Estas actividades incluyen autorizaciones, verificaciones, conciliaciones y segregación de funciones, entre otras, y son implementadas en todos los niveles de la organización para asegurar su efectividad (Khoury, 2021).

2.1.5. Información y comunicación

Este componente se centra en el flujo oportuno y adecuado de información dentro de la organización. Un sistema de control interno efectivo depende de la capacidad para recolectar, procesar y compartir información relevante tanto internamente, entre departamentos y niveles jerárquicos, como externamente, con partes interesadas clave. La comunicación clara es crucial para que los empleados comprendan sus roles y responsabilidades (Fortes, 2023).

2.1.6. Monitoreo y seguimiento

El monitoreo y seguimiento consisten en evaluar periódicamente el funcionamiento de los controles internos para garantizar que sean efectivos y se adapten a los cambios en el

entorno organizacional. Esto incluye auditorías internas, revisiones por parte de la gerencia y mecanismos de retroalimentación que identifiquen áreas de mejora y permitan realizar ajustes oportunos en el sistema (Solórzano, Macías, Mendoza, Espinoza, & Montanero, 2022).

2.1.7. Control preventivo

El control preventivo se diseña para evitar que ocurran errores o irregularidades antes de que estas puedan materializarse. Se basa en la implementación de políticas, procedimientos y normas claras que anticipen posibles riesgos y los eliminen o reduzcan de manera efectiva. Ejemplos de controles preventivos incluyen la capacitación del personal, la segregación de funciones y el uso de sistemas de autorización previa en los procesos (De La Cruz & Delgado, 2021).

2.1.8. Control detectivo

El control detectivo se utiliza para identificar errores, irregularidades o incumplimientos que ya han ocurrido. Este tipo de control no previene directamente los problemas, pero permite descubrirlos a tiempo para que se tomen las acciones correctivas necesarias. Ejemplos comunes son las auditorías internas, las conciliaciones bancarias y los reportes de discrepancias en los inventarios (Comendeiro, 2022).

2.1.9. Control correctivo

El control correctivo tiene como objetivo abordar y resolver problemas detectados mediante controles preventivos o detectivos. Este tipo de control incluye la implementación de medidas que mitiguen los impactos negativos de las irregularidades y que reduzcan la probabilidad de que vuelvan a ocurrir. Un ejemplo de control correctivo sería actualizar un sistema de seguridad informática tras un ataque cibernético (Díaz, Moreno, Olvera, & Osorio, 2021).

2.1.10. Importancia del control interno en las organizaciones

El control interno es favorable para las organizaciones ya que permite la consecución de objetivos y medir oportunamente su gestión con la finalidad de identificar falencias y establecer planes de mejoras pertinentes (Cabrera, Erazo, Narváez, & Rodríguez, 2021) y (Ochoa, Torres, & Narváez, 2022).

El control interno, atendiendo a los objetivos estratégicos de las instituciones universitarias, se ha venido implicando desde la proyección de la gestión administrativa y docente a las dimensiones de proceso de acreditación Coello et al., (2025), esto permite una adecuada evaluación de riesgos y la adopción de planes de mejora más efectivos (Vinueza & Robalino, 2020) y (Grajales, Castellanos, & Cano, 2022). De igual manera el control interno posibilita "aprovechar oportunidades, contrarrestar amenazas, identificar y mejorar para evaluar el desempeño creando estrategias a fin de lograr alcanzar objetivos institucionales promoviendo cambios" (Cañarte, 2021, p.165).

El control interno proporciona información precisa, oportuna y confiable que facilita la toma de decisiones estratégicas y operativas. Al establecer un marco sólido para la recolección y análisis de datos, los directivos pueden evaluar riesgos, priorizar recursos y planificar acciones con mayor eficacia, asegurando que las decisiones se alineen con los objetivos organizacionales (Avilés, Rodas, & Molina, 2022).

Uno de los beneficios más significativos del control interno es su capacidad para minimizar el riesgo de fraudes, errores y malversaciones. A través de actividades como la segregación de funciones, auditorías internas y supervisión continua, se pueden detectar y prevenir comportamientos indebidos, protegiendo así los activos de la organización y reforzando la confianza de los stakeholders (Acosta, Villafuerte de la Cruz, Soto, & Chávez, 2021).

El control interno asegura que los recursos, tanto humanos como financieros y materiales, se utilicen de manera eficiente. Esto implica evitar desperdicios, eliminar duplicidades y maximizar la productividad. La implementación de controles bien diseñados permite que las organizaciones logren sus objetivos con el menor costo posible, mejorando su competitividad en el mercado (Quispe, Villanueva, & Quispe, 2021).

2.1.11. Relación entre control interno y gobernanza corporativa

La gobernanza corporativa se refiere al conjunto de principios, normas y procedimientos que regulan la estructura y el funcionamiento de las organizaciones, asegurando una gestión transparente, ética y responsable. Su objetivo principal es equilibrar los intereses de las partes involucradas, incluyendo accionistas, empleados, clientes y la sociedad en general, garantizando la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de la organización (Yerrén, 2022).

El control interno es un pilar fundamental de la gobernanza corporativa, ya que promueve la transparencia al garantizar que la información financiera y operativa sea confiable y accesible. Además, refuerza la rendición de cuentas al establecer mecanismos de supervisión que aseguren que los directivos y empleados cumplan con sus responsabilidades de manera ética y eficiente. La implementación de controles internos sólidos fomenta la confianza de los inversionistas y fortalece la reputación de la organización, contribuyendo a su estabilidad y crecimiento sostenible (Solis & Llamuca, 2020).

2.1.12. Desempeño Administrativo

El desempeño administrativo se refiere a la capacidad de una organización para gestionar de manera efectiva sus recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos con el fin de alcanzar sus objetivos estratégicos. Este concepto abarca no solo la ejecución

eficiente de las tareas administrativas, sino también la capacidad para adaptarse a los cambios, innovar y generar valor para la organización y sus stakeholders (Álava, Molina, & Recalde, 2023).

Los indicadores clave de desempeño (KPIs, por sus siglas en inglés) son métricas utilizadas para medir la eficacia y eficiencia de las actividades administrativas. Algunos ejemplos comunes incluyen la rotación de inventarios, la productividad del personal, el tiempo de respuesta en la toma de decisiones, y el nivel de satisfacción de los clientes internos y externos. Estos indicadores permiten evaluar el desempeño administrativo de manera cuantitativa y establecer metas claras para la mejora continua (Bravo, García, Álava, & Moreira, 2021)

El desempeño administrativo está influido por una variedad de factores, como el liderazgo, la cultura organizacional, la capacitación del personal, la tecnología disponible y la implementación de controles internos. Además, factores externos como las regulaciones gubernamentales, la competencia y las condiciones económicas también afectan el desempeño. Una gestión efectiva requiere identificar y gestionar estos factores para maximizar los resultados (May, Hernández, & Delgado, 2020) y (Catagua, Pinargote, & Mendoza, 2023).

2.1.13. Relación entre control interno y desempeño administrativo

El control interno juega un papel fundamental en la eficiencia de los procesos administrativos al establecer un marco estructurado para la ejecución de tareas. Los controles bien diseñados reducen redundancias, eliminan desperdicios y optimizan el uso de los recursos, lo que permite que los procesos sean más rápidos, seguros y alineados con los objetivos estratégicos de la organización (Pérez & Badajoz, 2022).

Un sistema de control interno efectivo asegura que las actividades administrativas se

realicen de acuerdo con estándares de calidad predefinidos, lo que impacta directamente en la calidad de los servicios y productos entregados. Esto no solo mejora la satisfacción del cliente, sino que también refuerza la reputación de la organización, fomenta la lealtad de los clientes y contribuye a su competitividad en el mercado (Escobar, Surichaqui, & Calvanapón, 2023).

2.1.14. Normas internacionales y nacionales sobre control interno

El modelo COSO I, desarrollado en 1992, establece un marco integral para la implementación de controles internos basados en cinco componentes: ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, y monitoreo. En 2004, COSO II amplió este enfoque al incluir la gestión de riesgos empresariales, proporcionando un marco que integra el control interno con la identificación y mitigación de riesgos estratégicos (Solis & Llamuca, 2020).

La norma ISO 31000 es un estándar internacional que ofrece directrices para la gestión de riesgos en las organizaciones. Aunque no está diseñada específicamente para el control interno, complementa este sistema al proporcionar un enfoque estructurado para identificar, evaluar y tratar riesgos. Su integración con los controles internos fortalece la capacidad de la organización para anticipar y responder a desafíos internos y externos (Cedeño & Del Carmen, 2023).

El Instituto de Auditores Internos (IIA) ha desarrollado un conjunto de normas internacionales para la práctica profesional de la auditoría interna. Estas normas incluyen principios éticos y directrices técnicas que garantizan la independencia, objetividad y eficacia de los auditores internos al evaluar y mejorar los sistemas de control interno. Su aplicación es fundamental para reforzar la gobernanza corporativa y la rendición de cuentas (Catagua, Pinargote, & Mendoza, 2023).

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1. Objetivos del control interno

Uno de los principales objetivos del control interno es asegurar que las operaciones se realicen de manera eficiente y eficaz, optimizando el uso de los recursos disponibles y evitando desperdicios o duplicidades. Esto incluye mejorar los procesos internos para alcanzar las metas organizacionales en el menor tiempo y costo posibles, manteniendo altos estándares de calidad (Rivas, 2022).

El control interno busca garantizar que los registros contables y financieros sean precisos, completos y confiables (Ochoa, Torres, & Narváez, 2022). Esto es esencial para la toma de decisiones informada, el cumplimiento normativo y la confianza de los inversionistas y otras partes interesadas. Controles específicos como conciliaciones bancarias y revisiones contables ayudan a minimizar errores y fraudes financieros (Sanabria-Boudri, 2021).

Otro objetivo clave del control interno es garantizar que la organización opere dentro del marco legal y normativo aplicable, cumpliendo con regulaciones gubernamentales, estándares de la industria y políticas internas. Esto no solo evita sanciones y penalidades legales, sino que también protege la reputación de la organización y refuerza su compromiso con la responsabilidad social y la ética corporativa (Saavedra & Delgado, 2020).

2.2.2. Modelo COSO de Control Interno

El modelo COSO define cinco componentes esenciales para un sistema de control interno efectivo (Catagua, Pinargote, & Mendoza, 2023).

- **Ambiente de control:** Representa la cultura organizacional y el compromiso de la alta dirección con la ética, la integridad y los valores organizacionales.

- **Evaluación de riesgos:** Implica identificar, analizar y gestionar los riesgos que podrían impedir el logro de los objetivos.
- **Actividades de control:** Son las políticas y procedimientos diseñados para mitigar los riesgos identificados, como autorizaciones, verificaciones y revisiones.
- **Información y comunicación:** Garantiza que la información relevante fluya de manera adecuada dentro y fuera de la organización para apoyar la toma de decisiones.
- **Monitoreo y seguimiento:** Asegura que los controles internos se supervisen y actualicen de manera continua para adaptarse a los cambios organizacionales y del entorno.

El modelo COSO permite evaluar cómo los sistemas de control interno contribuyen al desempeño administrativo al asegurar que los procesos sean eficientes, los recursos se utilicen de manera adecuada y los objetivos se cumplan dentro de los límites de riesgo aceptables (Núñez, y otros, 2020). Por ejemplo, la implementación de controles efectivos en el área financiera garantiza la confiabilidad de los reportes y permite una toma de decisiones más informada, mejorando así el desempeño organizacional (Álava, Molina, & Recalde, 2023).

2.2.3. Teoría del control

La teoría del control tiene sus raíces en la ingeniería y las ciencias sociales, y se centra en la regulación y dirección de sistemas para garantizar el cumplimiento de objetivos preestablecidos. En el contexto organizacional, esta teoría evolucionó para abordar la necesidad de monitorear y ajustar los procesos administrativos mediante mecanismos como supervisión, retroalimentación y corrección. Su aplicación inicial se limitaba a áreas

operativas, pero con el tiempo se extendió a niveles estratégicos, integrando elementos de gestión de riesgos y control interno (Fajardo, 2022).

En la gestión administrativa, los mecanismos de control permiten supervisar el desempeño de los empleados, garantizar la ejecución de las políticas organizacionales y minimizar desviaciones en el logro de los objetivos. Estos mecanismos incluyen herramientas como cuadros de mando integrales, auditorías, revisiones de desempeño y sistemas de información. La implementación de controles efectivos no solo asegura la eficiencia operativa, sino que también fomenta la transparencia, mejora la calidad de los servicios y productos, y refuerza la confianza entre los stakeholders (Mendez, 2021).

2.2.4. Teoría de Sistemas

La teoría de sistemas sostiene que una organización no es simplemente un conjunto de elementos aislados, sino un sistema interrelacionado compuesto por diferentes subsistemas que interactúan entre sí. Estos subsistemas pueden incluir áreas como recursos humanos, finanzas, operaciones y marketing, entre otros. Cada uno de estos subsistemas tiene una función específica, pero su desempeño depende de la interacción y coordinación con los demás. Así, cualquier cambio en uno de los subsistemas puede tener un impacto directo en el sistema completo, lo que subraya la importancia de gestionar de manera integral los procesos organizacionales (Aquino, 2022).

El control interno se considera un subsistema fundamental dentro del sistema organizacional global. Actúa como un mecanismo de retroalimentación y ajuste que asegura que los diferentes subsistemas de la organización operen de acuerdo con los objetivos estratégicos y las políticas establecidas. Mediante la implementación de controles, se puede monitorear y regular las actividades en cada subsistema, lo que ayuda a prevenir riesgos, mejorar la eficiencia y garantizar que todos los componentes de la

organización trabajen en armonía hacia los mismos fines. Este enfoque integrado fortalece el desempeño organizacional al mejorar la coordinación y reducir las desviaciones (Vinueza & Robalino, 2020).

2.2.5. Teoría de la gestión por procesos

La teoría de la gestión por procesos se enfoca en la organización como una serie de procesos interrelacionados, donde cada proceso contribuye a un resultado final. Este enfoque busca identificar, optimizar y gestionar los procesos de manera continua, lo que implica que las actividades deben ser monitoreadas, controladas y ajustadas constantemente. En este contexto, el control interno juega un papel crucial, ya que permite establecer las bases para asegurar que cada proceso se ejecute correctamente, dentro de los estándares y objetivos establecidos. A través de controles como la medición del rendimiento, la identificación de riesgos y la implementación de políticas, el control interno garantiza la eficiencia y efectividad de los procesos organizacionales (Huamán, 2022).

El control interno no solo se limita a la supervisión, sino que también contribuye activamente a la optimización de los procesos. Mediante la implementación de actividades de control como auditorías, revisiones de desempeño y ajustes en las estrategias operativas, se pueden identificar ineficiencias, cuellos de botella o áreas de mejora dentro de los procesos. La optimización continua de estos procesos a través de actividades de control contribuye a la reducción de costos, el aumento de la calidad de los productos y servicios, y la mejora de la satisfacción del cliente. Este enfoque permite que la organización se adapte rápidamente a los cambios del entorno y se mantenga competitiva (Vásquez, 2021).

2.2.6. Teoría de la eficiencia administrativa

La teoría de la eficiencia administrativa, desarrollada por Frederick Taylor, propone que la administración debe basarse en principios científicos para mejorar la productividad y la eficiencia. Taylor abogaba por la estandarización de los procesos de trabajo, la división de tareas y la especialización de los empleados, con el objetivo de maximizar el rendimiento y minimizar los desperdicios. En este enfoque, el control interno juega un papel esencial, ya que establece procedimientos y normas claras que deben seguirse para asegurar que las actividades se realicen de manera eficiente. Además, el control permite la medición constante del desempeño y la implementación de ajustes necesarios para alcanzar los estándares de eficiencia establecidos (Mendoza & Moreira, 2021).

El control interno, en el marco de la teoría de la eficiencia administrativa, contribuye a mejorar la eficiencia operativa al garantizar que las actividades se realicen según los procedimientos y métodos establecidos. Al establecer controles sobre el uso de los recursos, la calidad de los procesos y el cumplimiento de los estándares, el control interno ayuda a reducir el tiempo perdido en actividades no productivas, evitar errores y garantizar que los recursos sean utilizados de la manera más eficiente posible. Esto, a su vez, aumenta la productividad y mejora los resultados operativos de la organización (Barreto, 2023).

2.2.7. Modelos de auditoría interna

La auditoría interna se presenta como una herramienta clave para evaluar la efectividad de los sistemas de control interno dentro de una organización. A través de la auditoría interna, se revisan los procesos, procedimientos y políticas implementadas para asegurar que estén funcionando correctamente y que los riesgos sean gestionados de manera adecuada. Esta función proporciona una evaluación objetiva e independiente de la eficacia de los controles internos, lo que permite a la alta dirección identificar áreas de

mejora, corregir deficiencias y garantizar que los objetivos organizacionales se cumplan de manera eficiente y conforme a las normativas establecidas (Vela, 2021).

La auditoría interna no solo evalúa la conformidad con los procedimientos establecidos, sino que también tiene un impacto directo en el desempeño administrativo. A través de sus hallazgos, la auditoría puede identificar debilidades en los procesos operativos, lo que puede afectar la eficiencia y efectividad organizacional. Además, las recomendaciones proporcionadas por los auditores internos contribuyen a mejorar la toma de decisiones, optimizar los recursos y fortalecer los controles (Rodríguez, Choez, & González, 2022).

2.2.8. Gestión de riesgos y control interno

La gestión de riesgos es un proceso integral que permite a las organizaciones identificar, evaluar y mitigar los riesgos que puedan afectar el logro de sus objetivos. El control interno desempeña un papel crucial en este proceso al proporcionar un marco para identificar los riesgos operativos, financieros, legales y estratégicos que enfrenta la organización. A través de la evaluación de riesgos, las organizaciones pueden determinar la probabilidad y el impacto de estos riesgos, lo que les permite implementar medidas de control para reducir o mitigar los efectos adversos. La mitigación de riesgos a través de controles adecuados es esencial para asegurar la continuidad y el éxito organizacional a largo plazo (Meléndez & Bardales, 2020).

Para implementar controles efectivos en la gestión de riesgos, las organizaciones utilizan diversas herramientas y metodologías. Entre las más comunes se encuentran los análisis de riesgos, que permiten identificar las áreas más vulnerables de la organización, y las matrices de riesgos, que ayudan a priorizar las acciones a tomar. Además, las metodologías como el marco COSO y las normas ISO 31000 ofrecen guías detalladas sobre cómo establecer un sistema de control interno efectivo que integre la gestión de

riesgos en todos los niveles organizacionales. La aplicación de estas herramientas y metodologías asegura que los riesgos sean gestionados de manera proactiva, reduciendo la probabilidad de pérdidas y mejorando la capacidad de la organización para alcanzar sus objetivos (Núñez, y otros, 2020) y (Sánchez, 2022).

2.2.9. Indicadores de desempeño administrativo (KPIs)

Los indicadores clave de desempeño (KPIs) son herramientas fundamentales para medir y evaluar el rendimiento de una organización en función de sus objetivos estratégicos. La creación de KPIs efectivos requiere una comprensión clara de los objetivos organizacionales y de los procesos clave que impactan esos objetivos. Los KPIs deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y limitados en el tiempo (SMART). Además, es esencial que estén alineados con las prioridades estratégicas de la organización, permitiendo así una medición precisa de su desempeño. Los KPIs pueden abarcar áreas como la eficiencia operativa, la rentabilidad, la calidad del servicio, la satisfacción del cliente, entre otros (Peralta, Horna, & Heredia, 2023).

El impacto del control interno en los resultados organizacionales se puede medir a través de los KPIs, ya que estos indicadores reflejan la efectividad de los controles implementados. Por ejemplo, la reducción de costos operativos, el aumento de la productividad y la mejora en la calidad de los productos o servicios pueden ser resultado directo de un control interno eficiente. Al monitorear los KPIs relacionados con la eficiencia y la efectividad de los procesos, las organizaciones pueden evaluar cómo los controles internos contribuyen a la mejora continua y al logro de los objetivos estratégicos (Catagua, Pinargote, & Mendoza, 2023).

2.2.10. Impacto del control interno en la gestión financiera

El control interno tiene un impacto significativo en la precisión y confiabilidad de los

estados financieros de una organización. Un sistema de control interno bien diseñado asegura que los procesos contables y financieros se realicen conforme a las normativas y principios contables establecidos, lo que contribuye a la elaboración de informes financieros precisos. Mediante la implementación de controles sobre la recopilación de datos, la conciliación de cuentas, y la validación de transacciones, se minimiza el riesgo de errores o manipulaciones en los estados financieros. Además, el control interno proporciona una base sólida para la auditoría y el cumplimiento de las normativas fiscales, lo que fortalece la transparencia financiera (Céspedes, 2023).

Una de las funciones esenciales del control interno es prevenir y detectar fraudes y errores contables. Los controles como la segregación de funciones, las auditorías internas periódicas y los sistemas de aprobación y revisión de transacciones, ayudan a identificar irregularidades y evitar manipulaciones fraudulentas en los registros financieros. Al reducir la posibilidad de fraudes, el control interno protege los recursos de la organización y mantiene la integridad de los informes financieros. La detección temprana de errores contables también asegura que las decisiones financieras se basen en datos correctos, lo que es crucial para la toma de decisiones estratégicas (Céspedes, 2023).

2.2.11. Innovación y control interno

La evolución tecnológica ha transformado muchos aspectos de la gestión organizacional, incluyendo el control interno. En un contexto tecnológico, los controles internos deben adaptarse a nuevas herramientas, sistemas y plataformas digitales. Esto incluye la implementación de software de contabilidad y auditoría, el uso de sistemas de gestión empresarial (ERP), y la automatización de procesos de control. La adaptación de los controles internos en estos entornos tecnológicos permite una mayor eficiencia en la supervisión de actividades y en la recopilación de datos. Además, facilita la detección

temprana de errores o irregularidades, mejorando la precisión de los informes financieros y operativos (Muñoz & González, 2019).

En la era digital, el control interno juega un papel crucial en la gestión de los riesgos asociados con la transformación digital. La digitalización de procesos implica un mayor manejo de datos, lo que aumenta el riesgo de ciberataques, fraudes electrónicos y violaciones de privacidad. El control interno en este contexto debe incluir medidas para proteger la integridad de los datos, como la implementación de protocolos de seguridad cibernética, controles de acceso a la información y auditorías digitales. Asimismo, la automatización de controles permite mejorar la eficiencia operativa y la transparencia en la gestión de la información, asegurando que los sistemas digitales estén alineados con los objetivos organizacionales (Cañarte & Morán, 2021).

2.2.12. Limitaciones del control interno

Aunque un sistema de control interno bien diseñado puede reducir significativamente los riesgos dentro de una organización, siempre existen riesgos residuales que no pueden eliminarse por completo (Mora, 2022). Estos riesgos residuales surgen debido a factores como la incertidumbre del entorno económico, los errores humanos o la falta de recursos para implementar controles perfectos. Por ejemplo, incluso con una auditoría interna rigurosa, podrían persistir fraudes o errores no detectados si no se realizan controles continuos o si los controles existentes no se ajustan a las nuevas circunstancias. Es importante que las organizaciones reconozcan estos riesgos residuales y tomen medidas para gestionarlos de manera adecuada (Momblanc & Milán, 2020).

La implementación de controles internos, aunque esencial, puede involucrar costos significativos en términos de tiempo, recursos y capacitación. Las organizaciones deben

evaluar cuidadosamente la relación costo-beneficio de los controles internos, asegurándose de que los costos asociados con la implementación y mantenimiento de los controles no superen los beneficios que estos generan. Es fundamental encontrar un equilibrio, donde los controles sean efectivos en la mitigación de riesgos sin que representen una carga económica innecesaria. En algunos casos, las organizaciones pueden optar por controles menos costosos o más eficientes en función de su tamaño y complejidad operativa (Barrera, 2020).

2.2.13. Control Interno en el sector público y privado

Aunque los principios del control interno son aplicables tanto en el sector público como en el privado, existen diferencias clave en su implementación y objetivos. En el sector privado, el control interno se centra principalmente en la maximización de la rentabilidad, la eficiencia operativa y la protección de los activos. Los controles están orientados a la rentabilidad y a la competitividad. En cambio, en el sector público, los controles internos buscan garantizar el uso adecuado de los recursos públicos, la transparencia y el cumplimiento de la normativa. La gestión de los riesgos en el sector público se enfoca más en la rendición de cuentas, la ética y la legalidad, dado que las organizaciones públicas operan con fondos que provienen de los impuestos de los ciudadanos (Khoury, 2021).

En el sector público, la evaluación del desempeño se realiza de manera diferente en comparación con el sector privado, ya que los objetivos no siempre son financieros. En este entorno, la eficacia y eficiencia de los controles internos se evalúan a través de la calidad del servicio prestado, el cumplimiento de los objetivos sociales y el manejo adecuado de los recursos públicos (Vega & Marrero, 2021). Los organismos de control, como las auditorías gubernamentales, juegan un papel clave en la evaluación de la

transparencia y el buen uso de los recursos. Además, las políticas públicas deben ser revisadas periódicamente para garantizar que los controles internos sean eficaces en la gestión de los riesgos y en la consecución de los fines del sector público (Fortes, 2023).

2.2.14. Impacto del control interno en la cultura organizacional

El control interno tiene un impacto significativo en la cultura organizacional, ya que promueve un entorno de confianza y transparencia. Cuando los empleados perciben que los controles están diseñados para proteger los recursos y garantizar la equidad, es más probable que se sientan comprometidos con los objetivos de la organización. La claridad en las expectativas y la existencia de mecanismos de control justos generan confianza, lo que a su vez fomenta una cultura de responsabilidad y desempeño. Este ambiente positivo contribuye a una mayor satisfacción laboral y a la retención de talento dentro de la organización (Mora, 2022) y (Solórzano, Macías, Mendoza, Espinoza, & Montanero, 2022).

El control interno no solo establece normas y procedimientos, sino que también contribuye a la construcción de una cultura organizacional basada en la responsabilidad y la transparencia. Al garantizar que todos los niveles de la organización sigan los mismos principios y procedimientos, el control interno fomenta una actitud de rendición de cuentas en los empleados. Esto crea un entorno en el que los errores se corrigen de manera abierta y las buenas prácticas se reconocen, lo que refuerza la cultura de integridad y ética organizacional. A medida que se fortalecen los controles internos, la organización se vuelve más resiliente y adaptativa frente a los desafíos externos (Rivas, 2022)

En los estudios de Grajales et al., (2022) se analizaron la forma en que se gestiona el sistema de control interno en las instituciones de educación superior (IES) privadas en Colombia, desde un enfoque administrativo y educativo, encontrando que los principales

hallazgos muestran que el 42 % de las entidades no tienen un modelo de control interno, y que este se puede confundir con calidad o con coordinación académica; además, se recomienda la implementación de un modelo que permita mejorar la calidad educativa.

2.2.15. Eficiencia

La eficiencia en el marco del control interno se define como la capacidad de alcanzar los resultados planificados con el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles, minimizando desperdicios y tiempos improductivos. Esto se logra mediante procesos internos estructurados que previenen y corrigen debilidades, fomentando una gestión más ágil, segura y sostenible (Cheng, Goh, & Kim, 2017).

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

En Ecuador, el control interno en las organizaciones públicas y privadas está regulado por diversas leyes, normas y principios que buscan garantizar la transparencia, la eficiencia en la gestión pública, y la correcta utilización de los recursos. La fundamentación legal del control interno en el país se basa en la Constitución de la República del Ecuador, leyes específicas, y regulaciones que establecen la importancia de contar con mecanismos de control efectivos para la administración de los recursos y el cumplimiento de las normativas.

2.3.1. Eficiencia en los recursos estatales de Ecuador

La Constitución de Ecuador (2008) establece principios fundamentales sobre la transparencia y el control de los recursos públicos. En su artículo 283, se define que los recursos del Estado deben ser administrados de manera eficiente, efectiva, y transparente. Además, en el artículo 281, se menciona la obligación de las autoridades de velar por el uso adecuado de los recursos públicos, lo que refuerza la importancia de implementar

sistemas de control interno que aseguren el cumplimiento de estos principios (Contraloría General del Estado, 2015).

2.3.2. Control y auditoría en el Estado ecuatoriano

La Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado (LOCG), aprobada en 2015, es uno de los principales marcos legales para el control interno en Ecuador, especialmente en el sector público. Esta ley otorga a la Contraloría la responsabilidad de ejercer el control y la auditoría de los recursos públicos, garantizando que los organismos del sector público cuenten con sistemas de control interno adecuados para prevenir irregularidades, fraudes, y mal manejo de fondos. Según esta ley, todas las entidades públicas deben implementar un sistema de control interno basado en principios establecidos por la Comisión de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión (COSO) y otras normativas internacionales (Contraloría General del Estado, 2015).

2.3.3. Reglamento a la Ley orgánica de la Contraloría General del Estado

El Reglamento a la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado establece los procedimientos específicos para la implementación y evaluación de los controles internos en las instituciones públicas. En este reglamento se especifican los pasos que deben seguir las entidades para diseñar, ejecutar y monitorear sus sistemas de control interno. Este reglamento refuerza la importancia de la planificación y evaluación continua de los controles, garantizando que las instituciones públicas actúen con transparencia y eficiencia en el manejo de los recursos (Contraloría General del Estado, 2015).

2.3.4. Normas Internacionales y COSO

A nivel internacional, el COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) es una de las principales referencias en cuanto a modelos de control interno. El modelo COSO ha sido adoptado por varias organizaciones públicas y privadas en

Ecuador como marco para la implementación de controles internos efectivos. La Ley Orgánica de la Contraloría y su reglamento refieren explícitamente la importancia de seguir este modelo para establecer sistemas de control interno en las entidades públicas, alineándose con estándares internacionales que garantizan la transparencia y la eficiencia en el uso de los recursos (Carcaño, 2013).

2.3.5 Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública

La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobada en 2004, establece un marco legal para el acceso de la ciudadanía a la información pública y refuerza la importancia del control interno para garantizar la transparencia en la gestión pública. Esta ley promueve la creación de mecanismos de control interno que permitan a las instituciones públicas garantizar la disponibilidad de información clara, accesible y actualizada, lo que fomenta la rendición de cuentas y el cumplimiento de las normas establecidas (Barragán, 2022).

2.3.6. Ley de Empresas Públicas

La Ley Orgánica de Empresas Públicas regula la administración y el control de las empresas públicas en Ecuador. En esta ley, se especifican los procedimientos de control interno que deben implementarse en las empresas públicas, con el fin de garantizar la transparencia y la eficiencia en la gestión de los recursos. La ley establece que las empresas públicas deben contar con sistemas de control interno que se alineen con los principios establecidos por la Contraloría General del Estado, la cual es responsable de la auditoría y supervisión de estas entidades (Terán, 2023).

2.3.7. Normativa Internacional ISO 31000

Aunque no es de aplicación exclusiva en Ecuador, la norma ISO 31000 sobre gestión de

riesgos es un marco ampliamente utilizado en el país para implementar controles internos, especialmente en el sector privado. Esta norma establece principios y directrices para la gestión de riesgos en las organizaciones, incluyendo el control de riesgos financieros, operativos y de cumplimiento. Su implementación contribuye a mejorar los procesos de control interno y la gestión de los recursos, asegurando que las organizaciones privadas cumplan con los estándares internacionales de calidad y eficiencia (Souza, Braga, Cunha, & Sales, 2020).

2.3.8. Normativa de la UTEQ

El Estatuto de la UTEQ (2024), aprobado por el Consejo Académico (órgano Colegiado Superior) establece los órganos colegiados tienen carácter académico y administrativo. Su organización funciona bajo los principios de eficacia, eficiencia y simplificación administrativa.

De igual manera se indica que el Consejo Académico, atienda los requerimientos de auditorías y órganos fiscalizadores o de control, internas y externas, para dar transparencia a la administración de los recursos materiales y financieros; de igual manera deben monitorear el funcionamiento del control interno, dentro de su ámbito de acción ante su superior jerárquico inmediato.

El principio de autonomía de la universidad signa la libertad para administrar los recursos de acuerdo con los objetivos del régimen de desarrollo, sin perjuicio de la fiscalización a la institución por un órgano de control interno o externo.

El Estatuto instituye que el Consejo Directivo de Facultad (integrado por el Decano, Subdecano, coordinadores de carreras y dos representantes estudiantiles), deben atender los asuntos académicos y administrativos que se presenten (UTEQ, 2024)

2.3.9 Reglamento académico de la UTEQ

El Reglamento de Régimen Académico constituye un instrumento normativo fundamental dentro de las instituciones de educación superior, ya que establece los lineamientos que regulan el desarrollo del proceso formativo, la gestión curricular, la evaluación académica y las responsabilidades tanto de los docentes como de los estudiantes. Tiene como finalidad garantizar el cumplimiento de estándares de calidad educativa y asegurar la coherencia en la aplicación de las políticas institucionales. Además, define aspectos clave como la planificación académica, las modalidades de estudio, los criterios de evaluación, los requisitos para la aprobación de asignaturas, así como las condiciones para la permanencia y egreso estudiantil. Su aplicación permite armonizar el funcionamiento interno de las unidades académicas con los principios de equidad, pertinencia, eficiencia y transparencia que rigen el sistema universitario ecuatoriano, en concordancia con lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y las normativas del Consejo de Educación Superior (CES).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

*Sé el cambio que quieres ver
en el mundo.*

Mahatma Gandhi

3.1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Los tipos de investigación utilizados en este estudio fueron: descriptiva, exploratoria y de campo.

3.1.1. Investigación Descriptiva

La investigación descriptiva tiene como objetivo principal describir, ordenar, sintetizar, presentar y generalizar los resultados obtenidos sobre el control interno y su influencia en el desempeño administrativo de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, UTEQ, durante el año 2024. Este enfoque permitió identificar y registrar las variables relevantes de la investigación, brindando conclusiones y recomendaciones en base a los datos recopilados.

3.1.2. Investigación Exploratoria

Este tipo de investigación buscó obtener una comprensión preliminar de la manera en que el control interno influye en el desempeño administrativo dentro de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería. La exploración ayudó a identificar posibles problemas, necesidades y áreas de mejora en la gestión administrativa, observando su impacto en la eficiencia operativa.

3.1.3. Investigación de Campo

La investigación de campo se llevó a cabo mediante visitas a la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la UTEQ. Esto permitió recopilar datos directamente de fuentes primarias, a través de entrevistas estructuradas, encuestas aplicadas al personal administrativo y observación directa de los procesos administrativos.

3.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Método Inductivo

Este método permitió analizar los datos obtenidos sobre las prácticas de control interno en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería. A partir de la información recopilada, se

formuló conclusiones específicas que contribuirán a establecer recomendaciones para mejorar el desempeño administrativo.

3.2.2. Método Deductivo

Mediante este método, se evaluó de forma general los elementos del control interno que inciden en el desempeño administrativo, identificando las principales debilidades o falencias en los procesos de la Facultad.

3.2.3. Método Analítico y Sintético

Con este enfoque, se analizó las interacciones entre las prácticas de control interno y los resultados administrativos. Esto permitió identificar las áreas donde el control interno tiene un mayor impacto, sintetizando la información para presentar conclusiones claras y aplicables.

3.3. CONSTRUCCIÓN METODOLÓGICA DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. Población y Muestra

La población del estudio estuvo conformada por el personal docente-administrativo de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la UTEQ. Debido a las dificultades de tiempo y costo económico se redujo el número de participantes en los departamentos involucrados en los procesos administrativos.

La muestra fue una representación significativa de la población total de 82 personas. Para la selección de esta muestra, se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2(N-1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde:

n=Tamaño de la muestra

Z= valor crítico, correspondiente a un valor dado del nivel de confianza es del 95% por lo

que será de 1.96

P= probabilidad a favor (0.5)

Q= probabilidad en contra (0.5)

N= tamaño de la población: 82

e= margen de error, 5%, (0.05)

Tabla 1.

Población de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la UTEQ

Descripción	Número de personas
Coordinadores de Carrera	6
Coordinadores de Área	11
Personal Docente	65
TOTAL	82

Nota: Elaborado con datos tomados del distributivo académico de la FCI

El tamaño de la muestra fue de 82 docentes/coordinadores, sin embargo, por razones de precisión se efectuó un muestreo por conveniencia, por lo que se aplicó la encuesta a 54 docentes para la gestión académica y 14 administrativos, más la entrevista al decano y el criterio de la secretaria de la Facultad.

Tabla 2.

Muestra seleccionada

Descripción	Población
Decano	1
Administrativos	14

Personal Docente	54
Secretaria	1
TOTAL	70

Nota: Elaborado por la autora con datos de la FCI

Adicionalmente, para el cálculo de indicadores de desempeño de la FCI se tomó en consideración 1965 estudiantes de las carreras, Decano, Subdecana y Secretaria de la Facultad.

3.3.2. Técnicas de Investigación

3.3.2.1. Observación

La observación directa permitió identificar en tiempo real la gestión de control interno y cómo influye en el desempeño administrativo en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería.

3.3.2.2 Entrevistas

Se entrevistó al decano de la facultad para recopilar datos cualitativos y cuantitativos, identificando las fortalezas y debilidades del control interno.

3.3.2.3 Encuestas

Se aplicaron al personal docente (coordinadores de carrera y coordinadores de área) con la finalidad de valorar la eficiencia en la implementación de los componentes de control interno y de los indicadores de desempeño administrativos.

3.3.2.4 Triangulación metodológica

Permitió arribar a conclusiones diagnósticas a partir del proceso de tabulación de los resultados más relevantes de los instrumentos y técnicas aplicados, lo cual favorece una mejor comprensión de los aspectos que singularizan la totalidad del fenómeno que se investiga.

3.3.3. Instrumentos de Investigación

Guion de entrevistas

Documento estructurado con preguntas dirigidas al personal académico (coordinadores de carreras y áreas) para recoger información sobre los procesos de control interno.

Cuestionarios

Se aplicaron tres cuestionarios, el primero basado la eficiencia de la implementación del control interno y los indicadores de desempeño, que contó con 9 ítems y el segundo cuestionario con 6 ítems con preguntas cerradas y abiertas; el tercer cuestionario, contentivo de 3 ítems, se aplicó con el objetivo de valorar la pertinencia de los indicadores desempeño administrativo y de riesgo propuestos para la Facultad Ciencias Ingeniería, empleándose la siguiente escala valorativa:

Eficiente = 1

Deficiente = 2

Parcialmente eficiente = 3

Para lograr la confiabilidad de las técnicas, se procedió a realizar el proceso de validación de los instrumentos, a través de la selección de un equipo de expertos en la temática investigada, compuesto por tres profesores con título de PhD, los cuales se dedicaron a evaluar la precisión y fiabilidad de la entrevista y encuestas en función de ajustar los instrumentos de medición.

3.4. ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO

3.4.1. Fuentes Secundarias

El marco teórico se elaboró a partir de una revisión exhaustiva de fuentes secundarias, lo que incluye libros, artículos científicos, investigaciones previas y documentos académicos relacionados con el control interno y el desempeño administrativo. Estas fuentes proporcionaron una base conceptual sólida y permitirán definir con precisión los

términos clave, como control interno, gestión administrativa, y desempeño laboral, que son esenciales para el desarrollo del estudio.

Se priorizó la consulta de literatura que aborde enfoques actuales, casos de estudio similares y teorías que expliquen la relación entre los procesos de control interno y los resultados en el desempeño administrativo.

3.5.2. Fuentes Primarias

Para obtener información directa y específica, se utilizó fuentes primarias mediante visitas a la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la UTEQ. Durante estas visitas, se aplicaron **cuestionarios** dirigidos al personal administrativo (coordinadores carrera y coordinadores de áreas) y personal docente con el objetivo de evaluar las prácticas de control interno y su impacto en el desempeño de la facultad. **Entrevista** a decano para profundizar en las estrategias, políticas y procedimientos relacionados con el control interno.

3.5. RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN

La recolección de información para la presente investigación se realizó a través de entrevistas y encuestas aplicadas a los actores clave de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, incluyendo al Decano, personal docente y administrativo. Este procedimiento tuvo como propósito principal obtener una visión integral y fundamentada sobre el nivel de eficiencia administrativa, permitiendo identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en los procesos internos que inciden en la gestión institucional.

3.5.1. Indicadores de desempeño administrativo

Los indicadores de desempeño administrativo en la FCI se elaboraron en función de las falencias identificadas en el procesamiento de los datos obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos y técnicas, los indicadores se desglosan en la Tabla 6 y 7.

Para su evaluación se sometieron a consideración por parte del Consejo Directivo para apreciar la pertinencia de estos con el Modelo COSO. La escala Alta (más del 80%) sugiere que los indicadores están directamente alineados con el Modelo COSO; la escala Media (60% al 79%) muestran una relación parcial y la escala baja (menos del 59%) suponen una débil vinculación (Ver tabla 5).

Tabla 3.

Índice de eficiencia de los indicadores de desempeño administrativo propuestos

Índice de control	Evaluación
Alto	Más de 60%
Medio	Entre 30% a 59%
Bajo	Menos de 29%

Nota: Elaborado en base a la normativa de Control Interno

Fórmula Porcentaje= (número de respuestas en la categoría/tamaño de la muestra) * 100

La eficiencia de los indicadores de desempeño administrativos, reflejan la optimización de recursos organizacionales en un menor tiempo posible. Y la eficacia de los indicadores de desempeño alude a la capacidad de lograr los objetivos previstos para el desarrollo de los procesos sustantivos de la facultad. Para obtener un índice Alto eficacia y eficiencia se debe alcanzar más del 60%; el índice Medio comprende el rango entre 30% a 59% y el índice Bajo se logra cuando los resultados están por debajo de 29%.

Tabla 4.

Vinculación de los Indicadores de Desempeño Administrativo vs. Modelo COSO

Indicador	Relación con componentes COSO
Deserción escolar	Evaluación de riesgos académicos-financieros

Vinculado a objetivos operativos	
Sobrecarga docente	Ambiente de control (bienestar laboral) y actividades de control (distribución de cargas) Riesgo operacional
Diseño de manual de procedimientos	Actividades de control (estandarización) Base para información y comunicación
Capacitación en control interno	Ambiente de control (cultura ética) y monitoreo (formación continua) Fortalece la competencia del personal
Acceso y uso de plataformas tecnológicas	Información y Comunicación (herramientas digitales) Soporte para monitoreo (ejemplo: auditorías en línea)

La tabla muestra el vínculo entre los indicadores de desempeño administrativos con el Modelo COSO que se implementa en la universidad de Quevedo y por ende en la FCI, atendiendo a los fines del presente estudio, se aplicó una encuesta para valorar la pertinencia que los beneficiarios confieren a los indicadores propuestos teniendo cuenta dicho modelo. Para ello se empleó una escala de Alto, Medio o Bajo, tomando en consideración el porcentaje alcanzado en cada indicador (tabla 3).

Tabla 5.

Indicadores de desempeño administrativo

Indicadores de desempeño	Fórmula	Interpretación
--------------------------	---------	----------------

Porcentaje de Estudiantes en Programas de Apoyo	(Número de estudiantes que participan en programas de apoyo académico o emocional / Número total de estudiantes) * 100	Mide la incorporación de los estudiantes a programas de apoyo (tutorías) para ayudarles a tener éxito y permanecer en la universidad durante su trayectoria académica 2024.
Porcentaje de Capacitación en Control Interno	(Número de personal capacitado sobre normativas y ética profesional / Total del personal) * 100	Mide la proporción del personal administrativo que ha recibido capacitación sobre normativas y ética profesional, en el marco de sus funciones dentro de la facultad en el 2024.
Relación Estudiantes por Docente	Número de estudiantes / Número de docentes en tiempo completo	Mide la carga docente promedio en función de la cantidad de estudiantes atendidos por cada docente a nivel institucional en el 2024.
Actualización del Manual de Procedimientos de la Facultad	(Número de revisiones realizadas al manual / Frecuencia recomendada de actualizaciones) * 100	Mide el cumplimiento del proceso de revisión y actualización del manual de procedimientos institucionales según los periodos establecidos por la normativa interna vigente 2024.
Tasa de Acceso y Uso de Dispositivos Tecnológicos en las Carreras	(Número de estudiantes con acceso a dispositivos tecnológicos / Número total de matrícula) * 100	Mide la proporción del estudiantado con acceso a dispositivos tecnológicos (computadoras, tabletas, etc.), considerando su impacto en el proceso formativo dentro del entorno virtual en el 2024.

Nota: Elaboración propia

Tabla 6.

Indicadores de riesgo en la facultad

Indicador de riesgo	Fórmula	Interpretación
---------------------	---------	----------------

Tasa de Abandono	$\left(\frac{\text{Número de estudiantes que abandonan el programa educativo}}{\text{Número total de estudiantes matriculados al inicio del periodo}} \right) * 100$	Un porcentaje alto indica problemas significativos en la retención estudiantil en la Facultad durante el periodo evaluado 2024, lo cual puede ser un signo de insatisfacción o falta de apoyo adecuado.
Sobrecarga Docente	$\text{Carga Horaria Promedio} = \left(\frac{\text{Total de horas de clases impartidas por todos los docentes}}{\text{Número total de docentes}} \right)$	Un valor alto en el periodo evaluado 2024 indica una carga excesiva para los docentes, lo cual podría reflejar sobrecarga y afectar la calidad de la enseñanza.
Tasa de Insatisfacción con el Manual de Procedimientos	$\left(\frac{\text{Número de respuestas negativas en encuestas sobre el manual}}{\text{Total de encuestas respondidas}} \right) * 100$	Un porcentaje alto durante el periodo de evaluación 2024 refleja insatisfacción en el contenido o utilidad del manual en la Facultad, indicando que no cumple con sus funciones.
Tasa de Desigualdad en el Acceso a Recursos Educativos	$\left(\frac{\text{Número de estudiantes sin acceso a dispositivos tecnológicos}}{\text{Número de estudiantes con acceso a dispositivos tecnológicos}} \right) * 100$	Mide, en el contexto institucional, la desigualdad en el acceso y uso de recursos tecnológicos como computadoras, tabletas u otros dispositivos requeridos para el aprendizaje en el 2024.
Tasa de Capacitación en Control Interno	$\left(\frac{\text{Número total de actividades de capacitación reportadas relacionadas}}{\text{Número total de capacitaciones realizadas}} \right) * 100$	Un porcentaje alto puede indicar que, en el periodo evaluado 2024, no se generan suficientes acciones de capacitación, lo cual podría afectar la funcionalidad del sistema de control interno.

Nota: Elaboración propia

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Una vez recopilados los datos, se implementó un proceso estructurado para su análisis:

3.6.1. Procesamiento de la información

La información obtenida de encuestas y entrevistas fue organizada y tabulada utilizando

herramientas como Microsoft Excel para garantizar una representación clara y ordenada de los datos.

3.6.2. Análisis de datos

Se interpretaron los datos mediante estadísticas descriptivas, identificando patrones, tendencias y relaciones entre las variables.

Se emplearon gráficos y tablas que permitan visualizar de manera clara los hallazgos y las respuestas a las preguntas de investigación.

3.6.3. Elaboración de figuras y tablas

Los resultados se presentarán en gráficos y tablas creados en Excel, mientras que las figuras más complejas se diseñarán en Microsoft Word. Estas representaciones facilitarán el análisis de los resultados y su interpretación en relación con los objetivos planteados en el estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

*El mundo es un libro y
aquellos que no viajan
leen solo una página.
San Agustín.*

4.1. COMPONENTES DEL CONTROL INTERNO IMPLEMENTADOS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

4.1.1 Proceso de control interno en la FCI

Como parte del análisis del control interno en la FCI, se realizó una observación detallada de los procesos administrativos. Se identificaron diversas debilidades en los mecanismos de control, las cuales afectan la eficiencia y transparencia en la administración de los recursos. Se presentan los resultados en la siguiente tabla:

Tabla 7.

Autoevaluación del proceso de control interno en la facultad

Nº	Preguntas	Cumple			Observaciones y Recomendaciones
		SI	NO	Parcial	
1	¿Existen políticas, procedimientos o planes documentados para el control interno?		X		No se han establecido políticas formales por escrito. Se recomienda la creación de un reglamento interno con procedimientos claros.
2	¿El personal de la FCI posee conocimiento sobre control interno?		X		El personal administrativo es quien más conocimiento posee en este tema, considero que hay que continuar fortaleciendo la capacitación de todo el personal.
3	¿Existe un sistema automatizado de control y seguimiento administrativo?		X		Sí existe un sistema, pero no permite el monitoreo en tiempo real. Se recomienda actualizar la plataforma para mejorar su funcionalidad.

4	¿Cuentan con un reglamento sobre desempeño administrativo?	X	No se dispone de un reglamento específico que regule el desempeño administrativo. Se recomienda desarrollar y formalizar un documento que establezca criterios, métricas y procedimientos de evaluación para mejorar la eficiencia del personal.
5	¿Realizan que fomentan el compromiso e integración del personal y favorecen el clima laboral positivo?	X	No se identificaron iniciativas sistemáticas para fortalecer el compromiso e integración del personal ni para mejorar el clima laboral. Se sugiere implementar actividades como talleres de trabajo en equipo, encuentros institucionales y programas de bienestar laboral.
6	¿Los perfiles y descripciones de los puestos están definidos y alineados con las funciones administrativas?	X	Los perfiles de los puestos no están completamente definidos ni alineados con las funciones asignadas. Se recomienda realizar un análisis de roles y responsabilidades para optimizar la distribución de tareas y mejorar la eficiencia organizacional.

7	¿Difunde y promueven la observancia de indicadores de desempeño del personal administrativo?	X	No se evidenció una estrategia clara para difundir y promover observancia de indicadores de desempeño del personal administrativo. Se sugiere la implementación de sesiones informativas, para diseñar y lograr la socialización de indicadores de desempeño administrativos.
8	¿Los sistemas de información implementados facilitan la toma de decisiones?	X	Si bien existen sistemas de información, estos no ofrecen datos en tiempo real ni reportes analíticos detallados. Se recomienda actualizar y optimizar las plataformas tecnológicas para mejorar la accesibilidad y precisión de la información en la toma de decisiones.

Nota: Elaborado por la autora en base a la revisión de documentación de la FCI

El control interno en la FCI se encuentra en una etapa de desarrollo, con diversas oportunidades de mejora en la gestión administrativa; actualmente, no se cuenta con procedimientos formalizados, ni políticas y normativas escritas lo que refleja que se ha llevado a una gestión empírica, donde las decisiones se toman sin un marco normativo claro, todo lo cual apunta a la necesidad de la implementación de un manual de procedimientos para establecer lineamientos específicos, reducir las falencias del sistema de control interno. La FCI cuenta con un débil sistema de control que conduce en varios casos a limitaciones en la definición de indicadores de desempeño administrativo y la

capacidad de ofrecer información en tiempo real sobre el control de procesos clave; una actualización del sistema permitiría optimizar la gestión.

4.1.2 Ejecución del proceso de control interno en la FCI

En la entrevista a la máxima autoridad de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, fueron identificados aspectos de la eficacia de los componentes de control implementados cuyos resultados se presentan en la Tabla 8.

Tabla 8.

Componentes de control interno implementados en la Facultad

No	Preguntas	Respuestas
1	¿Desde hace que tiempo usted es Decano de la FCI?	Desde hace 4 años llevo desempeñando el cargo de Decano de la FCI
2	¿Qué comprende sobre control interno?	El control interno, es el conjunto de medidas para el cumplimiento de las regulaciones jurídicas en función de la consecución de los objetivos institucionales.
3	¿Qué importancia le concede al mismo dentro de la FCI?	En la facultad reconocemos que es crucial para garantizar la eficiencia en el uso de los recursos y los niveles de satisfacción con la calidad de los servicios que se prestan en la facultad.
4	¿Cuáles son los principales objetivos del control interno en la Facultad?	-Asegurar que el sistema de actividades de la facultad cumpla con el cuerpo normativo y las políticas institucionales establecidas por la universidad. -Alcanzar eficiencia y eficacia en los procesos administrativos y académicos, optimizando el empleo de recursos y maximizando los resultados. -Fomentar la práctica de una cultura de mejora continua, sustentado en la evaluación y acreditación

		de procesos.
		-Establecer un entorno propicio para el aprendizaje mediante el aseguramiento de recursos necesarios tales como: infraestructura, tecnología, materiales y otros insumos, para que estén disponibles y sean utilizados adecuadamente.
5	¿Podría describir las principales prácticas de control académico y control administrativo implementadas en la FCI?	Nuestra principal práctica, desde ese período, sigue siendo la planificación operativa una función importante, que se lleva a cabo en la Facultad. En lo concerniente al control administrativo es necesario puntualizar que se mantiene un procedimiento acorde a la política institucional, aunque reconocemos que carecemos de manuales que orienten el accionar en el control al interior de la facultad.
	¿Cuenta la Facultad con normas, políticas, procedimientos y manuales que son correctamente implementados y difundidos?	En relación a las normas y procedimientos, se emplean los establecidos institucionalmente. En la facultad se implementan las políticas relacionadas con la adquisición y mantenimiento de equipos tecnológicos; la atención a las quejas y evaluación de la calidad de los procesos sustantivos, entre otras, en cuanto a la divulgación existen limitaciones en la difusión de estas normas y procedimientos.
6		
7	¿Qué componentes son esenciales para garantizar la correcta gestión administrativa dentro de la FCI?	El ambiente de control y el monitoreo continuo de los procesos sustantivos y administrativos, aunque todos los componentes son esenciales.
8	¿Cuáles son los principales procedimientos que se aplican para el control de	Dentro de los principales procedimientos, en el área de almacén, para el control de inventarios, se utilizan sistemas de clasificación, actualización, gestión y

	inventarios en la facultad?	seguimiento; así como el control al registro de inventario. Se emplean procedimientos para la recepción de nuevos artículos, verificación de nuevos artículos contra órdenes de compra, la organización del inventario mediante la utilización de etiquetas y códigos QR o códigos de barras para identificar los artículos. Otros procedimientos, están relacionados con los conteos físicos del inventario y su comparación con los registros contables. De igual manera existen procedimientos para: la salida de materiales o equipos, incluyendo formularios de solicitud y autorización del personal con las atribuciones requeridas.
9	¿Cómo se realiza el seguimiento y supervisión del cumplimiento de normas y procedimientos en la facultad?	El seguimiento y supervisión del cumplimiento de normas y procedimientos se lleva a cabo a través de la designación de responsabilidades específicas a miembros del personal en áreas de administración y académica.
10	¿Cómo evalúas el desempeño de los coordinadores de carrera y de áreas en relación al control interno? ¿Por qué?	La evaluación del desempeño es adecuada, esta se realiza teniendo en cuenta los ejes estratégicos, la eficacia en la gestión académica y resultados de la labor educativa, didáctica de cada área.
11	¿Qué mecanismos o métodos utiliza para llevar a cabo esta evaluación?	Se utilizan encuestas y reuniones evaluativas que están previstas en los protocolos de la Universidad.
12	¿Cada que tiempo y cómo se analizan los riesgos de matrícula, retiro y titulación de estudiantes?	Cada mes con la Comisión académica se evalúa atendiendo al cumplimiento de los programas y planes.

13	¿De los riesgos administrativos dentro de la FCI, cuáles son los más frecuentes?	Se han identificado riesgos administrativos dentro de la FCI, como los riesgos asociados a fallos en sistemas informáticos que afectan las operaciones diarias y el uso racional del equipamiento. De igual manera se identifican riesgos como falta de capacitación y desarrollo profesional del personal académico y administrativo.
14	¿Cada cuánto tiempo se realizan auditorías o revisiones internas en la facultad?	Las revisiones internas a la facultad se realizan al menos una vez al año; las auditorías son programadas a nivel central, por parte del Consejo Universitario. En este sentido, es limitado el empleo de las auditorías a los procesos internos.
15	¿Qué medidas se toman cuando se detectan irregularidades en los procesos administrativos?	En caso se detecten irregularidades en los procesos administrativos se procede a realizar una investigación sobre la naturaleza y su alcance. Si se confirma la existencia de irregularidades, en dependencia de su alcance, envergadura y características personales de los sujetos implicados, se adoptan medidas disciplinarias siguiendo los procedimientos normativos establecidos por la universidad.
16	¿Cómo se controla el uso de recursos como pizarras digitales, proyectores y acondicionadores de aire?	Para el control del uso de recursos se despliegan algunas acciones como el establecimiento de políticas claras sobre el uso de estos recursos, (incluyendo horarios de disponibilidad, procedimientos para reservarlos y normas sobre su manejo adecuado) y sistema de registro, entre otras.
17	¿Cuáles son los aspectos que se utilizan para medir el desempeño administrativo en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería?	Hasta el momento, no se posee un dispositivo propio para la medición del desempeño, este se realiza atendiendo a: cumplimiento de las metas establecidas en los planes individuales y las actividades emergentes o imprevistas que se indican.

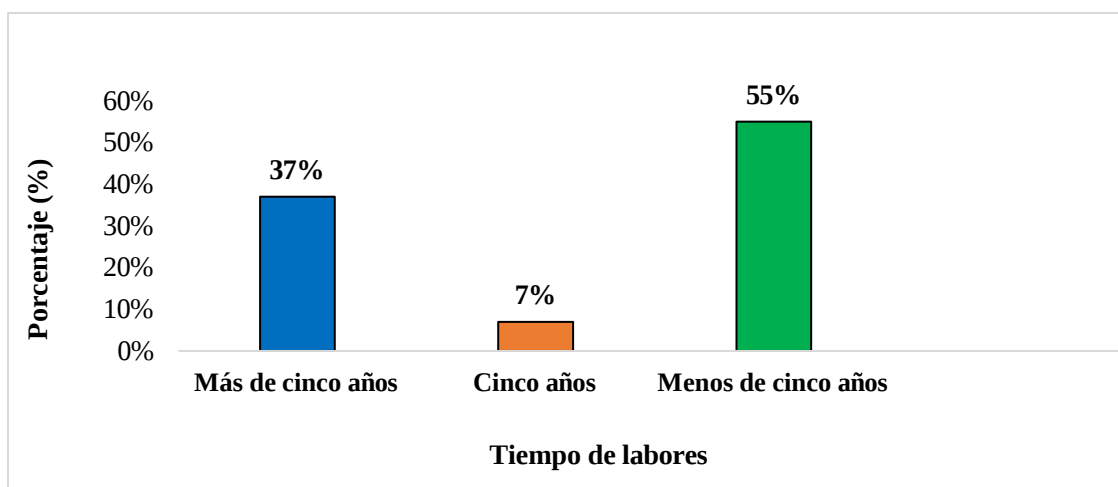
A manera de resumen se puede señalar que el sistema de control, cuenta con respaldo de políticas, normativas y procedimientos de carácter institucional, que se materializan en la facultad, lo que posibilita la definición de objetivos estratégicos y el despliegue de la planeación operativa por el Consejo Directivo. En este nivel organizativo, no existen indicadores de desempeño propios, que posibiliten una mejor gestión de los componentes del control interno, en función del cumplimiento de los objetivos estratégicos de cada área o departamento de la facultad.

4.1.3 Identificación de la eficiencia del sistema de control en la FCI - Docentes

Los resultados de los riesgos asociados al cumplimiento de funciones administrativas en la FCI por el personal académico (constituido por 54 docentes) son desglosados a continuación:

Figura 1.

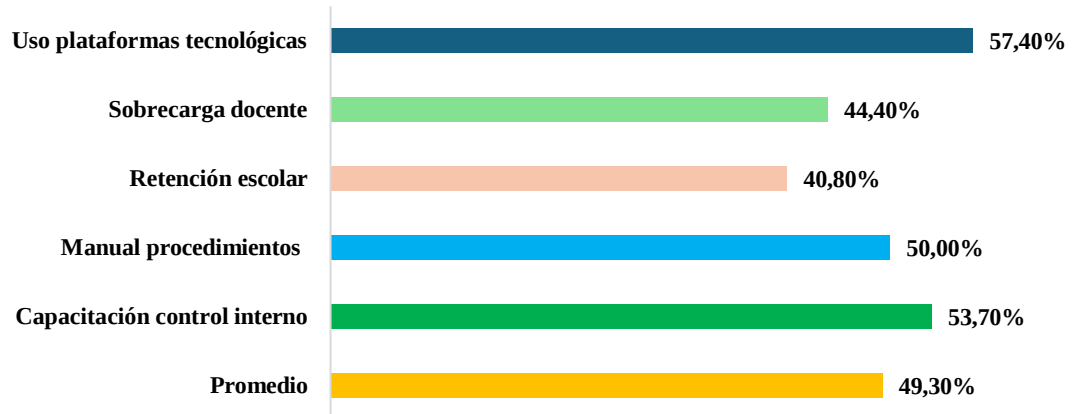
Tiempo de trabajo de profesores en la FCI



La figura 1 muestra que el 55% del personal académico lleva laborando menos de cinco años en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, seguido de un 37% de docentes que presta sus servicios profesionales desde hace más de cinco años y apenas el 7% labora en la FCI un promedio de 5 años. Es decir, en la FCI la mayoría de los docentes presta sus servicios profesionales por un tiempo menor a los cinco años.

Figura 2.

Eficiencia de control de riesgos relevantes en componentes de control interno-docentes



Nota: Elaborado por la autora con datos de encuesta a docentes de la FCI

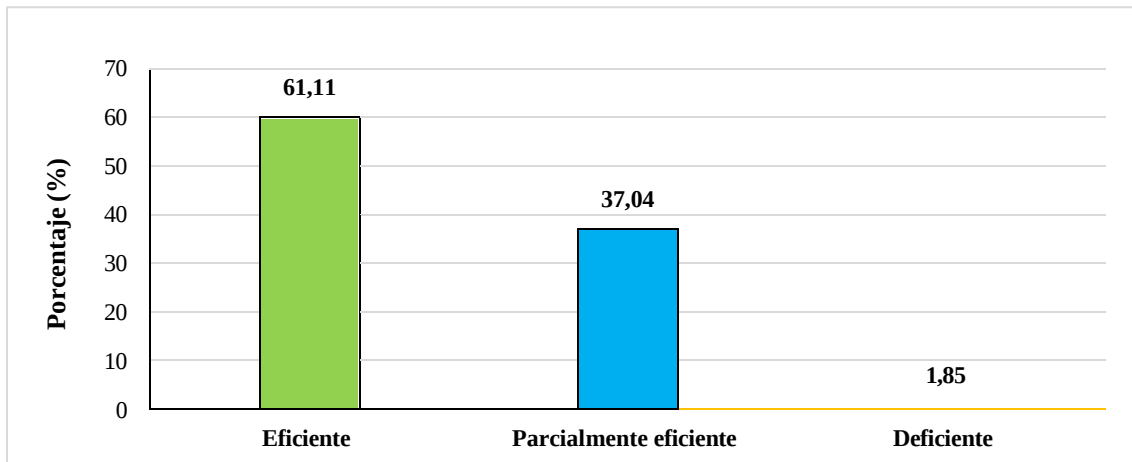
En la figura 2 se visualiza, que el 40.8% de la muestra considera que la retención escolar, así como la sobrecarga docente del 44.4% son los mayores riesgos para el manejo eficiente de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería.

Se otorga una leve mejora para la gestión del riesgo académico pues constituye el 50% otorgado a la disponibilidad de manual de procedimientos. Pese a los bajos porcentajes en la eficiencia de control interno se destaca con menor riesgo el 53.7% para cursos o talleres sobre control interno administrativo y el 57.4% para el uso de plataformas tecnológicas considerando que es el área de especialidad en la mayoría de las carreras de la Facultad.

El promedio de 49.3% otorgado por los docentes advierte que el sistema de control interno obtiene una calificación de "Medio", ya que se ubica en el intervalo del 30% al 59%, por lo que se requiere implementar un programa integral de mejoras a este sistema.

Figura 3.

Nivel de adecuación de la planificación académica



De acuerdo a la figura 3 el 61,1% de los docentes encuestados considera eficiente el nivel de la planificación académica, el 37,04% considera parcialmente eficiente, debido a los imprevistos presentes en la planificación diaria que repercuten en el desarrollo de las actividades, así como la distribución desigual entre tareas académicas y de investigación, lo que impacta en el cumplimiento de la planificación. Apenas el 1,85% identifica el nivel planificación académica como deficiente.

Tabla 9.

Eficiencia del control a la asistencia y evaluación del desempeño docente

Indicadores	Eficiente	Parcialmente eficiente	Deficiente
Control de asistencia	98,15%	1,85%	0
Evaluación del desempeño	70,40%	22,22%	7,38%

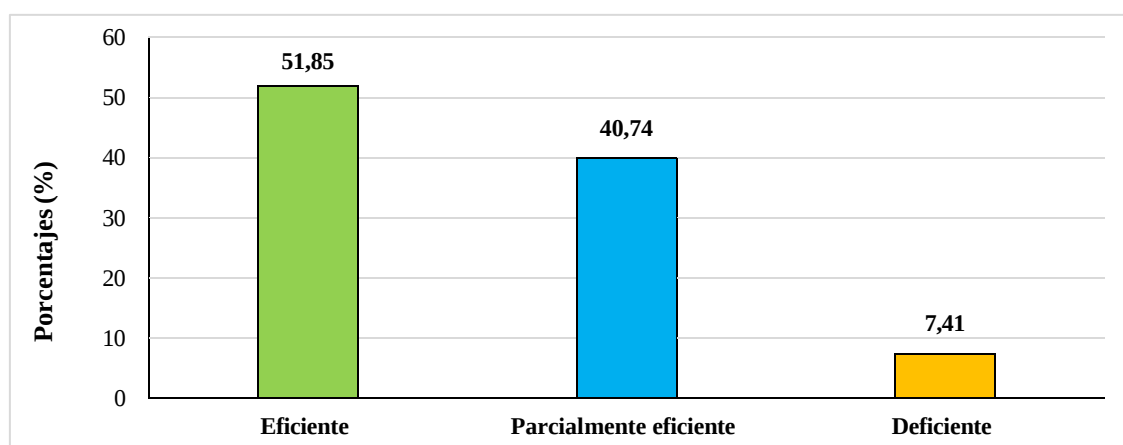
Nota: Elaborado con datos de la encuesta a personal académico

En relación con la eficiencia del control a la asistencia y evaluación del desempeño docente, los resultados muestran que el control de asistencia es percibido como altamente eficiente, con una valoración del 98,15% en esa categoría, mientras que solo el 1,85% lo

considera parcialmente eficiente y ningún encuestado lo calificó como deficiente, lo que refleja una gestión sólida y bien implementada en este aspecto. Por otro lado, la evaluación del desempeño docente obtuvo una percepción de eficiencia del 70,40%, aunque un 22,22% la considera parcialmente eficiente y un 7,38% la califica como deficiente, lo que sugiere que, si bien existe una apreciación mayoritariamente positiva, todavía hay margen de mejora en la aplicación de los procesos evaluativos (Tabla 9).

Figura 4.

Valoración de los mecanismos de supervisión a programas y planes de estudio



Respecto a la valoración del nivel de eficiencia de los mecanismos de supervisión aplicados a programas y planes de estudio. Se observa que la mayoría de los encuestados (51,85%) percibe estos mecanismos como eficientes, lo cual indica una gestión adecuada en términos de seguimiento y control académico. Sin embargo, un 40,74% los calificó como parcialmente eficientes, sugiriendo que, aunque hay esfuerzos por supervisar, existen aspectos que requieren fortalecimiento o ajustes. En contraste, solo un 7,41% considera que dichos mecanismos son deficientes, lo que evidencia una percepción mayoritariamente positiva, pero que no exime de la necesidad de mejoras continuas en la implementación de procesos de supervisión educativa.

Tabla 10.

Eficiencia en el proceso de control a la evaluación de los estudiantes

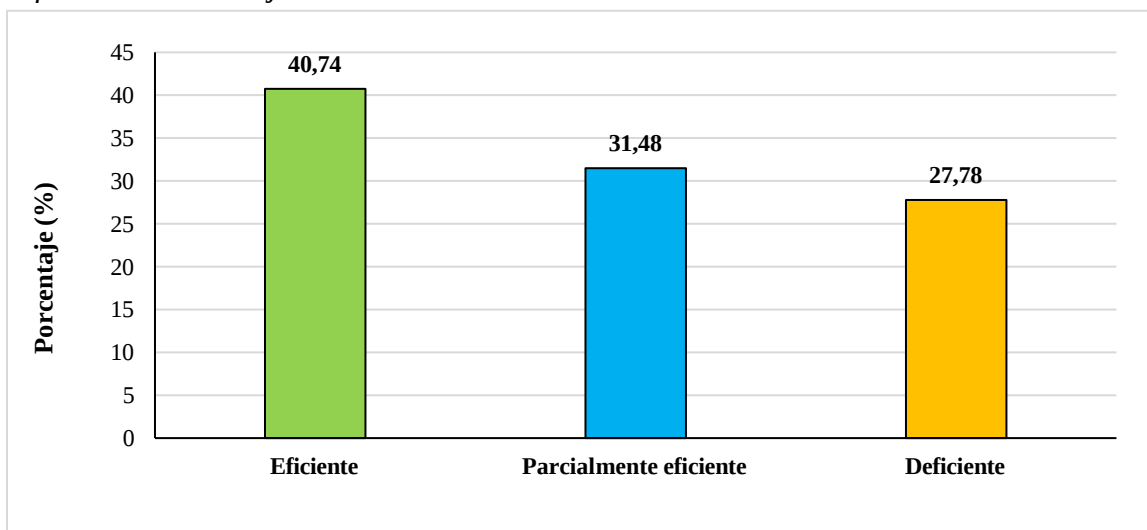
Alternativa	Frecuencia	Frecuencia
	Absoluta (n)	Relativa %
Eficiente	45	83,33
Parcialmente eficiente	4	14,81
Deficiente	1	1,85
TOTAL	54	100

Nota: Elaboración propia

Los resultados evidencian que el 83,33% de los encuestados percibe como eficiente el proceso de control aplicado a la evaluación de los estudiantes, lo que refleja una amplia aceptación y valoración positiva respecto a los mecanismos implementados, el 14,81% lo califica como parcialmente eficiente, lo cual indica la existencia de ciertos aspectos que podrían mejorarse. Finalmente, solo el 1,85% considera este proceso como deficiente, lo que sugiere una percepción marginal de ineficiencia en este ámbito (Tabla 10).

Figura 5.

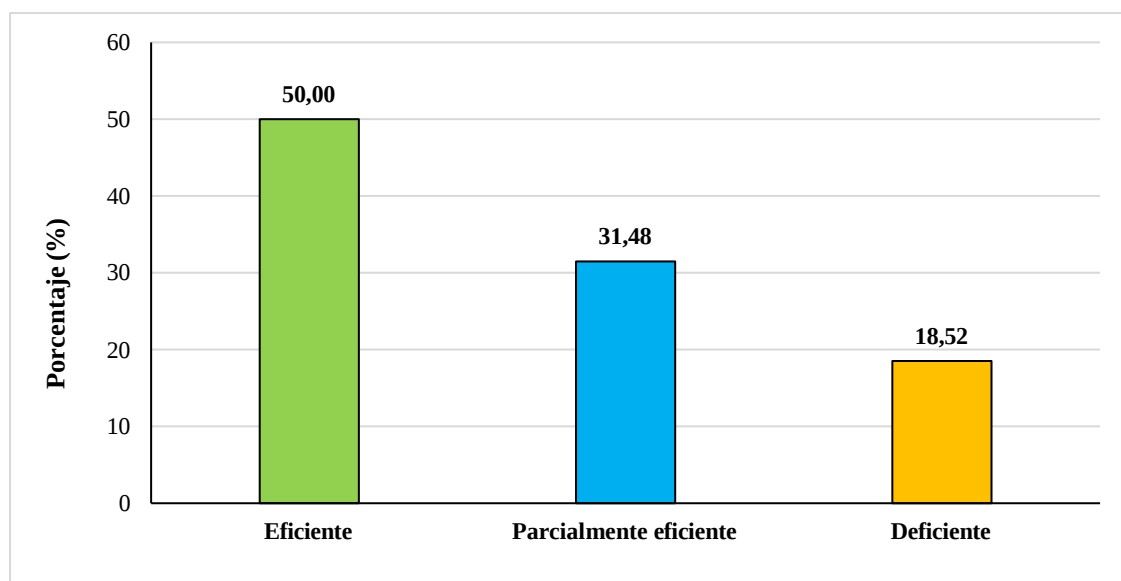
Eficiencia del manejo de la deserción estudiantil



La figura 5 representa la eficiencia percibida en el manejo de la deserción y el bajo rendimiento académico. Los resultados indican que el 40,74% de los encuestados considera que este manejo es eficiente, lo cual refleja una valoración positiva predominante sobre las acciones institucionales en esta área. Por su parte, el 31,48% lo califica como parcialmente eficiente, evidenciando que una parte significativa del personal docente reconoce esfuerzos, aunque con limitaciones. Finalmente, un 27,78% percibe el manejo como deficiente, lo que sugiere que aún persisten debilidades estructurales o de gestión que afectan la efectividad de las estrategias implementadas.

Figura 6.

Eficiencia en la gestión de equipos de laboratorio



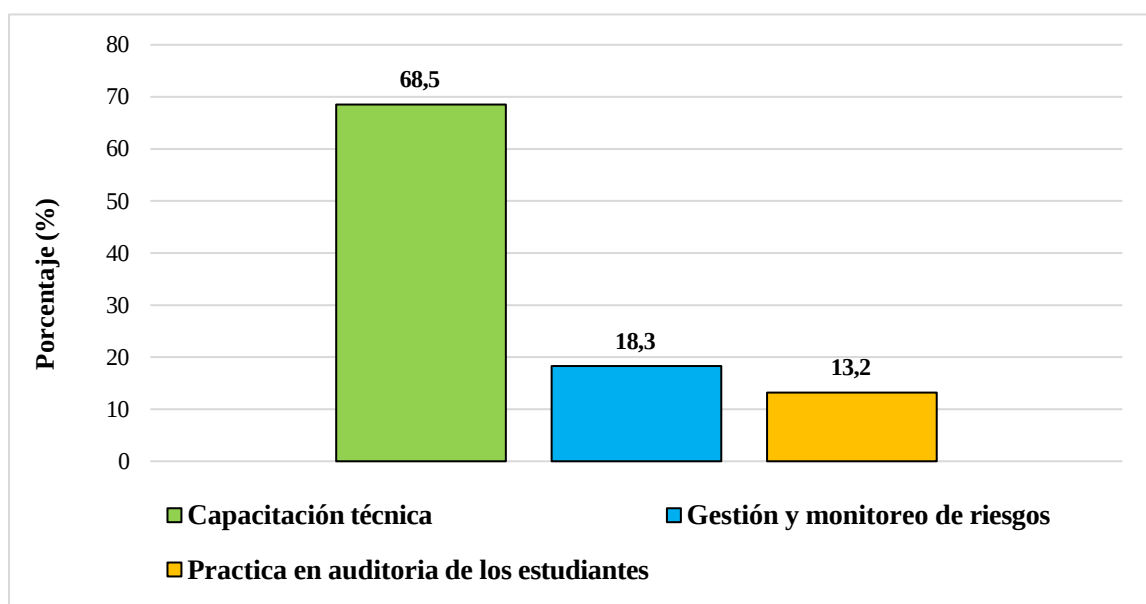
Nota: Elaboración propia

Respecto a la percepción del nivel de efectividad en el control, uso y mantenimiento de equipos de laboratorio, el 50% de los encuestados considera que estos procesos se ejecutan de forma eficiente, lo que refleja una valoración positiva general sobre su operatividad. No obstante, un 31,48% los percibe como parcialmente eficientes, lo cual indica que existen aspectos que podrían mejorarse para optimizar su funcionamiento. Por otro lado, un 18,52% califica dichos procesos como deficientes, evidenciando que aún

persisten falencias que podrían limitar el adecuado aprovechamiento de los equipos en los entornos educativos o investigativos.

Figura 7.

Sugerencias de los docentes para mejorar la implementación del control interno



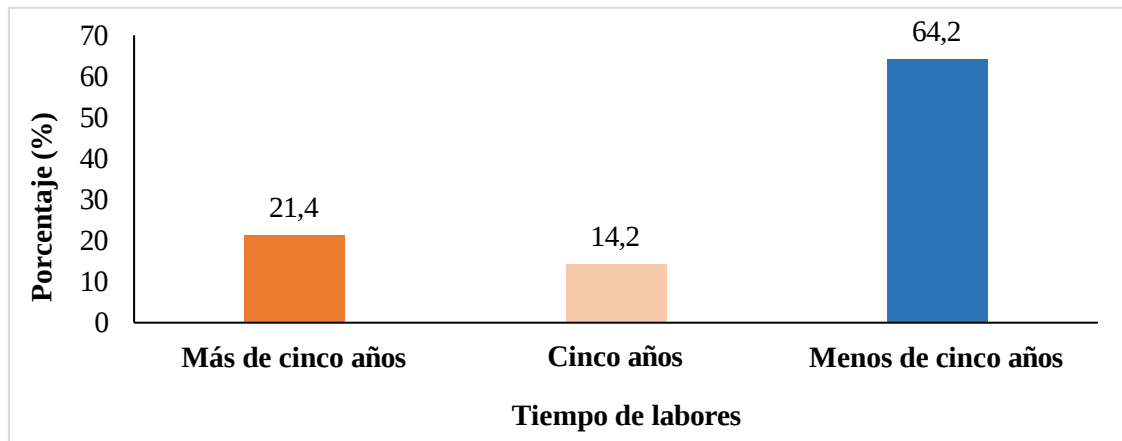
En cuanto a las sugerencias de los docentes para mejorar la implementación del control interno El 68.5 % sugieren realizar capacitación técnica en temas de control interno, el 18.3% sugieren efectuar acciones de gestión de riesgo, monitoreo y seguimiento a los procesos que se desarrollan en la facultad. Mientras que el 13,2% proponen que los estudiantes con carreras afines a la temática, en las actividades de sus prácticas laborales ejecuten y se preparen en procesos de auditorías internas (Figura 7).

4.1.4 Valoración del personal administrativo sobre el sistema de control interno

Para comparar el nivel de percepción de la implementación del control interno de los docentes de la facultad se aplicó una encuesta al personal administrativo (14) que cumple las funciones de Coordinador de carrera y Coordinador de área. Los principales resultados se muestran a continuación:

Figura 8.

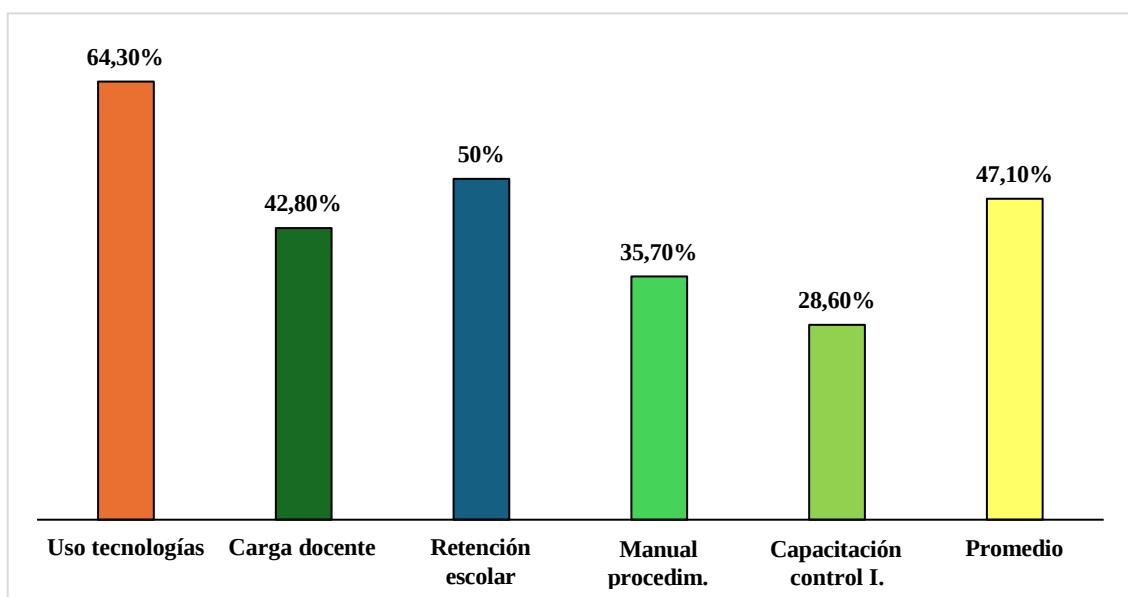
Tiempo de trabajo del personal administrativo



En la Figura 8 se observa que el 64,2% del personal administrativo tiene un tiempo de trabajo de menos de 5 años en la FCI, seguido del 21,4% que viene trabajando más de cinco años y solo el 14.2% tiene cinco años de trabajo en la facultad.

Figura 9.

Eficiencia de control de riesgos relevantes en componentes de control interno-administrativo

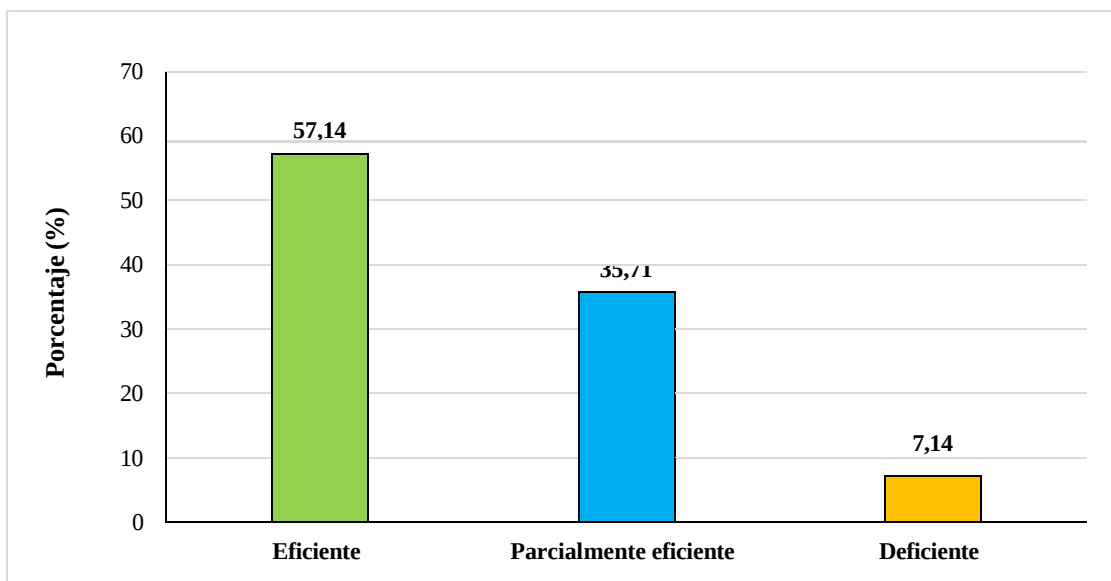


En la Figura 9, desde la óptica del personal administrativo, los datos evidencian que la

capacitación en control interno constituye la problemática más relevante, pues registra apenas un 28,6%, seguido muy de cerca por la falta de normativas internas sobre control interno (35,7%), con un 42,8% se ubica la sobrecarga docente. Además, los mejores indicadores corresponden a la retención escolar (50%) y el uso de plataformas tecnológicas (64,3%) lo cual nos indica que una forma de mantener a los estudiantes dentro del sistema educativo constituye el acceso adecuado a herramientas tecnológicas.

Figura 10.

Nivel de eficiencia de la planificación académica - administrativo



La Figura 10 expone los resultados obtenidos sobre el nivel de eficiencia de la planificación académica en la FCI, según el criterio del personal administrativo. El 57,14 % calificó la planificación como eficiente, lo cual indica un cumplimiento adecuado de los procesos establecidos. Un 35,71 % la consideró parcialmente eficiente, lo que evidencia la presencia de ciertas limitaciones que afectan su desarrollo óptimo, el 7,14 % la calificó como deficiente, lo que sugiere que existen debilidades puntuales en el proceso de planificación que deben ser corregidas, si bien más de la mitad del personal considera que la planificación académica se ejecuta de manera adecuada, es necesario implementar

acciones de mejora continua que permitan superar los niveles intermedios o bajos de eficiencia detectados, en concordancia con los principios del control interno.

Tabla 11.

*Eficiencia del control a la asistencia y evaluación del desempeño docente -
Administrativos*

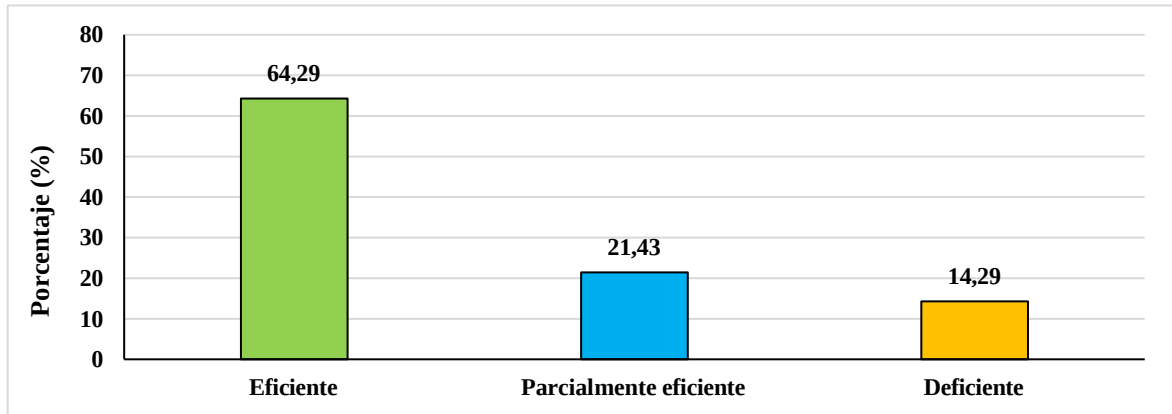
Indicadores	Eficiente	Parcialmente eficiente	Deficiente
Control de asistencia	85,71	7,14	7,14
Evaluación del desempeño	78,57	14,29	7,14

La Tabla 12 presenta los niveles de eficiencia relacionados con dos indicadores clave de gestión académica: el control de asistencia y la evaluación del desempeño docente, según la opinión del personal administrativo. En cuanto al control de asistencia, el 85,71 % de los encuestados lo calificó como eficiente, reflejando una adecuada supervisión y cumplimiento de horarios por parte del cuerpo docente. Un 7,14 % lo considera parcialmente eficiente, mientras que otro 7,14 % lo valora como deficiente, lo que sugiere casos puntuales de fallas en el seguimiento o aplicación de este control.

Respecto a la evaluación del desempeño docente, el 78,57 % lo considera eficiente, mientras que el 14,29 % lo califica como parcialmente eficiente, y el 7,14 % lo percibe como deficiente. Estos resultados indican un buen nivel de implementación del sistema de evaluación, aunque con áreas susceptibles de fortalecimiento, posiblemente en la aplicación de criterios o en los mecanismos de retroalimentación.

Figura 11.

*Valoración de los mecanismos de supervisión a programas y planes de estudio -
Administrativos*



En cuanto a la eficiencia de los mecanismos de supervisión aplicados a los programas y planes de estudio según la opinión del personal administrativo. El 64,29 % calificó estos mecanismos como eficientes, lo cual indica un cumplimiento adecuado en la supervisión a programas y planes de estudio. Por su parte, el 21,43 % los valoró como parcialmente eficientes, lo que sugiere la existencia de ciertos vacíos en la supervisión, tales como irregularidades en la ejecución, falta de seguimiento oportuno o débil retroalimentación. El 14,29 % los consideró deficientes, evidenciando que, en algunos casos, los mecanismos de supervisión no están cumpliendo con los estándares esperados o no están siendo aplicados de manera constante.

Tabla 12.

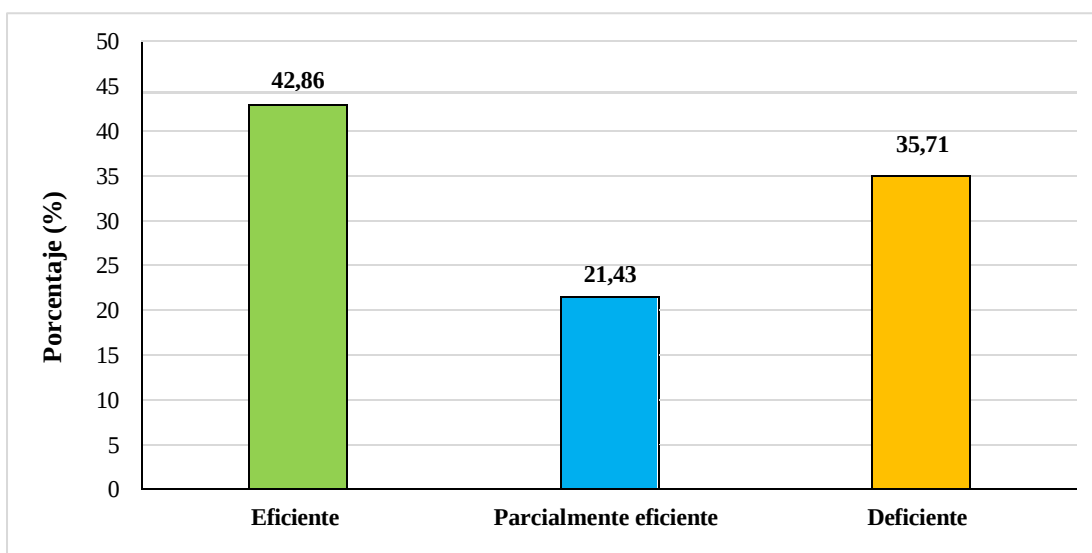
Eficiencia en el proceso de control a la evaluación de los estudiantes - administrativos

Alternativa	Frecuencia Absoluta (n)	Frecuencia Relativa %
Eficiente	11	78,57
Parcialmente eficiente	2	14,29
Deficiente	1	7,14
TOTAL	14	100,00

Respecto a la eficiencia del proceso de control aplicado a la evaluación de los estudiantes, desde la perspectiva del personal administrativo. El 78,57 % de los encuestados calificó dicho proceso como eficiente, evidenciando que la mayoría considera que existen procedimientos adecuados para verificar la validez, ejecución y seguimiento de las evaluaciones aplicadas a los estudiantes. Un 14,29 % lo consideró parcialmente eficiente, lo que señala la presencia de debilidades en algunos aspectos del control, como la falta de monitoreo continuo o la inconsistencia en la aplicación de criterios. Finalmente, el 7,14 % lo catalogó como deficiente, lo que implica que, aunque es un porcentaje menor, existen casos donde el control es inadecuado o ineficaz (Tabla 12).

Figura 12.

Eficiencia en el manejo de la deserción estudiantil

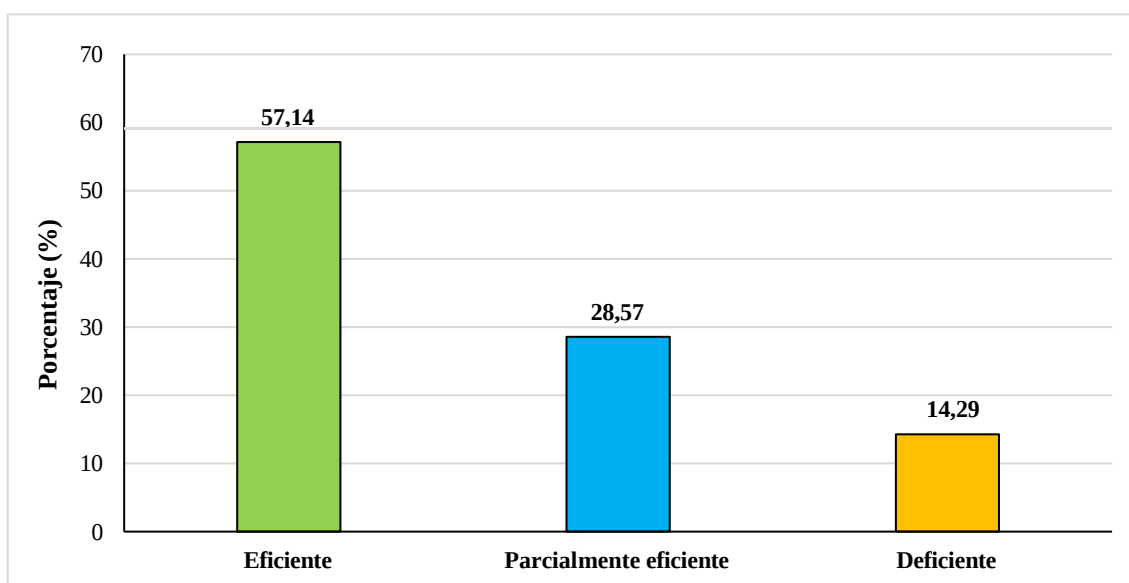


La Figura 12 muestra los resultados relacionados con la eficiencia en el manejo de la deserción estudiantil en la FCI, según el criterio del personal administrativo. El 42,86 % de los encuestados indicó que este manejo es eficiente, lo cual refleja que existen estrategias o medidas institucionales orientadas a mitigar la deserción. No obstante, un 21,43 % lo considera parcialmente eficiente, lo que sugiere que las acciones

implementadas no logran abordar de forma integral las causas de abandono estudiantil. De forma crítica, el 35,71 % lo calificó como deficiente, posicionándose como uno de los porcentajes más altos dentro de esta categoría en la evaluación general, lo cual evidencia una debilidad significativa en los mecanismos de seguimiento y retención estudiantil.

Figura 13.

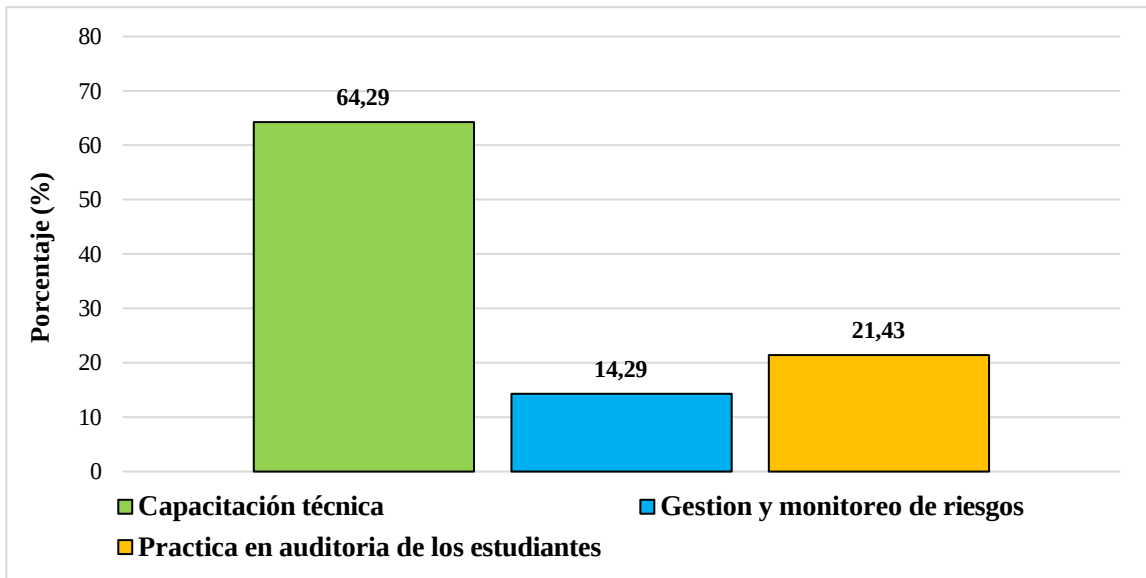
Nivel de eficiencia en la gestión de equipos de laboratorio



La Figura 13 expone los resultados relacionados con la eficiencia en la gestión de los equipos de laboratorio, según la evaluación del personal administrativo. El 57,14 % calificó la gestión como eficiente, lo que indica que, en general, los equipos de laboratorio están siendo administrados de forma adecuada en cuanto a mantenimiento, disponibilidad y uso. Sin embargo, un 28,57 % la consideró parcialmente eficiente, lo que sugiere que existen ciertas deficiencias en la planificación, control o seguimiento del uso de los equipos, aunque no representan fallas críticas. Por otro lado, el 14,29 % la calificó como deficiente, evidenciando que una parte del personal percibe debilidades relevantes en aspectos como inventario, asignación de recursos, capacitación para el uso o tiempos de respuesta ante fallas.

Figura 14.

Sugerencias del personal administrativo para mejorar el control interno



La Figura 14 presenta las sugerencias emitidas por el personal administrativo respecto a las acciones prioritarias para optimizar el control interno en la FCI. La capacitación técnica fue identificada como la medida más relevante, con un 64,29 % de respuestas, lo que refleja una necesidad generalizada de fortalecer las competencias del personal en aspectos clave de gestión institucional, control operativo y cumplimiento normativo. Esta prioridad sugiere que, si bien existen procedimientos establecidos, su efectividad depende en gran medida del nivel de formación del recurso humano involucrado. En segundo lugar, el 21,43 % de los encuestados recomendó incorporar la práctica en auditoría de los estudiantes, lo que evidencia interés por mejorar los procesos de seguimiento y evaluación en relación con la conducta académica, desempeño y cumplimiento de normativas estudiantiles. Finalmente, el 14,29 % propuso reforzar la gestión y monitoreo de riesgos, con el objetivo de anticipar desviaciones, mejorar la toma de decisiones y consolidar un entorno institucional preventivo y transparente.

4.1.5 Discusión del primer resultado

La Facultad de Ciencias de la Ingeniería (FCI) presenta un sistema de control interno que evidencia importantes debilidades estructurales, especialmente en la integración equilibrada de sus componentes. Aunque existen esfuerzos en algunos procesos, la implementación es aún insuficiente, lo cual afecta la alineación con los planes institucionales y ejes estratégicos. Esta situación reafirma lo señalado por Saavedra y Delgado (2020), quienes destacan la necesidad de fortalecer el control interno para mejorar la gestión académica de forma integral.

El análisis de los componentes permitió identificar un desequilibrio funcional en el sistema, donde predominan el ambiente de control y ciertas actividades operativas, pero con limitaciones evidentes en los mecanismos de monitoreo, capacitación y documentación procedimental. Esto concuerda con Vega y Marrero (2021), quienes advierten que, en entornos universitarios con estructuras tradicionales, un enfoque excesivo en el control formal puede derivar en una gestión burocrática que cumple con lo normativo, pero carece de impacto real en la mitigación de riesgos.

En ese sentido, es imprescindible que las actividades de control prioricen los procesos sustantivos de la universidad, especialmente aquellos asociados a la planificación, evaluación y seguimiento, integrando un enfoque de mejora continua orientado a reducir riesgos mediante acciones correctivas efectivas, como lo plantean (Ochoa, Torres, & Narváez, 2022).

La falta de observación áulica, la variabilidad de criterios y la limitada retroalimentación generan una disociación entre el control administrativo y la realidad pedagógica. Esta situación coincide con Núñez et al., (2020), quien señala que la ausencia de mecanismos

organizativos eficaces compromete la eficacia del control interno, así como con Peralta et al. (2023), al advertir que la falta de estructura funcional impacta directamente en la eficiencia de los procesos académicos.

Los resultados obtenidos evidencian que persisten deficiencias en indicadores administrativos como el control de la deserción y la sobrecarga docente. Estos aspectos reflejan una desconexión entre el diseño de los controles y su impacto real, como lo afirman May et al. (2020), al señalar que "cuando los indicadores miden outputs (p.ej. documentos firmados) y no outcomes (impacto educativo), se convierten en rituales vacíos" (p. 201).

Frente a estos hallazgos, se refuerza la necesidad de crear una instancia intermedia de control interno, con la capacidad de articular las distintas carreras, promover procesos de capacitación y generar planes preventivos efectivos, como lo proponen Muñoz y González (2019). Esta figura permitiría operar con mayor independencia técnica y transversalidad en la supervisión institucional.

Se confirma lo planteado por Mora (2022), al destacar que el fortalecimiento del control interno requiere fomentar la capacitación continua, desde un enfoque integrador, como medio para enfrentar los riesgos y desafíos organizacionales. En efecto, la capacitación fue identificada como una de las áreas más débiles, tanto por docentes como por administrativos, lo que compromete la aplicación práctica de los principios del Modelo COSO. Finalmente, los resultados permiten evidenciar que, a pesar de existir convergencia en ciertas valoraciones entre docentes y administrativos, aún hay riesgos relevantes no gestionados que impiden la implementación efectiva del Modelo COSO. Esto reafirma lo señalado por Núñez et al., (2020), respecto a la necesidad de incorporar

indicadores de desempeño claros y funcionales que permitan monitorear, evaluar y mejorar continuamente la eficiencia, eficacia y sostenibilidad de la gestión facultativa.

4.2. EFICIENCIA EN LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO ADMINISTRATIVO DE LA FCI.

4.2.1. Eficiencia académica

La Tabla 14 presenta los niveles de eficiencia percibida en el desempeño académico de la FCI, diferenciados entre docentes y personal administrativo (coordinadores). En el indicador de planificación académica, el 61,11 % de los docentes y el 57,14 % de los administrativos la calificaron como eficiente, evidenciando una apreciación compartida sobre la adecuada estructuración y cumplimiento de los cronogramas académicos. Respecto a la supervisión a programas y planes de estudio, el personal administrativo presentó un mayor nivel de eficiencia (64,29 %) frente a los docentes (51,85 %).

En cuanto al manejo de la deserción estudiantil, los porcentajes fueron inferiores en ambos grupos: 40,74 % en docentes y 42,86 % en administrativos, ubicándose ambos dentro del nivel medio según la escala de evaluación. Esto revela que, si bien existen esfuerzos institucionales en esta área, todavía se perciben debilidades en la capacidad de retención estudiantil.

En promedio, la eficiencia académica fue calificada en nivel medio, con un 51,9 % en docentes y un 54,76 % en administrativos, este resultado sugiere que se deben fortalecer los procesos de seguimiento, planificación y control académico para alcanzar niveles altos de eficiencia sostenida.

Tabla 13.*Eficiencia en el desempeño académico*

Indicador	Eficiencia Docentes		Eficiencia Administrativos	
	Absoluta (n)	Relativa (%)	Absoluta (n)	Relativa (%)
Planificación académica	33	61,11	8	57,14
Supervisión a programas y planes de estudio	28	51,85	9	64,29
Manejo de la deserción estudiantil	22	40,74	6	42,86
Promedio		51,9		54,76

4.2.2. Eficiencia Administrativa

La Tabla 15 presenta los niveles de eficiencia en los procesos de control administrativo, tomando en cuenta tres indicadores clave gestionados a través del Sistema de Gestión Académica (SGA).

En la evaluación del desempeño docente, se evidenció un nivel de eficiencia alto tanto para los docentes (70,4 %) como para los administrativos (78,57 %), lo que indica que el proceso de calificación y retroalimentación se desarrolla de manera estructurada a través del sistema institucional. En el control de asistencia, el 98,15 % de los docentes y el 85,71 % de los administrativos lo calificaron como eficiente, reflejando un seguimiento riguroso del cumplimiento laboral mediante registros automatizados en el SGA.

Respecto a la evaluación de estudiantes, también se reportó una eficiencia alta, con un 83,33 % en docentes y un 78,57 % en administrativos, lo que sugiere que el proceso de calificación a través del sistema es confiable y cumple adecuadamente con los estándares

establecidos. El promedio de eficiencia fue de 83,96 % en docentes y 80,95 % en administrativos, ubicándose ambos en el nivel alto. Esto evidencia que los procesos administrativos digitalizados mediante el SGA son percibidos como eficaces y bien implementados por ambos grupos.

Tabla 14.

Eficiencia en el control administrativo

Indicador	Eficiencia Docentes		Eficiencia Administrativos	
	Absoluta (n)	Relativa (%)	Absoluta (n)	Relativa (%)
Evaluación del desempeño docente	38	70,4	11	78,57
Control de asistencia	53	98,15	12	85,71
Evaluación de estudiantes	45	83,33	11	78,57
Promedio		83,96		80,95

4.2.3. Gestión operativa e infraestructura

La Tabla 16 muestra la eficiencia en los procesos operativos y de infraestructura de la FCI. En el indicador de gestión de equipos de laboratorio, el 50 % de los docentes y el 57,14 % de los administrativos reportaron eficiencia media, lo que indica que, si bien existen procedimientos de control y mantenimiento, aún se identifican limitaciones en su implementación o seguimiento.

El uso de dispositivos tecnológicos fue mejor valorado, con un 57,4 % en docentes y 64,3 % en administrativos reflejando gestión favorable de las herramientas digitales, posiblemente asociada al fortalecimiento del entorno tecnológico institucional, la actualización del manual de procedimientos obtuvo una eficiencia del 50 % en docentes y del 35,7 % en administrativos, ambos dentro del nivel medio, lo que sugiere la necesidad

de mejorar los procesos normativos y su difusión entre el personal.

La eficiencia en esta dimensión fue de 52,47 % para los docentes y 52,38 % para los administrativos, ambos clasificados en el nivel medio, lo cual evidencia que aún se requieren acciones de fortalecimiento en la gestión operativa, actualización normativa y soporte técnico.

Tabla 15.

Eficiencia en gestión operativa e infraestructura

Indicador	Eficiencia Docentes		Eficiencia Administrativos	
	Absoluta (n)	Relativa (%)	Absoluta (n)	Relativa (%)
Gestión de equipos de laboratorio	27	50	8	57,14
Uso de dispositivos tecnológicos	31	57,4	9	64,3
Actualización de manual de procedimientos	27	50	5	35,7
Promedio		52,47		52,38

4.2.4. Eficiencia total del control interno de la FCI

La Tabla 17 muestra el consolidado de la eficiencia del sistema de control interno en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, comparando las valoraciones emitidas por docentes y personal administrativo en tres dimensiones: académica, administrativa y operativa-infraestructural.

El resultado global de eficiencia fue del 62,74 %, clasificándose dentro del rango de eficiencia alta según la escala institucional. Sin embargo, al analizar las dimensiones por separado, se observa que dos de ellas se ubican en el nivel medio: gestión académica (53,33 %) y gestión operativa e infraestructura (52,43 %), lo que evidencia la existencia de limitaciones estructurales y organizativas que deben ser atendidas para lograr un

control interno más sólido y equilibrado. La única dimensión con eficiencia alta fue la gestión administrativa (82,46 %), lo cual se explica en gran parte porque los procesos evaluados como el control de asistencia, la evaluación del desempeño docente y la evaluación de estudiantes se ejecutan a través del Sistema de Gestión Académica (SGA) mismo que automatiza, centraliza y garantiza la trazabilidad de los procedimientos administrativos, lo que fortalece significativamente su eficiencia. Aunque el control interno en su conjunto presenta un nivel favorable, el análisis dimensional evidencia la necesidad de implementar mejoras específicas en los procesos académicos y operativos

Tabla 16.

Eficiencia de control interno en la FCI

Dimensiones	Docentes	Administrativos	Eficiencia media
Gestión académica	51,90 %	54,76 %	53,33 %
Gestión administrativa	83,96 %	80,95 %	82,46 %
Gestión operativa e infraestructura	52,47 %	52,38 %	52,43 %
Eficiencia total			62,74 %

4.2.5. Discusión del segundo objetivo.

Los hallazgos asociados a los niveles de eficiencia en los indicadores de desempeño administrativo evidencian un sistema parcialmente funcional en la FCI. Aunque el promedio general de eficiencia alcanzado (62,74 %) se ubica en el rango alto, el análisis por dimensiones revela disparidades que deben ser atendidas.

En particular, la gestión administrativa se posiciona como la dimensión más eficiente (82,46 %), gracias a la incorporación de herramientas sistematizadas a través del Sistema de Gestión Académica (SGA), que ha mejorado el registro y seguimiento de procesos

como la evaluación docente, control de asistencia y calificaciones. En contraste, los indicadores correspondientes a la gestión académica (53,33 %) y a la gestión operativa e infraestructura (52,43 %) se mantuvieron en nivel medio, lo que refleja debilidades en la planificación curricular, seguimiento a la carga docente y mantenimiento de recursos institucionales. Este escenario refuerza la importancia de fortalecer aquellos indicadores que obtuvieron los niveles más bajos de eficiencia, como la capacitación del personal y la actualización de manuales de procedimientos, cuya ausencia limita el desempeño organizacional, estos elementos resultan cruciales para optimizar la ejecución de funciones administrativas asumidas por el personal docente, mitigando riesgos a través de una supervisión más efectiva (Vinueza & Robalino, 2020).

Además, los indicadores de desempeño diseñados para esta investigación muestran un alto potencial para guiar procesos de monitoreo continuo y permitir ajustes institucionales oportunos. En efecto, estos indicadores facilitan la supervisión estratégica, permitiendo que la planificación esté alineada con las necesidades reales del entorno académico-administrativo (May, Hernández, & Delgado, 2020). Esta práctica se traduce en un avance hacia una cultura de mayor transparencia y responsabilidad en la gestión universitaria, en línea con los hallazgos de González y Vélchez (2021).

El comportamiento de la eficiencia institucional se ve afectado por componentes críticos como la tasa de deserción estudiantil, que, aunque se ha reducido de un 52,18 % en 2021 a un 27,15 % en 2022, continúa siendo un indicador sensible en carreras como Software, Mecánica, Telemática y Ambiental, si bien existen mejoras, aún es necesario consolidar una estructura de control más equilibrada entre lo académico y lo operativo (UTEQ, 2024).

Los indicadores desarrollados permiten evaluar de forma cuantitativa y objetiva el desempeño administrativo de la FCI, favoreciendo decisiones estratégicas sobre recursos, formación en normativas institucionales y respuesta ante riesgos internos. Esta visión es coherente con los planteamientos de Barreto (2023) y Bravo et al., (2021), quienes destacan la importancia de establecer metas claras para fomentar una gestión orientada a la mejora continua.

4.3. PLAN DE MEJORA CONTINUA AL SISTEMA DE CONTROL INTERNO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA (FCI)

La propuesta de mejoras al sistema de control interno administrativo parte de reconocer tres fortalezas importantes presentes en la facultad:

- ✓ Evaluación del desempeño docente
- ✓ Control de asistenciaa
- ✓ Evaluación de estudiantes

Igualmente se tiene que considerar los riesgos en dos componentes, eficiencia en el desempeño académico y eficiencia en gestión operativa e infraestructura que registran los mayores porcentajes de riesgo al ubicarse en una eficiencia media.

Las mejoras al sistema de control interno son de carácter organizacional y están integradas por un conjunto de herramientas compuestas por un flujo de autoridad actualizado, funciones de dirección vinculadas al control, un protocolo para elaborar manual de procedimientos, liderado por un Comité de control y una metodología procedimental. Estas mejoras permitirán fortalecer la gestión de la facultad e impulsarán con mayor coherencia y solidez la implementación de los componentes del sistema de control interno.

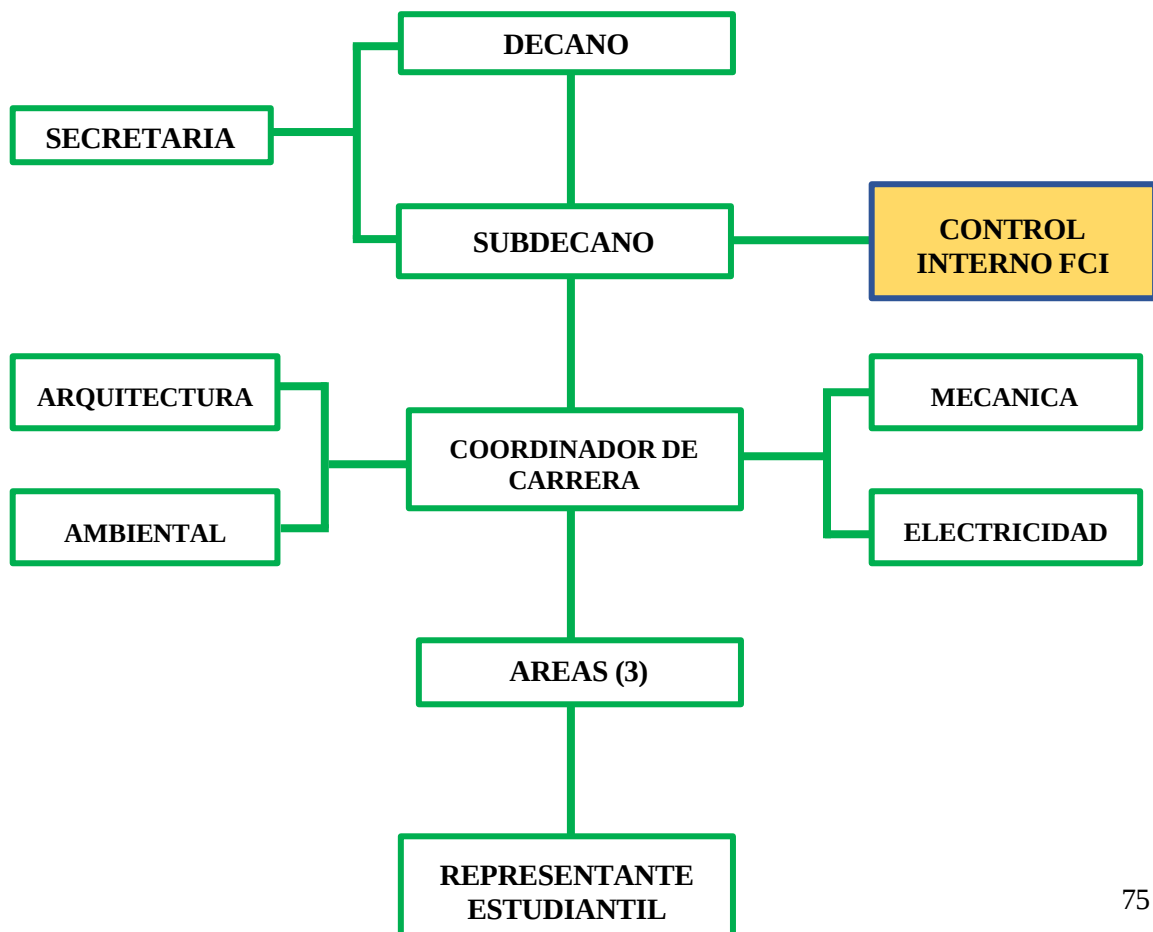
4.3.1 Propuesta de estructura organizacional en la Facultad

La cadena de mando se concibe como una herramienta que establece la estructura organizacional de la facultad, lo cual permite establecer de manera coherente las jerarquías y funciones del personal académico y administrativo dentro del sistema de control interno. De igual manera, posibilita asignar responsabilidades específicas en la implantación del control interno, en cada área, a partir de que estas puedan reconocer las obligaciones en la gestión de riesgos.

Se propone una estructura jerárquica en la que se determina los flujos de comunicación para evitar duplicidades y garantizar el nuevo mecanismo de control interno que facilitará la supervisión y control de riesgos.

Figura 15.

Organigrama de autoridad con inclusión de control interno en la FCI



La figura 15 muestra el organigrama funcional de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería (FCI), en el que se identifican los niveles jerárquicos y operativos, así como la propuesta de inclusión de una Unidad de Control Interno como parte del fortalecimiento institucional.

En la cúspide se encuentra el Decano, quien ejerce la dirección general de la facultad, define políticas académicas y administrativas, y representa a la FCI ante las instancias superiores de la universidad, bajo su dependencia directa se encuentra la Secretaría, encargada de la gestión documental, elaboración de informes, atención de requerimientos internos y soporte administrativo general.

El Subdecano actúa como la segunda autoridad académica, con responsabilidad sobre la coordinación operativa de programas de docencia, investigación y vinculación, desde su cargo, articula tanto con el Coordinador de Carrera como con la unidad propuesta de Control Interno FCI.

El Coordinador de Carrera es responsable de la planificación académica, seguimiento de mallas curriculares, programación docente y gestión de necesidades en las carreras de: Arquitectura, Ambiental, Mecánica y Electricidad. A su vez, coordina con los coordinadores de áreas académicas mismos que brindan soporte en aspectos metodológicos, evaluativos y técnicos.

El Representante estudiantil forma parte del organigrama como figura electa que canaliza las inquietudes y propuestas del cuerpo estudiantil, promoviendo la participación activa de los alumnos en los procesos de mejora institucional.

Como parte de la propuesta de fortalecimiento organizacional, se plantea incorporar una

Unidad de Control Interno FCI, resaltado en el cuadro de color amarillo. Esta unidad dependería directamente del Subdecano y tendría como misión evaluar, verificar y acompañar los procesos académicos, administrativos y operativos, promoviendo el cumplimiento de normas, la mejora continua y la eficiencia institucional. Su función sería principalmente preventiva y correctiva, actuando como enlace entre los distintos niveles de gestión para garantizar transparencia, trazabilidad y rendición de cuentas en todas las funciones de la facultad.

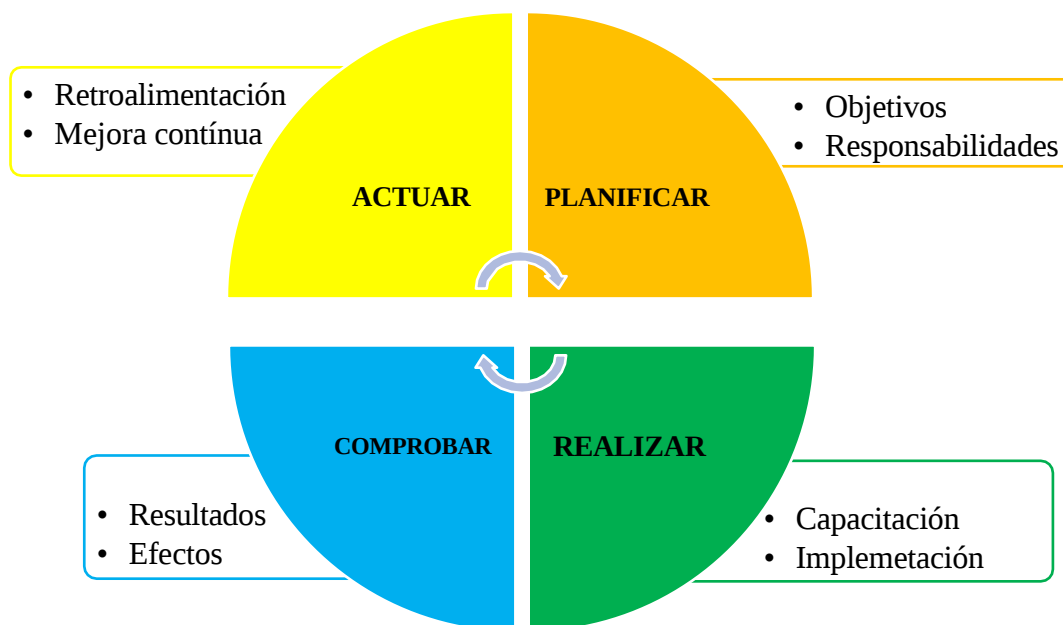
La inclusión de esta unidad responde a los resultados del diagnóstico institucional, que identificaron dos dimensiones en nivel medio de eficiencia, y se alinea con la necesidad de contar con mecanismos internos de control más efectivos, especialmente en los procesos que no están automatizados a través del Sistema de Gestión Académica (SGA).

4.3.2 Plan de implementación del sistema de control interno en la FCI

Una vez diseñado el organigrama de la facultad se procede a articular el funcionamiento del sistema de control interno basado en el ciclo de Deming, también conocido como PRCA (Planificar-Realizar-Comprobar-Actuar), que es una estrategia nuclear de control para conseguir objetivos, mantener la continuidad del servicio educativo, permitir la acreditación institucional y control mediante autoevaluación asistida por adecuados análisis de datos (Ayala Bolaños, 2018). La metodología de mejora continua consta de cuatro etapas interactivas en la que cada función se alinea con los componentes específicos del control interno de la facultad, acorde al modelo COSO (Figura 16).

Figura 16.

Ciclo para la implementación del Sistema de Control Interno en la FCI



En base a la información recopilada de las autoridades, docentes y personal administrativo se dispone del diagnóstico e indicadores de control para la FCI por lo que el proceso de planificación inicia con la designación de objetivos y responsabilidades que se describen a continuación.

Definición de Objetivos: Es el punto de partida en el que se establecerán objetivos estratégicos SMART del sistema de control, asegurando que sean específicos, medibles, alcanzables y alineados con la misión institucional, la correcta formulación permitirá orientar las acciones, facilitar la evaluación del desempeño y enfocar los esfuerzos hacia resultados sostenibles en el corto plazo.

Asignación de Responsabilidades: Se definen en esta etapa los roles, competencias y niveles de autoridad para garantizar trazabilidad, evitar duplicidades y fortalecer el

principio de rendición de cuentas dentro del sistema, promoviendo una estructura organizacional ordenada y eficiente.

Capacitación: Proceso de formación del personal para asegurar el cumplimiento efectivo de sus funciones dentro del sistema, se deben implementar programas de formación técnica y normativa, fomentando el desarrollo de competencias en control interno que permitan minimizar errores, aplicar correctamente los procedimientos establecidos y responder a los requerimientos de control institucional.

Implementación: Corresponde al diseño y puesta en marcha de una plataforma informática para la gestión de riesgos administrativos conforme al Marco Integrado de Gestión de Riesgos (COSO II) que incluye ocho componentes: Ambiente de control, Establecimiento de objetivos, Identificación de eventos, Evaluación de riesgos, Actividades de control, Información/comunicación y Supervisión. La identificación de riesgos considerará los procesos (eficiencia en el desempeño académico y eficiencia en gestión operativa e infraestructura), la priorización de riesgos, así como la probabilidad de ocurrencia, impacto y especialmente la posibilidad de aplicar medidas correctivas en tiempo real (Tabla 18).

Tabla 17.

Propuesta de matriz para identificar riesgos en la FCI

Proceso	Descripción del riesgo	Causa	Efecto	Probabilidad	Impacto
P1					
P2					
P3					

Acorde al modelo COSO II, la Facultad necesita implementar la matriz de identificación

de riesgos en los procesos administrativos y para que sea efectivo requiere también escalas de valoración de ocurrencia e impacto con su respectiva correlación.

PROBABILIDAD		IMPACTO		
1. BAJA	Ocurrencia es muy baja	1. BAJO	Puede controlar a tiempo	
2. MEDIA	Ocurre en ciertas ocasiones	2. MEDIO	Puede controlar con intervención	
3. ALTA	Ocurre en la mayoría de las ocasiones	3. ALTO	Puede generar paralizaciones o desfaces	

PROBABILIDAD	ALTA	3	6	9
	MEDIA	2	4	6
	BAJA	1	2	3
		BAJO	MEDIO	ALTO
		IMPACTO		

Retroalimentación y Mejora Continua: Esta etapa permite evaluar los resultados obtenidos e identificar oportunidades de mejora, para ello se pueden ejecutar auditorías internas, informes y análisis de indicadores que detecten las fallas o aciertos, retroalimentando al sistema para ajustarlo continuamente garantizando su sostenibilidad, eficiencia y pertinencia frente a los cambios organizacionales.

4.3.2 Protocolo de elaboración del manual de control interno de la FCI

Como parte de las mejoras al sistema de control, se conforma el siguiente protocolo, en el que se establecen los pasos para la conformación del manual de procedimientos y la metodología procedimental para la identificación de riesgos y su mitigación.

1. Designación de un Comité de Control que valide los objetivos, las políticas y el

cronograma de trabajo que se va a presentar al Decano para su aprobación.

2. Organización de sesiones de preparación y mesas técnicas de chequeo al progreso en el diseño de los procedimientos. Para ello se debe:

- Asignar roles específicos, responsabilidades y tareas a cada miembro del comité, relacionado con el mapeo de procesos, identificación de riesgos potenciales mediante entrevistas, encuestas, análisis de actas, estudio de documentos que pautan el funcionamiento de cada área.
- Elaboración del sistema de instrumentos y técnicas para el diagnóstico de cada área.
- Conciliación de criterios y estándares con docentes, administrativos y estudiantes en sesiones de trabajo.
- Desarrollo de herramientas informáticas para el análisis de los datos e información, mediante la definición del formato único de los procedimientos del área (objetivo, alcance, responsables, diagrama de flujo, controles, indicadores) y de los responsables en validar cada procedimiento.
- Prueba piloto de los procedimientos en una carrera previamente seleccionada con la participación activa de involucrados.
- Aplicación de mecanismos de retroalimentación, mediante sugerencias o entrevistas que reflejen valoración de la efectividad del procedimiento diseñado.
- Presentación del manual de procedimientos a decisores de la facultad, para su aprobación.

3. Preparación de acciones de capacitación sobre manual de control interno para el personal de todas las áreas de la facultad

4. Publicación y divulgación del manual, así como sus actualizaciones, en las plataformas

oficiales de la facultad.

De otra parte, la Metodología para identificación y mitigación de riesgos considera los siguientes aspectos procedimentales.

Figura 17.

Procedimiento para la implementación de la Matriz de Riesgos en la FCI



Procedimiento I: Conformación del comité de riesgos internos en la FCI

Procedimiento II: Implementación de mesas técnicas conformada por el coordinador de comité de C.I y coordinadores de carreras y áreas quienes revisarán los indicadores de eficiencia, realizarán estudios de riesgos que puedan comprometer el cumplimiento de metas de los planes, programas y proyectos de cada carrera o área de la facultad.

Procedimiento III: Determinación de riesgos y sus impactos

Una vez determinada el área o proceso, se realizará la evaluación de riesgos y se procederá a socializarlos con las autoridades de la facultad. Cada carrera tomando en cuenta su objeto, actividades claves y procedimientos debe conciliar los instrumentos de evaluación

de riesgos con los expertos o especialistas participantes en la supervisión.

Posteriormente se procederá a evaluar el nivel de prevalencia, probabilidad de su estructuración en un corto y mediano alcance, atendiendo la probabilidad y el impacto de riesgos: a) atención inmediata, b) atención periódica, y c) de seguimiento. Una vez evaluado el riesgo se debe notificar, al Comité de control interno de la facultad, explicitando: tipología, área (recursos humanos, tecnológicos, financieros, materiales, otros) y plan de mejoras.

Procedimiento IV: Monitoreo y evaluación.

Para el monitoreo se requiere lograr la sensibilización y compromiso de todos los implicados de las carreras en las actividades de seguimiento, estas serían realizadas a través del acompañamiento del nivel de cumplimiento de indicadores de desempeño. Las carreras deben mantener actualizado el sistema de control de los progresos o debilidades que subsisten en la prevención de riesgos.

Posterior al monitoreo sería deseable desarrollar exámenes especiales (auditorías) para verificar que todos los componentes del control interno sean estructurados en las carreras de manera integral.

La mejora al sistema de control interno de la facultad demanda el empleo de presupuestos e insumos necesarios que permitirán en un tiempo aproximado de dos periodos académicos alcanzar cambios favorables.

Tabla 18.

Presupuesto para la implementación del sistema de control interno en la FCI

Actividad	Responsable	Presupuesto
Capacitación sobre el marco regulatorio	Decano	2000
procedimental interno que reduzca riesgos y		

vulnerabilidades de la facultad		
Taller en habilidades teórico práctico-metodológico sobre control interno	Comité de control Int.	2000
Determinación de horas complementarias para los miembros de C.I.	Coordinador de carrera	500
Desarrollo de herramienta informática sobre sistema de control interno	Comité de control Int.	4000
Mitigación de riesgos potenciales y críticos de la Facultad	Comité de control Int.	1000
TOTAL (\$)		9500

El presupuesto requerido, para implementar el plan de mejora al sistema de control interno de la facultad, es de \$9500, los cuales corresponden a eventos de capacitación, computadoras, desarrollo de software, papelería, bolígrafos, cartuchos de tintas de color y desarrollo de mesas técnicas participativas.

Discusión del tercer objetivo

Los resultados del tercer objetivo evidencian la necesidad de establecer una Comisión de Control Interno en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería como estrategia fundamental para articular, fortalecer y supervisar los mecanismos existentes, esta comisión permitiría mejorar la coordinación entre los distintos procesos administrativos y académicos, reducir la fragmentación operativa y consolidar una cultura organizacional centrada en la transparencia, la eficiencia y el cumplimiento institucional.

Tal propuesta coincide con los lineamientos de la International Organization of Supreme

Audit Institutions (2020) organismo internacional que recomienda contar con estructuras funcionales que garanticen un control interno efectivo, sustentado en la planificación, supervisión y mejora continua. En ese marco, la implementación de acciones complementarias como la elaboración de manuales de procedimiento, el diseño de matrices de riesgo y la capacitación permanente del personal permitiría un abordaje integral de los procesos, mejorando su eficiencia y reduciendo fallos operativos.

Asimismo, Coello et al. (2025) destacan que en las universidades ecuatorianas los sistemas de control interno tienden a mostrar debilidades cuando no están respaldados por indicadores claros y estructuras especializadas. En este sentido, la creación de una comisión representa una respuesta concreta y viable para superar los déficits detectados en la supervisión y en la articulación entre lo académico y lo administrativo.

La propuesta también se alinea con lo indicado por Bravo et al., (2021), quien señala que los sistemas de control interno en el ámbito universitario deben orientarse hacia la toma de decisiones basada en evidencias. Del mismo modo, González y Vilchez (2021) subrayan la importancia de generar confianza organizacional mediante estructuras sólidas de control, y May et al., (2020) advierten que, sin un sistema eficiente de seguimiento, los controles se convierten en rituales burocráticos sin impacto en la calidad educativa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

*La ternura es el lenguaje
de los más fuertes.
Jorge Bergoglio.*

5.1. CONCLUSIONES

- La evaluación de los componentes del control interno evidenció una implementación parcial del sistema, destacándose los componentes, ambiente de control y actividades de control como los más reconocidos por los funcionarios, mientras que evaluación de riesgos, información y comunicación y supervisión presentaron menor cumplimiento, reflejando una falta de equilibrio entre los elementos esenciales del modelo COSO.
- Se constató una relación directa entre las debilidades del control interno y el bajo desempeño en áreas administrativas estratégicas, como la capacitación del personal, la supervisión, y el uso de herramientas tecnológicas. Si bien algunos indicadores como la gestión de matrículas y actas mostraron eficiencia alta, otros procesos fundamentales evidenciaron niveles medios y bajos, lo que limita la efectividad general de la gestión.
- A partir del análisis se propusieron mecanismos viables y pertinentes como la creación de una Comisión de Control Interno, la actualización de manuales de procesos y la implementación de un sistema de seguimiento y evaluación de actividades sustantivas. Estas propuestas fueron validadas favorablemente por la comunidad académica, reflejando su aceptación y pertinencia para mejorar la eficiencia, transparencia y sostenibilidad institucional.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda fortalecer los componentes de control interno menos desarrollados como la supervisión, la evaluación de riesgos y la información/comunicación mediante talleres institucionales y mesas técnicas de trabajo que permitan al personal administrativo y docente familiarizarse con el enfoque integral del Modelo COSO, asegurando una implementación armónica y coherente de todos los elementos del sistema.
- Es prioritario implementar estrategias de articulación entre los procesos administrativos y académicos, como el uso eficiente del recurso humano, actualización tecnológica de sistemas de gestión interna, e incorporación de indicadores clave de eficiencia. Además, se sugiere institucionalizar la evaluación periódica del desempeño administrativo para monitorear avances y retroalimentar las acciones de mejora.
- Se recomienda consolidar la propuesta de creación de una comisión de control interno dentro de la Facultad, encargada de dar seguimiento a la implementación de las mejoras, actualizar los manuales de procesos y establecer un sistema digital de seguimiento y evaluación continua que articule los planes operativos anuales con las actividades sustantivas de la institución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, R. N., Villafuerte de la Cruz, A., Soto, A. S., & Chávez, H. H. (2021). Control interno y gestión financiera de una empresa proveedora de alimentos. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(4), 180-191. doi:<https://doi.org/10.51798/sijis.v2i4.155>.
- Álava, R. M., Molina, L. E., & Recalde, A. L. (2023). Manejo adecuado del Informe COSO para el control interno de una organización. *Digital Publisher CEIT*, 8(2), 161-171. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2023.2.1680>.
- Aquino, L. M. (2022). El sistema de control interno y su impacto en la gestión de las empresas constructoras de la ciudad de Pilar, año 2021. . *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, , 6(6), 10889–10907.
- Avilés, A. P., Rodas, H. F., & Molina, V. C. (2022). El control interno contable como factor fundamental para la administración empresarial. *AlfaPublicaciones*, 4(1), 42–55. doi:<https://doi.org/10.33262/ap.v4i1.1.139>.
- Ayala Bolaños, M. (2018). La Gestión de la Autoevaluación como variable para el aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en el Ecuador. *Carácter Revista científica de la Universidad del Pacífico*, 6(1), 17-36. doi:<https://doi.org/10.35936/caracter.v6i0.34>
- Barragán, M. X. (2022). Posmodernidad, gestión pública y tecnologías de la información y comunicación en la Administración pública de Ecuador. *Revista de Políticas y Problemas Públicos*, 1(14), 113–131.
- Barrera, G. J. (2020). Control Interno, su vínculo con la Eficiencia Operativa y la Rentabilidad. *Vinculatégica EFAN*, 6(1), 734-741. doi:<https://doi.org/10.29105/vtga6.1-626>.
- Barreto, D. F. (2023). Control interno y la gestión administrativa. Una revisión sistemática del 2020 al 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 6697–6712.

- Bravo, M. E., García, K. R., Álava, V. P., & Moreira, J. M. (2021). Análisis del proceso de control interno en cooperativas de ahorro y crédito. *Cooperativismo y Desarrollo*, 9(1), 227-242.
- Cabrera, S., Erazo, J., Narváez, I., & Rodríguez, R. (2021). El Control Interno en la Gestión Administrativa de las Unidades Desconcentradas del Ejecutivo. *CIENCIAMATRIA*, 7(12), 696-724. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7915>
- Calle, Á. G., Narváez, Z. I., & Erazo, Á. J. (2020). Sistema de control interno como herramienta de optimización de los procesos financieros de la empresa Austroseguridad Cía. Ltda. *Dominio de Las Ciencias*, 6(1), 429-465.
- Cañarte, B. J., & Morán, K. G. (2021). El control interno y su incidencia en la gestión administrativa del GAD Pedro Carbo, Ecuador. *Dominio de Las Ciencias*, 7(6), 162–179.
- Carcaño, R. (2013). *Auditoría interna en el sector público*. Instituto de Altos Estudios de Control Fiscal y Auditoría de Estado. COFAE. Recuperado el 30 de abril de 2025
- Catagua, B. M., Pinargote, M. M., & Mendoza, V. M. (2023). Control interno y modelo COSO en la gestión administrativa y financiera empresarial. *PODIUM*, 44, 151-166. doi:<https://doi.org/10.31095/podium.2023.44.10>.
- Cedeño, S., & Del Carmen, M. (2023). Diseño de un modelo de procesos basado en la normativa ISO 31000: 2009 para el área financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fondo para el Desarrollo y la Vida. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 1(2), 1–16.
- Céspedes, C. M. (2023). La Vulneración de los Derechos Laborales en el Régimen Especial de Contratación Administrativa de Servicios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 4025-4044. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5629
- Cheng, Q., Goh, B. W., & Kim, J. B. (2017). Internal control and operational efficiency. *Contemporary Accounting Research*, Singapore Management University School

of Accountancy Research , 84.

- Coello, A. L., Napa, A. L., Razo, D. P., & Zúñiga, D. M. (2025). Indicadores de gestión en las universidades ecuatorianas. *Revista Mexicana De Investigación E Intervención Educativa*, 4(2), 111-116. doi:<https://doi.org/10.62697/rmiie.v4i2.182>
- Comendeiro, H. (2022). Control interno y su relación con el desempeño comercial. *Vinculatégica*, 7(2). doi:<https://doi.org/10.29105/vtga7.2-63>
- Contraloría General del Estado. (2015). *Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado (Ley No. 73)*. Quito: Registro Oficial.
- De La Cruz, L. V., & Delgado, F. M. (2021). Evolución del control interno hacia una gestión integrada al control de gestión. *Estudios de La Gestión: Revista Internacional de Administración*, 10, 211–230.
- Díaz, C. P., Moreno, T. L., Olvera, A. A., & Osorio, M. K. (2021). El control interno en las PYMES: Caso Empresa Noble L.G.A. *Visionario Digital*, 5(2). doi:<https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v5i2.1641>
- Escobar, Z. H., Surichaqui, C. L., & Calvanapón, A. F. (2023). Control interno en la rentabilidad de una empresa de servicios generales- Perú. *Visión de Futuro*, 27(1), 160–181.
- Fajardo, L. M. (2022). Desarrollo histórico de la gestión de riesgos empresariales en el marco del control interno y la contabilidad en Cuba: antes y después de la Resolución 60 de 2011. *De Computis, Revista Española de Historia de La Contabilidad*, 19(1), 103–122.
- Fortes, M. A. (2023). Lección 33. Control interno de la administración. *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, 833-857. doi:<https://doi.org/10.37417/manderadm/l33>
- González, W., & Vilchez, R. (2021). Factores del desempeño laboral del personal administrativo en universidades nacionales experimentales. *Pensamiento &*

Gestión, 1(51), 54-74. doi:<https://doi.org/10.14482/pege.50.658.155>.

Grajales, D. G., Castellanos, C., & Cano, J. (2022). Análisis del control interno en las instituciones de educación superior privadas del Valle de Aburrá-Antioquia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(66), 161-182.

Huamán, H. A. (2022). Incidencia del control interno en la gestión de cuentas por cobrar en la empresa Jaén Gas SAC- 2021. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(1), 818-829. doi:<https://doi.org/10.51798/sijis.v3i1.264>

International Organization of Supreme Audit Institutions. (15 de 06 de 2020). *INTOSAI*. Obtenido de <https://www.psc-intosai.org>

Khoury, F. (2021). *Marco conceptual del control interno*. Contraloría General de La República. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) . Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1305474/Marco%20conceptual.pdf>

May, A. S., Hernández, D., & Delgado, C. G. (2020). Indicadores administrativos usados para medir la efectividad de un sistema de información administrativo. *Digital Publisher CEIT*, 6(1), 194-206. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6-1.859>.

Meléndez, J. S., & Bardales, J. M. (2020). Satisfacción laboral en la gestión administrativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 1510–1523.

Mendez, C. B. (2021). El control interno y su influencia en la Gestión de Crédito y Cobranzas en la empresa Centro de Carnes C&C Pozuzo EIRL 2019. (*Tesis de grado*). Universidad de Lima., Lima, Lima, Peru. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12724/15305>

Mendoza, F. V., & Moreira, C. J. (2021). Procesos de Gestión Administrativa, un recorrido desde su origen. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de La*

Investigación y Publicación Científico-Técnica Multidisciplinaria), 6(3), 608–620.

Momblanc, L. C., & Milán, H. Y. (2020). La gestión documental y el control interno: un binomio indispensable. *Revista Del Archivo Nacional*, 84(153), 9–26.

Mora, O. (2022). Gestión de riesgos: un desafío para las organizaciones. *Administración y Desarrollo*, 52(1), 4-19. doi:<https://doi.org/10.22431/25005227>.

Muñoz, M. N., & González, G. A. (2019). Reflexión de la gestión administrativa para mejorar los resultados académicos de la Comuna de Ovalle. *Revista Scientific*, 4((Ed. Esp.)), 136-152. doi:<https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2019.4>.

Núñez, M. A., Rivas, M. L., Villanueva, E., Mejía, P., Montoya, L. C., & Jaraba, I. (2020). *Riesgo estratégico (Primera edición)*. Editorial EAFIT. Universidad EAFIT.

Ochoa, C. J., Torres, M. M., & Narváez, C. I. (2022). Control interno como herramienta para la eficiencia en la gestión financiera de supermercados de Azogues Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(8), 1150- 1166. doi:<https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.8.27>

Peralta, T. M., Horna, T. E., & Heredia, L. F. (2023). Gestión administrativa en unidades de gestión educativa: una revisión literaria *Revista Educación*, 47(1), 663–675.

Pérez, M. L., & Badajoz, R. J. (2022). El control interno y su influencia en la gestión de recursos financieros. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3227

Quispe, J., Villanueva, C. A., & Quispe, J. (2021). Propuesta de un sistema de control interno según el modelo COSO III. *Sciéndo*, 24(1), 7–15.

Rivas, A. (2022). Control interno en empresas comerciales nacientes en Ecuador. *Polo Del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, 7(9), 336-360.

Rodríguez, X. E., Choez, J. M., & González, M. C. (2022). La gestión administrativa,

- factor clave para la productividad y competitividad de las microempresas. *Dominio de Las Ciencias*, 8(1), 280–294.
- Saavedra, G. J., & Delgado, B. J. (2020). Gestión del Control Interno en el Sector Educación. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 4(2), 1557-1573. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.183
- Sanabria-Boudri, F. M. (2021). Análisis del control interno en PYMES del Perú. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 1(1), 9-13. doi:<https://doi.org/10.62574/rmpi.v1i1.18>
- Sánchez, G. J. (2022). La teoría organizacional en la Administración Pública: ¿una ciencia administrativa, ciencia organizacional o ciencia política? *Espacios Públicos*, 23(58), 1-12.
- Solis, V., & Llamuca, S. (2020). Control interno una ciencia que evoluciona: Visión técnica evolutiva COSO, MICIL, COCO. *Dominio de Las Ciencias*, 6(3), 718-733.
- Solórzano, M. A., Macías, M. O., Mendoza, W. R., Espinoza, G. L., & Montanero, S. V. (2022). Importancia del control interno en las PYMES. *Brazilian Journal of Business*, 4(2), 12-21.
- Souza, F. S., Braga, M. V., Cunha, A. S., & Sales, D. B. (2020). Incorporación de modelos internacionales de gestión de riesgos en las regulaciones federales. *Revista de Administración Pública*, 54(1), 59-78.
- Terán, J. G. (2023). El código orgánico administrativo. *Revista Cálamo*, 9, 6–16. doi:<https://doi.org/10.61243/calamo.9.213>
- UTEQ. (2024). *Estatuto de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo*. UTEQ. Obtenido de https://www.uteq.edu.ec/assets/docs/reglm-norm/estatuto_uteq.pdf
- UTEQ. (2024). *Tasa de deserción grado 2023 - 2024*. UTEQ. UTEQ.
- Vásquez, C. (2021). Incidencia del control interno en la gestión municipal de la

municipalidad distrital de Víctor Larco Herrera, Trujillo, Perú. *Sciéndo Ingenium*, 17(1), 65-75.

Vega, d. l., & Marrero, D. F. (2021). Evolución del control interno hacia una gestión integrada al control de gestión . *Estudios De La Gestión: Revista Internacional De Administración*, 10, 211-230.
doi:<https://doi.org/10.32719/25506641.2021.10.10>

Vela, D. L. (2021). Gestión patrimonial de muebles: Análisis de teorías administrativas. *Revista Científica Investigación Andina*, 20(1).

Vinueza, F. J., & Robalino, M. R. (2020). La optimización y el control interno en el uso de los recursos públicos en la mejora de la gestión administrativa. *Revista Científica Ciencias económicas y empresariales*, 5(16), 14–38.

Yerrén, R. H. (2022). El sistema de control interno y la gestión pública: Una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 2316–2335.

ANEXOS

Anexo 1. Reporte de similitud y/o plagio académico

El suscrito Dr. Carlos Edison Zambrano, Director del proyecto de investigación titulado “CONTROL INTERNO Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UTEQ”, perteneciente a la Ing. Joselyn Elizabeth Núñez Gordillo, fue sometido al análisis anti-plagio en la plataforma COMPILATIO, donde presentó un 5 % de similitud (aceptable), acorde al resumen del informe descrito a continuación.



Atentamente,

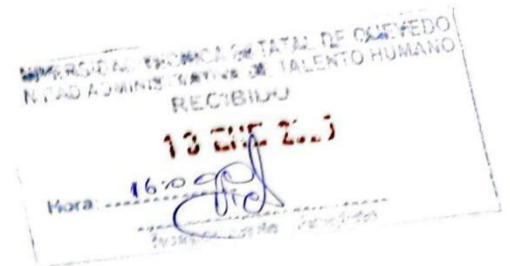


Dr. Carlos Edison Zambrano
DIRECTOR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Anexo 2. Solicitud dirigida a la Unidad de Talento Humano de la UTEQ

Quevedo, 13 de enero del 2025

Ing. María Edilma Párraga Cedeño.
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE TALENTO HUMANO UTEQ.
Presente. -



De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo de parte de la Ing. Núñez Gordillo Joselyn Elizabeth, portadora de la cédula de ciudadanía Nro. 1205282849, Técnico Administrativo de la FCI, me complace dirigirle unas palabras de reconocimiento por su destacada labor al frente del departamento de Talento Humano, su visión estratégica ha sido el motor que impulsa el crecimiento y desarrollo de nuestra institución, demostrando un liderazgo excepcional.

Por medio de la presente, solicito formalmente su autorización para llevar a cabo mi Proyecto de Investigación de Maestría titulado: **"CONTROL INTERNO Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UTEQ"**. Con el fin de llevar a cabo este estudio, se realizará una investigación exhaustiva en la Facultad donde actualmente desempeño mis funciones. A través de entrevistas a personal administrativo y docente, se recopilarán datos que permitirán identificar las fortalezas y debilidades de los procesos administrativos, con el objetivo de diseñar estrategias de mejoras."

Agradezco de antemano su atención a la presente solicitud y espero una respuesta favorable.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Joselyn Elizabeth', written over a horizontal line.

Ing. Núñez Gordillo Joselyn Elizabeth.
C.C 1205282849
MAESTRANTE MBA-UTEQ

Anexo 3. Autorización de la Unidad de Talento Humano de la UTEQ



Universidad Técnica Estatal de Quevedo
La primera universidad agropecuaria del Ecuador

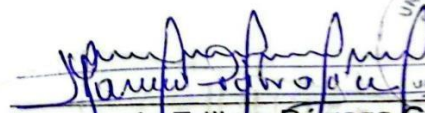
Quevedo, 15 de enero del 2025

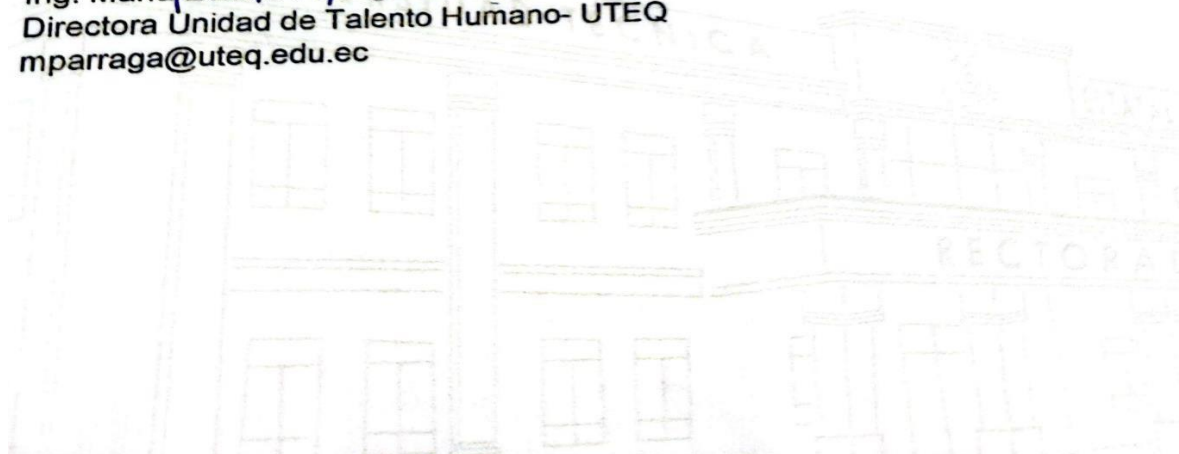
Ing.
Joselyn Elizabeth Núñez Gordillo
TÉCNICO ADMINISTRATIVO DE LA FCI

De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo, por medio de la presente tengo a bien informar que, de conformidad a lo solicitado por usted mediante correo electrónico de fecha 14 de enero del 2025, se autoriza realizar el Proyecto de Investigación titulado: **“CONTROL INTERNO Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UTEQ”**, y así mismo realizar entrevistas al personal administrativo y docente de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, como parte del proceso investigativo.

Atentamente,


Ing. María Edilma Párraga Cedeño
Directora Unidad de Talento Humano- UTEQ
mparraga@uteq.edu.ec



Anexo 4. Guía de observación

Objetivo: Diagnosticar la gestión de componentes del control interno en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería.

	Frecuencia		Presencia				
	Si	No	S	Cs	Av	Cn	N
Items							
Existen políticas, procedimientos o planes documentados para el control interno							
El personal de la FCI posee conocimiento sobre control interno							
Existe un sistema automatizado de control y seguimiento administrativo							
Se cuenta con un reglamento sobre desempeño administrativo							
Realizan actividades que fomentan el compromiso e integración del personal y favorecen el clima laboral positivo							
Existen perfiles y descripciones de los puestos estos están definidos y alineados con las funciones administrativas							

Difunden y promueven la observancia de indicadores de desempeño del personal administrativo							
Los sistemas de información implementados facilitan la toma de decisiones							

Leyenda: Cs = casi siempre S = siempre Av = a veces Cn = casi nunca N = nunca
MB = muy bien B = Bien R = Regular D = Deficiente

Anexo 5. Entrevista al Decano de la FCI

Objetivo: Valorar en qué medida se implementan los componentes del control interno en la Facultad.

Datos generales:

- Tiempo de trabajo en la Universidad
Más de cinco años _____ Cinco años _____ Menos de cinco años _____
- Categoría docente _____
- Grado científico _____

Guía de Entrevista sobre el control interno:

- 1- ¿Desde hace cuánto tiempo usted es Decano de la FCI?
- 2- ¿Qué es el control interno?
- 3- ¿Qué importancia le concede al mismo dentro de la FCI?
- 4- ¿Cuáles son los principales objetivos del control interno en la facultad?
- 5- ¿Podría describir las principales prácticas de control académico y control

administrativo implementadas en la FCI?

6- ¿Cuenta la Facultad cuenta con normas, políticas, procedimientos y manuales que son correctamente implementados y difundidos?

7- ¿Qué componentes son esenciales para garantizar la correcta gestión administrativa dentro de la FCI?

8- ¿Cuáles son los principales procedimientos que se aplican para el control de inventarios en la facultad?

9- ¿Cómo se realiza el seguimiento y supervisión del cumplimiento de normas y procedimientos en la facultad?

10- ¿Cómo evalúas el desempeño de los coordinadores de carrera y coordinadores de áreas en relación al control interno? ¿Por qué?

11- ¿Qué mecanismos o métodos utiliza para llevar a cabo esta evaluación?

12- ¿Cada que tiempo y cómo se analizan los riesgos de matrícula, retiro y titulación de estudiantes?

13- ¿Se han identificado riesgos administrativos dentro de la FCI? ¿Cuáles son los más frecuentes?

14- ¿Cada cuánto tiempo se realizan auditorías o revisiones internas en la facultad?

15- ¿Qué medidas se toman cuando se detectan irregularidades en los procesos administrativos?

16- ¿Cómo se controla el uso de recursos tales como pizarras digitales, proyectores y acondicionadores de aire?

17- ¿Cuáles son los aspectos que se utilizan para medir el desempeño administrativo en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería?

Anexo 6. Encuesta al personal docente

Objetivo: Valorar el nivel de eficiencia del control interno y los indicadores de desempeño estatuidos en la Facultad Ciencias Ingeniería.

Estimado(a) colega:

Usted ha sido seleccionado para ser consultado respecto al proceso de control interno, solicitamos su cooperación, lo cual permitirá orientar y mejorar nuestra investigación científica. Lea por favor cada uno de los ítems que se indican a continuación y escriba el número que exprese en qué medida usted considera eficiente o no la implementación del control interno y los indicadores de desempeño administrativo en la Facultad Ciencias Ingeniería. ¡Gracias por su colaboración!

Datos generales:

Tiempo de trabajo en la labor que realiza: Más de cinco años ____ Cinco años ____
Menos de cinco años ____

Área en la que labora actualmente _____

Categoría docente _____

Grado científico _____

Cargo que ocupa _____

1-Señale (con uno de los valores cuantitativos) cuáles son los componentes del control interno que se implementan en la facultad: 1= Eficiente; 2= Deficiente y 3= Poco Eficiente.

Ambiente de Control ____ Gestión de Riesgo ____ Actividad de Control ____ Información y Comunicación ____ Supervisión y Monitoreo ____

2-Señale el riesgo más relevante en la gestión académica (seleccione uno):

Pobre capacitación en control interno _____

Manual de procedimientos (inexistencia) _____

Retención escolar _____

Sobrecarga docente _____

Acceso y usos de las plataformas tecnológicas _____

Otros: _____ Cuáles _____

3-El control a la planificación académica es: Adecuado con deficiencia _____ o Adecuado sin deficiencia _____ Justifique su selección

4- Sobre el control de la asistencia y la evaluación del desempeño académico consideras que es: Eficiente _____ No eficiente _____ Justifique su selección

5- Los mecanismos para supervisar el cumplimiento de los programas y planes de estudio, son: Efectivos _____ Poco efectivos _____ Justifique su selección

6-El proceso de evaluación y calificación de los estudiantes, lo consideras: Efectivos _____ Poco efectivos _____ Justifique su selección

7- ¿Cómo evalúas la gestión de riesgos relacionados con la deserción y el bajo rendimiento académico del estudiante? Efectivos _____ Poco efectivos _____ Deficiente _____ Justifique su selección

8-Consideras que el control al uso y mantenimiento de equipos tecnológicos en laboratorios y aulas es: Muy Efectivo _____ Poco efectivo _____ Parcialmente Efectivo _____ Justifique su selección

9- ¿Qué propondría para mejorar la efectividad en la implementación de los componentes del control interno en la FCI?

Anexo 7. Encuesta al personal administrativo

Objetivo: Constatar la eficiencia del sistema de control interno y los indicadores de desempeño administrativo.

Estimado(a) colega:

Usted ha sido seleccionado para ser consultado respecto al proceso de control interno, solicitamos su cooperación, lo cual permitirá orientar y mejorar nuestra investigación científica. Lea por favor cada uno de los ítems que se indican a continuación y escriba el número que exprese en qué medida usted considera eficiente o no la implementación del control interno y los indicadores de desempeño administrativo en la Facultad Ciencias Ingeniería. ¡Gracias por su colaboración!

Datos generales:

Tiempo de trabajo en la Universidad:

Más de cinco años _____ Cinco años _____ Menos de cinco años _____

- Área en la que labora actualmente _____
- Tiempo de trabajo en dicha área _____
- Categoría docente _____
- Grado científico _____

Cargo que ocupa _____

1. Teniendo en cuenta la eficiencia del sistema control interno en la facultad, otorgue un valor a cada componente:

1	2	3
Eficiente	Deficiente	Poco eficiente

_____ Ambiente de Control Interno

_____ Actividades de control

_____ Información y comunicación

_____ Supervisión y Monitoreo

_____ Gestión de riesgos

2. Señale los principales riesgos que se aprecian en el desempeño administrativo en la facultad:

___ Pobre capacitación en control interno

___ Retención escolar

___ Sobrecarga docente

___ Fallas en el acceso y uso de las plataformas tecnológicas

___ Falta de normativas internas que estipulen el control interno

___ Otros

3. ¿Cómo calificas los mecanismos de supervisión y seguimiento en los procesos administrativos?

1	2	3
Eficiente	Deficiente	Poco eficiente

4. Atendiendo a su experiencia, evalúe la eficiencia de los indicadores de desempeño administrativo:

1	2	3
Eficiente	Deficiente	Poco eficiente

5. ¿Qué acciones recomendaría para fortalecer el control interno en la FCI?

Anexo 8. Encuesta sobre desempeño administrativo y riesgos

Objetivo: Valorar la pertinencia de los indicadores de desempeño administrativos y de riesgo propuestos para la Facultad Ciencias de la Ingeniería.

Estimado(a) colega:

Usted ha sido seleccionado para ser consultado sobre la pertinencia de los indicadores de desempeño administrativo y riesgo, solicitamos su cooperación, lo cual permitirá orientar y mejorar nuestra investigación científica. Lea por favor cada uno de los ítems que se indican a continuación y escriba el número que exprese en qué medida usted considera pertinentes los indicadores de desempeño administrativo para el control interno de la Facultad Ciencias Ingeniería. ¡Gracias por su colaboración!

Instrucciones: Marque con una cruz, el valor que se corresponde con el grado de conocimientos que usted posee.

Datos generales:

- Área _____
- Estudios que posee _____
- Cargo que ocupa _____
- Cargo que ocupa _____

1- Refiera el valor que otorga a la pertinencia de los indicadores de desempeño administrativo para el desarrollo del control interno, según el Modelo COSO establecido en la facultad

Alta_____Media_____Baja_____

a) Explícite, al menos con una razón, la selección del valor otorgado

2- Refiera el valor que le concedes a los indicadores de desempeño propuestos en la presente investigación (1-Efectivos/ Eficientes, 2- Poco efectivos/ Poco eficientes, 3- Deficientes/ Ineficaz)						
Indicador	Eficiencia			Eficacia		
	1	2	3	1	2	3
Programa de apoyo estudiantil						
Capacitación en control interno						
Carga docente						
Existencia y actualización del manual de procedimientos de la facultad						
Acceso y uso de dispositivos tecnológicos						

3-Sobre los siguientes indicadores de desempeño administrativo e indicadores de riesgo, ubique en el recuadro el valor que le concedes a su pertinencia.

1	2	3
Eficiente	Deficiente	Poco eficiente

No	Indicadores de desempeño	Puntuación			Indicador de riesgo	Puntuación		
		1	2	3		1	2	3
1.	Porcentaje de Estudiantes en Programas de Apoyo				Tasa de Abandono Escolar			
2.	Porcentaje de capacitación sobre normativas y ética profesional				Tasa de incidencia de violaciones de normativas			
3.	Relación Estudiantes por Docente				Sobrecarga docente			
4.	Existencia y Actualización del Manual de procedimientos de la facultad				Tasa insatisfacción con el Manual de procedimientos			
5.	Tasa de Acceso y uso de Dispositivos Tecnológicos en las carreras universitarias				Tasa de Desigualdad en el Acceso a Recursos Educativos			

3-A continuación, refiera su nivel de satisfacción con las mejoras al sistema de control propuestos para la facultad.

(1-Totalmente satisfecho _____ 2-Satisfecho _____ 3-Algo satisfecho _____)

Mejoras al sistema de control interno	Nivel de satisfacción		
	1	2	3
Indicadores de desempeño administrativo e indicadores de riesgo			
Flujo de autoridad de la facultad ciencias de la ingeniería			
Flujo del sistema de control			
Protocolo de elaboración del manual de control interno			
Metodología mitigación y evaluación de riesgos			

Anexo 9. Fotografías del Desarrollo del Proyecto de Investigación

Foto 1. Entrevista al Decano de la FCI

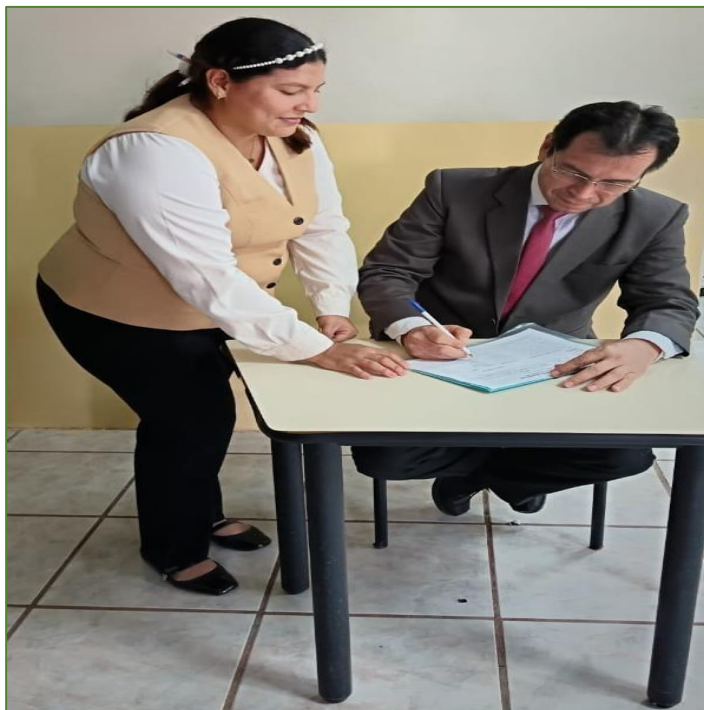


Foto 2. Revisión de archivos con Subdecana de la FCI.



Foto 3. Reunión con Autoridades de la FCI

