



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**Estudio de tiempos y movimientos para la optimización del rendimiento  
en la UNACH. Caso Carrera de Contabilidad y Auditoría**

**Trabajo de Titulación para optar al título de  
Licenciada en Contabilidad y Auditoría**

**Autor:**

Parra Tenecela, Nayeli Samantha

**Tutor:**

PhD. Vicente Marlon Villa Villa

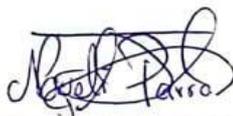
**Riobamba, Ecuador. 2025**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, **Parra Tenecela, Nayeli Samantha**, con cédula de ciudadanía **0707012019** autora del trabajo de investigación titulado: "Estudio de tiempos y movimientos para la optimización del rendimiento en la Unach. Caso carrera de contabilidad y auditoría", certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

De la misma manera, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autora de la obra referida será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, a la fecha de su presentación.



---

**Parra Tenecela, Nayeli Samantha**

**C.I.: 0707012019**



### DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, PhD. Vicente Marlon Villa Villa catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: **Estudio de tiempos y movimientos para la optimización del rendimiento en la unach. Caso carrera de contabilidad y auditoría**, bajo la autoría de Nayeli Samantha Parra Tenecela; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 05 días del mes de mayo del 2025.

**PhD. Vicente Marlon Villa Villa**

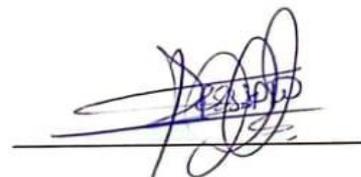
CI: 0602342404

## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación **ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS PARA LA OPTIMIZACION DEL RENDIMIENTO EN LA UNACH. CASO CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA.** presentado por Nayeli Samantha Parra Tenecela, con cédula de identidad número 0707012019, bajo la tutoría de PhD. Villa Villa Marlon Vicente; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a la fecha de su presentación.

MSC. Arellano Cepeda Otto Eulogio  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**



PhD. Quispe Fernández Gabith Miriam  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Mgs. Norma Patricia Jiménez Vargas  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



## CERTIFICADO ANTIPLAGIO



Dirección  
Académica  
VICERRECTORADO ACADÉMICO



SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD  
UNACH-RGF-01-04-08.17  
VERSIÓN 01: 06-09-2021

# CERTIFICACIÓN

Que, Parra Tenecela Nayeli Samantha con CC. 0707012019: estudiante de la Carrera de **CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**, Facultad de **CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**; ha desarrollado bajo mi tutoría el Proyecto de investigación titulado “**ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO EN LA UNACH. CASO CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**”, cumple con el 4% de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **COMPILATIO**, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 21 de julio de 2025



Verificado electrónicamente por:  
VICENTE MARLON  
VILLA VILLA

Validar electrónicamente con FirmatC

Doctor Vicente Marlon Villa Villa, PhD  
**TUTOR**

## **DEDICATORIA**

A Dios, A mis padres, por su amor incondicional, apoyo constante y por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia. Este logro es tan suyo como mío. A mis hermanos, su paciencia, cariño y por creer en mí incluso en los momentos más difíciles. A mis docentes y mentores, cuya guía y conocimientos han sido fundamentales para mi crecimiento académico y personal. A mis amigos, por su compañía, palabras de aliento y por recordarme siempre que los grandes desafíos son más llevaderos con personas especiales a mi lado.

Finalmente, a todos aquellos que, de una u otra manera, aportaron en este proceso, ofreciendo su apoyo y ánimo cuando más lo necesitaba. Este trabajo es un reflejo de los esfuerzos compartidos y las lecciones aprendidas a lo largo de este camino.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradezco a Dios por haberme dado la fortaleza, la salud y la sabiduría necesarias para culminar esta etapa tan importante de mi vida. A mis padres, quienes han sido mi pilar de apoyo. Su amor incondicional, sacrificio y enseñanzas me han inspirado a superar cada desafío que se presentó en este camino. Este logro es tanto mío como de ustedes.

A mis profesores y tutores, su orientación, paciencia y valiosas enseñanzas. Su apoyo no solo enriqueció mi investigación, sino también mi crecimiento académico y personal. A mis amigos y compañeros de estudios, quienes hicieron que este proceso fuera más llevadero. Gracias por los momentos de risas, motivación y apoyo incondicional, especialmente en los días más difíciles.

Finalmente, a todas aquellas personas que, directa o indirectamente, contribuyeron a la realización de esta tesis. Cada palabra de aliento y gesto de confianza me impulsaron a seguir adelante.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

## ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA	
DICTAMEN FAVORABLE	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPITULO 1 .....	16
1. INTRODUCCIÓN.....	16
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	18
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	18
1.4 OBJETIVOS.....	19
1.4.1 OBJETIVOS GENERALES.....	19
1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	19
1.4.3 HIPÓTESIS: .....	19
CAPÍTULO II.....	20
2. MARCO TEÓRICO. ....	20
2.1 ESTADO DEL ARTE .....	20
2.2 MARCO CONCEPTUAL .....	21
2.2.1 ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS .....	21
2.2.2 IMPORTANCIA DE UN ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTO.....	21
2.2.3 OBJETIVO DEL ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS .....	22
2.2.4 ESTUDIO DE TIEMPOS.....	22

2.2.5 TÉCNICAS PARA EL ESTUDIO DE TIEMPOS.....	22
2.2.6 SISTEMAS DE ESTÁNDARES DE TIEMPO PREDETERMINADOS .....	22
2.2.7 ESTUDIO DE TIEMPOS CON CRONÓMETRO .....	22
2.2.8 MUESTREO DE TRABAJO .....	22
2.2.9 TIEMPO ESTÁNDAR .....	23
2.2.10 DATOS ESTÁNDAR.....	23
2.2.11 ESTUDIO DE MOVIMIENTOS .....	23
2.2.12 TÉCNICAS DEL ESTUDIO DE MOVIMIENTOS .....	23
2.2.13 DIAGRAMA BIMANUAL.....	23
2.2.14 ANÁLISIS DE MOVIMIENTOS BÁSICOS .....	23
2.2.15 ECONOMÍA DE MOVIMIENTOS.....	23
2.2.16 IMPORTANCIA Y USOS DE LOS ESTUDIOS DE MOVIMIENTO.....	24
2.2.17 MEDICIÓN DEL ESTUDIO DE TIEMPO Y MOVIMIENTO .....	24
2.2.18 PASOS PARA EL ESTUDIO DE MOVIMIENTOS .....	24
2.2.19 RENDIMIENTO .....	24
2.2.20 TIPOS DE RENDIMIENTO DOCENTE .....	25
2.2.21 DESEMPEÑO DOCENTE.....	25
2.2.22 CALIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO .....	25
2.2.23 DIMENSIONES DEL DESEMPEÑO DOCENTE.....	25
2.2.24 OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO.....	26
2.2.25 PRESENTACIÓN DE LA CARRERA.....	26
2.2.26 OBJETIVO DE LA CARRERA.....	26
2.3 DISTRIBUTIVOS DE TRABAJO DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO PERIODO 2022. ....	26
2.3.1 TIPOS DE PERSONAL ACADÉMICO, ACTIVIDADES, RÉGIMEN DE DEDICACIÓN Y JORNADAS.....	26
2.3.2 TIPOS DE PERSONAL ACADÉMICO: LOS INTEGRANTES DEL PERSONAL ACADÉMICO CONSTAN DE TITULARES Y NO TITÚLALES. AQUELLOS CON LA CONDICIÓN DE TITULAR GARANTIZA PERMANENCIA (UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, 2022).....	26
2.3.3 PERSONAL ACADÉMICO TITULAR: ES AQUEL QUE INGRESA A LA CARRERA Y SE ESTABLECE COMO DOCENTE E INVESTIGADOR MEDIANTE CONCURSOS PÚBLICOS DE MÉRITOS Y OPOSICIÓN Y SE DIVIDEN EN	

PRINCIPALES, AGREGADOS Y TITULARES (UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, 2022).....	26
2.3.4 PERSONAL ACADÉMICO NO TITULAR: ES AQUEL QUE NO INGRESA A LA CARRERA Y SE ESTABLECE COMO DOCENTE E INVESTIGARON, ESTE SE DIVIDE EN OCASIONALES, INVITADOS, HONORARIOS Y EMÉRITOS (UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, 2022). .....	26
2.3.5 ACTIVIDADES DEL PERSONAL ACADÉMICO.....	26
2.3.6 TIEMPO DE DEDICACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO .....	27
CAPITULO III .....	31
3. METODOLOGÍA.....	31
3.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	31
3.1.1 MÉTODO INDUCTIVO .....	31
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	31
3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	31
3.4 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	31
3.5 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN .....	31
3.6 POBLACIÓN DE ESTUDIO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	32
3.6.1 POBLACIÓN .....	32
3.6.2 MUESTRA .....	32
3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS .....	33
3.7.1 DETERMINACIÓN DE TÉCNICAS .....	33
3.8 DETERMINACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	33
3.9 VALIDES Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO .....	33
3.9.1 PRUEBA DE FIABILIDAD .....	33
3.10 MÉTODOS DE ANÁLISIS, Y PROCESAMIENTO DE DATOS. ....	34
3.10.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO .....	34
3.10.2 ANÁLISIS CORRELACIONAL .....	34
3.10.3 PROPUESTA DE ESTANDARIZACIÓN .....	34
3.10.4 MÉTODO DE ANÁLISIS.....	34
CAPÍTULO IV .....	35

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	35
4.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LOS DOCENTES .....	35
4.2 PROCESOS Y MOVIMIENTOS QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO DE LOS DOCENTES .....	49
4.2.1 TIEMPO ESTIMADO PARA ACTIVIDADES DE DOCENTES .....	51
4.3 RELACIÓN ENTRE EL TIEMPO Y MOVIMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO. ....	51
4.3.1 TIPO DE JORNADA LABORAL Y GENERO DE LOS DOCENTES.....	51
4.3.2 TIPOS DE JORNADA LABORAL Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA GESTIONAR EL TIEMPO Y TAREAS ACADÉMICAS.....	52
4.3.3 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	52
4.3.4 RESULTADOS DEL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL EN BASE A LAS ENCUESTAS .....	53
4.3.5 RESULTADOS DEL MODELO DE REGRESIÓN EN BASE A DATOS CUANTITATIVOS DE LOS DOCENTES .....	54
CAPÍTULO V.....	62
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	62
5.1 CONCLUSIONES.....	62
5.2 RECOMENDACIONES .....	63
BIBLIOGRAFÍA .....	64
ANEXOS .....	66

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tiempo del personal académico.....	27
Tabla 2: Distributivo docentes tiempo completo.....	27
Tabla 3: Distributivo docentes medio tiempo.....	28
Tabla 4: Distributivo docentes tiempo parcial.....	28
Tabla 5: Distributivo personal académico no titular. ....	29
Tabla 6: Distributivo docente titular medio tiempo.....	29
Tabla 7: Distributivos docentes no titulares tiempo parcial. ....	30
Tabla 8: Población de los docentes de la carrera de contabilidad y auditoría. ....	32
Tabla 9: Alfa de Cronbach.....	33
Tabla 10: Genero de los docentes.....	35
Tabla 11: Tipo de nombramiento .....	36
Tabla 12: Tipo de Jornada Laboral.....	36
Tabla 13: Cargo en la carrera de Contabilidad y Auditoría.....	37
Tabla 14: Distributivo tiempo de dedicación del personal académico.....	37
Tabla 15: Horas a la semana dedicadas a impartir clases.....	38
Tabla 16: Horas semanales dedicadas a impartir tutorías.....	38
Tabla 17: Horas a la semana dedica a actividades administrativas .....	39
Tabla 18: Horas semanales dirigir trabajos para la obtención del título .....	39
Tabla 19: Tiempo para la calificación de trabajos y evaluaciones fuera del horario de clases .....	40
Tabla 20: Horas semanales dedicadas a las actividades de vinculación.....	40
Tabla 21: Horas a la semana dedica a las actividades de vinculación.....	42
Tabla 22: Horas a las actividades de investigación .....	42
Tabla 23: Actividades de Docencia .....	43
Tabla 24: Actividades de Investigación.....	43
Tabla 25: Actividades de Gestión y Dirección Académica .....	44
Tabla 26: El tiempo dedicado a la enseñanza es suficiente para alcanzar los objetivos académicos.....	45
Tabla 27: Ha notado un impacto negativo en su rendimiento docente debido a la carga de trabajo.....	45
Tabla 28: Herramientas tecnológicas. ....	46

Tabla 29: Herramientas tecnológicas para gestionar su tiempo y tareas académicas. ....	47
Tabla 30: Formación en gestión del tiempo en su carrera .....	47
Tabla 31: Las actividades administrativas afectan su tiempo de enseñanza .....	48
Tabla 32: Reducción de la carga administrativa mejoraría su rendimiento académico .....	48
Tabla 33: Participa regularmente en reuniones académicas relacionadas con su carrera ...	48
Tabla 34: La comunicación con sus colegas es efectiva para la optimización del rendimiento .....	49
Tabla 35: Actividades realizadas por los docentes.....	50
Tabla 36: Horas estimadas según el CACES.....	51
Tabla 37: Tipos de jornada laboral y genero de los docentes.....	52
Tabla 38: Tipo de jornada laboral y herramientas tecnológicas para gestionar el tiempo y tareas académicas .....	52
Tabla 39: Resumen del modelo y Anova.....	53
Tabla 40: Variables modelo 1, modelo 2 y modelo 3.....	54
Tabla 41: Análisis de varianza y Resumen del modelo.....	56
Tabla 42: Modelo regresión lineal.....	57
Tabla 43. Tabla modelo regresión lineal .....	70

## RESUMEN

El estudio realizado en la Universidad Nacional de Chimborazo tuvo como objetivo analizar los tiempos y movimientos en las actividades académicas y administrativas de los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría del periodo 2022-2S. Para ello, se empleó una metodología cuantitativa y cualitativa con un diseño no experimental y transversal, en la que se aplicaron encuestas a 17 docentes, cuyos resultados fueron procesados mediante técnicas de estadística descriptiva y correlacional.

Los resultados revelaron que los docentes dedican entre 20 y 25 horas semanales a la enseñanza y la preparación de clases, 30 horas a la dirección de trabajos de titulación y evaluaciones, y entre 20 y 25 horas a actividades administrativas. De este total, un 35% de los docentes destinan hasta 30 horas a las tareas administrativas. Las conclusiones del estudio destacan tres aspectos clave: primero, la identificación de una carga administrativa considerable que interfiere con el tiempo dedicado a la enseñanza; segundo, la observación de que las actividades más exigentes, como la dirección de los trabajos de titulación y la enseñanza, se encuentran por debajo de las recomendaciones del CACES en cuanto a tiempo y dedicación; y tercero, la existencia de una relación positiva significativa entre una adecuada gestión del tiempo y la mejora en el rendimiento docente, lo que sugiere que una distribución más eficiente del tiempo puede optimizar directamente los resultados académicos. En conclusión, este estudio resalta la importancia de revisar la carga administrativa y el tiempo de los docentes para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

**Palabras claves:** Tiempo, Movimiento, Académicas, Administrativas, Contabilidad, Auditoría

## ABSTRACT

The study conducted at UNACH aimed to analyze the time and motion involved in the academic and administrative activities of faculty members in the Accounting and Auditing program during the 2024-2S period. A quantitative methodology was used, with a non-experimental and cross-sectional design. Surveys were administered to 17 faculty members, and the results were analyzed using descriptive and correlational statistical techniques.

The findings revealed that faculty members dedicate between 20 and 25 hours per week to teaching and class preparation, 30 hours to supervising graduation theses and evaluations, and between 20 and 25 hours to administrative tasks. Among the total, 35% of the faculty members reported dedicating up to 30 hours to administrative duties.

The conclusions of the study highlight three key aspects: first, the identification of a considerable administrative workload that interferes with time dedicated to teaching; second, the observation that the most demanding activities, such as thesis supervision and teaching, fall below the time and dedication recommendations set by CACES; and third, the presence of a significant positive correlation between effective time management and improved teaching performance. This suggests that a more efficient time allocation could directly enhance academic outcomes. In conclusion, this study underscores the importance of reviewing faculty administrative workload and time management to improve student academic performance.

**Keywords:** Time, Motion, Academic, Administrative, Accounting, Auditing



Reviewed by:  
MsC. Edison Damian Escudero  
**ENGLISH PROFESSOR**  
C.C.0601890593

## CAPITULO 1

### 1. INTRODUCCIÓN.

En el ámbito educativo superior, la eficiencia en la gestión del tiempo y las actividades desempeñadas por los docentes es un factor clave para garantizar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Particularmente, en la carrera de Contabilidad y Auditoría, donde los programas académicos exigen altos niveles de precisión, actualización constante y un equilibrio entre teoría y práctica, resulta esencial analizar cómo se distribuye y emplea el tiempo laboral del cuerpo docente. En este contexto, el estudio de tiempos y movimientos se presenta como una herramienta metodológica eficaz para identificar áreas de mejora, eliminar desperdicios de tiempo, y rediseñar procesos con miras a aumentar la productividad sin comprometer la calidad educativa.

El presente estudio tuvo como objetivo la evaluación de tiempos y movimientos de los docentes en la carrera de Contabilidad y Auditoría, con el propósito de identificar áreas de mejora en la gestión de sus tareas académicas y administrativas. La necesidad de esta investigación surge de la observación de cargas laborales cada vez más complejas para el cuerpo docente, lo que puede afectar su desempeño y, por ende, la calidad de la educación impartida.

Entre las causas que impulsaron este estudio se encuentran la sobrecarga de responsabilidades y la falta de una distribución óptima del tiempo en las actividades diarias de los docentes. Estas actividades incluyen la preparación de clases, la atención a estudiantes, las labores de investigación y extensión, así como tareas administrativas, que, al acumularse, afectan negativamente su rendimiento. La investigación también responde a la necesidad de mejorar la experiencia laboral de los docentes, reconociendo que una gestión adecuada de tiempos y movimientos puede reducir el agotamiento laboral y permitirles un enfoque más efectivo en su labor docente.

La importancia de este estudio radica en su capacidad para identificar y reducir los tiempos improductivos y los movimientos innecesarios en las actividades de los docentes, lo que contribuye a una gestión más eficiente. En la carrera de Contabilidad y Auditoría, este aspecto resulta especialmente relevante debido a la amplia variedad de actividades complementarias que los docentes deben desempeñar, las cuales influyen directamente en la calidad de su enseñanza.

La metodología empleada para llevar a cabo este estudio incluye la observación directa de las actividades diarias de los docentes, entrevistas semiestructuradas y el análisis de registros de actividades administrativas y académicas. Esta metodología permite obtener una visión integral del uso del tiempo y los movimientos dentro del ámbito laboral docente, garantizando así que las recomendaciones se basen en datos reales y específicos del contexto. Los datos serán analizados mediante técnicas de análisis de tiempos y movimientos, lo que permitirá una identificación precisa de los puntos críticos que requieren intervención.

El trabajo de investigación se divide en 5 capítulos, donde:

CAPÍTULO I. INTRODUCCION Se describió el marco de referencia de la investigación, incluyendo la problemática, formulación de problema y variables, justificación, motivos y objetivos.

Capítulo II. MARCO TEÓRICO: Se presenta el estado del arto que incluye antecedentes de la investigación y estudios relevantes nacionales e internacionales que respaldan la justificación. Se establecieron conceptos relevantes para facilitar la comprensión del estudio.

Capítulo III. METODOLOGÍA: Se determinaron la investigación, el diseño, el enfoque, las técnicas e instrumentos de recolección y los métodos de procesamiento de la información.

Capítulo IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN: Se presenta el análisis de los resultados para determinar su impacto positivo o negativo.

Capítulo V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: Se presentan los resultados y recomendaciones de la investigación.

## **1.1 Planteamiento del problema**

A nivel global, las universidades enfrentan el desafío de optimizar sus recursos humanos para mejorar la eficiencia y calidad en los procesos educativos. Las instituciones de educación superior se encuentran bajo una presión constante para innovar y adaptarse a las crecientes demandas académicas, tecnológicas y administrativas. Uno de los problemas recurrentes es la sobrecarga laboral de los docentes, quienes deben equilibrar la docencia con actividades de investigación, vinculación y, en muchos casos, tareas administrativas. Esto genera una carga adicional que puede afectar su desempeño y la calidad de la enseñanza impartida. Además, en muchos países, la falta de estudios sobre tiempos y movimientos dentro de los entornos académicos ha llevado a la implementación de prácticas ineficientes que afectan el bienestar de los docentes y la productividad de las instituciones.

En América Latina, la aplicación del estudio de tiempos y movimientos para la optimización del rendimiento en el área de los docentes se presenta como una herramienta potencial para incrementar la eficiencia.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, los docentes emplean un 65% de su tiempo a las actividades administrativas en la institución, un 25% a la planificación de las tareas en clases como son los talleres, evaluaciones, calificación de las tareas etc. y un 10% a las actividades extracurriculares como por ejemplo ausencia del salón de clase.

En el contexto de Ecuador, el sistema universitario ha experimentado un crecimiento en la demanda de una educación superior de calidad, lo cual ha aumentado las exigencias hacia el personal docente. Según el Consejo de Educación Superior del Ecuador, las universidades deben cumplir con estándares de calidad que involucran investigación, vinculación con la sociedad y una educación integral. Sin embargo, la falta de una distribución adecuada de los tiempos y una planificación eficiente de los movimientos necesarios en el trabajo docente han dado lugar a problemas de sobrecarga y estrés laboral. En la carrera de Contabilidad y Auditoría, las demandas específicas de actualización académica y el cumplimiento de los requerimientos administrativos se suman a las

actividades docentes, creando una carga laboral considerable que afecta su rendimiento y el desarrollo de la carrera en general.

A nivel local, en la ciudad de Riobamba, la Universidad Nacional de Chimborazo se enfrenta a retos específicos en la gestión de los tiempos y movimientos de sus docentes, particularmente en la carrera de Contabilidad y Auditoría. Los profesores de esta carrera se encuentran ante la tarea de cumplir con actividades académicas y administrativas, que en algunos casos no están optimizadas, generando un desgaste innecesario en sus actividades cotidianas. Las demandas de atención a estudiantes, preparación de clases, actualización de conocimientos y cumplimiento de actividades administrativas se han convertido en una carga difícil de gestionar. Esta situación puede derivar en una disminución de la calidad de enseñanza, al reducir el tiempo que los docentes pueden dedicar a actividades innovadoras o de desarrollo personal, afectando también los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

De esta manera, el problema se centra en la necesidad de optimizar las actividades relacionadas con la docencia, investigación, vinculación y gestión administrativa por parte de los docentes. La carencia de un método claro para planificar lecciones, las limitaciones en el uso de tecnologías educativas y la ausencia de indicadores precisos para evaluar el rendimiento contribuyen a esta problemática. En este sentido, se requiere un análisis detallado para identificar los recursos necesarios para implementar soluciones efectivas que permitan mejorar el desempeño docente y optimizar el proceso educativo en su totalidad.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

El presente estudio pretende responder a la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo influye la gestión del tiempo y movimientos en el desarrollo del rendimiento de los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría en la Universidad Nacional de Chimborazo, 2022?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación se llevó a cabo con el fin de analizar y optimizar el uso de tiempos y movimientos en las actividades de los docentes en la carrera de Contabilidad y Auditoría en la Universidad Nacional de Chimborazo. Este estudio responde a la necesidad de identificar prácticas laborales que pueden afectar el rendimiento docente y, en última instancia, la calidad de la educación ofrecida. En el entorno actual, donde las exigencias académicas y administrativas para los docentes han aumentado significativamente, contar con un enfoque estratégico para gestionar de manera eficiente sus actividades es fundamental para mejorar su bienestar y la eficacia en sus tareas diarias.

Los beneficiarios directos de esta investigación son los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría, quienes verán mejoras en sus condiciones de trabajo y un uso más eficiente de sus recursos. Los estudiantes de la UNACH serán beneficiarios indirectos, ya que la optimización del trabajo docente impactará positivamente en la calidad de la educación que reciben. Al mejorar las condiciones laborales de los docentes, se contribuye a crear un ambiente educativo más propicio, donde los profesores pueden enfocarse en innovar en sus métodos de enseñanza y proporcionar una educación de mayor calidad.

También, los administradores de la universidad se verán beneficiados al contar con datos específicos que faciliten la toma de decisiones informadas para mejorar los procesos administrativos y académicos.

La importancia de esta investigación radica en que aborda una problemática recurrente en el ámbito académico: la falta de una adecuada gestión del tiempo y los movimientos en las actividades diarias de los docentes. Al resolver esta problemática, se optimiza el rendimiento de los docentes, se promueve su bienestar laboral y se mejora la eficiencia institucional. La pertinencia de este estudio reside en su capacidad para proporcionar un modelo que puede aplicarse en otras áreas de la UNACH y en otras instituciones educativas del país, contribuyendo a una visión de enseñanza superior que valora tanto la eficiencia como el bienestar de los recursos humanos.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVOS GENERALES**

Analizar los tiempos y movimientos en las actividades académicas y administrativas de los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría de la UNACH periodo 2022

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar las principales actividades académicas y administrativas que realizan los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría, así como el tiempo dedicado a cada una de ellas.
- Analizar los procesos y movimientos que afectan el rendimiento de los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría de la UNACH periodo 2022.
- Establecer la relación entre el tiempo y movimiento y la optimización del rendimiento en los docentes de la UNACH carrera de Contabilidad y Auditoría.

### **1.4.3 HIPÓTESIS:**

El estudio de tiempos y movimientos está relacionado con la optimización del rendimiento de los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría en la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo 2022.

## CAPÍTULO II.

### 2. MARCO TEÓRICO.

#### 2.1 ESTADO DEL ARTE

Después de realizar un estudio bibliográfico sobre el tema de investigación, se pudo llegar a la conclusión de que existen muchos estudios, entre estos se encuentran.

El proyecto de investigación realizado por Tello (2021), estudia sobre el diseño e “implementación de los tiempos estándares para la mejora de la productividad al seguir los procesos de tiempos estándares se logra superar de situación con baja productividad a una elevada productividad estableciendo nuevos procesos que permiten llevar un control de las instalaciones y el manejo adecuado de los servicios. (p,2)

Ferrero (2020) estudia sobre un programa de capacitación para la gestión de tiempo y movimiento en docentes que tienen dos empleos. El objetivo general es proporcionar a los docentes herramientas para optimizar su administración del tiempo y movimientos buscando reducir el estrés y mejorar la productividad tanto en su vida personal como laboral, tras la capacitación, los docentes lograron una organización más eficiente de sus tareas, lo cual disminuyó su estrés laboral. En conclusión, el estudio resalta la importancia de una gestión del tiempo adecuada para mejorar la calidad de vida de los docentes y la eficacia en su desempeño profesional. (p,5)

Martinic y Villalta (2023) estudia sobre la gestión del tiempo en la sala de clases y los rendimientos escolares en Chile. Teniendo como objetivo evaluar la relación entre la organización del tiempo de los docentes en el aula y los resultados de los estudiantes. Los docentes en escuelas con más años de jornada completa destinan más tiempo a actividades instruccionales y menos a disciplinar, lo cual contribuye a mejores resultados académicos. Las conclusiones destacan que la gestión efectiva del tiempo en actividades clave de instrucción tiene un efecto positivo en el rendimiento estudiantil, resaltando la importancia de una planificación temporal optimizada para mejorar el desempeño docente y académico (p,28).

Condo (2023) estudia sobre el tiempo y movimientos para los procesos productivos, teniendo como objetivo desarrollar un estudio de tiempo y movimientos en los procesos productivos. La empresa pudo determinar un tiempo total de 281.11 minutos, evidenciando áreas con posibilidad de mejora en el flujo y uso del tiempo. Lo que permite determinar la importancia de un método estandarizado en la operación, lo cual no solo incrementa la productividad, sino también permite una planificación precisa y eficiente en cada etapa del proceso productivo (p,12).

Álvarez (2022) estudia sobre el tiempo y movimiento para mejorar la productividad, teniendo como objetivo general de desarrollar un análisis de tiempos y movimientos para mejorar la productividad en el área de post cosecha. Se determinó que el proceso de empaque era el cuello de botella, limitando la capacidad de producción. Al optimizar este proceso y agregar un colaborador, se logró un incremento del 20,12% en la capacidad de producción. Además, la eficiencia de los procesos aumentó en un 3%. Las conclusiones apuntan a que la readecuación de los puestos de trabajo, la mejora en el manejo del transporte de flores y la contratación de personal adicional en el área de empaque contribuyen significativamente a

la optimización de la producción, eliminando tiempos improductivos y mejorando el rendimiento general del proceso (p, 168).

En una investigación Moreira y Ramos (2024) estudian los tiempos y movimientos en el área de almacenamiento, teniendo como objetivo general de mejorar la eficiencia operativa mediante un análisis de tiempos y movimientos, identificando un cuello de botella en el proceso de almacenamiento. Por ello se identificó que la producción diaria era insuficiente para cubrir la demanda, proponiendo la adquisición de un montacarga. La conclusión fue que la implementación del montacarga mejoraría significativamente la eficiencia y permitiría cubrir la demanda, incrementando la productividad (p,45).

A partir de los estudios realizados sobre el tiempo y el movimiento para la optimización del rendimiento de los docentes, se identifica que están más relacionados con el tiempo, no obstante, no se puede identificar muchos estudios relacionados directamente con la temática propuesta, por ende, la presente investigación es muy importante porque aporta los tiempos y los movimientos de los docentes de la carrera de contabilidad y auditoría.

## **2.2 Marco Conceptual**

### **2.2.1 Estudio de tiempos y movimientos**

De acuerdo a Arteaga et al., (2020) define al tiempo y movimiento como “un instrumento para medir, valorar el trabajo, el cual se comenzó a emplear en el siglo XIX por Frederick Taylor para inspeccionar los tiempos en los que se efectúan las actividades establecidas y bajo qué condiciones se las realiza” (p. 2).

Bello et al., (2020) definen el estudio de tiempos y movimientos como “una técnica sistemática para analizar el trabajo con el fin de mejorar la eficiencia. Según él, implica descomponer una tarea en sus elementos más básicos, medir el tiempo que lleva cada actividad y eliminar movimientos innecesarios para optimizar el proceso” (p. 2).

De la misma manera Muñoz (2021) describe el estudio de tiempo y movimientos como “El análisis detallado de los movimientos realizados por un trabajador para completar una tarea. Su propósito es identificar los movimientos más eficientes, reducir el esfuerzo y aumentar la productividad, lo cual también tiene beneficios para el bienestar del trabajador” (p. 3).

### **2.2.2 Importancia de un estudio de tiempos y movimientos**

Según Arteaga et al., (2020) menciona que la importancia de un estudio de tiempos y movimientos es “alcanzar el conocimiento necesario que permita contribuir en las diferentes áreas donde se esté ejecutando alguna actividad que pueda ser mejorado desde la determinación del ser humano, el empleo de materiales, el consumo de energías y la calidad del resultado teniendo mucho cuidado que el desenvolvimiento de cada individuo genere un aumento en la productividad la necesidad de establecer más tiempo del habitual para obtener el resultado planteado”(p. 2).

Betancourt et al., (2022) expresa que “el estudio de tiempos y movimientos permite identificar y eliminar actividades innecesarias, reduciendo el tiempo requerido para realizar tareas y mejorando la eficiencia operativa. Esto ayuda a las organizaciones a incrementar su

productividad y disminuir costos operativos al utilizar los recursos de manera más efectiva” (p. 6).

Pesillo (2021) menciona que “este tipo de estudio facilita la creación de estándares laborales realistas y alcanzables, que sirven como referencia para medir el desempeño. Además, fomenta la mejora continua al identificar áreas específicas donde se pueden implementar innovaciones o ajustes para lograr mayor rapidez y calidad en las operaciones” (p. 26).

### **2.2.3 Objetivo del estudio de tiempos y movimientos**

Tejada et al., (2020) mencionan que el objeto fundamental de un estudio de tiempos y movimientos es “detectar cuales los errores que se presentan mientras se están ejecutando una actividad en la organización con el propósito de alcanzar el éxito y evitar movimientos y tiempos que lo que único que ocasionan es que el tiempo de ejecución de dicha actividad sea mayor” (p. 3)

### **2.2.4 Estudio de tiempos**

Según Abarca y Ramos (2022) en su artículo menciona que “son unas herramientas que permiten establecer los tiempos que se utilizan y el ritmo con el que se lleva a cabo un trabajo determinado, con el objeto de determinar el tiempo que se ha requerido para desarrollar la tarea” (p. 5)

### **2.2.5 Técnicas para el estudio de tiempos**

Mayers (2000) menciona que “el estudio de tiempos conlleva una amplia gama de situaciones, por lo que es fundamental establecer tiempos estándar al momento de ejecutar una actividad, es por ello que se debe aplicar la técnica del sistema de estándares de tiempo predeterminado o la técnica del cronómetro para medir el tiempo, debido a que algunas actividades son realizadas una o dos veces por semana, mientras que otras son realizadas de manera constante en el día” (p. 37).

### **2.2.6 Sistemas de estándares de tiempo predeterminados**

Meléndez (2021) esta técnica consiste en la valoración del trabajo donde se establecen tiempos exactos que se relacionan con los movimientos de los individuos con el fin de establecer cuál será el tiempo que se requiere por una actividad realizada según la orden que se ha establecido (p,40).

### **2.2.7 Estudio de tiempos con cronómetro**

Según Lucero (2023) esta técnica es empleada para asegurar los tiempos y las series de trabajos que son establecidas a realizar de manera específica, con el propósito de valorizar el tiempo requerido para ejecutar una actividad (p,12).

### **2.2.8 Muestreo de trabajo**

Es una técnica que es emplea para evaluar y estudiar el trabajo a través de la observación de las actividades que son ejecutadas por los trabajadores en una tarea específica que se le ha encargado con el propósito de determinar el tiempo requerido

### **2.2.9 Tiempo estándar**

Roci & Meléndez (2021) el tiempo estándar es el tiempo total necesario para completar una tarea específica en condiciones normales de trabajo, considerando tanto la habilidad promedio del trabajador como las pausas necesarias. Para calcular el tiempo estándar, primero se determina el tiempo normal, que es el tiempo promedio observado en un trabajador con habilidades y experiencia medias para realizar la tarea en condiciones estándar. A este tiempo normal se le suman los suplementos necesarios para compensar pausas naturales (como descansos breves o cambios de actividad) y factores como el ritmo de trabajo, la complejidad de la tarea y las condiciones laborales, como el entorno físico o la cantidad de recursos disponibles.

### **2.2.10 Datos estándar**

Esta técnica es la más eficaz que se utiliza en el estudio de tiempos y movimientos debido a que se recogen datos en específicos de tiempos para las diversas actividades laborales y con la base de datos obtenida se establecen los tiempos que se requieren para llevar a desarrollar una tarea permitiendo que se la ejecute de manera más rápido (p,25),

### **2.2.11 Estudio de movimientos**

(Maynard, 1985) menciona que el estudio de tiempos tiene como objetivo dividir el trabajo en sus componentes más comprensibles con la finalidad de poder analizar dichos componentes de manera separada y que tengan semejanza tanto cualitativa como cuantitativamente que permitan mejorar la distribución del sitio de trabajo (p,13).

### **2.2.12 Técnicas del estudio de movimientos**

Tienen como propósito dividir un trabajo en todos los elementos esenciales y así poner estudiar detalladamente cada uno eliminado así los procesos improductivos. Para establecer el estudio de movimientos se considera las siguientes técnicas:

- ✓ Diagrama bimanual
- ✓ Análisis de movimientos básicos
- ✓ Principios de economía de movimientos

### **2.2.13 Diagrama bimanual**

Este diagrama es utilizado para analizar todos los movimientos que son ejecutados por las manos del individuo permitiendo observar los movimientos repetitivos y detectar posibles problemas de coordinamiento y así poder garantizar la seguridad en el trabajo que se está ejecutando.

### **2.2.14 Análisis de movimientos básicos**

Este análisis se lo realiza tomando en cuenta movimientos principales que son llamados Therblig los cuales son utilizados principalmente para contribuir en el desarrollo continuo del trabajo los cuales pueden ser eficientes como ineficientes.

### **2.2.15 Economía de movimientos**

(Carrasco, 2014) es el esfuerzo humano, la postura o la técnica que se emplea para la ejecución de las tareas, por ello es fundamental establecer el trabajo basado en las

condiciones físicas de las personas para así desarrollar una mejor productividad en la ejecución del trabajo y poder lograr los objetivos planteados por la entidad (p, 25).

### **2.2.16 Importancia y usos de los estudios de movimiento.**

Según Meyer los estudios de movimiento se realizan antes que los de tiempo por dos razones, el estudio de movimiento es de diseño, y es preciso diseñar un trabajo para poder construir una estación de trabajo, capacitar al operador o llevar a cabo un estudio de tiempos, (p, 9).

### **2.2.17 Medición del estudio de tiempo y movimiento**

Forero (2021) expresa que el estudio de tiempos y movimientos se mide mediante un análisis detallado y sistemático que combina la observación y el cronometraje. En primer lugar, se descompone la tarea en movimientos básicos o pasos específicos para identificar y eliminar actividades innecesarias. Esto incluye el uso de diagramas de flujo, mapas de procesos y grabaciones en video para analizar cada movimiento. El objetivo es simplificar las tareas, reducir el esfuerzo físico y mejorar la eficiencia general del proceso.

El estudio de tiempos se centra en medir el tiempo requerido para realizar cada paso de una tarea. Utilizando cronómetros y técnicas de cronometraje, se observa al trabajador realizar las actividades repetidamente para calcular un promedio representativo. Luego, se ajustan estos tiempos con factores de rendimiento que toman en cuenta el nivel de habilidad del trabajador y se añaden márgenes para descansos y contingencias, estableciendo así un tiempo estándar para completar la tarea.

El análisis combinado de tiempos y movimientos permite optimizar los procesos laborales, identificando áreas de mejoras y estableciendo métricas claras de rendimiento. Este estudio utiliza herramientas como diagramas de procesos, hojas de observación y software especializado para analizar y automatizar los datos (p, 23).

### **2.2.18 Pasos para el estudio de movimientos**

Para efectuar dicho estudio primero se debe separar las actividades que son más sencillas y estudiarlas esto ayuda en la distribución en el área de trabajo y se puede identificar cuáles son las razones por las que existen retrasos en el trabajo, y así poder eliminar operaciones que no son necesarias

### **2.2.19 Rendimiento**

Según Merino y Peña (2023) menciona que el rendimiento es una medida de la eficacia y eficiencia con la que una persona, equipo o sistema lleva a cabo una tarea o conjunto de actividades en relación con los recursos utilizados . En el ámbito laboral, se evalúa el rendimiento considerando factores como la productividad, la calidad de los resultados obtenidos, el tiempo empleado y el cumplimiento de los objetivos establecidos. Un rendimiento óptimo implica maximizar los resultados con el menor desperdicio de recursos, tiempo y esfuerzo, mientras que un rendimiento deficiente puede señalar áreas de mejora, como la capacitación, la reorganización de procesos o la implementación de herramientas más eficientes (p. 2).

### 2.2.20 Tipos de rendimiento docente

- ✓ **Desempeño Individual:** Se refiere a la capacidad del docente para desarrollar sus propias habilidades y competencias, así como su autoevaluación y reflexión sobre su práctica.
- ✓ **Desempeño Social:** Hace referencia a la influencia del docente en el entorno escolar y su capacidad para crear un ambiente de aprendizaje positivo y colaborativo.
- ✓ **Desempeño en la Investigación:** Se refiere a la capacidad del docente para realizar investigaciones y contribuir al conocimiento en el área de la educación.
- ✓ **Desempeño en la Proyección Social:** Hace referencia a la participación del docente en actividades de extensión universitaria y a su contribución a la comunidad.

### 2.2.21 Desempeño docente

Se lo define como una agrupación de actividades que un individuo ejecuta en relación a su labor, para cumplir con los objetivos que se han establecidos y alcanzar los resultados que se han planteado en una organización.

### 2.2.22 Calificación del desempeño

Según Mera et al., (2023) menciona que la calificación del desempeño “Es un proceso sistemático mediante el cual se evalúa y valora el nivel de cumplimiento de las tareas, objetivos y responsabilidades de una persona en un rol específico, en función de criterios previamente establecidos. En el ámbito laboral, este proceso permite medir la eficacia, eficiencia, habilidades y competencias de un empleado, identificando fortalezas, áreas de mejora y el impacto de su trabajo en los resultados de la organización. La calificación del desempeño suele utilizar métodos como evaluaciones por supervisores, autoevaluaciones, retroalimentación de compañeros y herramientas estandarizadas, siendo clave para la toma de decisiones sobre promociones, capacitación y desarrollo profesional” (p. 3).

### 2.2.23 Dimensiones del desempeño docente

Agualongo et al., (2023) expresan que las dimensiones del desempeño docente son las siguientes:

- ✓ **Planificación del curso:** El docente planifica de manera detallada la clase que se ha de impartir, lo que genera concordancia en el aprendizaje que se pretende alcanzar
- ✓ **Responsabilidad formal:**

La responsabilidad formal de un docente es el deber a cumplir de manera obligatoria de todas las actividades que son asignadas en su trabajo en relación con los estudiantes y la responsabilidad con la academia. Las actividades que son atribuidas a los docentes van de acuerdo a sus funciones y son la asistencia y la puntualidad desde el primer momento que ingresa hasta que finaliza sus labores

- ✓ **Dominio en la asignatura.**

El docente debe tener pleno conocimiento en la disciplina que pretende enseñar y saber difundirla, relacionarla y aplicarla de una manera clara y precisa para un mejor entendimiento.

## **2.2.24 Optimización del Rendimiento**

(Martínez, 2021) “se refiere al proceso de mejora continua que pretende hacer el uso más eficiente y efectivo de los tiempos en las diferentes actividades”. Lo que conlleva a la identificación y a la eliminación de los diferentes obstáculos o procesos ineficientes que generan tiempo innecesario. El proceso de optimizar incluye la implementación de nuevas herramientas o tecnologías que permitan llevar a cabo el uso correcto del tiempo (p, 95).

## **2.2.25 Presentación de la Carrera**

La carrera de Contabilidad y Auditoría es una disciplina fundamental en el ámbito empresarial y financiero, encargada del análisis, registro y control de la información económica de una organización. Su propósito es garantizar la transparencia, confiabilidad y eficiencia en la toma de decisiones, así como en el cumplimiento de las normativas fiscales y contables.

## **2.2.26 Objetivo de la Carrera**

Formar profesionales con competencias técnicas y éticas en contabilidad y auditoría, capaces de interpretar la información financiera, aplicar normativas contables nacionales e internacionales y evaluar la gestión económica de las organizaciones para garantizar su sostenibilidad y legalidad.

## **2.3 Distributivos de trabajo del personal académico de la universidad nacional de Chimborazo periodo 2022.**

### **2.3.1 Tipos de personal académico, actividades, régimen de dedicación y jornadas**

**2.3.2 Tipos de personal académico:** Los integrantes del personal académico constan de titulares y no titulares. Aquellos con la condición de titular garantiza permanencia (Universidad Nacional de Chimborazo, 2022).

**2.3.3 Personal académico titular:** Es aquel que ingresa a la carrera y se establece como docente e investigador mediante concursos públicos de méritos y oposición y se dividen en principales, agregados y titulares (Universidad Nacional de Chimborazo, 2022).

**2.3.4 Personal académico no titular:** Es aquel que no ingresa a la carrera y se establece como docente e investigador, este se divide en ocasionales, invitados, honorarios y eméritos (Universidad Nacional de Chimborazo, 2022).

### **2.3.5 Actividades del personal académico.**

Los docentes titulares y no titulares pueden efectuar las siguientes actividades:

- ✓ De docencia
- ✓ De investigación
- ✓ De dirección o gestión académica.

### 2.3.6 Tiempo de dedicación del personal académico

Los docentes miembros del personal académico, dedican su tiempo semanal de trabajo de acuerdo a lo que se muestra en la Tabla 1:

*Tabla 1: Tiempo del personal académico.*

<b>Exclusiva o tiempo completo</b>	40 horas semanales
<b>Semi exclusiva o medio tiempo</b>	20 horas semanales
<b>Tiempo parcial</b>	Menos de 20 horas semanales

**Fuente:** Elaboración propia, con base en el reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la universidad nacional de Chimborazo (2022).

## REGLAMENTO DE DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA DEL PERSONAL ACADÉMICO DOCENTES TITULARES TIEMPO COMPLETO

*Tabla 2: Distributivo docentes tiempo completo*

<b>HORAS CLASES</b>	<b>ACTIVIDADES DE DOCENCIA</b>	<b>GESTION ACADEMICA</b>	<b>INVESTIGACION</b>	<b>VINCULACION</b>
Máximo 20 horas clase Min 3 horas clase	Min: 60 % de las horas clases asignadas. Max: 1 hora semanal por cada hora clase. <b>FUNDAMENTO LEGAL</b> <i>Art. 12 Numeral 3 literal b del reglamento de Escalafón docente y/o investigador.</i>	Hasta 12 horas <i>Art. 12 numeral 3 párrafo 2 del reglamento de escalafón CES.</i>	Hasta 31 horas (Según lo especificado en el artículo 16 de este Reglamento)	4 a 12 horas (Según lo especificado en el artículo 17 de este Reglamento)

**Fuente:** Elaboración propia, con base en el reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la universidad nacional de Chimborazo (2022).

## DOCENTES TITULARES MEDIO TIEMPO

*Tabla 3: Distributivo docentes medio tiempo*

HORAS CLASES	ACTIVIDADES DE DOCENCIA	GESTION EDUCATIVA	INVESTIGACION
Max: 12 h Min: 6 h	Min: 60 % de las horas clases asignadas. Max: 1 hora semanal por cada hora clase. <b>FUNDAMENTO LEGAL</b> <i>(Según lo especificado en el artículo 15 de este Reglamento)</i>	No realiza	Artículo 16 del presente Reglamento. Máximo: 3 horas

**Fuente:** Elaboración propia, con base en el reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la universidad nacional de Chimborazo (2022).

## DOCENTES TITULARES TIEMPO PARCIAL

*Tabla 4: Distributivo docentes tiempo parcial*

HORAS CLASES	ACTIVIDADES DE DOCENCIA	GESTION EDUCATIVA	INVESTIGACION
Max: 11 h Min: 2 h	Min: 60 % de las horas clases asignadas. Max: 1 hora semanal por cada hora clase. (Según lo especificado en el artículo 15 de este Reglamento) <b>FUNDAMENTO LEGAL</b> <i>Art. 12 numeral 2 literal b del reglamento de Escalafón Docente y/o investigador.</i>	No realiza	De acuerdo a lo especificado en el artículo 16 del presente Reglamento (consideraciones horas investigación) Máximo: 3 horas

**Fuente:** Elaboración propia, con base en el reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la universidad nacional de Chimborazo (2022).

**PERSONAL ACADEMICO NO TITULAR  
TIEMPO COMPLETO**

*Tabla 5: Distributivo personal académico no titular.*

<b>HORAS CLASES</b>	<b>ACTIVIDADES DE DOCENCIA</b>	<b>GESTION EDUCATIVA</b>	<b>INVESTIGACION</b>	<b>VINCULACION</b>
Max: 22 horas clase Min: 8 horas clase	Min: 60% respecto a las horas de clase Max: 100% respecto a las horas de clase <b>FUNDAMENTO LEGAL</b> <i>Art. 12 numeral 4 literal b del reglamento de Escalafón Docente y/o investigador</i>	No realiza Según lo especificado en el artículo 18 del presente Reglamento. (consideraciones gestión)	Hasta 31 horas (Proyecto VIVP) Hasta 12 horas el resto del personal. Especificado en el artículo 16 del presente Reglamento	4 a 12 horas (Según lo especificado en el artículo 17 del presente Reglamento)

**Fuente:** Elaboración propia, con base en el reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la universidad nacional de Chimborazo (2022).

**DOCENTE NO TITULAR MEDIO TIEMPO**

*Tabla 6: Distributivo docente titular medio tiempo.*

<b>HORAS CLASES</b>	<b>ACTIVIDADES DE DOCENCIA</b>	<b>GESTION EDUCATIVA</b>	<b>INVESTIGACION</b>
Max: 12 h Min: 6 h	Min: 60% respecto a las horas de clase Max: 100% respecto a las horas de clase <b>FUNDAMENTO LEGAL</b> <i>Art. 12 numeral 2 literal b del reglamento de Escalafón Docente y/o investigador.</i>	No realiza	De acuerdo con lo Especificado en el artículo 16 del presente Reglamento Max: 3 horas

**Fuente:** Elaboración propia, con base en el reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la universidad nacional de Chimborazo (2022).

## DOCENTES NO TITULARES TIEMPO PARCIAL

*Tabla 7: Distributivos docentes no titulares tiempo parcial.*

HORAS CLASES	ACTIVIDADES DE DOCENCIA	GESTION EDUCATIVA	INVESTIGACION
Max: 11 h Min: 2 h	Min: 60% respecto a las horas de clase Max: 100% respecto a las horas de clase <b>FUNDAMENTO LEGAL</b> <i>Art. 12 numeral 1 literal b del reglamento de Escalafón Docente y/o investigador.</i>	No realiza	De acuerdo con lo Especificado en el artículo 16 del presente Reglamento Max: 3 horas

**Fuente:** Elaboración propia, con base en el reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la universidad nacional de Chimborazo (2022).

## CAPITULO III

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

##### 3.1.1 *Método Inductivo*

Este método se basó en la observación y en la recopilación de información sobre las actividades académicas y administrativas que realizan los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría, así como el tiempo dedicado a cada una de ellas. Este método tuvo como objetivo describir detalladamente los patrones de trabajo, las tareas realizadas y los recursos utilizados, sin manipular variables. Este enfoque permitió obtener un panorama claro y estructurado de las condiciones actuales, sirviendo como base para proponer mejoras en la optimización del rendimiento docente.

#### 3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

La investigación fue de campo implicó la recolección directa de datos en el entorno real donde los docentes de la Carrera de Contabilidad y Auditoría realizan sus actividades académicas y administrativas. Este enfoque permitió observar y registrar información relevante sobre los tiempos y movimientos empleados en su trabajo cotidiano, con el objetivo de identificar patrones y áreas de mejora.

#### 3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación fue no experimental y transversal, ya que no se manipularon variables, y se observaron en un estado natural. Los datos se recolectaron en un único punto en el tiempo, durante el periodo 2022.

#### 3.4 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación ocupó un enfoque cuantitativo y cualitativo puesto que se recopilaron y analizaron datos numéricos que permitieron identificar los tiempos y movimientos que los docentes requieren para ejecutar una actividad en específico.

#### 3.5 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se desarrolló a un nivel descriptivo y correlacional.

Descriptivo, ya que se identificaron las actividades académicas y administrativas y el tiempo dedicado a ellas.

Correlacional porque se analizó la relación entre los tiempos de las actividades y el rendimiento docente.

### 3.6 POBLACIÓN DE ESTUDIO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

#### 3.6.1 Población

La población de la presente investigación corresponde a 20 docentes de la carrera de contabilidad y auditoría pertenecientes a la facultad de Ciencias Políticas y Administrativas en la Universidad Nacional de Chimborazo en el periodo 2022.

Se encuestó a un total de 20 docentes de la institución. No obstante, para el análisis de resultados se consideró únicamente la información proporcionada por 17 de ellos, ya que 3 encuestas fueron descartadas por estar incompletas o no cumplir con los criterios de inclusión establecidos para este estudio.

**Tabla 8:** Población de los docentes de la carrera de contabilidad y auditoría.

Nº	DOCENTES
1	Arellano Cepeda Otto Eulogio
2	Arias González Iván Patricio
3	Cáceres Vargas Lisbeth Matilde
4	Coronel Sánchez Jhonny Mauricio
5	Cruz Parra Jorge Fernando
6	Dávalos Mayorga Eduardo Ramiro
7	Herrera Chávez Renato Hernán
8	Hidalgo Cajo Diego Patricio
9	López Naranjo Alexandra Lorena
10	Moreno Castro Marco Antonio
11	Puente Riofrio Mariana Isabel
12	Quispe Fernández Gabith Miriam
13	Rodríguez Édgar Aníbal
14	Sánchez Méndez Leonardo Guillermo
15	Vásquez Samaniego Víctor Hugo
16	Velarde Flores Rodrigo Enrique
17	Villa Villa Vicente Marlon

*Nota: La tabla muestra la población de los docentes de la carrera de contabilidad y auditoría. Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2022.*

#### 3.6.2 Muestra

Al ser el tamaño menor a 100 no se determina el tamaño, sino que se recoge información del total de la población.

### 3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

#### 3.7.1 Determinación de Técnicas

La investigación utilizó técnicas de suma importancia para constatar la situación real de los docentes de la carrera de contabilidad y auditoría, entre estas técnicas la encuesta.

##### Encuesta

Se puede definir la encuesta, siguiendo a García (2020) como una técnica de recolección de datos estructurada, que consiste en aplicar un instrumento estandarizado (cuestionario) a un grupo de personas, con el objetivo de obtener información cuantificable sobre variables específicas (p,13).

#### 3.8 Determinación de instrumentos

Los instrumentos que se utilizó para la recolección de información fueron las siguientes

##### Cuestionario:

Es un instrumento que permitió la recolección de datos mediante la realización de una serie de preguntas con el fin de reunir información relevante que permita sostener la investigación. Por ello se utilizó un cuestionario para determinar los tiempos y movimientos que se emplearon para ejecutar las diferentes actividades, los cuales fueron aplicados a los docentes de la carrera de contabilidad y auditoría (Ver anexo 1) .

### 3.9 VALIDES Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

El instrumento fue validado por los investigadores del proyecto de investigación “ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS PARA LA OPTIMIZACION DEL RENDIMIENTO EN LA UNACH” que contribuye a la línea de investigación “GESTIÓN SOCIOECONÓMICO, CONTABLE Y TRIBUTARIO Y LABORAL (ACOTADES)” de la Universidad Nacional de Chimborazo y UNA PRUEBA PILOTO.

#### 3.9.1 Prueba de fiabilidad

La tabla 9 muestra los resultados de la prueba **de fiabilidad utilizando el Alfa de Cronbach** con un valor de 0.880 (88%) lo que indica una alta fiabilidad del instrumento utilizado para medir los tiempos y movimientos de los docentes.

*Tabla 9: Alfa de Cronbach.*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,880	16

*Nota: La tabla muestra la prueba de fiabilidad utilizando el alfa de Cronbach. Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022*

### **3.10 MÉTODOS DE ANÁLISIS, Y PROCESAMIENTO DE DATOS.**

#### **3.10.1 Análisis descriptivo**

Se utilizó medidas de tendencia central y dispersión para analizar los tiempos dedicados a cada actividad

#### **3.10.2 Análisis correlacional**

Se aplicaron para determinar la relación entre el tiempo dedicado a determinadas actividades y el rendimiento académico de los docentes, considerando la percepción de la calidad del proceso de enseñanza.

#### **3.10.3 Propuesta de estandarización**

Con base en los resultados, se desarrolló una propuesta para estandarizar el uso del tiempo y optimizar los movimientos de los docentes, incluyendo recomendaciones prácticas para mejorar el rendimiento.

#### **3.10.4 Método de análisis**

Los datos fueron procesados e interpretados empleando herramientas como Microsoft Excel y el programa IBM SPSS Statistics. Estas herramientas permitieron desarrollar el análisis de la información que se recopiló, permitiendo la tabulación de datos.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Principales actividades académicas y administrativas de los docentes

Posterior al procesamiento de la información obtenida de las encuestas que se aplicaron al personal docente de la Carrera de Contabilidad y Auditoría del periodo 2022, los resultados revelaron patrones significativos en la distribución del tiempo y las actividades realizadas. Estas encuestas permitieron identificar las áreas con mayor carga laboral, los factores que afectan la eficiencia en las tareas, y las percepciones del personal respecto a su desempeño y satisfacción laboral. Los resultados obtenidos servirán como base para desarrollar estrategias enfocadas en la optimización de los recursos y en la mejora del rendimiento del personal en sus funciones diarias:

##### Genero de los docentes

Se puede observar según los resultados que muestran la Tabla 10 que el 76 % del personal docente es masculino, mientras que solo el 24 % es femenino, lo que indica que en su gran mayoría los docentes son hombres.

*Tabla 10: Genero de los docentes.*

Actividad	Numero Docentes	Porcentaje (%)
Masculino	13	76%
Femenino	4	24%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Nota: la tabla muestra el género de los docentes. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

##### Tipo de Nombramiento

Los resultados revelan que el 35% se desempeña en modalidades ocasionales de tiempo completo, representando el 35% de los casos. Esto sugiere que existe una tendencia hacia la contratación de personal en situaciones que requieren flexibilidad, lo que podría indicar una demanda fluctuante de recursos humanos en esta área. Además, el grupo de "titular agregado tiempo completo" ocupa el segundo lugar con un 17%, lo que refleja una estructura de personal que incluye una combinación de roles permanentes y temporales. Por otro lado, los puestos de "auxiliar" y "agregado" de tiempo completo, junto con otras categorías, constituyen porcentajes menores (6% cada uno), lo que puede señalar una oportunidad de mejora en la asignación de personal y una necesidad de evaluar la carga laboral (Tabla 11).

**Tabla 11:** Tipo de nombramiento

ACTIVIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Titular principal tiempo completo	2	12%
Auxiliar tiempo completo	2	12%
Titular agregado tiempo completo	3	17%
Ocasional tiempo completo	6	35%
Ocasional medio tiempo	1	6%
Agregado tiempo completo	1	6%
Agregado medio tiempo	1	6%
Principal tiempo completo	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Nota: la tabla muestra el tipo de nombramiento de los docentes. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

### **Tipo de jornada Laboral**

Como muestra la Tabla 12, el 88% de los docentes desarrollan sus actividades a tiempo completo, lo que indica una fuerte preferencia o necesidad por parte de la institución por contar con personal dedicado de manera integral. Esta tendencia sugiere que los roles a tiempo completo son importantes para satisfacer las demandas y necesidades operativas dentro del contexto de la UNACH y, más específicamente, en la carrera de Contabilidad y Auditoría. Por otro lado, solo el 18% de los encuestados trabaja a medio tiempo, lo que podría reflejar limitaciones en las oportunidades de empleo flexible dentro de esta área. La ausencia de empleados a tiempo parcial sugiere que no se están aprovechando estas modalidades laborales, lo que podría ser un punto de mejora en la gestión de recursos humanos.

**Tabla 12:** Tipo de Jornada Laboral

Actividad	Numero Docentes	Porcentaje (%)
Tiempo completo	15	88%
Medio tiempo	2	12%
Tiempo parcial	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Nota: la tabla muestra el tipo de jornada laboral de los docentes. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

### **Cargo de los docentes dentro de la carrera de contabilidad y Auditoría**

Según los resultados mostrados en la Tabla 13, el 53% desarrollan solo actividades de docencia, el 17% realizan actividades de gestión académica como: seguimientos a graduados, vinculación, investigación, titulación, el 6% desarrollan la actividad de dirección de carrera y el 24% realiza la actividad de investigación, lo que indica que la mayoría está directamente involucrada en la enseñanza y la formación de los estudiantes, esta alta proporción sugiere una sólida base de recursos humanos dedicados a la educación, lo que puede contribuir significativamente a la calidad académica en la carrera de Contabilidad y Auditoría en la UNACH. Por otro lado, se identifica como coordinadores, lo que implica que existe un equipo de gestión que supervisa y organiza las actividades académicas, aunque su número es considerablemente menor en comparación con los docentes.

**Tabla 13:** Cargo en la carrera de Contabilidad y Auditoría.

<b>Actividad</b>	<b>Numero docente</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
De docencia	9	53%
De investigación	4	24%
De dirección	1	6%
De gestión académica	3	17%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Nota: la tabla muestra el cargo de los docentes dentro de la carrera. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2022.*

### **Horas semanales a impartir clases**

**Tabla 14:** Distributivo tiempo de dedicación del personal académico.

<b>DISTRIBUTIVO DEL TIEMPO DE DEDICACION DEL PERSONAL ACADEMICO</b>		
<b>Docentes</b>	<b>Horas semanales</b>	<b># Docentes</b>
Exclusivos tiempos completos	40 horas semanales	15 docentes
Semi exclusivos medio tiempo	20 horas semanales	2 docentes
Tiempo parcial	Menos de 20 horas semanales	0 docentes

*Nota: la tabla muestra el distributivo del tiempo de dedicación del personal académico. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2022.*

Los datos de la Tabla 15 señalan que el 88% de los docentes trabajan a tiempo completo con 40 horas semanales a impartir clases, el 12% trabaja a medio tiempo con 20 horas semanales y no existen docentes con tiempo parcial. Una gran cantidad trabaja tiempo completa lo que indica contratos más estables y los costos laborales fijos. (Tabla 15).

**Tabla 15:** Horas a la semana dedicadas a impartir clases.

<b>Actividad</b>	<b>Horas</b>	<b>Numero docentes</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Tiempo completo	40h	15	88%
Medio tiempo	20h	2	12%
Tiempo parcial	Menos 20h	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>17</b>	<b>100%</b>

*Nota: la tabla muestra las horas semanales dedicadas a impartir clases. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

### **Horas semanales dedicadas a impartir tutorías**

Como se muestra en la Tabla 16, el 88% de los docentes dedican entre 1 y 6 horas semanales a la impartición de tutorías, mientras que un porcentaje menor del 12% invierte entre 1 y 4 horas semanales, lo que indica que la mayoría de los docentes asume el compromiso de acompañamiento académico dentro de un rango moderado de tiempo, lo que podría interpretarse como una estrategia para equilibrar las tutorías con otras funciones académicas, como la docencia en aula y la investigación.

**Tabla 16:** Horas semanales dedicadas a impartir tutorías.

<b>Actividad</b>	<b>Numero Docentes</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
1 a 6 horas semanales	15	<b>88%</b>
1 a 4 horas semanales	2	<b>12%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Nota: la tabla muestra las horas semanales dedicadas a impartir clases. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

### **Horas semanales dedicadas a las actividades administrativas**

Según la información de la Tabla 17, se determina que, de los 17 docentes encuestados, el 53% dedica entre 12 y 20 horas semanales a actividades administrativas. Este alto porcentaje indica que más de la mitad del profesorado invierte una cantidad considerable de tiempo en funciones administrativas, lo cual podría afectar el tiempo disponible para la docencia y la investigación. Por otro lado, el 35% de los docentes dedica entre 8 y 12 horas semanales a estas actividades. Este grupo también representa una proporción importante de la muestra, reforzando la idea de que las tareas administrativas constituyen una parte sustancial de la carga laboral de los académicos. Finalmente, el 12% restante reporta dedicar entre 4 y 8 horas semanales a las actividades administrativas, lo que representa un compromiso relativamente menor en comparación con los otros grupos. En conjunto, estos

resultados reflejan que el cuerpo docente asume una carga administrativa considerable, situación que podría estar relacionada con la estructura organizativa de la institución o con la necesidad de asumir roles de gestión que apoyen el funcionamiento académico-administrativo de la universidad.

**Tabla 17:** Horas a la semana dedica a actividades administrativas

<b>Horas</b>	<b>Numero docentes</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
4 a 8 horas semanales	2	12%
8 a 12 horas semanales	6	35%
12 a 20 horas semanales	9	53%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Nota: la tabla muestra las horas semanales dedicadas a las actividades administrativas. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

### **Horas semanales a la dedicación de dirigir trabajos para la obtención del título**

Según la Tabla 18, el 48% de los docentes trabaja entre 4 y 10 horas semanales a dirigir trabajos para la obtención del título, El 41% entre 2 y 5 horas semanales y el 11% de los docentes no realiza esta actividad. La gran mayoría de los docentes realiza esta actividad lo que señala que una parte significativa del personal asume un horario completo, reflejando un compromiso sólido con sus responsabilidades académicas. Así mismo se observa en aquellos que dedican entre 2 y 5 horas semanales que existe una dualidad en la carga horaria, con un equilibrio entre quienes trabajan a tiempo completo y aquellos que optan por horarios más reducidos.

Finalmente es menos frecuente que los docentes de medio tiempo (11%) realicen esta actividad ya que su contratación solo está enfocada en la enseñanza

**Tabla 18:** Horas semanales dirigir trabajos para la obtención del título

<b>Actividad</b>	<b>Numero docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
4 y 10 horas semanales	8	48%
2 a 5 horas semanales	7	41%
No realizo	2	11%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Nota: la tabla muestra las horas semanales a dirigir trabajos para la obtención del título. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

## Tiempo a la calificación de trabajos y evaluaciones fuera del horario de clases

Por los datos que muestra la Tabla 19 conocemos que el 41% de los docentes trabaja entre 12–20 horas a la semana, indicando que una proporción significativa del personal asume un compromiso total, lo que sugiere un alto nivel de dedicación y responsabilidad hacia sus funciones académica, el 29% de los docentes trabaja entre 6–10 horas 35 indica que hay una variedad de horarios disponibles, mientras tanto ningún docente trabaja entre 3–5 horas/semana ya que estos serían docentes de tiempo parcial. Esta falta de horarios más reducidos podría limitar la flexibilidad laboral y afectar la atracción de personal que busque un equilibrio entre trabajo y otras responsabilidades.

**Tabla 19:** Tiempo para la calificación de trabajos y evaluaciones fuera del horario de clases

Actividad	Numero Docentes	Porcentaje (%)
12–20 horas/semana	15	41%
6–10 horas/semana	2	29%
3–5 horas/semana	0	0%
TOTAL	17	100%

*Nota: la tabla muestra el tiempo para la calificación de trabajos y evaluaciones. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

**Tabla 20:** Horas semanales dedicadas a las actividades de vinculación

TOTAL, HORAS DE DEDICACION SEMANAL		
Docentes	INVESTIGACIÓN	TOTAL, DE HORAS ACADEMICAS
	a) Diseñar, dirigir y/o ejecutar proyectos de investigación básica, aplicada, tecnológica y en artes, o proyectos de vinculación articulados a la investigación, que supongan creación, innovación, difusión y transferencia de los resultados obtenidos	
Cáceres Vargas Lisbeth Matilde	6	20
Puente Riofrío mariana Isabel	6	20
Velarde flores rodrigo enrique	6	20

*Nota: la tabla muestra las horas semanales dedicadas a las actividades de vinculación. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

**Vinculación con la Sociedad.** - Son los programas de cooperación y desarrollo, practicas pre profesionales y pasantías que ofrecen servicio a la comunidad, educación continua, y emprendimiento social y productivo (Universidad Nacional de Chimborazo, 2022).

**Líder de proyecto.** - Está a cargo un docente a tiempo completo con horas de vinculación encargado de planificar y formular diversos proyectos que ofrezcan servicios a la comunidad, socialización, inducción a los involucrados (Universidad Nacional de Chimborazo, 2022).

**Beneficiarios.** - Los beneficiarios de los proyectos de investigación son la población a la que están dirigidas las acciones del mismo. Se identifican dos tipos de beneficiarios:

- ✓ **Beneficiarios directos:** Son aquellos hacia quienes van a estar orientadas las acciones del proyecto o quienes participan dentro del mismo.
- ✓ **Beneficiarios indirectos:** Son aquellos que reciben un efecto potencial directo de las acciones del proyecto y pueden ser identificados. (ej. Familias de los niños, personas de la comunidad que se beneficiaran indirectamente con las acciones implementadas por el proyecto) (Universidad Nacional de Chimborazo, 2022).

**Procesos de Vinculación:** Este proyecto de vinculación con la sociedad en la Universidad Nacional de Chimborazo se desarrolló mediante estos procesos:

1. Cooperación y desarrollo
2. Practicas preprofesionales y pasantías a la comunidad
3. Educación continua
4. Emprendimiento social y productivo
5. Organización de la vinculación.

Asimismo, de acuerdo a la encuesta se observa en la *Tabla 21* que la mayoría de los docentes (82%) no realiza actividades de vinculación y solo el 18% de los docentes dedica 20 horas semanales a vinculación conjuntamente con los estudiantes quienes llevan los procesos a los beneficiarios.

**Tabla 21:** Horas a la semana dedica a las actividades de vinculación.

Actividad	Numero Docente	Porcentaje (%)
No realizo	14	82%
20h	3	18%
40 h	0	0%
TOTAL	17	100%

*Nota: la tabla muestra las horas semanales dedicadas a la actividad de vinculación. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

### **Horas dedicadas a las actividades de investigación**

Como se muestra en la tabla 22 el 76% de los docentes no realizan actividades de investigación, el 24% de los docentes encuestados se involucra en actividades de investigación, pero la dedicación varía:

- El 6% dedica 6 horas semanales.
- El 12% dedica 12 horas semanales.
- El 6% dedica más de 12 horas semanales.

Estos datos evidencian una participación muy limitada de los docentes en la investigación, lo que podría deberse a diversos factores como la falta de políticas de apoyo institucional, poca motivación o exceso de carga en otras actividades académicas.

**Tabla 22:** Horas a las actividades de investigación

Actividad	Numero docente	Porcentaje (%)
6 horas semanales	1	6%
12 horas semanales	2	12%
Mas de 12 horas	1	6%
No realiza	13	76%
TOTAL	17	100%

*Nota: la tabla muestra las horas semanales dedicadas a la actividad de investigación. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

## El Tiempo dedicado a la enseñanza es suficiente para alcanzar los objetivos académicos

### Actividades de docencia, investigación y gestión

Se detalla a continuación las actividades de docencia, investigación y gestión que realizan los docentes que conforman la Universidad Nacional de Chimborazo (2022).

**Tabla 23:** *Actividades de Docencia*

N.	Actividades
1	Impartición de clases presenciales, virtuales o en línea, de carácter teórico o práctico.
2	Preparación y actualización de clases, seminarios, talleres, entre otros
3	Diseño y elaboración de libros, material didáctico, guías docentes o syllabus
4	Orientación y acompañamiento a través de tutorías presenciales o virtuales.
5	Dirección, tutorías, seguimiento y evaluación de prácticas o pasantías pre profesionales
6	Dirección y tutoría de trabajos para la obtención del título.
7	Dirección y participación de proyectos de experimentación e innovación docente

**Fuente:** Elaboración propia, con base en el reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la universidad nacional de Chimborazo (2022).

**Tabla 24:** *Actividades de Investigación.*

N.	Actividades
1	Diseño, dirección y ejecución de proyectos de investigación básica, aplicada, tecnológica y en artes que supongan creación, innovación, difusión y transferencia de los resultados obtenidos.
2	Realización de investigación para la recuperación, fortalecimiento y potenciación de los saberes ancestrales.
3	Diseño, elaboración y puesta en marcha de metodologías, instrumentos, protocolos o procedimientos operativos o de investigación.
4	Asesoría, tutoría o dirección de tesis doctorales y de maestrías de investigación.
5	Participación en congresos, seminarios y conferencias para la presentación de avances y resultados de sus investigaciones.

6	Participación en comités o consejos académicos y editoriales de revistas científicas y académicas indexadas, y de alto impacto científico o académico.
7	Dirección o participación en colectivos académicos de debate para la presentación de avances y resultados de investigaciones.

**Fuente:** Elaboración propia, con base en el reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la universidad nacional de Chimborazo (2022).

**Tabla 25:** Actividades de Gestión y Dirección Académica.

No.	AUTORIDADES, DIRECTORES, COORDINADORES Y DELEGADOS	Número de Horas / semanas
1	Autoridades Académicas (Rector, Vicerrectores)	Hasta 40 horas
3	Director de Posgrado, director de ICITS, director de Vinculación, director Académico, Coordinador del Centro de Cultura Física; Coordinador del Centro de Idiomas. (Art. 67 Reglamento de Carrera y Escalafón CES)	Hasta 20 horas
4	<b>Responsables por Facultad</b> a) Un responsable de vinculación con la sociedad (Art. 9 numeral 14 Reglamento de Carrera y Escalafón CES).	12 horas

**Fuente:** Elaboración propia, con base en el reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la universidad nacional de Chimborazo (2022).

Así mismo de acuerdo a la encuesta realizada se refleja en la tabla 26 el 83% de los docentes consideran que el tiempo dedicado a la enseñanza no es suficiente para alcanzar los objetivos académicos, mientras que un 47% cree que sí lo es. Esto indica que la gran mayoría de los docentes no se encuentran satisfechos con el tiempo que les otorga la institución para realizar sus actividades, esto sugiere que se deberían implementar estrategias como la optimización del tiempo de clases, la reducción de carga administrativa para los docentes o la implementación de metodologías más eficientes de enseñanza.

**Tabla 26:** El tiempo dedicado a la enseñanza es suficiente para alcanzar los objetivos académicos

Alternativas	Numero Docentes	Porcentaje (%)
Si	3	18%
No	14	82%
TOTAL	17	100%

*Nota: la tabla muestra si el tiempo dedicado a la enseñanza es efectivo. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

### **Ha notado un impacto negativo en su rendimiento docente debido a la carga de trabajo**

Como se muestra en la tabla 27, el 71% de los docentes considera que la carga laboral afecta en su desempeño, mientras que el 5% no, los docentes que enfrentan una alta carga administrativa y académica experimentan mayores niveles de estrés y agotamiento, lo que repercute en su desempeño pedagógico. Asimismo, el exceso de trabajo puede disminuir la motivación y la creatividad docente, afectando la calidad de las experiencias de aprendizaje ofrecidas a los estudiantes.

**Tabla 27:** Ha notado un impacto negativo en su rendimiento docente debido a la carga de trabajo.

Alternativas	Numero docentes	Porcentaje (%)
Si	12	71%
No	5	29%
TOTAL	17	100%

*Nota: la tabla muestra el impacto negativo en el rendimiento docente debido a la sobrecarga. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

### **Herramientas tecnológicas para gestionar su tiempo y tareas académicas**

Como se refleja en la tabla 28 los docentes utilizan diversas herramientas para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas pueden ser tradicionales, como libros, pizarras y cuadernos, o digitales, como computadoras, proyectores, plataformas virtuales.

**Tabla 28: Herramientas tecnológicas.**

<b>Herramienta</b>	<b>Características principales</b>	<b>Beneficios</b>
Google Calendar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sincronización con otros dispositivos</li> <li>• Creación de eventos y recordatorios</li> <li>• Posibilidad de compartir con otros usuarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilita la organización de clases y reuniones con los estudiantes</li> <li>• Mejora la planificación del tiempo</li> </ul>
Bibliotecas virtuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a materiales de libre consulta.</li> <li>• Permite descargar y almacenar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilita el acceso a información actualizada.</li> <li>• Permite la consulta de documentos en fuentes confiables.</li> </ul>
Correo institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad y respaldo institucional.</li> <li>• Integración con plataformas académicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora la comunicación con estudiantes.</li> <li>• Permite organizar y priorizar tareas académicas.</li> </ul>
Libros digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a textos en múltiples dispositivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite la consulta rápida de información sin necesidad de material físico.</li> <li>• Bibliografía actualizada</li> </ul>
Zoom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones de grabación y programación de reuniones.</li> <li>• Integración con calendarios digitales.</li> <li>• Salas de trabajo colaborativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimiza la comunicación con estudiantes y colegas.</li> <li>• Permite gestionar reuniones sin desplazamientos.</li> </ul>

*Nota: la tabla muestra las herramientas tecnológicas. Fuente: Elaboración propia.*

Se puede observar en la tabla 29, que la herramientas más usadas por los docentes son las bibliotecas virtuales con un 35% del total, indicando que los docentes emplean más el uso de plataformas bibliográficas digitales para apoyar su trabajo académico, el 24% de los docentes utiliza más Google calendar lo que evidencia una tendencia hacia el uso de herramientas de planificación y organización del tiempo , el 17% de los docentes requiere más del uso del correo institucional reflejando su uso como un canal formal de comunicación académica, mientras tanto el 12% de los docentes utiliza la plataforma de zoom y el otro 12% libros digitales

**Tabla 29:** Herramientas tecnológicas para gestionar su tiempo y tareas académicas.

ALTERNATIVAS	Numero docentes	Porcentaje (%)
Google Calendar	4	24%
Bibliotecas virtuales	6	35%
Correo institucional	3	17%
Zoom	2	12%
Libros digitales	2	12%
TOTAL	17	100%

*Nota: la tabla muestra las herramientas tecnológicas. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

### Ha recibido formación en gestión del tiempo en su carrera

Según los datos de la Tabla 30, el 29% ha recibido formación en gestión del tiempo durante su carrera, mientras que el 71% no ha recibido dicha formación. Esto indica una carencia significativa de capacitación en este aspecto clave, lo que podría estar afectando negativamente la organización y eficiencia académica de la mayoría de los estudiantes. La falta de formación en gestión del tiempo podría sugerir la necesidad de implementar más recursos o programas que ayuden a los estudiantes a desarrollar estas habilidades fundamentales para su éxito académico y profesional.

**Tabla 30:** Formación en gestión del tiempo en su carrera

ALTERNATIVAS	Numero docentes	Porcentaje (%)
Si	5	29%
No	11	71%
TOTAL	17	100%

*Nota: la tabla muestra la formación en gestión del tiempo. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

### Las actividades administrativas afectan su tiempo de enseñanza

Según la Tabla 31, el 82% de los docentes considera que las actividades administrativas afectan su tiempo de enseñanza, mientras que solo el 16% no percibe un impacto negativo. Esto sugiere que la carga administrativa está interfiriendo significativamente con el tiempo que la mayoría de los participantes pueden dedicar a la enseñanza. El resultado resalta un posible problema de sobrecarga administrativa, que podría estar reduciendo el enfoque en actividades pedagógicas, afectando potencialmente la calidad y efectividad de la enseñanza (Tabla 30).

**Tabla 31:** Las actividades administrativas afectan su tiempo de enseñanza

ALTERNATIVAS	Numero docentes	Porcentaje (%)
Si	14	82%
No	3	16%
TOTAL	17	100%

*Nota: la tabla muestra si las actividades administrativas afectan el tiempo. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

### La reducción de carga administrativa mejoraría su rendimiento académico

Por los datos mostrados en la tabla 32, el 88% de los docentes considera que una reducción de la carga administrativa mejoraría su rendimiento académico, mientras que solo el 12% opina lo contrario. Esto sugiere que la gran mayoría percibe que las tareas administrativas actuales interfieren negativamente en su desempeño académico, probablemente porque estas actividades les restan tiempo y energía que podrían destinar al estudio y aprendizaje.

**Tabla 32:** Reducción de la carga administrativa mejoraría su rendimiento académico

ALTERNATIVAS	Numero Docentes	Porcentaje (%)
Si	15	88%
No	3	12%
TOTAL	17	100%

*Nota: la tabla muestra si la reducción de la carga administrativa mejora el rendimiento. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

### Participación de los docentes en reuniones académicas relacionadas con su carrera

Según la tabla 33, el 100% de los docentes participa regularmente en reuniones académicas relacionadas. Este dato sugiere un total nivel de compromiso entre los participantes hacia la colaboración y el intercambio de ideas en su ámbito académico. La mayoría de los docentes parece valorar la importancia de estas reuniones como un medio para mejorar su formación y estar al tanto de los desarrollos en su carrera.

**Tabla 33:** Participa regularmente en reuniones académicas relacionadas con su carrera

ALTERNATIVAS	Numero Docentes	Porcentaje (%)
Si	17	100%
No	0	0%

TOTAL	17	100%
-------	----	------

*Nota: la tabla muestra la participación de los docentes en reuniones académicas.*

*Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

### **La comunicación con sus colegas es efectiva para la optimización del rendimiento**

Según los resultados que se muestra en la Tabla 34, el 100% de los docentes considera que la comunicación con sus colegas es efectiva para la optimización del rendimiento. Este resultado sugiere que la gran mayoría de los participantes valora la colaboración y el intercambio de información con sus colegas como un factor clave para mejorar su desempeño académico. La efectividad de la comunicación entre colegas puede facilitar la resolución de problemas, la motivación mutua y el desarrollo de un ambiente de aprendizaje más enriquecedor.

**Tabla 34: La comunicación con sus colegas es efectiva para la optimización del rendimiento**

ALTERNATIVAS	Numero Docentes	Porcentaje (%)
Si	17	100%
No	0	0%
TOTAL	17	100%

*Nota: la tabla muestra la comunicación de los docentes con sus colegas. Fuente: Elaboración propia, con base en cuestionario aplicado docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo ,2022.*

#### **4.2 Procesos y movimientos que afectan el rendimiento de los docentes**

La tabla 34 refleja que las actividades docentes no se limitan únicamente a la enseñanza en clases, sino también incluye preparación, atención a los estudiantes, labores administrativas, evaluaciones y dirección de trabajos de titulación, indicando el porcentaje de participación, la media de horas semanales dedicados, los rangos mínimo y máximo de tiempo invertido en cada actividad.

El 29% de los docentes dedica entre 20 y 25 horas semanales a actividades de enseñanza, con un rango que varía entre un mínimo de 15-20 horas y un máximo de 40 horas. Esto evidencia que casi un tercio del profesorado centra una parte considerable de su jornada laboral en la impartición de clases.

También el 29% de los docentes invierte entre 20 y 25 horas semanales en la preparación de clases y elaboración de materiales educativos, con los mismos valores mínimo y máximo observados en la actividad de enseñanza. Este dato subraya la importancia que otorgan los docentes a la preparación adecuada de sus actividades pedagógicas.

El 24% de los docentes dedica entre 20 y 25 horas semanales a la atención directa de estudiantes, igualmente con un mínimo de 15-20 horas y un máximo de 40 horas. Este

porcentaje refleja el esfuerzo por mantener una interacción constante y personalizada con los estudiantes, ya sea en tutorías, asesorías académicas u orientación en proyectos.

De igual manera, el 24% del profesorado invierte entre 20 y 25 horas semanales en actividades administrativas, manteniendo el mismo rango de horas mínimo y máximo que las actividades académicas principales. Este dato refuerza la tendencia, observada anteriormente, de una carga administrativa significativa entre el personal docente.

El 29% de los docentes dedica aproximadamente 30 horas semanales a trabajos y evaluaciones que se realizan fuera del horario formal de clases, con un mínimo de 20 horas y un máximo de 40 horas. Esta actividad muestra que una proporción importante del profesorado extiende su labor más allá del tiempo presencial, incluyendo correcciones, preparación de exámenes, y retroalimentación académica.

La dirección de trabajos de titulación es realizada por el 35% de los docentes, quienes dedican en promedio 30 horas semanales, con un rango que va desde 20 horas hasta un máximo de 60 horas. Este es el porcentaje más alto registrado en la tabla, evidenciando el esfuerzo significativo que representa la asesoría de tesis y proyectos finales para la obtención del título de grado.

Finalmente, el 18% de los docentes dedica 30 horas semanales a actividades de vinculación, con un mínimo de 20 horas y un máximo de 40 horas. Aunque es el porcentaje más bajo, este dato subraya la importancia que la universidad otorga a la integración de sus docentes en proyectos comunitarios o de impacto social.

*Tabla 35: Actividades realizadas por los docentes.*

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>MEDIA</b>	<b>MÍNIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>
<b>Enseñanza (clases)</b>	29%	20-25 horas	15-20 horas	40 horas
<b>Preparación de clases y materiales</b>	29%	20-25 horas	15-20 horas	40 horas
<b>Atención a estudiantes</b>	24%	20-25 horas	15-20 horas	40 horas
<b>Actividades administrativas</b>	24%	20-25 horas	15-20 horas	40 horas
<b>trabajos y evaluaciones fuera del horario de clases</b>	29%	30 horas	20 horas	40 horas
<b>Dirección de trabajos de titulación</b>	35%	30 horas	20 horas	60 horas

<b>Vinculación</b>	18%	30 horas	20 horas	40 horas
--------------------	-----	----------	----------	----------

*Fuente:* Elaboración propia, con información obtenida por la Universidad Nacional de Chimborazo (2024).

#### 4.2.1 Tiempo estimado para actividades de docentes

##### Horas estimadas según el CACES

El CACES (Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior) establece directrices para la distribución de horas de trabajo académico y administrativo en las instituciones de educación superior. Estas horas estimadas son fundamentales para asegurar que los docentes y estudiantes puedan cumplir con los estándares de calidad educativa, optimizando así el tiempo dedicado a la enseñanza, el aprendizaje y las actividades administrativas. Al proporcionar un marco claro sobre las expectativas de carga horaria, el CACES busca fomentar un ambiente educativo equilibrado y eficiente, donde se maximice el rendimiento académico y se minimicen las dificultades asociadas a una carga excesiva de trabajo.

*Tabla 36: Horas estimadas según el CACES*

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>HORAS SEGÚN EL CACES</b>
<b>Enseñanza (clases)</b>	20 - 60 Horas
<b>Preparación de clases y materiales</b>	4 - 8 Horas
<b>Atención a estudiantes</b>	6 - 8 Horas
<b>Actividades administrativas</b>	6 - 8 Horas
<b>Trabajos y evaluaciones fuera del horario de clases</b>	6 - 8 Horas
<b>Dirección de trabajos de titulación</b>	6 - 8 Horas
<b>Vinculación</b>	4 - 8 Horas

*Fuente:* Elaboración propia, con información obtenida del CACES, 2022

#### 4.3 Relación entre el tiempo y movimiento y la optimización del rendimiento.

##### 4.3.1 Tipo de Jornada Laboral y Genero de los docentes

La tabla 37 refleja el resultado de la combinación de las preguntas 1 y 2 del cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de contabilidad y auditoría, muestran que los docentes de género masculino en un 84,6% tienen una jornada laboral de tiempo completo y el 15,4% tiene una jornada

de medio tiempo, mientras que el 100% de los docentes son de género femenino y trabajan a tiempo completo.

**Tabla 37:** Tipos de jornada laboral y genero de los docentes

		<b>Tipo del Jornada laboral</b>		
		<b>Tiempo completo</b>	<b>Medio tiempo</b>	<b>Tiempo parcial</b>
<b>Genero</b>	<b>Masculino</b>	84,6%	15,4%	0,0%
	<b>Femenino</b>	100,0%	0,0%	0,0%

*Nota: la tabla muestra el Cruce de variables el tipo de jornada laboral y el género de los docentes.*

#### 4.3.2 Tipos de jornada laboral y herramientas tecnológicas para gestionar el tiempo y tareas académicas

Los Resultados en la tabla 38, resultado de la combinación de las preguntas 2 y 10 del cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de contabilidad y auditoría, muestra que de los docentes que tienen jornadas de tiempo completo el 26,7% utiliza herramientas tecnológicas como es Google calendar, el mismo grupo de docentes el 40,0% utiliza plataformas como son las bibliotecas virtuales , el 20,0% correos institucionales y el 13,3% utiliza la plataforma de zoom , de los docentes de medio tiempo el 100% utiliza libros digitales.

**Tabla 38:** Tipo de jornada laboral y herramientas tecnológicas para gestionar el tiempo y tareas académicas

		<b>Herramientas tecnológicas para gestionar su tiempo y tareas académicas</b>				
		Google calendar	Bibliotecas virtuales	correo institucional	zoom	Libros digitales
<b>Tipo del Jornada laboral</b>	<b>Tiempo completo</b>	26,7%	40,0%	20,0%	13,3%	0,0%
	<b>Medio tiempo</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	<b>Tiempo parcial</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

*Nota: la tabla muestra el Cruce de variables entre tipo de jornada laboral y las herramientas tecnológicas.*

#### 4.3.3 Comprobación de hipótesis

La Hipótesis se comprueba a partir de la aplicación de la regresión lineal con el objetivo de identificar cuáles de las actividades docentes inciden de manera significativa en la optimización del rendimiento. Esta técnica estadística permite evaluar la relación entre

una variable dependiente (el rendimiento docente) y varias variables independientes (como la gestión educativa, el seguimiento a estudiantes, titulación, la investigación, entre otras).

#### 4.3.4 Resultados del Modelo de regresión lineal en base a las encuestas

El presente modelo de regresión lineal múltiple tiene como objetivo analizar si ciertas variables pueden predecir la percepción de que el tiempo disponible es suficiente para alcanzar los objetivos y así poder optimizar el rendimiento de los docentes.

**La representación matemática es la siguiente**

$$Fy= x+bX1+bx2+bx3$$

**Donde:**

Y: El tiempo es suficiente para alcanzar los objetivos académicos

X1: Horas semanales dedicadas a las actividades administrativas

X2: Ha recibido formación en gestión del tiempo en su carrera

X3: Herramientas tecnológicas para gestionar su tiempo y tareas académicas

Los resultados de la aplicación de regresión lineal muestran que existe una relación entre las variables del 74,3% (El coeficiente de correlación múltiple (R) es de 0,743), lo cual indica una relación positiva y fuerte entre las variables independientes y la variable dependiente. Esto sugiere que, en conjunto, las variables predictoras están asociadas de manera considerable con la percepción de suficiencia del tiempo.

El coeficiente de determinación (R cuadrado) es de 0,553. Este valor indica que aproximadamente el 55,3% de la variabilidad en la percepción del tiempo suficiente para alcanzar los objetivos académicos puede ser explicada por las variables independientes incluidas en el modelo.

El valor de significación (Sig.) es 0.013, que es menor a 0.05. Esto indica que el modelo es estadísticamente significativo; es decir, hay evidencia suficiente para afirmar que, en conjunto, las variables predictoras tienen un efecto sobre la variable dependiente.

**Tabla 39:** Resumen del modelo y Anova

Resumen del modelo y Anova			
Modelo	R	R cuadrado	Sig.
1	,743 <sup>a</sup>	0,553	,013 <sup>b</sup>

a. Predictores: (Constante), Horas semanales dedicadas a las actividades administrativas, Ha recibido formación en gestión del tiempo en su carrera, Herramientas tecnológicas para gestionar su tiempo y tareas académicas

b. Variable dependiente: El tiempo es suficiente para alcanzar los objetivos académicos

*Nota: la tabla muestra el resumen del modelo y análisis de varianza. Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario aplicado a los docentes ,2022*

### 4.3.5 Resultados del Modelo de regresión en base a datos cuantitativos de los docentes

El presente modelo de regresión lineal múltiple tiene como objetivo analizar si ciertas variables pueden predecir la percepción de que el tiempo disponible es suficiente para alcanzar los objetivos académicos.

La representación matemática es la siguiente

$$Fy = x + bX1 + bx2 + bx3 + bx4 + bx5 + bx6 + bx7 + bx8 + bx9 + bx10 + bx11 + bx12 + bx13 + bx14$$

**Donde:**

Y: Total de Horas

X1: Gestión educativa

X2: seguimiento a graduados y no graduados

X3: Titulación

X4: Practicas preprofesionales

X5: Comisión carrera

X6: Vinculación con la sociedad

X7: Investigación

X8: Planificar y actualizar contenidos de clases, seminarios, talleres, entre otros

X9: Orientar y acompañar a estudiantes a través de tutorías individuales o grupales

X10: Dirigir tutorías, dar seguimiento y evaluar prácticas o pasantías preprofesionales

X11: Preparar, elaborar, aplicar y calificar exámenes, trabajos y prácticas

X12: Dirigir trabajos para la obtención del título o grado académico en las carreras de grado

X13: Participar y organizar colectivos académicos, capacitación y experiencias de enseñanza

X14: Orientar, capacitar al personal académico de Nivelación y Admisión.

En la siguiente tabla se puede observar las variables de los distintos modelos (ver tabla 39).

**Tabla 40:** Variables modelo 1, modelo 2 y modelo 3

<b>VARIABLES</b>		
<b>Modelo 1</b>	<b>Modelo 2</b>	<b>Modelo 3</b>
Gestión educativa	Planificar y actualizar contenidos de clases, seminarios, talleres, entre otros	Gestión educativa
Seguimiento a graduados y no graduados	Orientar y acompañar a estudiantes a través de tutorías individuales o grupales	seguimiento a graduados y no graduados
Titulación	Dirigir tutorías, dar seguimiento y evaluar prácticas o pasantías preprofesionales;	Titulación
Practicas preprofesionales	Preparar, elaborar, aplicar y calificar exámenes, trabajos y prácticas	Practicas preprofesionales

Comisión carrera	Dirigir trabajos para la obtención del título o grado académico en las carreras de grado	Comisión carrera
Vinculación sociedad	Participar y organizar colectivos académicos, capacitación y experiencias de enseñanza	Vinculación sociedad
Investigación	Orientar, capacitar al personal académico de Nivelación y Admisión	Investigación
		Planificar y actualizar contenidos de clases, seminarios, talleres, entre otros
		Orientar y acompañar a estudiantes a través de tutorías individuales o grupales
		Dirigir tutorías, dar seguimiento y evaluar prácticas o pasantías preprofesionales;
		Preparar, elaborar, aplicar y calificar exámenes, trabajos y prácticas.
		Dirigir trabajos para la obtención del título o grado académico en las carreras de grado.
		Participar y organizar colectivos académicos, capacitación y experiencias de enseñanza.
		Orientar, capacitar al personal académico de Nivelación y Admisión.

*Nota: la tabla muestra las variables utilizadas en el modelo de regresión lineal. Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario aplicado a los docentes ,2022.*

A continuación, en la Tabla 41 se presenta los resultados de los coeficientes de correlación, determinación y el grado de significancia de los 3 modelos:

### **Modelo 1.**

El coeficiente de correlación múltiple (R) muestra un valor de 0,809 lo que indica una correlación fuerte entre las variables independientes (las actividades docentes) y la variable dependiente (*rendimiento docente*), el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) refleja un 0,655 (65,5%) lo que significa que el 65,5% de la variabilidad del rendimiento docente puede explicarse por este conjunto de variables. Es un valor aceptable que indica una buena capacidad explicativa del modelo, mientras que la significación (Sig.) = 0,075: Este valor está ligeramente por encima del nivel crítico de 0,05, lo que indica que el modelo no es estadísticamente significativo al 95% de confianza. Aunque muestra una relación fuerte, no se puede afirmar con seguridad que el modelo sea generalizable a la población.

### **Modelo 2**

El coeficiente de correlación múltiple (R) muestra un valor de 0,683 lo que indica una correlación moderada entre las variables del modelo y el rendimiento docente, mientras

que el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) refleja un valor de 0,466 (46,6%), lo que indica que solo el 46,6% de la variabilidad del rendimiento docente es explicada por este modelo. Tiene menor capacidad predictiva que el Modelo 1 y la Significación (Sig.) refleja un valor 0,362, lo que indica que este modelo no es estadísticamente significativo. Por lo tanto, no es confiable para predecir el rendimiento con base en estas variables.

### Modelo 3

En este modelo el coeficiente de correlación múltiple (R) muestra un valor de 0,985 reflejando una correlación muy fuerte, cercana a 1, lo que indica que las variables independientes están fuertemente relacionadas con el rendimiento docente, el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) muestra un valor de 0,970 (97,0%). Este modelo explica el 97% de la variabilidad del rendimiento docente, lo cual representa una excelente capacidad explicativa. Significación (Sig.) = 0,019: Este valor es menor a 0,05, por lo que se considera estadísticamente significativo. Esto confirma que el Modelo 3 es altamente confiable y que los resultados obtenidos pueden generalizarse a la población de estudio.

**Tabla 41:** Análisis de varianza y Resumen del modelo

RESUMEN DEL MODELO Y ANOVA			
	R	R2	Sig.
<b>Modelo 1</b>	809 <sup>a</sup>	,655	,075 <sup>b</sup>
<b>Modelo 2</b>	683 <sup>a</sup>	,466	,362
<b>Modelo 3</b>	,985	,970	,019

*Nota: la tabla muestra el análisis de varianza y el resumen del modelo. Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario aplicado a los docentes ,2022*

- a. predictores: Investigación, Gestión educativa, Practicas preprofesionales, Titulación, Seguimiento a graduados y no graduados, Comisión carrera, Vinculación sociedad.

A continuación, se presentan los resultados del modelo 1, modelo 2 y modelo 3 de regresión lineal a partir del **índice Beta:**

**Modelo 1:** Se puede observar que la variable que más contribuye para la optimización del rendimiento es la Investigación con un porcentaje de 47,8% lo que indica que la investigación está en función de las horas

**Modelo 2:** la variable que más contribuye es comisión de carrera con un porcentaje de Beta de 48,5% .

**Modelo 3:** En este modelo general la variable que más contribuye es dirigir trabajos para la obtención del título o grado académico en las carreras de grado con un porcentaje en Beta de 82,10.

**Tabla 42: Modelo regresión lineal**

COEFICIENTES					
MODELO 1 VARIABLES	MODELO 2 VARIABLES	MODELO 3 VARIABLES	Beta (MODELO 1)	Beta (MODELO 2)	Beta (MODELO 3)
1					
Gestión educativa	planificar y actualizar contenidos de clases, seminarios, talleres, entre otros	gestión educativa	0,384	-0,143	0,203
seguimiento a graduados y no graduados	orientar y acompañar a estudiantes a través de tutorías individuales o grupales	seguimiento a graduados y no graduados	0,110	0,466	0,454
Titulación	dirigir tutorías, dar seguimiento y evaluar prácticas o pasantías preprofesionales;	Titulación	0,213	0,422	-0,104
practicar preprofesionales	preparar, elaborar, aplicar y calificar exámenes, trabajos y prácticas	practicar preprofesionales	0,213	-0,353	1,070
comisión carrera	dirigir trabajos para la obtención del título o grado académico en las carreras de grado	comisión carrera	-0,079	0,485	0,734
vinculación sociedad	participar y organizar colectivos académicos, capacitación y experiencias de enseñanza	vinculación sociedad	0,386	0,152	1,261
Investigación	orientar, capacitar al personal académico de nivelación y admisión	investigación	-0,478	0,218	0,335
		Planificar y actualizar contenidos de clases, seminarios, talleres, entre otros			0,158
		Orientar y acompañar a estudiantes a través de tutorías			0,337

individuales o grupales	
Dirigir tutorías, dar seguimiento y evaluar prácticas o pasantías preprofesionales;	0,650
Preparar, elaborar, aplicar y calificar exámenes, trabajos y prácticas	0,694
Dirigir trabajos para la obtención del título o grado académico en las carreras de grado	0,821
Participar y organizar colectivos académicos, capacitación y experiencias de enseñanza	0,354
Orientar, capacitar al personal académico de Nivelación y Admisión	

*Nota: la tabla muestra el resumen del modelo de regresión lineal en base a datos cuantitativos. Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario aplicado a los docentes ,2022*

De este modo los resultados de la aplicación de los distintos modelos de regresión lineal permiten comprobar la hipótesis donde el estudio de tiempos y movimientos está relacionado con la optimización del rendimiento de los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría en la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo 2022 , ya que los docentes no logran alcanzar su rendimiento en función a las actividades que deberían realizar de acuerdo con la normativa , puesto que en un 20% utilizan para actividades de docencia, 73% actividad administrativa, 33% actividades de investigación el cual se detalla de la siguiente manera:

1. Los docentes utilizan sus horas mayormente en la actividad administrativa en un porcentaje 73%.
2. De seguimiento a graduados y no graduados utilizan el 45% de sus horas
3. De las actividades de titulación utilizan el 10 %
4. Para practicas preprofesionales 0,7 %
5. Para vinculación con la sociedad el 26%
6. Para actividades de investigación el 33%

7. Planificar y actualizar contenidos de clases, seminarios, talleres utilizan el 15%
  8. Orientar y acompañar a estudiantes a través de tutorías individuales o grupales utilizan el 33%
  9. Dirigir tutorías, dar seguimiento y evaluar prácticas o pasantías preprofesionales el 65%
  10. Preparar, elaborar, aplicar y calificar exámenes, trabajos y prácticas el 59%
  11. Dirigir trabajos para la obtención del título o grado académico en las carreras de grado el 21%
  12. Participar y organizar colectivos académicos, capacitación y experiencias de enseñanza el 35%
  13. Orientar, capacitar al personal académico de Nivelación y Admisión el 25%
- Estos resultados muestran que no se cumplen con lo señalado por la normativa:

**Reglamento de carrera y escalafón del profesor de educación superior**, el cual menciona:

**Art. 12.-** Distribución del tiempo de dedicación del personal académico. - En la distribución del tiempo de dedicación del personal académico de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares, se observará lo siguiente:

**1. El personal académico con dedicación a tiempo parcial, deberá:**

a) Impartir al menos 2 horas y hasta 9 horas semanales de clase; y, b) Dedicar, por cada hora de clase que imparta, hasta una hora semanal a las demás actividades de docencia, mientras el mínimo corresponderá al 40% de estas horas de clases. Entre las horas de las demás actividades de docencia obligatoriamente se deberá considerar las determinadas en los numerales 2 y 7 del artículo 7 de este Reglamento. (Reglamento de carrera y escalafon de profesor de educacion superior ,2022).

**2. El personal académico con dedicación a medio tiempo, deberá:**

a) Impartir al menos 3 horas y hasta 10 horas semanales de clase; y, b) Dedicar por cada hora de clase que imparta, hasta una hora semanal a las demás actividades de docencia, mientras el mínimo corresponderá al 40% de estas horas de clases. Entre las horas de las demás actividades de docencia obligatoriamente se deberá considerar las determinadas en los numerales 2 y 7 del artículo 7 de este Reglamento. (Reglamento de carrera y escalafon de profesor de educacion superior ,2022).

**3. El personal académico titular con dedicación a tiempo completo, deberá:**

a) Impartir, al menos, 3 horas y hasta 16 horas semanales de clase; y, b) Dedicar por cada hora de clase que imparta, hasta una hora semanal a las demás actividades de docencia, mientras el mínimo corresponderá al 40% de estas horas de clases. Entre las horas de las demás actividades de docencia obligatoriamente se deberá considerar las determinadas en los numerales 2 y 7 del artículo 7 de este Reglamento. (Reglamento de carrera y escalafon de profesor de educacion superior ,2022).

**El personal académico titular con esta dedicación podrá completar las 40 horas semanales:**

a) Dedicar hasta 31 horas semanales a las actividades de investigación; y, b) Dedicar hasta 12 horas semanales a las actividades de dirección o gestión académica. Únicamente los directores o coordinadores de carreras o programas, cuando sean de jerarquía inferior a la de una autoridad, académica y en caso de no acogerse a lo dispuesto en el penúltimo inciso del artículo 67 de este Reglamento, podrán dedicar hasta 20 horas semanales a las actividades de dirección o gestión académica. (Reglamento de carrera y escalafon de profesor de educacion superior ,2022).

**4. El personal académico no titular con dedicación a tiempo completo, deberá:**

a) Impartir, al menos, 3 horas y hasta 24 horas semanales de clase; y, b) Dedicar hasta 16 horas semanales a las demás actividades de docencia, mientras el mínimo corresponderá al 40% de estas horas de clases. Entre las horas de las demás actividades de docencia obligatoriamente se deberá considerar las determinadas en los numerales 2,4 y 7 del artículo 7 de este Reglamento (Reglamento de carrera y escalafon de profesor de educacion superior ,2022).

**5. El personal académico titular principal investigador deberá:**

Dedicarse a tiempo completo a las actividades de investigación e impartir, al menos, un seminario o curso en cada periodo académico para difundir los resultados de su actividad. Para el rector y vicerrectores de las universidades y escuelas politécnicas se reconocerán las actividades de dirección o gestión académica, a las que deberán dedicar 40 horas semanales, de las cuales, como máximo, 3 horas podrán ser dedicadas a actividades de docencia o investigación. (Reglamento de carrera y escalafon de profesor de educacion superior ,2022).

Para verificar esta hipótesis, se llevaron a cabo diversos análisis basados en datos recopilados mediante instrumentos previamente diseñados:

- Encuestas: Aplicadas a los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría, con preguntas relacionadas a la distribución del tiempo en actividades como enseñanza, preparación de materiales, atención a estudiantes, actividades administrativas, dirección de trabajos de titulación, y evaluación de trabajos fuera del horario de clases.
- Normativas del CACES: Referentes a la cantidad de horas estándar recomendadas para las diferentes actividades docentes.
- Distribución del tiempo: Los datos muestran que los docentes dedican en promedio:
  - 20 – 25 horas a enseñanza y preparación de clases
  - 25 – 30 horas a actividades administrativas
  - 30 horas a dirección de trabajos de titulación y evaluación.

- Impacto percibido: El 82% de los docentes considera que las actividades administrativas interfieren significativamente en su tiempo de enseñanza, y el 88% asegura que una reducción de estas actividades mejoraría su rendimiento.

Con base en los valores recolectados, su análisis e interpretación, se acepta la hipótesis planteada. El estudio demuestra que existe una relación significativa entre el estudio de tiempos y movimientos y la optimización del rendimiento docente.

## **DISCUSION**

Tello (2021) concluye que la implementación de tiempos estándar permite una mejora sustancial en la productividad, transformando procesos deficientes en sistemas eficientes mediante la estandarización y control de actividades, Por su parte, Ferrero (2020) enfoca su estudio en el ámbito educativo, señalando que una capacitación efectiva en gestión de tiempo y movimiento tiene un impacto positivo en la vida laboral y personal de los docentes. La reducción del estrés y la mejor organización del tiempo contribuyen directamente a un mejor desempeño profesional. Martinic y Villalta (2023) también abordan el contexto educativo, concluyendo que la gestión eficiente del tiempo en el aula favorece el rendimiento académico de los estudiantes. En el caso de esta investigación, se determinó que los docentes destinan una mayor cantidad de horas a actividades administrativas que a labores netamente pedagógicas, lo que repercute negativamente en su eficiencia y en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Este hallazgo concuerda con lo planteado por Ferrero (2020) y Martinic y Villalta (2023), quienes destacan la importancia de una adecuada gestión del tiempo para mejorar tanto el bienestar del docente como el rendimiento académico de los estudiantes.

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- En base a las principales actividades académicas y administrativas que realizan los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría: enseñanza en clases (20-25 horas), preparación de materiales y clases (20-25 horas), atención a estudiantes (20-25 horas), dirección de trabajos de titulación (30 horas), y calificación de trabajos y evaluaciones (30 horas). En cuanto a las actividades administrativas, se dedican 20-25 horas en promedio a tareas administrativas generales, con un 35% de docentes que dedican 25-30 horas, y actividades de vinculación que ocupan 30 horas en promedio. Cabe destacar que la mayoría de los docentes considera que las actividades administrativas afectan significativamente su tiempo de enseñanza.
- Los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría enfrentan desafíos significativos en la gestión del tiempo, donde la carga administrativa está impactando negativamente en su rendimiento docente y en el tiempo disponible para la enseñanza. Las actividades que exigen mayor dedicación son la dirección de trabajos de titulación y la enseñanza en aula, seguidas por la preparación de clases y evaluaciones. Sin embargo, el tiempo dedicado a estas actividades está por debajo de las recomendaciones establecidas por el CACES, especialmente en áreas críticas como la atención a estudiantes.
- Existe una evaluación positiva fuerte entre la gestión del tiempo-movimiento y la optimización del rendimiento, lo que indica que una mejor distribución del tiempo y gestión de actividades contribuye directamente al desempeño docente.

## 5.2 Recomendaciones

- Implementar un programa de capacitación institucional en gestión del tiempo y herramientas tecnológicas para optimizar las actividades docentes, incluyendo talleres prácticos y seguimiento continuo para asegurar su efectividad.
- Reestructurar la distribución de cargas administrativas y académicas siguiendo los lineamientos del CACES, priorizando las actividades de enseñanza y atención estudiantil, y considerando la designación de personal administrativo de apoyo para reducir la carga no académica de los docentes.
- Establecer un sistema de monitoreo y evaluación periódica de la distribución del tiempo docente, que permita identificar cuellos de botella y ajustar la asignación de actividades, asegurando un equilibrio adecuado entre tareas administrativas y académicas para maximizar el rendimiento.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abarca, S., & Ramos, Y. (2022). Análisis de tiempos en el envasado de leche condensada en una Industria Láctea Ecuatoriana. *Scielo*, 43, 37-60. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362022000400037#:~:text=El%20estudio%20de%20tiempos%20es,tarea%20seg%C3%BAAn%20una%20norma%20de](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362022000400037#:~:text=El%20estudio%20de%20tiempos%20es,tarea%20seg%C3%BAAn%20una%20norma%20de)
- Agualongo, L. M., Velasco, J. P., Núñez, C. M., & Veloz, V. T. (24 de Abril de 2023). Desempeño docente y calidad educativa dentro del sistema pedagógico en la provincia Bolívar, Ecuador. 8(4). doi:10.23857/pc.v8i4
- Álvarez, W. (2022). *Estudio de tiempos y movimientos para mejorar la productividad del área post cosecha*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Tunguharua , Ecuador . Recuperado el 11 de Noviembre de 2024
- Arteaga, C. C., González Montenegro , Y. Á., Toores Salazar, M. D., & Cisneros Valladares, M. G. (2020). Importancia de un estudio de tiempos y movimientos. *Inventio*(39), 1-5. doi:10.30973/inventio/2020.16.39/7
- Bello, D., Murrieta, F., & Cortes, C. A. (16 de Junio de 2020). Análisis de tiempos y movimientos en el proceso de producción de vapor de una empresa generadora de energías limpias. 1(1). Obtenido de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2020/09/01CA2020-01.pdf>
- Betancourt, J. L., Castaño, J. D., Hamburguer, W., Tanus, C., & Huyke, A. (11 de Mayo de 2022). Aplicación del estudio de métodos y tiempos a la mejora de procesos. 4(1). doi:10.17981/bilo.4.1.2022.10
- Bravo. (2013). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION*. mexico.
- Condo, K. (2023). *Estudio de tiempos y movimientos para los procesos productivos*. . Univeresidad Técnica de Ambato , Ambato , Ecuador . Recuperado el 22 de Noviembre de 2024
- Ferrero, J. (2020). *Programa de capacitación para la gestión de tiempo y movimiento en docentes que tienen dos empleos* . Universidad Católica de Colombia , Bogotá , Colombia . Recuperado el 11 de Noviembre de 2024, de <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/13e7bfe2-1e43-4600-9e0c-1a94ef8590d2/content>
- Forero, M. (2021). *Estudio de tiempos y movimientos para mejorar la eficiencia del servicio en una empresa* . Universidad de Pamplona , Pamplona , Colombia . Obtenido de [http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/6080/1/Forero\\_2021\\_TG.pdf](http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/6080/1/Forero_2021_TG.pdf)
- Martinic, S., & Villalta, M. (11 de Marzo de 2023). La gestión del tiempo en la sala de clases y los rendimiento escolares en Chile . 12(1). Recuperado el 11 de Noviembre de 2024
- Mera, A., Montenegro, M. Y., & Gonzales, V. A. (6 de Abril de 2023). El desempeño docente en la educación básica regular . 7(29). doi:10.33996/revistahorizontes.v7i29.607
- Merino, Z. N., & Peña, J. M. (16 de Mayo de 2023). Desempeño docente y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa “Diez de Agosto”. *Ciencia Y Educación*, 4(5). doi:10.5281/zenodo.8192223

- Meyers, F. (2000). Estudio de tiempos y movimientos. En F. Meyers, *Estudio de tiempos y movimientos* (pág. 40). Mexico: Pearson. Obtenido de [https://www.academia.edu/28556729/Meyers\\_Estudio\\_de\\_Tiempos\\_y\\_Movimientos\\_para\\_la\\_Manufactura\\_Agil\\_2\\_ed](https://www.academia.edu/28556729/Meyers_Estudio_de_Tiempos_y_Movimientos_para_la_Manufactura_Agil_2_ed)
- Moreira, J., & Ramos, A. (Abril de 2024). Estudio de tiempos y movimientos en el área de almacenamiento de una comercializadora avícola . 7(13). doi:10.46296/ig.v7i13edespab.0183
- Muñoz, A. (01 de Enero de 2021). Estudio de tiempos y su relación con la productividad . 5(17). doi:10.33996/revistaenfoques.v5i17.104
- Pesillo, A. (2021). *Propuesta de estudio de tiempos y movimiento para la estandarización de métodos en el área de producción de una empresa* . Universidad Antonio Nariño, Cali, Colombia . Recuperado el 2024, de <https://repositorio.uan.edu.co/server/api/core/bitstreams/bd3e5472-1f45-4549-b4b9-e1a5ee6a37bc/content>
- Roberto, G. (2009). Estudio del trabajo. En G. Roberto, *Estudio del trabajo*. Monterrey: Mc Graw Hill. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/ESTUDIO\\_DEL\\_TRABAJO\\_ROBERTO\\_GARCIA\\_CRIOL.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/ESTUDIO_DEL_TRABAJO_ROBERTO_GARCIA_CRIOL.pdf)
- Tejada, N., Gisbert, V., & Pérez, A. (2020). METODOLOGÍA DE ESTUDIO DE TIEMPO Y MOVIMIENTO; INTRODUCCIÓN AL GSD. *3C Empresa*. doi:10.17993/3cemp.2017.especial.39-49
- Tello, G. (2021). *Diseño e implementación de tiempos estándares para la mejora de la productividad* . Universidad Peruana de las Américas , Lima, Perú. Recuperado el 11 de Noviembre de 2024

## ANEXOS

### Anexo 1. Cuestionario



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



### ENCUESTA

#### *Estimado(a) Docente*

Agradecemos su participación en esta encuesta, la cual tiene como objetivo recopilar información valiosa para el proyecto de investigación titulado “Estudio de tiempos y movimientos para la optimización del rendimiento en la UNACH. Caso carrera contabilidad y Auditoría”. Sus respuestas serán tratadas de manera confidencial y solo se utilizarán con fines de investigación.

**Género:** \_\_\_\_\_

#### **Tipo de nombramiento**

- titular principal exclusivo o tiempo completo
- auxiliar 1 exclusivo o tiempo completo
- titular agregado exclusivo o tiempo completo
- Ocasional 1 exclusiva o tiempo completo
- Ocasional I semi exclusiva o medio tiempo
- agregado I exclusivo o tiempo completo
- agregado 1 sem exclusiva o medio tiempo

#### **Tipo de Jornada laboral:**

- tiempo completo
- Medio tiempo
- Tiempo parcial

#### **Estudio de tiempos y Movimientos**

*Instrumento para medir, valorar el trabajo, el cual se emplea para inspeccionar los tiempos en los que se efectúan las actividades establecidas y bajo qué condiciones se las realiza.*

**Rendimiento:** Eficiencia y eficacia con la que una persona realiza sus tareas y responsabilidades. Puede medirse en términos de productividad, calidad del trabajo y cumplimiento de metas.

### 3. ¿Considera que el tiempo es importante al momento de brindar sus clases?

- Muy en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indeciso
- De acuerdo
- Muy de acuerdo

6. **¿Cuántas horas a la semana dedica a la preparación de clases?**

- 2 horas
- 4 horas
- 6 horas
- Mas de 6 horas

7. **¿Qué actividades de personal académico usted desarrolla?**

**Señalar una respuesta**

- De docencia
- De investigación
- De vinculación con la Sociedad
- De gestión educativa con la Sociedad

6. **¿ De acuerdo a su distributivo docente cuantas horas al dia dedica a impartir a clases?**

- 8 horas
- 4 horas

7. **¿Cuántas horas semanales dedica a impartir tutorías conforme a su horario docente?**

- 6 horas semanales
- 4 horas semanales

8. **¿Cuántas horas a la semana dedica a dirigir trabajos para la obtencion del título o grado académico?**

- 2 horas
- 4 horas
- 6 horas
- Mas de 6 horas
- No realizo

9. **¿Cuántas horas a la semana ejerce en actividades relacionadas con la investigación?**

- 32h
- 12h
- 10h
- 3h
- No realizo

10. **¿Cuántas horas a la semana dedica a las actividades de vinculacion?**

- 6h
- 4h
- 2h
- No realizo

**11. ¿Considera que la UNACH proporciona recursos adecuados para facilitar la enseñanza en la carrera de Contabilidad y Auditoría?**

- SI
- NO

**12. ¿Qué tipo de herramientas didácticas utiliza para dictar su clase?**

**Señale 3 herramientas**

- Google calendar
- Libros digitales
- bibliotecas virtuales
- Videoconferencias
- Correo institucional
- Trabajos escritos

**13. ¿Qué tiempo se dedica a la calificación de trabajos y evaluaciones fuera del horario de clases?**

- 2 horas a la semana
- 4 horas a la semana
- 6 horas a la semana
- 8 horas a la semana
- 10 horas a la semana
- Mas de 10 horas a la semana

**14. ¿Considera que la carga académica en la Carrera de Contabilidad y Auditoría es adecuada para un rendimiento óptimo?**

- SI
- NO

## Anexo 2 Modelo de regresión Lineal

<i><b>VARIABLES</b></i>		
<b>Modelo 1</b>	<b>Modelo 2</b>	<b>Modelo 3</b>
Gestión educativa	Planificar y actualizar contenidos de clases, seminarios, talleres, entre otros	Gestión educativa
Seguimiento a graduados y no graduados	Orientar y acompañar a estudiantes a través de tutorías individuales o grupales	seguimiento a graduados y no graduados
Titulación	Dirigir tutorías, dar seguimiento y evaluar prácticas o pasantías preprofesionales;	Titulación
Prácticas preprofesionales	Preparar, elaborar, aplicar y calificar exámenes, trabajos y prácticas	Prácticas preprofesionales
Comisión carrera	Dirigir trabajos para la obtención del título o grado académico en las carreras de grado	Comisión carrera
Vinculación sociedad	Participar y organizar colectivos académicos, capacitación y experiencias de enseñanza	Vinculación sociedad
Investigación	Orientar, capacitar al personal académico de Nivelación y Admisión	Investigación
		Planificar y actualizar contenidos de clases, seminarios, talleres, entre otros
		Orientar y acompañar a estudiantes a través de tutorías individuales o grupales
		Dirigir tutorías, dar seguimiento y evaluar prácticas o pasantías preprofesionales;
		Preparar, elaborar, aplicar y calificar exámenes, trabajos y prácticas.
		Dirigir trabajos para la obtención del título o grado académico en las carreras de grado.
		Participar y organizar colectivos académicos, capacitación y experiencias de enseñanza.
		Orientar, capacitar al personal académico de Nivelación y Admisión.

**Tabla 43. Tabla modelo regresión lineal**

COEFICIENTES					
MODELO 1 VARIABLES	MODELO 2 VARIABLES	MODELO 3 VARIABLES	Beta (MODELO 1)	Beta (MODELO 2)	Beta (MODELO 3)
1					
Gestión educativa	planificar y actualizar contenidos de clases, seminarios, talleres, entre otros	gestión educativa	0,384	-0,143	0,203
seguimiento a graduados y no graduados	orientar y acompañar a estudiantes a través de tutorías individuales o grupales	seguimiento a graduados y no graduados	0,110	0,466	0,454
Titulación	dirigir tutorías, dar seguimiento y evaluar prácticas o pasantías preprofesionales;	Titulación	0,213	0,422	-0,104
practicar preprofesionales	preparar, elaborar, aplicar y calificar exámenes, trabajos y prácticas	practicar preprofesionales	0,213	-0,353	1,070
comisión carrera	dirigir trabajos para la obtención del título o grado académico en las carreras de grado	comisión carrera	-0,079	0,485	0,734
vinculación sociedad	participar y organizar colectivos académicos, capacitación y experiencias de enseñanza	vinculación sociedad	0,386	0,152	1,261
Investigación	orientar, capacitar al personal académico de nivelación y admisión	investigación	-0,478	0,218	0,335
		Planificar y actualizar contenidos de clases, seminarios, talleres, entre otros			0,158
		Orientar y acompañar a estudiantes a través de tutorías individuales o grupales			0,337
		Dirigir tutorías, dar seguimiento y evaluar prácticas o pasantías preprofesionales;			0,650
		Preparar, elaborar, aplicar y calificar exámenes, trabajos y prácticas			0,694
		Dirigir trabajos para la obtención del título o grado académico en las carreras de grado			0,821
		Participar y organizar colectivos académicos, capacitación y experiencias de enseñanza			0,354
		Orientar, capacitar al personal académico de Nivelación y Admisión			

Nota: la tabla muestra el resumen del modelo de regresión lineal en base a datos cuantitativos.

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario aplicado a los docentes ,2022