



# UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra independencia y de la conmemoración de las heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

## FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD N° 050-2024-UNTELS-R-CF-D

Villa El Salvador, 27 de agosto de 2024

### VISTO:

El Proveído N° 097-2024-UNTELS-R-D, de fecha 27 de agosto de 2024, en donde el Decanato de la Facultad de Ingeniería y Gestión, presenta al Consejo de Facultad la Propuesta de Proyecto de curso de trabajo de Investigación para estudiantes del X ciclo (Ley 31803), para su revisión y debate.

### CONSIDERANDO:

Que, La Constitución Política del Perú de 1993, reconoce en su artículo 18°:

(...) *"La universidad es la comunidad de profesores, alumnos y graduados. Cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes";*

Que, la Ley N.º 31520, establece la autonomía y la institucionalidad de las Universidades Peruanas, Artículo 1°. - Las Universidades están integradas por profesores, estudiantes y graduados. Se dedican al estudio, la investigación, la educación y la difusión del saber y la cultura, y a su extensión y proyección sociales. Tienen autonomía académica, normativa y administrativa dentro de la ley.

Que, mediante Resolución N° 002-2023-CEU-UNTELS de fecha 02 de mayo de 2023 y la Credencial emitida por el Comité Electoral Universitario de fecha 12 de mayo de 2023, se reconoce a la Dra. Gladys Marcionila Cruz Yupanqui como Rectora Dra. Marina Vilca Cáceres – Vicerrectora Académica y Dr. Ángel Fernando Navarro Raymundo – Vicerrector de Investigación de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur;

Que, mediante Resolución N° 003-2023-CEU-UNTELS de fecha 02 de mayo y credencial emitida por el Comité Electoral Universitario de fecha 12 de mayo se reconoce al Dr. JULIO ELVIS VALERO CAJAHUANCA, como DECANO de la Facultad de Ingeniería y Gestión de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur;

Que, en fecha 26 de junio del 2023 se promulga la ley 31803, que; en su artículo único, modifica entre otros el artículo 45 de la ley 30220, Ley universitaria, en el numeral 45.1 que menciona "... Los estudios de pre grado incluyen un curso de trabajo de investigación, que se sigue en el último semestre de estudios de cada carrera ...";

Que, con resolución de Consejo Universitario N° 147-UNTELS-CU de fecha 19 de agosto del 2024, se aprueba la implementación del curso adicional denominado Trabajo de Investigación, en razón a la ley 31803;

Que, en el Artículo 74 del Estatuto de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur señala: entre otras que son atribuciones del Consejo de Facultad, aprobar los documentos de gestión de la Facultad;

.....//



# UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra independencia y de la conmemoración de las heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

...// RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD N° 050-2024-UNTELS-R-CF-D

Que, en el Artículo 62 del Reglamento de Organización y Funciones de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, señala: Que son funciones del Consejo de Facultad: Conocer y resolver todos los demás asuntos que se presenten dentro del área de su competencia, Supervisar el cumplimiento de las labores académicas y administrativas de la Facultad y Conocer y resolver todos los demás asuntos que se presenten en el área de su competencia;

Que, en sesión extraordinaria del Consejo de Facultad, realizada en fecha 27 de agosto de 2024, se revisa y debate el contenido del Proveído N° 097-2024-UNTELS-R-D, aprobándose por unanimidad;

Que, estando a las consideraciones expuestas precedentemente y de conformidad a la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto vigente de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur;

## SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.-** APROBAR la Propuesta del Curso de Trabajo de Investigación para estudiantes del X ciclo, en el marco de la Ley 31803, cuyo proyecto se anexa y forma parte de la presente resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** REMITIR copia de la presente resolución a las Escuelas Profesionales de la Facultad Ingeniería y Gestión, Oficina de Tecnología y Comunicaciones, Oficina de Registros Académicos para su implementación.

**ARTÍCULO TERCERO.-** REMITIR copia de la presente Resolución al Rectorado, Vicerrectorado Académico, Vicerrectorado de Investigación, para conocimiento.

Regístrese, comuníquese y archívese.



**Dr. JULIO ELVIS VALERO CAJAHUANCA**  
Decano de la Facultad de Ingeniería y Gestión  
UNTELS



**Mg. IGNACIO RUBEN TACZA VALVERDE**  
Secretario Académico del Consejo de la  
Facultad de Ingeniería y Gestión  
UNTELS



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TECNOLÓGICA DE LIMA SUR**

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Villa El Salvador, 27 de agosto de 2024

**PROVEIDO N° 097-2024-UNTELS-R-D**

**ASUNTO:** Propuesta de Proyecto de Curso de Trabajo de Investigación para estudiantes del X ciclo (Ley 31803).

**REFERENCIA:** Ley 31803

Visto lo documento de la referencia, pase al Consejo de Facultad para revisión y consideración.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:  
VALERO CAJAHUANCA Julio  
Evis FAU 20502245032 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 27/08/2024 09:01:38-0500

**Dr. JULIO ELVIS VALERO CAJAHUANCA**  
Decano de la Facultad de Ingeniería y Gestión  
UNTELS

JEVC/ems





## INFORME TÉCNICO N° 005-2024-UNTELS

Señor:

**Dr. Julio Elvis Valero Cajahuanca**

Decano

Facultad de Ingeniería y Gestión

Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur- UNTELS

Presente. -



**ASUNTO:** Remito informe técnico relacionado con el proyecto de implementación del curso de trabajo de investigación en el marco de la Ley N° 31803

**FECHA:** Lima, 27 de agosto de 2024.

De mi especial consideración:

Por medio del presente me dirijo a usted para saludarlo y hacer de su conocimiento lo siguiente:

De la revisión del proyecto para implementar un curso de trabajo de investigación para los estudiantes de los últimos ciclos del 2024-I y 2024-II, informo lo siguiente:

### 1. Antecedentes

La Ley N° 31803 que señala en el inciso 45.1 que para la obtención del grado académico de bachiller se “requiere haber aprobado los estudios de pregrado y el conocimiento de un idioma extranjero, de preferencia inglés o lengua nativa. Los estudios de pregrado incluyen un curso de trabajo de investigación que se sigue en el último semestre de estudios de cada carrera.

Por otro lado tenemos que en la, Ley N° 31359, “Ley que modifica la décima cuarta disposición complementaria transitoria de la ley 30220, Ley Universitaria, a fin de extender el plazo para obtener el bachillerato automático hasta el año académico 2023” se establece que “Los estudiantes que hayan aprobado los estudios de pregrado en las escuelas profesionales, tanto de universidades públicas como privadas, durante los años académicos 2020, 2021, 2022 y 2023, incluido el ciclo académico 2023-2, accederán a su solicitud y en forma automática a la obtención del grado académico de Bachiller, exonerándoseles de los demás requisitos establecidos en el numeral 45.1 del artículo 45 de la presente ley”. Siendo la fecha límite para la aplicación de esta norma el 31 de diciembre del 2023.

El día 02 de julio, Rectorado recibió el oficio N° 02738-2024-SUNEDU-DS-DIGRAT-URGT donde se responde la consulta realizada por la secretaria general, Sra. Marly Uribe Allauca para saber si el curso de TESIS II del X ciclo puede ser considerada como un curso de trabajo de investigación de acuerdo a la modificación 45.1 de la Ley Universitaria a través de la Ley N° 31803.



En ese oficio el ejecutivo Rolando Ruiz Llatance informa que la UNTELS se encuentra dentro del marco de los dispuesto en la Ley Universitaria, por lo que debe aplicar la ley 31803. Además, indica que le corresponde adecuar sus planes de estudio indicando que el curso de la malla curricular debe denominarse “curso de trabajo de investigación” en el último semestre de estudios de cada a fin de otorgar grados académicos de bachiller.

En ese sentido, se elabora un proyecto para implementar un curso de trabajo de investigación de carácter curricular y gratuito para los estudiantes del último y se envía para revisión académica.

## **2. Análisis**

**Cumplimiento Legal:** El proyecto se alinea con la Ley 31803, asegurando que los estudiantes adquieran competencias investigativas necesarias.

**Estructura Curricular:** Se ha diseñado un curso que integra teoría y práctica, con un total de 32 horas, distribuidas equitativamente entre ambas modalidades.

**Metodología:** La propuesta de utilizar metodologías activas, como el aprendizaje basado en la investigación y el Flipped Learning, es adecuada y promueve un aprendizaje significativo.

**Módulos:** Los módulos, número de horas y contenido son factibles a ejecutar en el tiempo establecido.

## **3. Conclusión**

Tras la revisión detallada del proyecto, se concluye que cumple con los requisitos legales y académicos establecidos. Se otorga conformidad al proyecto de implementación del curso de trabajo de investigación, recomendando su ejecución tal como se ha presentado en el proyecto.

Atentamente



Dra. Julissa Huamán Larios  
Especialista académico  
Facultad de Ingeniería y Gestión

# PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CURSO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (LEY N° 31803)

## I. Introducción

La Ley 31803 del Perú establece la obligatoriedad de realizar un curso denominado trabajo de investigación para la obtención del grado de bachiller. Este proyecto tiene como finalidad desarrollar un curso intensivo denominado trabajo de investigación para los estudiantes del último semestre de estudios de cada carrera profesional en la UNTELS cumpliendo con los requisitos legales y académicos.

## II. Objetivos del Proyecto

### 1. Objetivo General:

**Adecuar** los planes de estudios 2017 de las cinco (05) escuelas profesionales para incluir un curso denominado **trabajo de investigación** en el último semestre de estudios de las respectivas escuelas en el marco de lo dispuesto en la Ley 31803.

### 2. Objetivos Específicos:

- o Diseñar un curso denominado trabajo de investigación en el marco de la Ley N° 31803 para la obtención del grado de bachiller en los cinco (05) programas académicos de la Facultad de Ingeniería y Gestión.
- o Implementar el componente curricular del curso denominado trabajo de investigación para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 31803 sobre la obtención del grado de bachiller.

## III. Justificación

La inclusión de un curso de trabajo de investigación en el último ciclo académico es fundamental para cumplir con la Ley 31803 y asegurar que los estudiantes adquieran competencias investigativas sólidas. El desarrollo e implementación de un curso de trabajo de investigación para los estudiantes del último ciclo académico de la UNTELS es una medida crucial para cumplir con la Ley 31803 y fortalecer la formación investigativa de los estudiantes. Este curso les proporcionará las herramientas necesarias para desarrollar y presentar un trabajo de investigación, asegurando su preparación para el ámbito profesional y académico y facilitando la obtención del grado de bachiller.

## IV. Destinatarios

Población en tránsito de la ley N° 31803:

**Estudiantes del décimo ciclo en los semestres 2024-I, estudiantes del décimo ciclo 2024-II.** (a partir del 01 de abril de 2024. De acuerdo a la Ley 31971, ley que modifica la Ley 31803, ley que modifica la Ley 30220, Ley universitaria.)

## V. Modalidad propuesta

\*Modalidad Virtual (curricular y gratuito)





\*Los programas presenciales en la UNTELS solo podrán incluir apoyos virtuales hasta un máximo de 20% del total de los créditos.

## VI. Responsables de la implementación y monitoreo del curso

Directores de las cinco escuelas profesionales de la UNTELS:

- ☐ Escuela Profesional de Administración
- ☐ Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
- ☐ Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones
- ☐ Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental
- ☐ Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Responsable de la matrícula:

### Dirección de Registro Académico

Responsable de aula virtual:

### Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones

Responsable de registro, publicación y repositorio

Vicerrectorado de Investigación de la UNTELS.

## VII. Estructura del curso

Créditos : 1.5

Duración : Grupo I 2024- I (02 meses)

Grupo II 2024 -II (02 meses)

Total de Horas : 32 (2 meses)

Horas Teoría : 16

Horas de Práctica : 16



### 7.1. Desarrollo de contenidos de las sesiones teóricas síncronas (Grupos I y II)

Sema na	Contenido	Producto	N° de horas	Horas Teoría	Horas Prácticas
1	Planteamiento del problema	Avance capítulo I	4	2	2
2	Marco teórico	Avance capítulo II	4	2	2
3	Metodología	Avance capítulo III	4	2	2
4	Resultados, conclusiones y recomendaciones	Avance capítulo IV	4	2	2

5	Asesoría y retroalimentación	Presentación y aprobación trabajo de investigación	4	2	2
6	Asesoría y retroalimentación	Presentación y aprobación trabajo de investigación	4	2	2
7	Asesoría y retroalimentación	Presentación y aprobación trabajo de investigación	4	2	2
8	Asesoría y retroalimentación	Presentación y aprobación trabajo de investigación	4	2	2
Total Horas			32	16	16
Total Créditos			1.5	1	0.5

## VI. Horario y clases

- Clases teóricas y prácticas serán sincronicas a través del Google Meet institucional
- Horarios propuestos por las Escuelas Profesionales

## V. Recursos Necesarios

### 1. Recursos Humanos:

- o Docentes asesores metodológicos en investigación por escuela profesional

### 2. Recursos Materiales:

- o Plataforma Google Meet.
- o Aula virtual UNTELS
- o Acceso a bibliotecas y bases de datos académicas.
- o Material didáctico y bibliográfico.

## VI. Metodología

- ☐ El curso de trabajo de investigación se realizará utilizando metodologías activas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes, priorizando la metodología de aprendizaje basado en la investigación (ABI) y el aprendizaje basado en proyectos (ABPr) en concordancia con el modelo educativo UNTELS..
- ☐ El modelo de aprendizaje que se utilizará para el desarrollo de la asignatura trabajo de investigación es el Flipped Learning (**aula invertida**).

## VII. Cronograma

### Planificación

Actividad	Julio	Agosto
Diseño del Curso	X	
Implementación del Curso		X





**GRUPO I ( 2014-I)**

**Agosto - Setiembre - Octubre (8 semanas)**

Actividad	Agosto	Setiembre	Octubre
Matricula	X		
Desarrollo del curso		X	
Presentación de informes finales			X



**GRUPO II: ( 2014-II)**

**Octubre - Noviembre - Diciembre (8 semanas)**

Actividad	Octubre	Noviembre	Diciembre
Matricula	X		
Desarrollo del curso		X	
Presentación,de informes finales			X



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL ...**

**SÍLABO**

**I. DATOS GENERALES**

1.1. Asignatura	: Trabajo de investigación
1.2. Código	:
1.3. Semestre	: 2024-I
1.4. Ciclo	: X
1.5. Carácter	: Obligatorio
1.6. Área	: Estudios de Especialidad
1.7. Créditos	: 1.5
1.8. Pre requisito	:
1.9. Duración	: 08 semanas
1.10. Horas Teóricas	: 16
1.11. Horas Práctica	: 16
1.12. Horas Totales	: 32
1.13. Docente(s)	:

**II. SUMILLA**

La asignatura es de naturaleza teórica – práctica correspondiente al área de estudios de especialidad. Enfocada en la labor de investigación científica responsable del estudiante, aplicando los criterios, herramientas metodológicas y tecnológicas y, procedimientos en la búsqueda y solución de problemas de las diversas organizaciones, enfatizado en el plan y ejecución del trabajo de investigación, encauzados a la generación de conocimientos de la ciencia social. La dosificación temática esta agrupada en unidades de aprendizaje de: I. Planteamiento del problema. II. Marco teórico. III. Metodología y IV. Resultados, Discusión y, conclusión y recomendaciones.

**III. COMPETENCIA Y CAPACIDADES DE LA ASIGNATURA**

COMPETENCIA	CAPACIDADES
Ejecuta el trabajo de investigación aplicando el proceso de investigación y la búsqueda de solución de la realidad organizacional y la generación de nuevos	Organiza de forma concisa el planteamiento del problema desde la identificación, descripción, formulación, delimitación y justificación de la situación problemática a ser resuelto en la investigación, cumpliendo con los procedimientos científicos y tecnológicos.
	Desarrolla el marco teórico que proporcione una estructura conceptual, exposición coherente y ordenada y, la contextualización necesarios para comprender y abordar el tema específico; la







conocimientos en la ciencia social, utilizando las exigencias de la investigación científica y tecnológico, así como las normas de redacción.	demostración e interpretación de los resultados, cumpliendo con los criterios científicos y tecnológicos.
	Utiliza de manera ordenada y sistemática la metodología de investigación establecidas en el conjunto de técnicas y métodos usuales en la realización del estudio, aplicando los procedimientos científicos y tecnológicos en su desarrollo.
	Demuestra con validez y rigor científico los resultados obtenidos en el proceso de estudio y análisis, enfatizados en la lectura estadística, prueba de hipótesis y contextualización, siguiendo los procedimientos científicos, tecnológicos y de redacción.

#### IV. PROGRAMACION DE CONTENIDOS EN UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD DE APRENDIZAJE 1			
Planteamiento del problema			
CAPACIDAD 1			
Organiza de forma concisa el planteamiento del problema desde la identificación, descripción, formulación, delimitación y justificación de la situación problemática a ser resuelto en la investigación, cumpliendo con los procedimientos científicos y tecnológicos.			
SEMANA	CONTENIDOS		
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
1	Motivación y construcción del estado de arte	Construye de forma clara la motivación, la descripción resumida y evaluación del estado actual del conocimiento sobre el tema de investigación.	Muestra una actitud responsable, solvencia y criterio técnico en la realización de la labor investigativa, desplegando predisposición y perseverancia en la búsqueda de solución
	Descripción y formulación del problema	Describe y formula de manera objetiva la realidad problemática en el contexto de la investigación y que requieren de una solución.	
	Delimitación y justificación	Fundamenta con argumentos convincentes y suficientes la necesidad y la relevancia de la investigación y delimitaciones.	
	Objetivos	Establece las expectativas y resultados que se pretende conseguir, aprender o descubrir a través del trabajo de investigación	



**EVIDENCIA DE LA CAPACIDAD 1:**

Elabora y aprueba el documento que contiene EL CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA del trabajo de investigación elaborado de acuerdo a la estructura de plan de tesis de la UNTEL.

**UNIDAD DE APRENDIZAJE 2****Marco teórico de la investigación****CAPACIDAD 2**

Desarrolla el marco teórico que proporcione una estructura conceptual, exposición coherente y ordenada y, la contextualización necesarios para comprender y abordar el tema específico; la demostración e interpretación de los resultados, cumpliendo con los criterios científicos y tecnológicos.

SEMANA	CONTENIDOS		
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
2	Antecedentes	Organiza de forma analítica información de estudios realizados anteriormente con respecto a la o las variables y comprensión del tema de investigación.	Muestra una actitud responsable, solvencia y criterio técnico en la realización de la labor investigativa, desplegando predisposición y perseverancia en la búsqueda de solución
	Bases teóricas y Marco conceptual	Construye el fundamento teórico, conceptos y proposiciones que conforman el enfoque adoptado para sustentar o explicar el problema planteado.	
	Variables e hipótesis	Organiza y define conceptual y operacionalmente la o las variables como atributos o características que se medirán en los sujetos de estudio.	
	Examen Parcial		

**EVIDENCIA DE LA CAPACIDAD 2:**

Elabora y aprueba el documento que contiene los CAPÍTULOS: II. MARCO TEÓRICO y III. VARIABLES E HIPÓTESIS del trabajo de investigación elaborado de acuerdo a la estructura de plan de tesis de la UNTEL.

**UNIDAD DE APRENDIZAJE 3****Metodología de investigación**

P.j. Villa El Salvador Mz. A, Sub Lote 3, Grupo 1, Sector 3 (cruce Av. Central y Av. Bolívar) - Villa El Salvador

[www.unfels.edu.pe](http://www.unfels.edu.pe)





### CAPACIDAD 3

Utiliza de manera ordenada y sistemática la metodología de investigación establecidas en el conjunto de técnicas y métodos usuales en la realización del estudio, aplicando los procedimientos científicos y tecnológicos en su desarrollo.

#### CONTENIDOS

SEMANA	CONTENIDOS		
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
3	Tipo y nivel de investigación	Emplea metodológicamente el tipo y grado de conocimiento que tiene el investigador en relación con el tema y problema a estudiar.	Muestra una actitud responsable, solvencia y criterio técnico en la realización de la labor investigativa, desplegando predisposición y perseverancia en la búsqueda de solución
	Diseño de investigación	Establece con precisión el conjunto de procedimientos y técnicas aplicados de forma ordenada y sistemática en la realización de un estudio.	
	Población y muestra	Calcula y establece la población y muestra conformado por unidades de análisis y delimitado en el análisis del problema de estudio.	
	Técnicas e instrumentos	Organiza las técnicas y herramientas para la recopilación de información, procesamiento y comprensión profunda y precisa del estudio.	

#### EVIDENCIA DE LA CAPACIDAD 3:

Elabora y aprueba el documento que contiene el CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN del trabajo de investigación elaborado de acuerdo a la estructura de plan de tesis de la UNTELS.

### UNIDAD DE APRENDIZAJE 4

#### Resultados de la investigación

### CAPACIDAD 4

Demuestra con validez y rigor científico los resultados obtenidos en el proceso de estudio y análisis, enfatizados en la lectura estadística, prueba de hipótesis y contextualización, siguiendo los procedimientos científicos, tecnológicos y de redacción.

#### CONTENIDOS

SEMANA	CONTENIDOS		
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL





4	Diseño, aplicación, resultados y lectura de datos	Demuestra, analiza e interpreta los resultados estadísticos de campo, la validación o rechazo de las hipótesis planteadas en el estudio.	Muestra una actitud responsable, solvencia y criterio técnico en la realización de la labor investigativa, desplegando predisposición y perseverancia en la búsqueda de solución
	Textualización de resultados y redacción	Interpreta y convierte la información de forma escrita, destacando las características del estudio como expresión y organización coherente de los resultados.	
	Discusión, conclusiones y recomendaciones	Demuestra los juicios y enunciados o afirmaciones resultados derivados del estudio y que cumplen con los criterios de validez y confiabilidad.	
	Examen Final		

#### EVIDENCIA DE LA CAPACIDAD 4:

Elabora y aprueba el documento que contiene los CAPÍTULOS: V. DISCUSION DE RESULTADOS y VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES del trabajo de investigación elaborado de acuerdo a la estructura de plan de tesis de la UNTELS.

#### TRABAJO APLICATIVO:

Presentación del documento final, exposición y defensa del trabajo de investigación para la evaluación del docente.

SEMAN A	CONTENIDOS		
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
5	<b>CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> Motivación Construcción del estado de arte 1.1. Descripción del problema 1.2. Formulación del Problema 1.2.1. Problema general 1.2.2. Problemas Específicos 1.3. Delimitación de la investigación 1.4. Justificación de la Investigación 1.4.1. Teórica 1.4.2. Práctica 1.4.3. Metodológica 1.5. Objetivos de la Investigación 1.5.1. Objetivo General	Desarrolla y presenta el <b>CAPÍTULO I</b> del trabajo de investigación; de acuerdo a las exigencias metodológicas, tecnológicas y normatividad interna de plan de tesis de la UNTELS.  El docente revisa, asesora, retroalimenta y evalúa el trabajo.	Muestra una actitud responsable, solvencia y criterio técnico en la realización de la labor investigativa, desplegando predisposición y perseverancia en la búsqueda de solución







	1.5.2. Objetivos Específicos		
--	------------------------------	--	--

SEMANA A	CONTENIDOS		
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
6	<p>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO</p> <p>2.1. Antecedentes</p> <p>2.2. Bases teóricas</p> <p>2.3. Marco conceptual o glosario</p> <p>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO</p> <p>3.1. Definición conceptual de variable/s</p> <p>3.2. Operacionalización de variables</p> <p>3.3. Hipótesis de investigación</p> <p>3.3.1. Hipótesis general</p> <p>3.3.2. Hipótesis específicas</p>	<p>Desarrolla y presenta los: CAPÍTULOS II y III. del trabajo de investigación; de acuerdo a las exigencias metodológicas, tecnológicas y normatividad interna de plan de tesis de la UNTELS.</p> <p>El docente revisa, asesora, retroalimenta y evalúa el trabajo</p>	<p>Muestra una actitud responsable, solvencia y criterio técnico en la realización de la labor investigativa, desplegando predisposición y perseverancia en la búsqueda de solución</p>

SEMANA A	CONTENIDOS		
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
7	<p>CAPITULO IV. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN</p> <p>4.1. Diseño</p> <p>4.2. Descripción de la metodología</p> <p>4.2.1. Implementación del tema de investigación</p> <p>4.2.2. Pruebas realizadas</p> <p>4.3. Población y muestra</p> <p>4.4. Técnicas de recolección de datos</p> <p>4.5. Instrumentos de recolección de datos</p> <p>4.5.1. Validez</p> <p>4.5.2. Confiabilidad</p> <p>4.6. Resultados</p>	<p>Desarrolla y presenta el CAPÍTULO IV del trabajo de investigación; de acuerdo a las exigencias metodológicas, tecnológicas y normatividad interna de plan de tesis de la UNTELS.</p> <p>El docente revisa, asesora, retroalimenta y evalúa el trabajo</p>	<p>Muestra una actitud responsable, solvencia y criterio técnico en la realización de la labor investigativa, desplegando predisposición y perseverancia en la búsqueda de solución</p>







SEMAN A	CONTENIDOS		
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
8	CAPITULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	Desarrolla y presenta los CAPÍTULOS V y VI del trabajo de investigación; de acuerdo a las exigencias metodológicas, tecnológicas y normatividad interna de plan de tesis de la UNTELS.  El docente revisa, asesora, retroalimenta y evalúa el trabajo	Muestra una actitud responsable, solvencia y criterio técnico en la realización de la labor investigativa, desplegando predisposición y perseverancia en la búsqueda de solución

## V. METODOLOGÍA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La metodología activa es una enseñanza centrada en el estudiante, la asignatura se basará en el aula invertida y el trabajo colaborativo:

### 5.1. Sesiones de aprendizaje asíncrono: (Classroom / Aula virtual UNTELS):

Los alumnos revisan el material didáctico y realizan las actividades que el docente ha planificado y ha subido a la plataforma virtual previamente por semanas. (Folletos, videos, diapositivas, lecturas, casos, páginas web, etc.). El docente asume un rol de facilitador y el estudiante es autónomo y responsable de realizar las actividades y revisar los materiales planificados.

### 5.2. Sesiones de aprendizaje síncrono: (Google Meet):

Los alumnos en equipos realizan actividades colaborativas que refuerzan y desarrollan los temas revisados en la plataforma virtual. (Control de lectura, desarrollo de casos, desarrollo de prácticas guiadas/calificadas, desarrollo de laboratorios). El profesor asume un rol guía y coach. El estudiante participa de forma activa en las sesiones de clase.

### 5.3. Sesiones de aprendizaje presencial:

Los estudiantes acuden a un aula física donde transcurre la enseñanza y gran parte del aprendizaje. Es el docente encargado de facilitar en la jornada de formación, transmitir los conocimientos, opiniones y experiencias relacionadas con cada temática





programada; en ese acontecer se realizan actividades que le permiten desarrollar las capacidades y competencias curriculares y, de esa forma, consolidar conocimientos.

## VI. SISTEMA DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN	CÓD	DETALLE	PESO
Evaluación de Capacidad de la UA1	EC1	Evaluación del aprendizaje de la primera unidad (taller, laboratorio, control de lectura, foro en aula virtual, otros)	10%
Evaluación de Capacidad de la UA2	EC2	Evaluación del aprendizaje de la segunda unidad (taller, laboratorio, control de lectura, foro en aula virtual, otros)	10%
Evaluación Parcial	EP	Examen parcial de asignatura	20%
Evaluación de Capacidad de la UA3	EC3	Evaluación del aprendizaje de la tercera unidad (taller, laboratorio, control de lectura, foro en aula virtual, otros)	10%
Evaluación de Capacidad de la UA4	EC4	Evaluación del aprendizaje de la cuarta unidad (taller, laboratorio, control de lectura, foro en aula virtual, otros)	10%
Trabajo aplicativo	TA	Investigación Formativa	20%
Evaluación Final	EF	Examen final de asignatura	20%

La escala de calificación es vigesimal (de cero a veinte). La nota aprobatoria mínima en el pregrado es once (11) y la desaprobar de cero a diez (00 a 10).

La asistencia a las sesiones sincrónicas es obligatoria. La acumulación de más de 30% de inasistencias injustificadas, por parte del estudiante, dará lugar a desaprobar la asignatura con el calificativo de cero (00)

$$PF = \frac{(40) EC + 20(EP) + 20(EF) + 20(TA)}{100}$$

$$EC = (EC1 + EC2 + EC3 + EC4) / 4$$

## VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

### 7.1 BÁSICA

Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas Cuantitativas, Cualitativa y Mixta. Edit. McGraw-Hill/ Interamericana Editores S.A. de C.V. México.

Fuentes Doria Deivi D., Toscano Hernández Aníbal E., Malvaceda Espinoza Eli, Díaz Ballesteros José L. y Díaz Pertuz Leonardo. (2020). Metodología de la Investigación: conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables. Editorial Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín Colombia.







Bernal Torres, César A. (2010) Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Editorial Prentice Hall Marca registrada de Pearson Educación Ltda. Colombia

<https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/6201/Metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Biblioteca Virtual UNTELS:

[Metodología de la investigación CD.zip](#)

## 7.2 COMPLEMENTARIA

Ríos Ramírez, R. R. (2017). Metodología para la Investigación y Redacción. Grupo de Investigación (SEJ 309) eumed.net de la Universidad de Málaga. España.

<https://www.studocu.com/co/document/universidad-del-magdalena/metodologia-de-la-investigacion/otros/libro-metodologia-para-la-investigacion-y-redaccion-roger-ricardo-rios-ramirez-2017/9207133/view>

## 7.3 RESULTADOS DE INVESTIGACIONES



Villa El Salvador, agosto de 2024.