MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS

CURSO: PROYECTO DE TESIS I

DOCENTE: Ing. MARCO ARTURO GUZMÁN ESPINOSA

SÍLABO DE

PROYECTO DE TESIS I

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Estudios de Especialidad o formación profesional Especializada
Semestre Académico	2026-2
Código del Curso	505
Créditos	3
Horas Semanales	Hrs. Totales: 80 Teóricas 48 Practicas 32
Ciclo	IX
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	Ing. Marco Arturo GUZMÁN ESPINOSA
Correo Institucional	mguzman@unjfs.edu.pe
N° de Celular	966340821

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La presente asignatura, por su naturaleza teórico-práctico está orientada en proporcionar al estudiante la aplicación conocimientos científicos y tecnológicos adquiridos en la asignatura de Metodología de la investigación.

El estudiante después de 8 ciclos de estudio, en su etapa final de su formación como ingeniero de sistemas debe desarrollar un trabajo de investigación que solucione o plantee alternativas de solución a un problema real de una organización, para ello debe aplicar su conocimiento de investigación científica y sus pasos: descripción de una realidad problemática Tipo de investigación. Planteamiento del Problema. Justificación. Importancia. Limitaciones. General y Específicos. Hipótesis. Operacionalización de Variables. Marco Referencial: Antecedentes. Teórico. Conceptual. Formato APA y otros. Fuentes de Información. Metodología: Métodos. Diseño de Investigación. Ámbito de estudio. Instrumentos de recolección de Datos. Cronograma. Presupuesto. Sustentación oral del Trabajo del Proyecto de Tesis. También desarrollar la matriz e consistencia.

La asignatura exige del estudiante la elaboración, presentación y la sustentación del proyecto de tesis (Plan de Tesis) ante un jurado evaluador, que le permitirá la continuación del curso de desarrollo de tesis II, vale decir que este proyecto debe ser presentado a la comisión de grados y título de la Facultad para los trámites correspondientes según las normas vigentes.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

UNIDAD DIDACTICA	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Tomando como base los conceptos y propuestas, examina las normas y protocolos vigentes en la universidad, para el desarrollo y la presentación de sus proyecto de investigación,	MARCO FILOSÓFICO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO. SU MÉTODO Y CONTEXTUALIZACIÓN. PROTOCOLOS	1, 2, 3 y 4
UNIDAD II	Basado en protocolos de investigación, revisa la situación problema real de una organización que será el tema de investigación, para formular, desarrollar y buscar fuentes de financiamiento.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA – MARCO TEÓRICO	5, 6, 7 y 8
UNIDAD II	Frente al marco normativo, establece las investigaciones dándole la forma correcta y proponiendo un diseño metodologico, para solucionar problemas en ingeniería.	DISEÑO METODOLÓGICO	9, 10, 11 y 12
UNIDAD IV	Ante la formulación y desarrollo de proyectos, fundamenta los recursos necesarios, formulando presupuestos y los cronogramas fr rjrción, para lograr los objetivos planteados.	RECURSOS PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	13, 14, 15 y 16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

Número	DESCRIPCION DE LOGRO DE CAPACIDAD AL FINCALIZAR EL CURSO
1	Analiza las normas universitarias, para establecer la importancia de la investigación.
2	Formula su proceso de investigación identificando el área temática, para sustentar su tema de investigación
3	Justifica elsu tema de investigación, para ubicar las teorias que lo sustentan.
4	Identifica las normas APA adecuadamente, para formalizar y dar normatividad a sus escritos.
5	Revisa la base teorica de la investigación, para sustentar adecuadamente las variables de su investigación.
6	Fundamenta las teorías para cada variables, para formular citando y referenciando con el estilo APA.
7	Usa los protocolo de investigación, para presentar correctamente el levantamiento de observaciones.
8	Construye la defensa de su trabajo, para argumentar la importancia de su investigación.
9	Revisa los aspectos normativos, para poder dar el alineamiento para el problema, los objetivos, la justificación y el marco teóric.
10	Esboza las hipotesis estableciendo su validez, para presentar su marco metodológico
11	Califica las variables de la investigación, para establecer población y el tamaño de la muestra.
12	Identifica los costos y gastos involucrados, para tener un presupuesto acorde con la ivestigación a realizar.
13	Califica los lineamientos de la estructura de la investigación y las fuentes de información, para usarlas en la presentación del proyecto tde tesis.
14	Identifica los principios de redacción de informes, para realizar la presentación formal del proyecto de investigación.
15	Sustenta el proyecto de investigación, que le permita demostrar lo formulado
16	Defiende el proyecto de investigación, para valorar el propósito de la investigación.

V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:

Capacidad de la Unidad Didactica I:
Al termino de la unidad diactica el alumno: Tomando como base los conceptos y propuestas, examina las normas y protocolos vigentes en la universidad, para el desarrollo y la presentación de sus proyecto de investigación,

UNIDAD I	Semana	Contenidos			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
MARCO FILOSÓFICO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO. SU MÉTODO Y CONTEXTUAL	1	Introducción. La Universidad e Investigación. Reglamento de Grados académicos y títulos profesionales. Diferencia entre Plan de tesis e Informe de Tesis. Presentación de rúbrica de investigación La ciencia. Métodos científicos	Analiza las normativas de la universidad respecto a la presentación del plan de tesis y valora los lineamientos del curso.	Mantiene una actitud crítica Valora el desarrollo de su aprendizaje Rigurosidad	• Exposición académica buscando la motivación en los estudiantes. • Exposición de videos relacionados. • Presentación de casos. • Ingresa al aula virtual para revisar el material de trabajo. • Participación en foro de la asignatura, promovidas por el docente.	Analiza las normas universitarias, para establecer la importancia de la investigación.
	2	Etapas del proceso de Investigación científica y/ o tecnológica. Concebir la idea de Investigación, Descripción de la realidad problemática. Estrategias para identificar el área temática (tema) de investigación.	Reconoce la importancia del Proceso de investigación y el área temática Presentación de tema de investigación(Plan de tesis)	Mantiene una actitud crítica Valora el desarrollo de su aprendizaje Rigurosidad		Formula su proceso de investigación identificando el área temática, para sustentar su tema de investigación
	3	Descripción de la realidad problemática: formulación del problema. Objetivos. Justificación. El Marco teórico. Uso de la matriz de consistencia. Taller. Uso de Mendeley.	Formula el problema, define el obje	Mantiene una actitud crítica Valora el desarrollo de su aprendizaje Rigurosidad		Justifica elsu tema de investigación, para ubicar las teorias que lo sustentan.
	4	Estudio de casos. Uso de normas APA para citas y fuentes Bibliográficas.	Analiza y hace uso de la norma AP	Mantiene una actitud crítica Valora el desarrollo de su aprendizaje Rigurosidad		Identifica las normas APA adecuadamente, para formalizar y dar normatividad a sus escritos.
	EVALUACION DE LA DIDACTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	• Estudios de Casos • Cuestionarios		• Trabajos individuales y/o grupales • Soluciones a Ejercicios propuestos		• Comportamiento en clase virtual y chat	

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA	
Código: FIISI-SI-16			Versión: 03
PROCESO: PLANIFICACION			

Capacidad de la Unidad Didactica II:
Al termino de la unidad diactica el alumno: Basado en protocolos de investigación, revisa la situación problema real de una organización que será el tema de investigación, para formular, desarrollar y buscar fuentes de financiamiento.

UNIDAD II	Semana	Contenidos			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA – MARCO TEÓRICO	1	Elaboración del Marco teórico. Antecedentes según la norma APA. Taller I	Desarrolla y Aplica al marco teórico los antecedentes según la norma APA	Mantiene una actitud critica Disposición de comunicación, haciendo uso terminología.	Expositiva (Docente/Alumno) • Uso del Google Meet	Revisa la base teorica de la investigación, para sustentar adecuadamente las variables de su investigación.
	2	Elaboración de Marco teórico- Bases Teóricas mediante el uso de normas APA.	Analiza y estructura el marco teórico, acrecentando aporte y originalidad.	Mantiene una actitud critica. Valora el desarrollo de su aprendizaje y la rigurosidad.	Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat	Fundamenta las teorías para cada variables, para formular citando y referenciando con el estilo APA.
	3	Elaboración de Marco teórico- Bases Teóricas mediante el uso de normas APA.	Socializa el diseño del marco teórico con la investigación.	Mantiene una actitud crítica. Disposición de comunicación, haciendo uso de la terminología adecuada.	Lecturas • Uso de repositorios digitales	Usa los protocolo de investigación, para presentar correctamente el levantamiento de observaciones.
	4	Presentación del avance de tu trabajo de investigación	Sustenta su trabajo de investigación	Argumenta en base a los protocolos su trabajo de investigación.	Lluvia de ideas (Saberes previos) • Foros, Chat	Construye la defensa de su trabajo, para argumentar la importancia de su investigación.

EVALUACION DE LA DIDACTICA		
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO	EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
• Sustentación oral • Argumentación de la investigación	• Trabajos individuales • Presentación digital del trabajo	• Comportamiento en clase virtual y chat y responsabilidad ética

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA	
Código: FIISI-SI-16			Versión: 03
PROCESO: PLANIFICACION			

Capacidad de la Unidad Didactica III:
Al termino de la unidad diactica el alumno: Frente al marco normativo, establece las investigaciones dándole la forma correcta y proponiendo un diseño metodologico, para solucionar problemas en ingenieria.

UNIDAD III	Semana	Contenidos			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
DISEÑO METODOLÓGICO	1	Levantamiento de observaciones del Plan de tesis (Problema, Objetivos, Justificación, Marco teórico).	Realiza una estructuración sistemática del proyecto de tesis.	Mantiene una actitud critica, valora el uso del software en la simulación.	Expositiva (Docente/Alumno) • Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat Lecturas • Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) • Foros, Chat	Revisa los aspectos normativos, para poder dar el alineamiento para el problema, los objetivos, la justificación y el marco teóric.
	2	La Hipótesis, variables, marco metodológico. Validación de hipótesis de investigación.	Describe los diseños de hipótesis y elabora en su proyecto de tesis.	Mantiene una actitud critica. Estar preparado para solucionar problemas.		Esboza las hipotesis estableciendo su validez, para presentar su marco metodológico
	3	Presentación de: Hipótesis, variables. Población, muestra, fuentes de obtención de datos. Marco metodológico.	Diseña las hipótesis de investigación e identifica las fuentes de recolección de datos en base a la población y muestra.	Mantiene una actitud critica, valora el uso del software en la simulación.		Califica las variables de la investigación, para establecer población y el tamaño de la muestra.
	4	Presupuesto- Planificación del Plan. Taller	Identifica las actividades inherentes al proceso de la investigación	Mantiene una actitud critica. Estar preparado para solucionar problemas.		Identifica los costos y gastos involucrados, para tener un presupuesto acorde con la ivestigación a realizar.

EVALUACION DE LA DIDACTICA		
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO	EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
• Exposiciones de los trabajos, y argumentación	• Trabajos individuales • Presentación digital del trabajo	• Comportamiento en clase virtual y chat y responsabilidad ética

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA	
Código: FIISI-SI-16			Versión: 03
PROCESO: PLANIFICACION			

Capacidad de la Unidad Didactica IV:
Al termino de la unidad diactica el alumno: Ante la formulación y desarrollo de proyectos, fundamenta los recursos necesarios, formulando presupuestos y los cronogramas fr rjrción, para lograr los objetivos planteados.

UNIDAD IV	Semana	Contenidos			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
RECURSOS PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	1	Presentación del Plan de tesis. Incluye bibliografia según estilo APA (Ver.7) y Matriz de consistencia.	Usa los lineamientos de los procesos de investigación científica en el desarrollo del proyecto de tesis.	Mantiene una actitud critica Rigurosidad	Expositiva (Docente/Alumno) • Uso del Google Meet Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat Lecturas • Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) • Foros, Chat	Califica los lineamientos de la estructura de la investigación y las fuentes de información, para usarlas en la presentación del proyecto tde tesis.
	2	Sustentación de su proyecto de investigación con todo lo que está estipulado en las normas vigentes	Usa medios audio visuales y otros para exponer su trabajo	Se expresa con corrección para la defensa de su trabajo de investigación		Identifica los principios de redacción de informes, para realizar la presentación formal del proyecto de investigación.
	3	Levantamiento de observaciones del Plan de Tesis.	Establece y defiende el plan de tesis, considerando la normativa.	Mantiene una actitud critica Fundamenta sus acciones		Sustenta el proyecto de investigación, que le permita demostrar lo formulado
	4	Levantamiento de observaciones del Plan de Tesis.	Presenta el levantamiento de las observaciones	Mantiene una actitud critica Preparado para solucionar situaciones problemáticas.		Defiende el proyecto de investigación, para valorar el propósito de la investigación.
	EVALUACION DE LA DIDACTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	• Exposiciones de los trabajos, y argumentación		• Trabajos individuales • Presentación digital del trabajo		• Comportamiento en clase virtual y chat y responsabilidad ética	

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales educativos y recursos didácticos que se utilizaran en el desarrollo del presente curso:

1. MEDIOS ESCRITOS

- Materiales convencionales como separatas, guías de prácticas y pizarra
- Material de apoyo del curso.

2. MEDIOS VISUALES Y ELECTRÓNICOS

- Materiales audiovisuales como videos
- Presentaciones multimedia, animaciones y simulaciones interactivas.
- Servicios telemáticos: sitios web, correo electrónico, chats, foros.

3. MEDIOS INFORMÁTICOS

- Lap top con conexión a internet
- Programas informáticos (CD u on-line) educativos
- Uso de plataformas virtual con fines educativos

VII. EVALUACIÓN

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

1. Evidencias de Conocimiento.

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

1. EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO		PORCENTAJE	PONDERACION	INSTRUMENTOS
UNIDAD I	Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los métodos de investigación.	5%	0.05	Cuestionario
UNIDAD II	Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los proyectos de investigación en tecnología.	7%	0.07	Cuestionario
UNIDAD III	Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de la investigación en ingeniería	8%	0.08	Cuestionario
UNIDAD IV	Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los informes científicos. Se incluirán en la evaluación mínimo dos videos.	10%	0.1	Cuestionario/videos
Total Evidencia de Conocimiento		**30%**	**0.3**	

2. Evidencia de Producto.

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

2. EVIDENCIA DEL PRODUCTO	PORCENTAJE	PONDERACION	INSTRUMENTOS
1. Presentación del primer avance del proyecto formativo.	5%	0.05	Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido
2. Contenido de forma y fondo	15%	0.15	
3. Aportes hechos al trabajo	15%	0.15	
Total Evidencia del Producto	**35%**	**0.35**	

3. Evidencia de Desempeño.

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

3. EVIDENCIA DEL DESEMPEÑO	PORCENTAJE	PONDERACION	INSTRUMENTOS
1. Presentación oportuna del trabajo	5%	0.05	Responsabilidad en la entrega de avances de los proyectos formativos
2. Formular un procedimiento para hacer el mejor planteamiento de la solución posibles.	15%	0.15	
3. Discriminar las soluciones posibles y propone una solución la que permite resolver el problema.	15%	0.15	
Total Evidencia del Desempeño	**35%**	**0.35**	

VARIABLES	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	**30 %**	El ciclo académico comprende 4
Evaluación de Producto	**35%**	
Evaluación de Desempeño	**35 %**	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

CRONOGRAMA ACADEMICO 2026-I

	ACTIVIDADES DE LA FACULTAD	DEL	AL
13	Programación de cursos del semestre académico en el sistema de INTRANET	01/06/2026	05/06/2026
14	Distribución de Carga Lectiva (Asamblea de docentes)	08/06/2026	19/06/2026
15	Ingreso de Carga Lectiva al sistema (Jefe de Departamento Académico)	22/06/2026	26/06/2026
16	Ingreso y publicacion de horarios en el sistema (Director de Escuela)	30/06/2026	10/07/2026
17	Entrega obligatoria bajo responsabilidad su(s) sílabo (sílabos (s) al Director del Departamento Académico	03/08/2026	14/08/2026
18	El docente responsable comenta el sílabo de las asignaturas a su cargo	PRIMER DÍA DE CLASES	
	EVALUACIONES DEL SEMESTRE ACADÉMICO	**DEL**	**AL**
Módulo I		07/09/2026	11/09/2026
Módulo II - I PARCIAL (Plan por Objetivos)		05/10/2026	09/10/2026
Módulo III		02/11/2026	06/11/2026
Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)		30/11/2026	04/12/2026
Examen Sustitutorio (Plan por Objetivos)		04/12/2026	
	INGRESO DE NOTAS AL SISTEMA	**DEL**	**AL**
Módulo I		14/09/2026	20/09/2026
Módulo II - I PARCIAL (Plan por objetivos)		12/10/2026	18/10/2026
Módulo III		09/11/2026	15/11/2026
Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)		07/12/2026	06/12/2026
FINALIZAR Y GENERAR ACTA POR EL DOCENTE RESPONSABLE DEL CURSO A CARGO		07/12/2026	13/12/2026
IMPRESIÓN Y FIRMA DE ACTAS POR PARTE DE: ORAA Y DOCENTE DE CURSO		07/12/2026	14/12/2026
Al finalizar cada Módulo y/o Parcial el Director de Escuela Profesional Informa al Decano el incumplimiento de los docentes sobre el ingreso de notas al sistema, en sus dos modalidades			
Inicio y término de clases		**17/08/2026**	**04/12/2026**

(*) RCU N° 0815-2018-CU-UNJFSC

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

Fuentes Documentales

- Guzmán Espinosa, M., (2026). Material de apoyo del curso.
- Guzmán Espinosa, M.A. et.al. (2025). *La digitalización y su impacto en la auditoria contables: beneficios y desafíos en la era digita*l. Editorial: GS4 Editora. ISBN: 978-65-83866-11-0 DOI: 10.56041/9786583866110
  URL: https://gs4editora.com/auditoriacontable
- Guzmán Espinosa, M.A. et.al. (2025). *Ética profesional y cultura organizacional: pilares de la práctica contable*. Editorial: GS4 Editora. ISBN: 978-65-83866-10-3 DOI: 10.56041/9786583866103
  URL: https://gs4editora.com/culturaorganizacional
- Guzmán Espinosa, M.A. et.al. (2025*). El Papel de la inteligencia artificial en la evolución de la contabilidad moderna*. Arco Editores. ISBN: 978-65-5417-616-3 DOI: 10.48209/978-65-5417-616-3
  URL: http://doi.org/10.48209/978-65-5417-616-3

Fuentes Bibliográficas

- Bernal, C.(2010). *Metodología de a investigación*. Editorial Pearson.
- Caballero Romero, A. (2005). *Metodología de la Investigación científica: Diseños de hipótesis explicativas*. Editorial Udegraf.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Editorial Mc Graw Hill.
- Quesada Lucio, N. (2010). *Metodología de la investigación. Estadística aplicada a la investigación*. Editorial Macro.
- Sánchez, Reyes y Mejía. (2018*). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Editorial Universidad Ricardo Palma.

REFERENCIAS WEB

- Manual de Oslo (2018) http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM001708.pdf
- OCDE (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Publicado por acuerdo con la OCDE, París (Francia). DOI: http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en

Huacho, agosto, 2026

Ing. Marco Guzmán Espinosa
Docente Principal