



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA E INDUSTRIAS ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGRONÓMICA



**MODALIDAD PRESENCIAL**

**SÍLABO POR COMPETENCIAS**

**ASIGNATURA:  
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

**DOCENTE:**

**RAMÍREZ JIMENEZ SAUL ANTONIO**



## I. DATOS GENERALES

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| LÍNEA DE CARRERA     | FORMACIÓN BÁSICA PROFESIONAL |
| SEMESTRE ACADÉMICO   | 2026-II                      |
| CÓDIGO DEL CURSO     | 255                          |
| CRÉDITOS             | 3                            |
| HORAS SEMANALES      | 7 horas: (3T y 2(2)P)        |
| CICLO                | IV                           |
| PROFESOR/            | RAMIREZ JIMENEZ SAUL ANTONIO |
| CORREO INSTITUCIONAL |                              |

## II. SUMILLA

La investigación se define por la sistematización del conocimiento científico, lo que facilita la difusión y generalización de nuevas tecnologías cuya implementación impulsa el desarrollo social. El estudio de la metodología de la investigación resulta esencial para los futuros profesionales, ya que les proporciona las herramientas necesarias para llevar a cabo proyectos de investigación aplicada que respondan a los problemas actuales de la sociedad.

El curso de Metodología de la Investigación está estructurado para que, al finalizar, el estudiante adquiera las competencias necesarias para **Analizar** técnicamente los diversos problemas existentes en el sector agrícola, para **establecer** las razones, procedimientos, ejecución, evaluación de trabajos de investigación con el propósito de **proponer** proyectos de investigación aplicativos.

El curso, con una duración de 16 semanas, está compuesto por cuatro unidades didácticas distribuidas en 16 sesiones teórico-prácticas. Los contenidos abarcan: nociones de ciencia, conocimiento científico y método científico; el problema, hipótesis y variables; métodos de investigación científica; elaboración del proyecto de investigación.

### III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

|            | CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA                                                                                                                                                                                                                                                             | NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA                                               | SEMANAS |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| UNIDAD I   | En el desarrollo académico de la ingeniería agronómica, <b>explica</b> conceptos sobre investigaciones relacionadas a la producción de los cultivos, empleando el conocimiento y método científico, estructurando técnicas y estrategias en base a las referencias bibliográficas validadas. | NOCIONES DE CIENCIA, CONOCIMIENTO Y MÉTODO CIENTÍFICO                       | 1-4     |
| UNIDAD II  | Reconociendo que la investigación científica es una herramienta básica, aplica los métodos para la delimitación y formulación del problema de investigación, objetivos, marco teórico, la hipótesis y variables, en base a informaciones bibliográficas confiables.                          | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, OBJETIVOS, MARCO TEÓRICO, HIPÓTESIS Y VARIABLES | 5-8     |
| UNIDAD III | Establece el diseño metodológico de la investigación, determina el tipo y línea de investigación, así como conoce la importancia de análisis de datos.                                                                                                                                       | DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN                                     | 9-12    |
| UNIDAD IV  | En el proceso de elaboración del proyecto de investigación, elabora el cronograma y el presupuesto del proyecto de investigación y elabora el proyecto final de acuerdo a los estándares y referencias bibliográficas especializadas.                                                        | RESUPUESTO Y CRONOGRAMA Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.       | 13-16   |

#### IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

| Nº | INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO                                                                                                    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <b>Explica</b> la importancia de la investigación científica en base a bibliografías confiable.                                                   |
| 2  | <b>Define</b> los conceptos de ciencia, conocimiento, método e investigación científica, según referencias bibliográficas                         |
| 3  | <b>Diferencia</b> los tipos de investigación, en base a las referencias bibliográficas.                                                           |
| 4  | <b>Fundamenta</b> y reconoce las etapas de investigación.                                                                                         |
| 5  | <b>Identifica</b> los diversos problemas de investigación..                                                                                       |
| 6  | <b>Plantea</b> los objetivos y justifica la investigación.                                                                                        |
| 7  | <b>Busca</b> información, selecciona en revistas científicas, tesis, etc. y redacta los antecedentes de la investigación, utiliza las normas APA. |
| 8  | <b>Revisa</b> y selecciona información para las bases teóricas de la investigación.                                                               |
| 9  | <b>Identifica</b> el tipo de variable y formula la hipótesis de la investigación.                                                                 |
| 10 | <b>Identifica</b> la población y determina el tamaño de la muestra adecuada para la investigación.                                                |
| 11 | <b>Selecciona</b> la técnica de recolección de datos, propone el diseño estadístico y técnicas para el procesamiento de la información.           |
| 12 | <b>Elabora</b> la matriz de consistencia como un documento consolidado del proyecto de investigación                                              |
| 13 | <b>Elabora</b> el presupuesto del proyecto de investigación                                                                                       |
| 14 | <b>Elabora</b> el cronograma de actividades del proyecto de investigación                                                                         |
| 15 | <b>Conoce</b> y establece los aspectos éticos a seguir en una investigación.                                                                      |
| 16 | <b>Elabora</b> el material de exposición y sustenta el trabajo final.                                                                             |

## V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

| CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: En el desarrollo académico de la ingeniería agronómica, explica conceptos sobre investigaciones relacionadas a la producción de los cultivos, empleando el conocimiento y método científico, estructurando técnicas y estrategias en base a las referencias bibliográficas validadas. |        |                                                                                                                                                                    |                                                                 |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNIDAD DIDÁCTICA I : NOCIONES DE CIENCIA, CONOCIMIENTO Y MÉTODO CIENTÍFICO                                                                                                                                                                                                                                                | SEMANA | CONTENIDOS                                                                                                                                                         |                                                                 | ACTITUDINAL                                                                                                                                                   | ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        | CONCEPTUAL                                                                                                                                                         | PROCEDIMENTAL                                                   |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1      | Revisión de sílabo y clase inaugural.<br>Importancia de la investigación en la universidad y la sociedad.<br>Generación de conocimientos, tecnología e innovación. | <b>Reproduce</b> los conocimientos básicos de la investigación. | <b>Valora</b> la importancia de los conocimientos básicos de la investigación.                                                                                | Expositiva (Docente/Alumno)<br>Autoaprendizaje.<br>Aprendizaje basado en problemas: Estudios de casos.                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2      | Definición de la metodología de investigación.<br>Tipo de investigación.<br>Enfoque de la investigación.                                                           | Emplea los conceptos en la investigación bibliográfica.         | <b>Participa</b> en las discusiones de los conceptos bibliográficos.                                                                                          | Aprendizaje colaborativo.<br>Debate dirigido: Foros                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3      | Investigación según el diseño.<br>Etapas de la investigación.                                                                                                      | Estructura tipos y clases de investigación.                     | <b>Muestra</b> una actitud positiva frente a nuevos aprendizajes.                                                                                             | Prácticas en laboratorio de computo y campo<br>Lecturas<br>- Uso de repositorios digitales<br>- Uso de base de datos de revistas científicas.        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4      | Criterios para la elección de investigación.                                                                                                                       | Establece las etapas de investigación.                          | Asume una actitud crítica al comparar tesis, proyecto de tesis y artículo científico.                                                                         | <b>Diferencia</b> los tipos de investigación, en base a las referencias bibliográficas.<br><b>Fundamenta</b> y reconoce las etapas de investigación. |
| EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                                                                                                    |                                                                 |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                      |
| EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | EVIDENCIA DE PRODUCTO                                                                                                                                              |                                                                 | EVIDENCIA DE DESEMPEÑO                                                                                                                                        |                                                                                                                                                      |
| Examen de Unidad I                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | Entrega del desarrollo del primer avance integrado.<br>Análisis de los diferentes tipos y protocolos de investigación basada en estilos y estándares científicos.  |                                                                 | Explica lineamientos lógicos basados en fundamentos teóricos de investigación y con ello aplica técnicas apropiadas para la elaboración de protocolos de inv. |                                                                                                                                                      |

| CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Reconociendo que la investigación científica es una herramienta básica, aplica los métodos para la delimitación y formulación del problema de investigación, objetivos, marco teórico, la hipótesis y variables, en base a informaciones bibliográficas confiables. |                                                                      |                                                                                                                                                                                             |                                                                     |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SEMANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CONTENIDOS                                                           |                                                                                                                                                                                             |                                                                     | INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CONCEPTUAL                                                           | PROCEDIMENTAL                                                                                                                                                                               | ACTITUDINAL                                                         |                                                                                                                           |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Definición del problema de investigación.                            | Plantea y delimita problemas de investigación.                                                                                                                                              | Asume una actitud crítica en el planteamiento del problema.         | <b>Identifica</b> y describe la realidad problemática de la investigación.                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Definición del objetivo y justificación de la investigación.         | Plantea el objetivo y la justificación de la investigación.                                                                                                                                 | Mantiene una actitud crítica y analítica, valorando el aprendizaje. |                                                                                                                           |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Antecedentes de la investigación<br>* Normas de redacción estilo APA | Busca y selecciona los antecedentes nacionales e internacionales actualizados de la investigación.                                                                                          | Emite y respeta opiniones de sus compañeros.                        | <b>Plantea</b> los objetivos y justifica la investigación.                                                                |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Bases teóricas                                                       | Revisa y selecciona información para las bases teóricas de la investigación.                                                                                                                | Demuestra responsabilidad al realizar su trabajo.                   | <b>Busca</b> información, selecciona en revistas científicas, tesis, etc. y redacta los antecedentes de la investigación. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |                                                                                                                                                                                             |                                                                     | <b>Revisa</b> y selecciona información para las bases teóricas de la investigación.                                       |
| EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                      |                                                                                                                                                                                             |                                                                     |                                                                                                                           |
| EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      | EVIDENCIA DE PRODUCTO                                                                                                                                                                       |                                                                     | EVIDENCIA DE DESEMPEÑO                                                                                                    |
| Examen escrito de la Unidad II<br>Exámenes orales                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                      | Entrega del segundo avance integrador. El estudiante presentará trabajos sobre diversos casos de problemas, marco teórico, hipótesis y matriz de consistencia de experimentos en desarrollo |                                                                     | Formula procedimientos y técnicas para su aplicación en el contexto de un proyecto de investigación.                      |

| CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Establece el diseño metodológico de la investigación, determina el tipo y línea de investigación, así como conoce la importancia de análisis de datos |                                                   |                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SEMANA                                                                                                                                                                                      | CONTENIDOS                                        |                                                                                                                                                                                    |                                                                                | ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA                                                                                          | INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                             | CONCEPTUAL                                        | PROCEDIMENTAL                                                                                                                                                                      | ACTITUDINAL                                                                    |                                                                                                                   |                                                                                                                                         |
| 9                                                                                                                                                                                           | Hipótesis de la investigación                     | Diseña y establece la operacionalización de variables.                                                                                                                             | Asume una actitud crítica y analítica. Valora el desarrollo de su aprendizaje. | Expositiva (Docente/Alumno)                                                                                       | <b>Identifica</b> el tipo de variable y formula la hipótesis de la investigación.                                                       |
|                                                                                                                                                                                             | Operacionalización de las variables               | Formula la hipótesis de la investigación.                                                                                                                                          |                                                                                | Autoaprendizaje.                                                                                                  |                                                                                                                                         |
| 10                                                                                                                                                                                          | Diseño metodológico de la investigación           | Reconoce, analiza y discute la importancia de la población, muestra y determinación del tamaño de muestra                                                                          | Muestra una actitud positiva frente a nuevos aprendizajes.                     | Aprendizaje basado en problemas: Estudios de casos.                                                               | <b>Identifica</b> la población y determina el tamaño de la muestra adecuada para la investigación.                                      |
|                                                                                                                                                                                             | Población y muestra                               |                                                                                                                                                                                    |                                                                                | Aprendizaje colaborativo.                                                                                         |                                                                                                                                         |
| 11                                                                                                                                                                                          | Técnicas de recolección de datos                  | Analiza, discute y precisa el uso de instrumentos y técnicas para la recolección de los datos.                                                                                     | Asume una actitud crítica y analítica. Valora el desarrollo de su aprendizaje. | Prácticas en laboratorio de computo y campo                                                                       | <b>Selecciona</b> la técnica de recolección de datos, propone el diseño estadístico y técnicas para el procesamiento de la información. |
|                                                                                                                                                                                             | Técnicas para el procesamiento de la información. |                                                                                                                                                                                    |                                                                                | Lecturas                                                                                                          |                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                             |                                                   |                                                                                                                                                                                    |                                                                                | - Uso de repositorios digitales                                                                                   |                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                             |                                                   |                                                                                                                                                                                    |                                                                                | - Uso de base de datos de revistas científicas.                                                                   |                                                                                                                                         |
| 12                                                                                                                                                                                          | Matriz de consistencia                            | Elabora el consolidado del proyecto de investigación, utilizando como herramientas la matriz de consistencia.                                                                      | Demuestra responsabilidad al realizar su trabajo.                              |                                                                                                                   | <b>Elabora</b> la matriz de consistencia como un documento consolidado del proyecto de investigación.                                   |
| EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA                                                                                                                                                           |                                                   |                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                                         |
| EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS                                                                                                                                                                  |                                                   | EVIDENCIA DE PRODUCTO                                                                                                                                                              |                                                                                | EVIDENCIA DE DESEMPEÑO                                                                                            |                                                                                                                                         |
| Examen escrito de la Unidad III<br>Exámenes orales                                                                                                                                          |                                                   | Entrega del desarrollo del tercer avance integrador.<br>El estudiante presentará el desarrollo de una técnica adecuada para determinar las técnicas e instrumentos en el proyecto. |                                                                                | Formula el procedimiento y las técnicas para conocer los componentes del diseño metodológico en la investigación. |                                                                                                                                         |

| UNIDAD DIDÁCTICA IV: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y PRESENTACIÓN TRABAJO FINAL                                                                                                                                                                                               |                                                                                           |                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                   |                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: En el proceso de elaboración del proyecto de investigación, elabora el cronograma y el presupuesto del proyecto de investigación y elabora el proyecto final de acuerdo a los estándares y referencias bibliográficas especializadas. |                                                                                           |                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                   |                                                                              |
| SEMANA                                                                                                                                                                                                                                                                     | CONTENIDOS                                                                                |                                                                                                                                |                                                                                                  | ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA                                                                                                                          | INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | CONCEPTUAL                                                                                | PROCEDIMENTAL                                                                                                                  | ACTITUDINAL                                                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                              |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                         | Presupuesto del proyecto de investigación                                                 | Elabora el presupuesto del proyecto de investigación                                                                           | Asume una actitud crítica al elaborar el presupuesto del proyecto de investigación.              | Expositiva (Docente/Alumno)<br>Autoaprendizaje.                                                                                                   | <b>Elabora</b> el presupuesto del proyecto de investigación.                 |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cronograma de actividades del proyecto de investigación                                   | Elabora el cronograma de las actividades del proyecto de investigación                                                         | Determina con responsabilidad el tiempo para cada actividad en el proyecto de investigación.     | Aprendizaje basado en problemas: Estudios de casos.<br>Aprendizaje colaborativo.                                                                  | <b>Elabora</b> el cronograma de actividades del proyecto de investigación    |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                         | Aspectos éticos en la investigación.<br>Fuentes de publicación<br>Procesos de publicación | Mantiene los aspectos éticos, en la ejecución de la investigación y proceso de publicación de los resultados de investigación. | Valora el trabajo en equipo y asume una actitud crítica respecto a la ética en la investigación. | Prácticas en laboratorio de computo y campo<br><br>Lecturas<br>- Uso de repositorios digitales<br>- Uso de base de datos de revistas científicas. | <b>Conoce</b> y establece los aspectos éticos a seguir en una investigación. |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                         | Presentación del Proyecto de investigación.                                               | Expone el proyecto de investigación                                                                                            | Participa con interés en la presentación de su trabajo.                                          |                                                                                                                                                   | <b>Elabora</b> el material de exposición y sustenta el trabajo final.        |
| EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                   |                                                                              |
| EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                           |                                                                                                                                | EVIDENCIA DE PRODUCTO                                                                            | EVIDENCIA DE DESEMPEÑO                                                                                                                            |                                                                              |
| Examen escrito de Unidad IV<br>Exámenes orales                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |                                                                                                                                | Entrega del trabajo final y exposición                                                           | Desarrolla proyectos y/o experimentos en las diversas líneas de investigación que generen conocimientos y solucionen problemas de interés social. |                                                                              |

## **VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS**

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

### **1. MEDIOS FÍSICOS Y PLATAFORMA VIRTUAL**

- Repositorios digitales.
- Separatas con contenidos temáticos
- Guías académicas
- Casos prácticos
- Libros seleccionados según la bibliografía
- Instrumentos de investigación (encuesta)
- Revistas agronómicas
- Normas de redacción APA
- Herramientas web:
  - Sitios web
  - Correos electrónicos
  - Foros, videos, otros.

### **2. MEDIOS INFORMATICOS:**

- Computadora, laptop
- Tablet
- Celulares
- Internet.
- Youtube

### **3. MEDIOS VISUALES Y ELECTRONICOS:**

- Pizarra y plumones
- Proyector multimedia
- Paleógrafos
- Experimentos en campo

## **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 la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades, fortalezas, para corregir y mejorar. Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

## 2. EVIDENCIA DE DESEMPEÑO.

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y 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 como 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 DE PRODUCTO.

La evidencia del producto consiste en la entrega oportuna de los trabajos parciales y trabajo final.

### Integración de las tres Evaluaciones:

Evaluación Mensual por cada unidad didáctica: Todas las unidades didácticas serán evaluadas en los tres componentes con un puntaje de 00-20 obteniéndose (03) notas.

| Unidad didáctica | Evidencia de conocimiento 30% | Evidencia de producto 35% | Evidencia de desempeño 35% | PROMEDIO DEL MODULO (UNIDAD) |
|------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|
| I                | EC <sub>1</sub>               | EP <sub>1</sub>           | ED <sub>1</sub>            | PM1                          |
| II               | EC <sub>2</sub>               | EP <sub>2</sub>           | ED <sub>2</sub>            | PM2                          |
| III              | EC <sub>3</sub>               | EP <sub>3</sub>           | ED <sub>3</sub>            | PM3                          |
| IV               | EC <sub>4</sub>               | EP <sub>4</sub>           | ED <sub>4</sub>            | PM4                          |

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

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

### Requisitos de aprobación:

- Rendir exámenes, presentar los trabajos y realizar las exposiciones en las fechas programadas.
- Asistencia a clases no menor al 70% de las actividades del curso.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

### 8.1. Fuentes Bibliográficas

- Amiel P.J. (1993). *Metodología de la Investigación Científica*, CONCYTEC. Lima, Perú.
- APA. (2019). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association. Normas APA. Sexta edición*. Pontificia Universidad Javeriana. Cali. Colombia.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación*. Sexta edición. Editorial Episteme, C.A. – Caracas, Venezuela.
- Baena, G. (2014). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria. Primera edición Ebook. México. 145 p.
- Behar, R.D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom. Argentina.
- Bernal, T.C. (2010). *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Tercera edición. Pearson-Educación de Colombia Ltda. Colombia.
- Briones G.. (2008). *Métodos y técnicas de Investigación para las ciencias Sociales*. Editorial Trillas. México.
- Bunge, M. (2018). *La ciencia: su método y su filosofía* (Vol. 1). Laetoli.
- Canales F., Alvarado, E., E. Pineda (2004). *Metodología de la Investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud*. II Edición. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C. E.U.A.
- Caro, L. (7). Técnicas e instrumentos para la recolección de datos. *Recuperado de <https://www.lifeder.com/tecnicas-instrumentos-recoleccion-datos>*. Disponible: [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25172w/M1CCT05\\_S3\\_7\\_Tecnicas\\_e\\_instrumentos.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25172w/M1CCT05_S3_7_Tecnicas_e_instrumentos.pdf)
- Cegarra, S.J. (2011). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Ediciones Díaz de Santos. Madrid.
- Cochran, W; Cox, G. (1998). *Diseños Experimentales*. Wiley & Jones. N.Y.
- Cuervo, B. A., Bautista, P.M. y Tibaduiza, R.O. (2017). *Manual de ejercicios: aplicación de las normas APA*. Rimera edición. UNIMINUTO. Bogotá. Colombia.
- Day, R. (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. Tercera edición. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C, EUA.
- De León, A. (2005). *Herramientas estadísticas básicas para la elaboración de tesis*. Unidad de investigación y publicaciones. Universidad Rafael Landívar. Quetzaltenango. Guatemala.
- Eco, U. (1986). *Cómo se hace una Tesis, Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Ed. Gedisa, México.
- Gomero, C.G. (1996). *Métodos de Investigación Científica*. FAKIR Editores. Lima - Perú.
- Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Editorial Brujas.
- Hernández, S.R., Fernández, C.C y L. Baptista. (2008). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill. México.
- Little, T. y Hills, F. (2002). *Métodos Estadísticos para la investigación en agricultura*. Ed. Trillas. México.
- Longas, A.O., López, Z.R. y Ramírez, Á.L. (2005). Redactar: hablar en el escrito. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (15).
- Mejía, E. (2005). *Metodología de la investigación científica*. Primera edición. Lima: Unidad de post grado, Facultad de educación, UNMSM.
- Mendoza, S. H., & Avila, D. D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 9(17), 51-53. DOI: <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>
- Montgomery, D. (2004). *Diseño y Análisis de Experimentos*. Ed. Limusa, segunda edición. México.
- Muñoz, R.C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. Segunda edición. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ñaupas, P.H., Mejía, M.E., Novoa, R.E. y Villagomez, P.A. (2011). *Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis*. Centro de Producción Editorial e Imprenta de la UNMSM. Lima, Perú.

- Reyes, P. (2003). *Diseño de experimentos aplicados*. Ed. Trillas. México.
- Riveros, H.G. y L. Rosas. (1999). *El Método Científico aplicado a Las Ciencias Experimentales*. Editorial Trillas. México.
- Rivero, R. (2008). La Metodología en los trabajos de investigación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 13(38): 969-972.
- Saldaña, J. P. C., & De Los Godos, L. A. A. (2010). *Metodología de la investigación científica en postgrado*. Lulu. com.
- Salinas, P. (2012). Metodología de la investigación científica. Mérida-Venezuela: Universidad de Los Andes, 1, 182
- Sánchez, J. C. (2004). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Ediciones Díaz de Santos.
- Tamayo, T.M. (2003). *El proceso de la investigación científica – incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. Cuarta edición. Editorial Limusa S.A. México.

## 8.2. Fuentes Electrónicas:

<http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/41933>

[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Search/Results?lookfor=%3A\\*](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Search/Results?lookfor=%3A*)

<https://www.scimagojr.com/journalrank.php?category=1102&area=1100&type=j&country=Latin%20America>

<https://normasapa.com/normas-apa-2019-cuestiones-mas-frecuentes/>

<https://www.ebsco.com/>

<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rfacia>

<https://www.redalyc.org/revista.oa?id=864&numero=58941>

<https://es.slideshare.net/jairjosemunozsuarez/diseo-y-analisis-de-experimentos-montgomery-ocr>

<https://accensum.wordpress.com/scielo-por-materia/revista-latinoamericanas-indexadas-en-scielo-ciencias-agricolas/>

<https://www.universia.net/co/actualidad/orientacion-academica/25-repositorios-tesis-trabajos-grado-universidades-colombianas-1146242.html>

[http://www.medicina.usmp.edu.pe/investigacion/images/normativas/manual es/Guia de elaboracion del plan e informe de tesis 2016.pdf](http://www.medicina.usmp.edu.pe/investigacion/images/normativas/manual%20de%20elaboracion%20del%20plan%20e%20informe%20de%20tesis%202016.pdf)

Huacho 17 de Agosto 2026

Ing (Mo) Saúl Ramírez Jiménez  
Docente de la asignatura

