



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

Universidad del Perú. Decana de América

**Facultad de Medicina**

**Escuela Profesional de Medicina Humana**

**Departamento Académico de Medicina Preventiva y Salud Pública**



# **EPIDEMIOLOGÍA**

MO027

AÑO 2024

- I. INFORMACIÓN GENERAL
- II. SUMILLA
- III. COMPETENCIAS
- IV. CAPACIDADES - RESULTADOS DE APRENDIZAJE POR UNIDADES
- V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS
- VI. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
- VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
- VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIOS

2024

## 1. Información general

- 1.1. Nombre de la asignatura : Epidemiología  
 1.2. Código de la asignatura : MO027  
 1.3. Tipo de asignatura : Especializada  
 1.4. Créditos : 7 (4 créditos de teoría y 3 créditos de práctica)  
 1.5. Horas semanales : 10 horas  
     Teoría : 4 horas  
     Práctica : 6 horas  
 1.6. Semestre o año académico : 2024-I  
 1.7. Ciclo : Noveno ciclo - 5° Año  
 1.8. Modalidad : Presencial  
 1.9. Docente responsable : César Arturo Gutiérrez Villafuerte  
 1.10. Correo institucional : cgutierrezv@unmsm.edu.pe  
 1.11. Docentes colaboradores :

Código	Apellidos y Nombres	Categoría	Condición	Horas
0A5907	López Reyes, Lucy Herminia	Principal	TC	40
05293E	Pereyra Zaldívar, Héctor	Principal	TC	40
08646E	Sanabria Rojas, Hernán Arturo	Principal	TC	40
088765	Portugal Benavides, Walter José	Asociado	TP	20
0A2446	Recuenco Cabrera, Sergio Elí	Asociado	TP	20
0A4188	Sánchez Calderón, Sixto Enrique	Asociado	TP	20
0A0727	Vargas Herrera, Javier Roger Raúl	Asociado	TP	20
0A1046	Yagui Moscoso, Martín Javier Alfredo	Asociado	TP	20
0A9231	Carrasco Navarro, Roberto Maximiliano	Auxiliar	TP	20
0A7386	Chuquimbalqui Maslucan, Robert	Auxiliar	TP	10
0A5702	Mezarina Esquivel, Hugo Antonio	Auxiliar	TP	10
78166	Olórtegui Yzú, Adriel Raúl	Auxiliar	TP	20
0A7406	Ortega Guillen, Eduardo	Auxiliar	TP	10
0A8353	Oyola García, Alfredo Enrique	B2	TP	16

- 1.12. Duración : 16 semanas  
 1.13. Fecha de inicio : martes 26 de marzo de 2024  
 1.14. Fecha de término : jueves 11 de julio de 2024  
 1.15. Horario de teoría : Grupo A Martes y jueves de 3:00 a 5:00 pm  
     Grupo B Martes y jueves de 5:00 a 7:00 pm  
 1.16. Horario de práctica : Grupo A Martes y jueves de 5:00 a 8:00 pm  
     Grupo B Martes y jueves de 2:00 a 5:00 pm  
 1.17. Número de estudiantes : **160**  
 1.18. Relación docente estudiante en la práctica: 1/12  
 1.19. Número de grupos de estudiantes: 14  
 1.20. Requisito : Bioestadística y demografía

## 2. Sumilla

Asignatura obligatoria de naturaleza teórico práctica, del área de formación especializada, que tiene como propósito adquirir competencias en prevención y control de daños prevalentes a la salud en poblaciones humanas. Comprende: análisis de situación de salud, investigación epidemiológica, epidemiología de las emergencias y desastres, vigilancia epidemiológica, epidemiología de la salud ambiental y ocupacional, control de brotes y epidemias en el primer nivel de atención, con enfoque de salud pública y de investigación

## 3. Competencias [de acuerdo con Plan de Estudio 2018 EPMH]

COMPETENCIA	CRITERIOS	NIVEL DE LOGRO / INDICADOR
Competencias generales		
Liderazgo	Autoconocimiento	Hace: Plantea actividades que demuestran sus fortalezas y superación de sus debilidades y limitaciones.
	Desarrollo y motivación	Hace: Representa un modelo a seguir que motive al resto del equipo a desempeñarse al máximo por alcanzar las metas propuestas y mejorar permanentemente.
	Emprendimiento y gestión del cambio	Hace: Posee iniciativa para evaluar y/o proponer soluciones alternativas o novedosas para mejorar la calidad de vida en su sociedad, demostrando flexibilidad, alta motivación de logro y búsqueda de la excelencia.
	Evaluación y apoyo	Hace: Evalúa periódicamente el desempeño de los miembros del equipo para alcanzar las metas propuestas, de acuerdo a indicadores conocidos previamente por todos. Brinda apoyo para elaborar un plan de mejora y supervisa y apoya su cumplimiento.
Trabajo en equipo	Adaptación a la diversidad	Hace: Aprecia la diversidad y busca desarrollar integrar grupos con una amplia variedad de características étnicas, sociales, culturales, ideológicas entre otras.
	Cultura de trabajo en equipo altamente efectivo	Hace: Lidera el trabajo en equipo; escuchando activamente las opiniones de los integrantes del equipo, previniendo y resolviendo los conflictos y generando las condiciones para el logro de los resultados esperados.
	Negociación	Hace: Maneja independientemente sus desacuerdos con otros, y los resuelve de una manera oportuna y constructiva.
Comunicación oral y escrita	Comunicación oral	Hace: Expone sus ideas ante sus compañeros y docentes; sustentando las de manera clara y precisa, a partir de información especializada.

COMPETENCIA	CRITERIOS	NIVEL DE LOGRO / INDICADOR
	Comunicación escrita	Hace: Redacta proyectos de investigación con claridad, precisión y de forma atractiva para el lector, considerando el uso adecuado del idioma y las normas establecidas para ello.
	Herramientas digitales	Demuestra: Utiliza herramientas digitales especializadas para elaborar sus trabajos y, prepara ayudas visuales para comunicar los mensajes con claridad de acuerdo a la audiencia y situación.
<b>Competencias específicas de la Facultad</b>		
Salud Pública	Proyectos de desarrollo social	Demuestra: Integra los conocimientos de la realidad socio-sanitaria, las políticas y normas vigentes, los aportes de las ciencias sociales y comprende la relación de los determinantes sociales con la situación de salud. Reconoce los actores sociales claves en la priorización de intervenciones relacionadas con la salud en un ámbito determinado.
	Programas de emergencia y desastres	Sabe cómo: Identifica la distribución de los riesgos ambientales, biológicos y sociales en los diferentes ámbitos del país. Reconoce los roles de los actores sociales en situaciones de emergencia y desastres.
	Incidencia en políticas públicas	Demuestra: Sintetiza los resultados de manera apropiada. Procesa y almacena información en bases de datos. Analiza e interpreta la información generada por la investigación. Elabora documento técnico dirigido a gestores y decisores políticos.
Responsabilidad social y ciudadanía	Responsabilidad social dentro de la comunidad universitaria	Demuestra: Participa en debates y propone soluciones a problemas nacionales, regionales, locales e institucionales relacionados a salud, ambientes y sociedad.
	Proyectos de responsabilidad social	Sabe cómo: Integra los criterios para la elaboración de proyectos de investigación y/o proyectos sociales con responsabilidad social. Utiliza Describe los pasos para realizar el diagnóstico del entorno y el diseño de un proyecto de investigación y/o proyecto social con responsabilidad social.

#### 4. Capacidades – Resultados de aprendizaje

##### Unidad de Aprendizaje I. Bases conceptuales de la epidemiología

Capacidad: Al culminar la unidad, el estudiante:

- Conoce las bases conceptuales y maneja adecuadamente las principales aplicaciones de la Epidemiología.
- Reconoce la importancia de la Epidemiología para su aplicación durante el ejercicio profesional.
- Reconoce la importancia de la comprensión de la causalidad como objetivo cognoscitivo de la práctica de la Epidemiología.

- Reconoce y aplica correctamente medidas epidemiológicas para determinar indicadores del proceso salud-enfermedad en poblaciones.
- Conoce los elementos del diseño de una investigación epidemiológica.
- Analiza los resultados obtenidos en los principales diseños de investigación epidemiológica y valora la validez de los mismos.

### **Unidad de Aprendizaje II. Epidemiología Clínica**

Capacidad: Al culminar la unidad, el estudiante:

- Reconoce a la historia natural de la enfermedad como modelo que permite una aproximación al estudio de las diferentes presentaciones que tienen las enfermedades en el ser humano.
- Aborda el análisis de investigaciones que permitan dilucidar aspectos referidos a la etiología, diagnóstico, tratamiento y pronóstico de las enfermedades.
- Conoce los elementos y alcances de los ensayos clínicos, garantizando una conducción ética en todas las etapas de su desarrollo.
- Conoce e interpreta de manera óptima los principales indicadores de validez de las pruebas diagnósticas.
- Conoce la fundamentación, alcances y limitaciones de las revisiones sistemáticas y metanálisis.

### **Unidad de Aprendizaje III. Epidemiología y Salud Pública**

Capacidad: Al culminar la unidad, el estudiante:

- Identifica la dinámica de la propagación de las enfermedades en la población y plantea las mejores intervenciones de salud pública.
- Reconoce la importancia del médico como generador de datos dentro de un sistema de información de salud.
- Reconoce la importancia de los sistemas de información de salud y la concurrencia de diferentes fuentes para la toma de decisiones en Salud Pública.
- Conoce e interpreta los principales indicadores del análisis de carga de enfermedad y la determinación de prioridades sanitarias.
- Conoce los elementos para la elaboración de un Análisis de Situación de Salud (ASIS) y de la Vigilancia Epidemiológica de los problemas de salud priorizados en nuestro país.

## 5. Programación de contenidos

UNIDAD I: Bases conceptuales de la epidemiología	
<b>Capacidades o Resultados de aprendizaje</b>	<p>Al culminar la unidad, el estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las bases conceptuales y maneja adecuadamente las principales aplicaciones de la Epidemiología.</li> <li>• Reconoce la importancia de la Epidemiología para su aplicación durante el ejercicio profesional.</li> <li>• Reconoce la importancia de la comprensión de la causalidad como objetivo cognoscitivo de la práctica de la Epidemiología.</li> <li>• Reconoce y aplica correctamente medidas epidemiológicas para determinar indicadores del proceso salud-enfermedad en poblaciones.</li> <li>• Conoce los elementos del diseño de una investigación epidemiológica.</li> <li>• Analiza los resultados obtenidos en los principales diseños de investigación epidemiológica y valora la validez de los mismos..</li> </ul>

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
<b>Semana 1</b>		Presentación del silabo			
26/03/2024	El concepto de epidemiología.	Conceptuales: 1. El concepto de epidemiología. La epidemiología como fundamento de la práctica de la salud pública y su relación con otros niveles del estudio del proceso salud-enfermedad. Los enfoques en la práctica de la epidemiología.	Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.	Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.	Actividades conceptuales: César Gutiérrez
28/03/2024	El estudio de la causalidad.	2. El estudio de la causalidad en epidemiología. Modelos de relaciones causales. Los criterios de causalidad de Hill y otros criterios para orientar en el establecimiento de relaciones causales.  De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-): 1. Sesión inicial - dinámica de la actividad práctica. Establecimiento del cronograma específico de cada grupo de práctica para el desarrollo de los productos de la investigación bibliográfica. Organización de los equipos de investigación. Revisión de las etapas del proceso de investigación y planteamiento de posibles temas de investigación. Distribución de responsabilidades. 2. Gabinete: Formulación de diagramas causales en epidemiología bajo el modelo DAG (gráficos acíclicos dirigidos)	Aula virtual Moodle para gestión académica.	Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.	Actividades de desempeño: Equipo docente

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
<b>Semana 2</b>		Conceptuales: 1. Medición de la frecuencia de la enfermedad en la población: estimación, interpretación y uso de las mediciones de prevalencia e incidencia. 2. Medición de la mortalidad: tasa general y tasas específicas. Ajuste de tasas: método directo y la razón estandarizada de mortalidad.	Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.	Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.	Actividades conceptuales: César Gutiérrez
02/04/2024	Medidas de frecuencia.				
04/04/2024	Indicadores de mortalidad.	De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-): 1. Gabinete: El problema de investigación y sus características. Las preguntas PICO (y variantes) como herramienta que ayuda en la formulación de una pregunta de investigación. 2. Medidas de frecuencia de la enfermedad: prevalencia e incidencia. Medición de la mortalidad y ajuste de tasas por el método directo e indirecto.	Aula virtual Moodle para gestión académica.	Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.	Actividades de desempeño: Equipo docente
<b>Semana 3</b>		Conceptuales: 1. El concepto de riesgo y su medición. La medición de la fuerza de asociación: riesgo relativo (RR) y razón de odds (OR). 2. Primer examen parcial.	Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.	Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.	Actividades conceptuales: César Gutiérrez
09/04/2024	Medidas de fuerza de asociación.				
11/04/2024	<b>Primer examen parcial</b>	De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-): 1. Medición de la fuerza de asociación: riesgo relativo (RR) y razón de odds (OR). 2. Primer examen parcial. Gabinete: La importancia de los antecedentes de investigación y revisión de la literatura científica. Las fuentes de información científica. Búsqueda en bases bibliográficas (PubMed y otras bases)	Aula virtual Moodle para gestión académica.	Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.	Actividades de desempeño: Equipo docente
<b>Semana 4</b>		Conceptuales: 1. La medición del impacto: riesgo atribuible y riesgo atribuible poblacional. 2. Los principios y estrategias de la investigación epidemiológica. Los principales diseños de investigación en epidemiología. Errores sistemáticos en investigación: sesgo de medición, sesgo de selección y el efecto confusor.	Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.	Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.	Actividades conceptuales: César Gutiérrez
16/04/2024	La medición del impacto.				
18/04/2024	La investigación epidemiológica.	De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-): 1. Gabinete: Formulación definitiva de la pregunta de investigación. Redacción de los antecedentes y marco teórico. 2. La medición del impacto: riesgo atribuible y riesgo atribuible poblacional.	Aula virtual Moodle para gestión académica.	Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.	Actividades de desempeño: Equipo docente

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
<b>Semana 5</b>		Conceptuales: 1. Confusión y modificación de efecto: análisis e interpretación. 2. La descripción epidemiológica: persona, lugar y tiempo. Estudios ecológicos y transversales: características, usos y limitaciones.	Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.	Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.	Actividades conceptuales: César Gutiérrez
23/04/2024	Efecto confusor y modificación del efecto.				
25/04/2024	Estudios ecológicos y transversales	De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-): 1. La racionalidad de la investigación epidemiológica. El caso de la investigación del brote de cólera en Londres por John Snow. 2. Gabinete: Identificación de las variables principales del proyecto de investigación. Desarrollo de los principales conceptos relacionados al proyecto en el marco teórico.	Aula virtual Moodle para gestión académica.	Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.	Actividades de desempeño: Equipo docente
<b>Semana 6</b>		Conceptuales: 1. Estudios casos y controles: características, selección de participantes, mediciones asociadas, interpretación de resultados y limitaciones. 2. Estudios de cohortes: características, selección de participantes, mediciones asociadas, interpretación de resultados y limitaciones.	Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.	Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.	Actividades conceptuales: César Gutiérrez
30/04/2024	Estudios casos y controles.				
02/05/2024	Estudios de cohortes.	De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-): 1. Errores sistemáticos en la investigación epidemiológica. El caso del consumo de café y cáncer de páncreas. 2. Gabinete: Identificación de los sujetos de investigación: población y muestra. Criterios de inclusión y exclusión.	Aula virtual Moodle para gestión académica.	Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.	Actividades de desempeño: Equipo docente



**UNIDAD II: Epidemiología Clínica**

**Capacidades o Resultados de aprendizaje**

Al culminar la unidad, el estudiante:

- Reconoce a la historia natural de la enfermedad como modelo que permite una aproximación al estudio de las diferentes presentaciones que tienen las enfermedades en el ser humano.
- Aborda el análisis de investigaciones que permitan dilucidar aspectos referidos a la etiología, diagnóstico, tratamiento y pronóstico de las enfermedades.
- Conoce los elementos y alcances de los ensayos clínicos, garantizando una conducción ética en todas las etapas de su desarrollo.
- Conoce e interpreta de manera óptima los principales indicadores de validez de las pruebas diagnósticas.
- Conoce la fundamentación, alcances y limitaciones de las revisiones sistemáticas y metanálisis.

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
<b>Semana 7</b>					
07/05/2024	Historia natural.	Conceptuales: 1. Principios de la Epidemiología Clínica. Historia natural de la enfermedad y modelos de la progresión de las enfermedades a nivel individual. Los niveles de prevención. 2. Segundo examen parcial.	Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.	Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.	Actividades conceptuales: César Gutiérrez
09/05/2024	<b>Segundo examen parcial.</b>	De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-): 1. Análisis crítico de un artículo científico: historia natural de la enfermedad. 2. Segundo examen parcial. Gabinete: Revisión de la redacción del proyecto de investigación. Formulación de objetivos generales y específicos. Presentación de la primera versión del guion del video de difusión a población general.	Aula virtual Moodle para gestión académica.	Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.	Actividades de desempeño: Equipo docente
<b>Semana 8</b>					
14/05/2024	Teoría del proceso infeccioso.	Conceptuales: 1. La teoría del proceso infeccioso: agente, huésped y ambiente. La teoría del foco natural. 2. Aproximaciones al entendimiento de las enfermedades crónicas. Periodo de inducción y latencia.	Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.	Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.	Actividades conceptuales: César Gutiérrez
16/05/2024	Aproximación a las enfermedades crónicas.	De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-): 1. Gabinete: Concordancia entre problema, objetivos y el diseño de investigación. Determinación del diseño de investigación a plantear en el proyecto de investigación. Representación esquemática del diseño. 2. La cadena de transmisión de las enfermedades infecciosas.	Aula virtual Moodle para gestión académica.	Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.	Actividades de desempeño: Equipo docente

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
<b>Semana 9</b>		Conceptuales: 1. Estudios experimentales: el ensayo clínico y ensayos en comunidad. Diferentes clasificaciones de los ensayos clínicos. Fortalezas y limitaciones de los ensayos clínicos. 2. Medición del efecto en estudios los ensayos clínicos.	Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.	Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.	Actividades conceptuales: César Gutiérrez
21/05/2024	El ensayo clínico.				
23/05/2024	Medición del efecto en ensayos clínicos.	De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-): 1. Gabinete: Cálculo del tamaño de la muestra en estudios epidemiológicos. Determinación preliminar del tamaño de muestra y estrategia de muestreo por seguir en el proyecto de investigación. 2. Análisis crítico de un artículo científico: ensayo clínico.	Aula virtual Moodle para gestión académica.	Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.	Actividades de desempeño: Equipo docente
<b>Semana 10</b>		Conceptuales: 1. Validez de las pruebas diagnósticas y de tamiz: sensibilidad, especificidad y valores predictivos. Likelihood ratio positivo y negativo. La curva ROC. Indicadores de concordancia. 2. Síntesis de la evidencia científica: revisiones sistemáticas y metanálisis.	Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.	Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.	Actividades conceptuales: César Gutiérrez
28/05/2024	Pruebas diagnósticas.				
30/05/2024	Revisiones sistemáticas.	De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-): 1. Análisis crítico de un artículo científico: validez de pruebas diagnósticas. 2. Gabinete: Establecimiento de estrategias que permitan minimizar el sesgo de selección en el proyecto de investigación en elaboración.	Aula virtual Moodle para gestión académica.	Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.	Actividades de desempeño: Equipo docente
<b>Semana 11</b>		Conceptuales: 1. Ética en la práctica de investigación epidemiológica. Integridad científica y responsabilidad ante la sociedad del desarrollo de investigaciones en el campo de la salud. 2. Tercer examen parcial.	Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.	Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.	Actividades conceptuales: César Gutiérrez
04/06/2024	Ética en la investigación epidemiológica.				
06/06/2024	<b>Tercer examen parcial.</b>	De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-): 1. Análisis crítico de un artículo científico: revisiones sistemáticas. 2. Tercer examen parcial. Gabinete: Elaboración preliminar de la definición operacional de las variables. Revisión de la redacción del proyecto de investigación. Revisión de los avances en la elaboración del video de difusión a población general.	Aula virtual Moodle para gestión académica.	Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.	Actividades de desempeño: Equipo docente

**UNIDAD III: Epidemiología y Salud Pública**

**Capacidades o Resultados de aprendizaje**

Al culminar la unidad, el estudiante:

- Identifica la dinámica de la propagación de las enfermedades en la población y plantea las mejores intervenciones de salud pública.
- Reconoce la importancia del médico como generador de datos dentro de un sistema de información de salud.
- Reconoce la importancia de los sistemas de información de salud y la concurrencia de diferentes fuentes para la toma de decisiones en Salud Pública.
- Conoce e interpreta los principales indicadores del análisis de carga de enfermedad y la determinación de prioridades sanitarias.
- Conoce los elementos para la elaboración de un Análisis de Situación de Salud (ASIS) y de la Vigilancia Epidemiológica de los problemas de salud priorizados en nuestro país.

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable										
<b>Semana 12</b>															
11/06/2024	Sistemas de información.	<p>Conceptuales:</p> <p>1. Los sistemas de información en salud y los registros continuos. La clasificación internacional de enfermedades y la certificación de la defunción.</p> <p>2. La vigilancia en Salud Pública: racionalidad y estrategias. Tipos de vigilancia. La Red Nacional de Epidemiología. Los subsistemas de vigilancia en el Perú.</p> <p>De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-):</p> <p>1. Correcto llenado del certificado de defunción.</p> <p>2. Gabinete: Redacción definitiva de la definición operacional de las variables.</p>	<p>Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.</p> <p>Aula virtual Moodle para gestión académica.</p>	<p>Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.</p> <p>Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.</p>	<p>Actividades conceptuales: César Gutiérrez</p> <p>Actividades de desempeño: Equipo docente</p>										
13/06/2024	Vigilancia en Salud Pública.					<b>Semana 13</b>						18/06/2024	Patrones de manifestación de las enfermedades en poblaciones.	<p>Conceptuales:</p> <p>1. Patrones de manifestación de las enfermedades en poblaciones: endemias, epidemias y pandemias. Herramientas para la identificación de epidemias en el nivel poblacional. El canal endémico y la curva epidémica.</p> <p>2. El brote epidémico: tipos de brotes. Brotes en comunidad y brotes en instituciones: semejanzas y diferencias. Indicadores de la propagación de un brote epidémico. El caso de las enfermedades emergentes y remergentes.</p> <p>De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-):</p> <p>1. Gabinete: Redacción del plan de análisis del proyecto de investigación, su concordancia con los objetivos de investigación. Redacción de la justificación y limitaciones del proyecto de investigación.</p> <p>2. Investigación de brotes (<i>Solve the outbreak – CDC</i>).</p>	<p>Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.</p> <p>Aula virtual Moodle para gestión académica.</p>
<b>Semana 13</b>															
18/06/2024	Patrones de manifestación de las enfermedades en poblaciones.	<p>Conceptuales:</p> <p>1. Patrones de manifestación de las enfermedades en poblaciones: endemias, epidemias y pandemias. Herramientas para la identificación de epidemias en el nivel poblacional. El canal endémico y la curva epidémica.</p> <p>2. El brote epidémico: tipos de brotes. Brotes en comunidad y brotes en instituciones: semejanzas y diferencias. Indicadores de la propagación de un brote epidémico. El caso de las enfermedades emergentes y remergentes.</p> <p>De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-):</p> <p>1. Gabinete: Redacción del plan de análisis del proyecto de investigación, su concordancia con los objetivos de investigación. Redacción de la justificación y limitaciones del proyecto de investigación.</p> <p>2. Investigación de brotes (<i>Solve the outbreak – CDC</i>).</p>	<p>Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.</p> <p>Aula virtual Moodle para gestión académica.</p>	<p>Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.</p> <p>Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.</p>	<p>Actividades conceptuales: César Gutiérrez</p> <p>Actividades de desempeño: Equipo docente</p>										
20/06/2024	Investigación de brotes.														

Contenidos		Actividades	Recursos	Estrategias	Responsable
<b>Semana 14</b>		Conceptuales: 1. La transición demográfica y epidemiológica. Importancia de los determinantes sociales de la salud sobre el perfil epidemiológico. Medición de la carga de enfermedad: años de vida perdidos por muerte prematura (AVP), años vividos con discapacidad (AVD) y años de vida saludables perdidos (AVISA). 2. Epidemiología de los desastres.	Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.	Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.	Actividades conceptuales: César Gutiérrez, Héctor Pereyra
25/06/2024	Transición demográfica y epidemiológica. Carga de enfermedad		Aula virtual Moodle para gestión académica.	Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.	Actividades de desempeño: Equipo docente
27/06/2024	Epidemiología de los Desastres	De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-): 1. Gabinete: Redacción de las consideraciones éticas del proyecto de investigación. Elaboración del consentimiento informado (y asentimiento de ser necesario). Visualización y revisión de la versión preliminar, con contenido completo, del video de difusión a población general. 2. Análisis crítico de informes de análisis de la situación de salud (ASIS).			
<b>Semana 15</b>		Conceptuales: 1. Epidemiología Ocupacional y Ambiental 2. Cuarto examen parcial.	Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.	Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.	Actividades conceptuales: Héctor Pereyra, César Gutiérrez
02/07/2024	Epidemiología Ocupacional y Ambiental		Aula virtual Moodle para gestión académica.	Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.	Actividades de desempeño: Equipo docente
04/07/2024	<b>Cuarto examen parcial.</b>	De desempeño (Unidad IV: Investigación Epidemiológica -gabinetes-): 1. Gabinete: Redacción de los aspectos administrativos del proyecto de investigación. Presentación de la versión definitiva del video de difusión a población general. 2. Cuarto examen parcial.			
<b>Semana 16</b>		Conceptuales: 1. Examen final. 2. Examen sustitutorio.	Equipamiento audio-visual en las aulas de clase.	Actividades conceptuales: Lectura crítica y extracción de conceptos clave de textos recomendados. Sesión de exposición-diálogo. Evaluación continua (pasos cortos) y retroalimentación.	Actividades conceptuales: César Gutiérrez
09/07/2023	<b>Examen final</b>		Aula virtual Moodle para gestión académica.	Actividades de desempeño: Taller participativo y resolución de ejercicios aplicativos. Desarrollo de proyecto de investigación. Resolución de consultas y tutoría académica.	Actividades de desempeño: Equipo docente
16/07/2024	<b>Examen sustitutorio</b>	De desempeño: 1. Examen final. 2. Gabinete: Entrega del proyecto de investigación y del producto de difusión para población general (video).			

## **6. Estrategias didácticas (metodología)**

### **6.1 Estrategia didáctica para la teoría y la práctica**

Durante las sesiones de teoría, se procederá a la exposición-diálogo de los temas a desarrollar, partiendo de las inquietudes que tengan los alumnos a partir de la revisión previa que hayan realizado del material complementario disponible.

Para las actividades de práctica los alumnos trabajarán de manera activa y participativa con su docente, desarrollando los ejercicios epidemiológicos, lecturas críticas de investigaciones epidemiológicas y avances de la investigación formativa (elaboración de un proyecto de investigación).

### **6.2 Actividades de investigación formativa**

Los alumnos, bajo la asesoría de su profesor de práctica, desarrollarán un proyecto de investigación epidemiológica, según el modelo de proyectos de investigación observacionales del Instituto Nacional de Salud. Los proyectos deberán tratar temas específicos relacionados a:

- Epidemiología de las enfermedades infecciosas y resistencia a antibióticos
- Epidemiología de los problemas de salud relacionados al cambio climático
- Epidemiología de las enfermedades crónico-degenerativas

### **6.3 Actividades de responsabilidad social**

Como parte del cumplimiento de las actividades de responsabilidad social de la universidad, el curso de Epidemiología responderá a las necesidades de la población en educación en salud mediante la generación de material de difusión que tenga como objetivo un público general.

A partir de la revisión de la literatura que los alumnos deben realizar como parte del desarrollo del proyecto de investigación epidemiológica, los equipos de investigación bajo la supervisión de los docentes de práctica elaborarán un material de difusión digital multimedia (video) inédito, que permita hacer asequibles los temas investigados a la población en general.

### **6.4 Aspectos éticos**

Deben seguirse las siguientes pautas en el desarrollo de todas las actividades:

- Ser puntual en todas las actividades programadas.
- Mostrar conducta ética en el trabajo académico virtual y en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Respetar la propiedad intelectual, ello implica la ausencia de plagio académico y otras formas de fraude académico.
- Mantener el respeto en toda comunicación.

## 7. Evaluación del aprendizaje

La evaluación del estudiante se rige según el *Reglamento del Régimen de Estudios y Evaluación de los estudiantes de pregrado 2021 de la Facultad de Medicina*, aprobado según Resolución Rectoral. N° 013035-2022-R/UNMSM.

*Art. 18. La asistencia a las actividades de teoría y práctica es obligatoria. Los estudiantes que tengan más de 30% de inasistencias, pierden su derecho a ser evaluados en la asignatura. El porcentaje mínimo aceptado es 70% de asistencia a las actividades teóricas y 70% de asistencia a las de práctica. Este porcentaje también se aplica en las asignaturas eminentemente prácticas.*

*Art. 24. Para que el estudiante tenga derecho a ser evaluado debe cumplir los siguientes criterios:*

- a. Debe estar matriculado en el año o semestre académico correspondiente. (Por ningún motivo se reservará la nota para una matrícula posterior).*
- b. Debe estar registrado en las nóminas de matrícula que son expedidas por el Sistema único de Matrícula de la Universidad.*
- c. Haber asistido por lo menos al 70% de actividades de teoría y al 70% de las actividades prácticas.*

*Art. 28. Cuando los estudiantes NO se hayan presentado en ningún momento a clases y a ninguna evaluación programada durante el desarrollo de la asignatura, se consignará en el Acta Promocional: CERO.*

*Art. 29. Los estudiantes que no cumplan con haber asistido a un 70% en actividades teóricas o prácticas, aun cuando el promedio resulte aprobatorio, automáticamente tendrán una calificación de DIEZ (10).*

En concordancia con el Art 23. La evaluación será individualizada, continua, integral, se evalúa antes, durante y al finalizar el proceso, a través de pruebas y rúbricas elaboradas de acuerdo con los criterios identificados en los resultados de aprendizaje y en el logro de la asignatura.

De acuerdo, al Art. 25 y 32 del reglamento en mención, se propone la siguiente fórmula de ponderación para la obtención del promedio final:

<b>Evaluación Académica</b>	<b>Peso</b>
Evaluación Teórica	40%
Evaluación de Practica y trabajos académicos	60%

### **1. Evaluación de conocimientos teóricos (40%):**

La evaluación de los conocimientos teóricos se hará por medio de 4 exámenes parciales y un examen final, todas estas evaluaciones serán escritas (preguntas de opción múltiple con respuesta única y/o preguntas abiertas). Cada examen parcial de teoría representa un 7% de la nota final del curso y el examen final de teoría el 12% de la nota final del curso.

### **2. Evaluación de habilidades prácticas (60%):**

De acuerdo al reglamento, tiene dos componentes: El promedio de exámenes prácticos (20% de la nota final del curso) y la práctica propiamente dicha (40% de la nota final del curso).

La nota de exámenes prácticos se obtiene del promedio de la nota de los 4 exámenes prácticos y del examen final de práctica (cada examen de práctica equivale al 5% de la nota final del curso). El contenido de las sesiones de práctica se evalúa de manera conjunta al de las evaluaciones de teoría, constituyéndose en exámenes teórico-prácticos. La calificación obtenida es consignada tanto para los exámenes de teoría como para los exámenes de práctica.

La práctica propiamente dicha consistirá en:

1. Asistencia y participación en las sesiones presenciales y cumplimiento de las tareas encargadas por el profesor de práctica (20% de la nota final del curso).
2. Investigación epidemiológica. El desarrollo del proyecto de investigación se hará a lo largo del curso, debiendo los grupos de investigación presentar informes periódicos de los avances, según la calendarización del curso. La calificación estará dada por el cumplimiento progresivo de las responsabilidades asignadas para el desarrollo del trabajo de investigación, así como los productos finales (20% de la nota final del curso).

Respecto a los exámenes sustitutorios, se aplicará lo establecido por el al Art. 35. Literal a., del referido Reglamento, que a la letra dice:

*Art. 35. Los estudiantes tienen derecho a:*

- a. *Examen sustitutorio. El estudiante sólo podrá sustituir un examen, el de la nota más baja. La calificación obtenida en un examen sustitutorio no podrá ser mayor al promedio de la nota máxima con la mínima aprobatoria obtenida en el examen en el calendario normal. No hay examen sustitutorio de sustitutorio. Notas inferiores conservaran su valor. La nota obtenida "sustituye " a la anterior.*

Matriz de evaluación de los resultados de aprendizaje por unidades

<b>Unidad</b>	<b>Criterios e indicadores</b>	<b>Instrumento de Evaluación</b>	<b>Anexo</b>
1	Conocimiento de las bases conceptuales de la epidemiología. Aplicación de la teoría de causalidad en el análisis de información epidemiológica. Análisis crítico de publicaciones científicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rúbrica para evaluar la participación en las sesiones de práctica.</li> <li>• Examen parcial teórico y práctico.</li> </ul>	01 (Rúbrica)
2	Conocimiento de los elementos y alcances de los diseños de investigación en epidemiología. Aplicación de la teoría de la historia natural de la enfermedad en el análisis de información epidemiológica. Análisis crítico de publicaciones científicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rúbrica para evaluar la participación en las sesiones de práctica.</li> <li>• Examen parcial teórico y práctico.</li> </ul>	01 (Rúbrica)

Unidad	Criterios e indicadores	Instrumento de Evaluación	Anexo
3	Conocimiento de la dinámica de propagación de las enfermedades en la población. Conocimiento de las herramientas básicas de vigilancia en salud pública, investigación de brotes y análisis de la situación de salud. Análisis crítico de informes técnicos en epidemiología y salud pública.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rúbrica para evaluar la participación en las sesiones de práctica.</li> <li>• Examen parcial teórico y práctico.</li> </ul>	01 (Rúbrica)
4	Conocimiento de los fundamentos de la elaboración de una propuesta de investigación válida y ética en epidemiología. Comunicación de temas de salud a la población general.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de investigación.</li> <li>• Video de difusión a población general.</li> </ul>	02 (Protocolo)

El estudiante DEBE cumplir con TODAS las siguientes condiciones para obtener promedio APROBATORIO ( $\geq 10.50$ ) en el curso: (1) Teoría: obtener promedio aprobatorio y aprobar el 80% de las evaluaciones; y (2) Práctica: obtener promedio aprobatorio.

## 8. Fuentes de información complementarias

- Alarcón J. Curso de Epidemiología. UNMSM, 2007.
- Celentano D, Szklo M. Gordis Epidemiology, 6th ed. Filadelfia: Elsevier; 2019.
- Gregg M. Field Epidemiology. 3rd ed. Oxford University Press, 2008.
- Porta M. A dictionary of epidemiology. 6th ed. Oxford University Press, 2014.
- Rothman K, Greenland S, Lash T. Modern Epidemiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
- Woodward M. Epidemiology: Study Design and Data Analysis. 3rd ed. Boca Raton: Taylor & Francis Group; 2014.



## ANEXO N°01

### Rúbrica para las prácticas de la asignatura de Epidemiología

Componente	Criterios				Puntaje
Conocimientos	No responde. No tiene conocimiento del tema.	Responde de manera inadecuada, tiene poco conocimiento del tema o lo sabe de manera superficial.	Responde adecuadamente, pero muestra algo de inseguridad. Conoce el tema de manera suficiente, pero no lo domina	Responde adecuadamente de manera segura y sin rodeos. Evidencia que conoce el tema de manera óptima.	
	0	1-4	5-7	8-9	
Procedimental	No realiza cálculo alguno ni hace interpretaciones de los indicadores.	El cálculo y las interpretaciones de los indicadores es incorrecta.	Tiene dificultad en realizar algunos cálculos y/o las interpretaciones de los indicadores no es precisa.	Realiza cálculos de manera correcta y hace la interpretación adecuada.	
	No presenta ninguno de los productos establecidos como tareas.	No cumple con la totalidad de tareas asignadas para el proyecto de investigación, con productos de mala calidad.	Cumple con las tareas asignadas para el proyecto de investigación, con productos de calidad no óptima.	Cumple con las tareas asignadas para el proyecto de investigación, con productos de buena calidad.	
0	1-3	4-5	6-7		
Actitudinal	No asiste.	Se comunica adecuadamente con respeto y empatía. Llega entre 5 y 10 minutos tarde a la sesión.	Se comunica adecuadamente con respeto y empatía. Llega hasta 5 minutos tarde a la sesión.	Se comunica adecuadamente con respeto y empatía. Llega puntual a la sesión.	
	No muestra respeto hacia el docente y/o hacia los otros integrantes del grupo.	1-2	3	4	
Automáticamente desaprobado con cero en la sesión					

## **ANEXO N°02**

### **Formato de presentación de protocolos de investigación observacional**

Nota: Todos los protocolos de investigación presentados deben tener al pie de página el título del protocolo de investigación, fecha y versión de elaboración, y las hojas numeradas de manera correlativa. En caso de utilizar abreviaturas y/o los términos científicos defínalos claramente.

#### **1. TÍTULO DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN OBSERVACIONAL**

Debe ser conciso, descriptivo e indicativo de la investigación. Debe permitir colocar el proyecto adecuadamente en índice bibliográfico y sistemas de recuperación de información. En promedio 20 palabras.

#### **2. INVESTIGADORES**

Todos los investigadores directamente involucrados en el protocolo, deberán ser incluidos en la lista de investigadores.

#### **3. ÍNDICE DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

Citar las secciones con el correspondiente número de página.

#### **4. RESUMEN (250 palabras, máximo 1 página)**

El resumen debe dar una idea clara sobre el problema de investigación, su importancia y las necesidades de que lo investiguen. Deberá dejar en claro los objetivos de la investigación. Asimismo, el resumen debe contener los métodos y procedimientos contenidos en el capítulo de metodología.

- a. Problema a investigar
- b. Justificación y relevancia
- c. Objetivo(s)
- d. Metodología

#### **5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### **5.1. Descripción del problema de investigación (máximo 3 páginas)**

Describir el problema que genera la investigación, evaluando críticamente su magnitud, efectos y causas existentes.

##### **5.2. Justificación y relevancia (máximo 1 página)**

Describir la importancia y relevancia de la investigación y el efecto que el proyecto tendrá en mejorar los conceptos, métodos, tecnologías, tratamientos y servicios relacionados al tema de investigación.

##### **5.3 Limitaciones y viabilidad de la investigación (máximo 1 página)**

#### **6. MARCO TEÓRICO (máximo 5 páginas)**

Describir los conocimientos con respecto al tema de investigación, exponiendo teorías y enfoques teóricos. Definir términos básicos si es pertinente.

### 6.1. Antecedentes de la investigación

Incluir los antecedentes del protocolo, en lo posible resultados de proyectos locales, nacionales y/o extranjeros relacionados al tema a investigar (incluyendo hallazgos anteriores del investigador principal).

### 6.2. Definiciones conceptuales

#### 6.3. Objetivos

Objetivo General

Objetivos Específicos (Deben estar relacionados al objetivo general)

Objetivo secundario: si hubiera.

#### 6.4. Hipótesis (sí el proyecto lo amerita)

Proporciona supuestos que tratan de explicar ciertos hechos, y da posibles soluciones al problema de investigación.

## 7. METODOLOGÍA (máximo seis páginas)

### 7.1. Población de estudio

Conjunto total de elementos objeto de estudio. Deberá identificar la población a la cual se extrapolarán los resultados del protocolo.

### 7.2. Marco muestral

Conjunto de elementos de la población total disponible para la selección de la muestra.

### 7.3. Diseño muestral y selección de la muestra

Procedimiento utilizado para seleccionar de forma representativa las unidades muestrales.

### 7.4. Muestra

Conjunto de unidades muestrales seleccionadas para la aplicación de la técnica. Fórmula y software usado para hallar el tamaño de la muestra

### 7.5. Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión: Se refiere a las características que hacen que una unidad de análisis sea parte de la muestra de proyecto.

Criterios de exclusión: Identifica las características cuya presencia hace que una unidad de análisis no sea parte de la muestra de proyecto.

### 7.6. Variables

Lista las variables. Si el protocolo es analítico especificar las variables: Independiente, Dependiente e Interviniente.

### 7.7. Operacionalización de las variables

Seguir el modelo de la siguiente tabla:

Variable	Indicador	Categorías	Criterios de medición de las categorías	Tipo	Escala de Medición
Ej.					
Anemia	Hemoglobina	Sí No	<11 ≥11	Categórica	Nominal

### 7.8. Descripción de los procedimientos a realizar

Describir las actividades y tareas detalladamente en el orden como van a ejecutarse. Describir brevemente el proceso que se empleará para el reclutamiento de los participantes. Incluir los lugares de enrolamiento o captación de los participantes. Describir los procedimientos necesarios que aseguren la calidad de la recolección de datos y de las actividades relacionados con el protocolo (Entrevistas, exámenes de laboratorio, biopsias, procedimientos, entre otros).

### **7.9. Análisis y procesamiento de los datos**

Describir el software en que se ingresará y analizará los datos. Señalar las pruebas estadísticas a usar si corresponde. Presentar las tablas tentativas mostrando los principales resultados del protocolo.

## **8. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

### **8.1. Organización y responsabilidades**

Definir en forma clara las responsabilidades de las personas clave en el desarrollo del protocolo de investigación.

### **8.2. Cronograma de actividades**

El cronograma abarcará el tiempo planificado para el desarrollo de la investigación y será dividido por fases según semanas o meses.

### **8.3. Presupuesto**

El presupuesto programado debe contener la descripción de los bienes y/o servicios, según el siguiente modelo:

TABLA DE PRESUPUESTO PROGRAMADO

N.º	Descripción del bien o servicio	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total (S/.)

## **9. ASPECTOS ÉTICOS**

### **9.1. Consecuencias de la participación en la investigación**

Beneficios

Daños potenciales

### **9.2. Pago o compensación económica**

### **9.3. Confidencialidad de la información obtenida**

Describa las medidas que serán tomadas para proteger la confidencialidad de la información.

### **9.4. Consentimiento informado**

Adjunte el consentimiento informado que se utilizará en el protocolo de investigación. Asegúrese que en el documento conste el número de la versión y la fecha.

## **10. BIBLIOGRAFÍA O REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Se debe seguir el formato del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE), conocido como las Normas de Vancouver.

## **11. ANEXOS DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

Se deben colocar en esta sección los instrumentos de recolección de información, ampliación de métodos y procedimiento, etc.