



**Universidad Ricardo Palma**  
**Escuela Profesional de Medicina Veterinaria**

**FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
**Escuela Profesional de Medicina Veterinaria**

**SÍLABO 2021-II**

**I. DATOS ADMINISTRATIVOS**

1. Asignatura	: EPIDEMIOLOGÍA VETERINARIA Y CONTROL DE ZONOSIS
2. Código	: MV-0709
3. Naturaleza	: Teórico-práctica
4. Condición	: Obligatorio
5. Requisitos	: MV-0610
6. Nro. Créditos	: 2
7. Nro. de horas	: Teóricas - 1 /Práctica 2
8. Semestre Académico	: Séptimo
9. Docente	: M.V. Luis Delgado Alburqueque
Correo Institucional	: luis.delgado@urp.edu.pe

**II. SUMILLA**

El presente curso pertenece al área curricular de la especialidad. El curso de naturaleza teórico-práctica tiene como objetivo proveer los conocimientos teórico-prácticos y su aplicación en el reconocimiento, caracterización, análisis y síntesis – frecuencia y distribución- de las enfermedades en poblaciones y los factores que intervienen en su presentación a fin de desarrollar políticas y estrategias que permitan su control o erradicación. Comprende unidades temáticas como perspectivas históricas de la relación Medicina Veterinaria – Epidemiología, Conceptos Epidemiológicos, Medicina Ecológica, la Investigación Epidemiológica y el Control y Erradicación de la enfermedad. Desarrolla criterios en el manejo de las enfermedades en poblaciones

El curso está dividido en 2 unidades temáticas:

UNIDAD I	: Conceptos Epidemiológicos, Medicina Ecológica y Epidemiología Cuantitativa.
UNIDAD II	: Investigación Epidemiológica y Control y Erradicación de la Enfermedad

**III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA**

- Comportamiento ético.
- Pensamiento crítico y creativo.
- Autoaprendizaje.
- Resolución de problemas.

**IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA**

· Prevenir y restablecer la salud de los animales y especies acuícolas, con especial énfasis en las de interés alimenticio, biomédico, eco sistémico, económico y social, mediante el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades en unidades y poblaciones animales basados en principios éticos y en armonía con el ambiente.

- Conoce y aplica la legislación vigente que rige a los Médicos Veterinarios; la legislación nacional e internacional que regula la tenencia, crianza, manejo, transporte, aprovechamiento y conservación de los animales; así como las normativas que regulen el reporte de enfermedades, el bienestar animal, la salud pública, la inocuidad alimentaria y la salud del ambiente

**V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE: INVESTIGACIÓN ( X ) RESPONSABILIDAD SOCIAL ( )**

Se realizará a través a de 2 modalidades de investigación documentaria, la primera mediante el desarrollo de modelos conceptuales e infografías sobre la ecología de las enfermedades de potencial zoonótico.

Segundo el desarrollo de un trabajo de investigación formativa donde se utilizan los reportes de SENASA, para conocer la presentación de enfermedades reportadas en animales a lo largo del territorio nacional.



**Universidad Ricardo Palma**  
**Escuela Profesional de Medicina Veterinaria**

**VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA**

Al término de los estudios de la asignatura el alumno Analiza la relación: hospedero, agente y medio ambiente, mediante el desarrollo de los factores en la presentación de la enfermedad, su distribución y frecuencia y evalúa los factores de riesgo en la presentación de la enfermedad, utilizando bases de datos cuantificando y graficando la presencia de enfermedad y representa geoespacialmente la distribución de la enfermedad en los territorios.

**VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS**

<b>UNIDAD I: CONCEPTOS EPIDEMIOLÓGICOS, MEDICINA ECOLÓGICA Y EPIDEMIOLOGIA CUANTITATIVA.</b>	
<b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Logro de aprendizaje: Diferencia los factores en la presentación de la enfermedad, su distribución y frecuencia. Acepta el rol de los factores de riesgo en la descripción de la enfermedad. Interpreta la relación: hospedador, agente y medio ambiente y Desarrolla el uso de registros en el estudio de la enfermedad en poblaciones. Aprecia la importancia de las fuentes de datos. Valora el seguimiento de la frecuencia y distribución de la enfermedad.	
<b>Semana</b>	<b>Contenido</b>
<b>1</b>	Reconoce el Silabo y los logros de la asignatura Reconoce las Generalidades Epidemiología Identifica de variables: desarrollo de una base de datos
<b>2</b>	Describe la Causalidad Identificad los Determinantes de la enfermedad Desarrolla Bases de datos: Utilización de tablas dinámicas I
<b>3</b>	Describe los Métodos de Transmisión y Mantenimiento de la Infección Desarrolla un método de Trasmisión: ciclo biológico
<b>4</b>	Analiza la Distribución temporal y espacial de la Enfermedad Desarrolla una Curva y Onda Epidémica – representaciones gráficas en Excel
<b>5</b>	Analiza la Ecología de la Enfermedad Desarrolla Bases de datos: Utilización de tablas dinámicas II
<b>6</b>	Analiza las Medidas de frecuencia de la enfermedad Desarrolla Bases de datos: Utilización de gráficas dinámicas III
<b>7</b>	Analiza las Medidas de frecuencia de la enfermedad II Reconocimiento de medidas geográficas mediante Google Earth. <b>Entrega de producto 1</b>
<b>8</b>	Tamaño de muestral e Intervalos de confianza. <b>Evaluación dominio conceptual I</b> <b>Evaluación practica I: dominio procedimental</b> <b>Revisión de resultados de las evaluaciones.</b>

<b>UNIDAD II: INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL Y ERRADICACIÓN DE LA ENFERMEDAD</b>	
<b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Integra e infiere sobre característica de una población. Reconoce la asociación de factores y presentación de la enfermedad. Propone los indicadores de riesgo en la presentación de la enfermedad. Propone relación causa –efecto y Examina el aspecto económico de las explotaciones animales. Justifica la aplicación de medidas de control o/y erradicación.	
<b>Semana</b>	<b>Contenido</b>
<b>9</b>	Demuestra la de Asociación: relación causa efecto – asociaciones factor enfermedad. Desarrolla el Programa Estadístico SPSS: Asociación Estadística, significancia
<b>10</b>	Analiza la utilizada de las Pruebas diagnósticas en el reconocimiento de la enfermedad Maneja el software Estadístico SPSS: cálculo de sensibilidad y Especificidad
<b>11</b>	Analiza los Estudios epidemiológicos I: Estudios de cohortes y ejemplos relacionados Maneja el software Programa ARCGIS I: capas, cuantificaciones y mapas
<b>12</b>	Analiza los Estudios epidemiológicos II: Caso Control Maneja el Programa ARCGIS II: Presentaciones de casos por Puntos de GPS
<b>13</b>	Analiza los Aspectos económicos de la enfermedad y Control y Erradicación de la enfermedad Maneja el Programa ARCGIS III: Vinculaciones de Base de datos con la presentación de brotes (Casos)



**Universidad Ricardo Palma**  
**Escuela Profesional de Medicina Veterinaria**

<b>14</b>	Principales enfermedades zoonóticas y su ciclo de transmisión <b>Sustentación trabajo de investigación: Investigación formativa</b> <b>Entrega de producto 2</b>
<b>15</b>	Sistemas de Vigilancia y análisis de riesgo <b>Evaluación practica II: dominio procedimental</b>
<b>16</b>	<b>Evaluación dominio conceptual II</b> <b>Revisión de resultados de las evaluaciones.</b>

### VIII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Conferencias: El docente impartirá conocimiento cognitivo de la asignatura a los alumnos, promoviendo el pensamiento crítico y aplicando aprendizaje activo.

Estudio de caso: El docente y alumno emplearan ejemplos aplicados de casos clínicos para su interpretación y análisis crítico,

Usos digitales y multimedia: El docente y alumnos emplearan el multimedia y programas de uso y la intranet para el desarrollo de las clases (Uso de TICS).

Seminario: participación activa, discusión critica, diálogo, Interrogación didáctica.

Sesiones de Laboratorio: desarrollo de herramientas computacionales.

### IX. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE VIRTUAL

La modalidad no presencial desarrollará actividades sincrónicas (que los estudiantes realizarán al mismo tiempo con el docente) y asincrónicas (que los estudiantes realizarán independientemente fortaleciendo su aprendizaje autónomo. La metodología del aula invertida organizará las actividades de la siguiente manera:

#### Antes de la sesión

**Exploración:** preguntas de reflexión vinculada con el contexto, otros.

**Problematización:** conflicto cognitivo de la unidad, otros.

#### Durante la sesión

**Motivación:** bienvenida y presentación del curso, otros.

**Presentación:** PPT en forma colaborativa, otros.

**Práctica:** Desarrollo de bases de datos y resolución individual de un problema, resolución colectiva de un problema, otros.

#### Después de la sesión

**Evaluación de la unidad:** presentación del producto.

**Extensión / Transferencia:** presentación en digital de la resolución individual de un problema.

### IX. EVALUACIÓN

La modalidad no presencial se evaluará a través de productos que el estudiante presentará al final de cada unidad. Los productos son las evidencias del logro de los aprendizajes y serán evaluados a través de rúbricas cuyo objetivo es conceptualizar los mecanismos de transmisión de enfermedades de potencial zoonótico. En esta modalidad no presencial, la retroalimentación se convierte en aspecto primordial para el logro de aprendizaje.

De la misma forma desarrollaran un Evaluación procedimental (práctica) y conceptual (teoría), al final de cada unidad. Otra parte de la evaluación es el desarrollarlo una investigación formativa donde el estudiante utilizará las habilidades aprendidas durante curso, teniendo como resultado el desarrollo de un documento el cual será presentado un seminario.

Los trabajos prácticos es el resultado de lo aprendido en cada sesión practica donde se utilicen software de computadora para el manejo de datos numéricos de enfermedades y la presentación espacial de los casos de enfermedad. Este trabajo, es enviado de manera individual o grupal para calificación al terminar cada sesión práctica.

El trabajo de investigación tiene el propósito que el estudiante utilicé las herramientas aprendidas en el curso (bases de datos, softwares, conceptos epidemiológicos, etc.) y compilé información pública relacionada a enfermedades de origen animal (SENASA) donde se cuantifica y presenta y analiza la distribución espacial de los casos, resultando todo en la fabricación de un poster científico y presentado mediante un seminario.

La ausencia en la presentaciones grupales o individuales de las calificaciones mencionadas, será asumido como que no rindió la calificación, para la justificación por ausencia se seguirá los lineamientos establecidos en los reglamentos de estudiantes y de calificación de la URP, y será mediante el trámite respectivo a través de la EPMV.



**Universidad Ricardo Palma**  
**Escuela Profesional de Medicina Veterinaria**

El examen sustitutorio solo reemplaza la nota de las Prácticas teóricas, con la nota mas baja y tocara los temas de la unidad 1 y 2 del curso.

Trabajos prácticos (12 notas), serán obtenidas al finalizar cada unidad, pero con el motivo de incluirlas a formula del sistema de calificación, serán subidas en forma de un promedio, con el propósito de que cumplan l requerimiento del sistema que no permite colocar más 13 espacios para notas.

El promedio Final se calcula como:

$$PF = (TRP1*0.2) + (LAM1*0.1) (LAM2*0.1) + (PRT1*0.1) + (PRA1*0.1) + (PRT2*0.1) + (PRA2*0.1) + (EXP*0.1) + (TRAB*0.1)$$

Donde:

1. LAM1 = nota producto 1
2. LAM2 = Nota producto 2
3. TRP1 = Promedio de trabajos de práctica
4. PRT1 = Práctica teórica 1
5. PRT2 = Práctica teórica 2
6. PRA1 = Práctica calificada 1
7. PRA2= Práctica calificada 2
8. EXP= nota de seminario
9. TRAB= Trabajo de Investigación

Detalle:

UNIDAD	INSTRUMENTOS	PORCENTAJE
<b>I</b>	<b>Rubricas – Listas de Cotejo:</b>	40%
	Trabajos de practica 1-6 (7.5%) <b>(TRP1)</b>	
	Producto I (7.5%) <b>(LAM)</b>	
	Evaluación conceptual I (15%) <b>(PRT1)</b>	
	Evaluación Procedimental I (10%) <b>(PRA1)</b>	
<b>II</b>	<b>Rubricas – Listas de Cotejo:</b>	60%
	Trabajos de practica 7- 12 (7.5%) <b>(TRP1)</b>	
	Producto II (7.5%) <b>(LAM)</b>	
	Investigación formativa (10%) <b>(TRA1)</b>	
	Seminario (10%) <b>(EXP)</b>	
	Evaluación conceptual II (15%) <b>(PRT2)</b>	
	Evaluación Procedimental II - (10%) <b>(PRA2)</b>	

**X. RECURSOS**

- Equipos: computadora, laptop, Tablet, celular
- Materiales: apuntes de clase del Docente, separatas de problemas, lecturas, videos.
- Plataformas:, , Kahoot, WAHIS, SENASA PERUYU, SLIDO



## **XI. REFERENCIAS**

### **BÁSICA (acceso en la biblioteca especializada)**

1. Epidemiología En Animales Domésticos: Control De Enfermedades      Ocádiz      García,      Javier  
636.08944/O27/2003      - 2003
2. Vacunación De Los Animales domésticos: Indicaciones, Propiedades Y Aplicaciones De Las Vacunas Selbitz,  
Hans-Joachim 636.089444/S37/2002      - 2002.
3. Epidemiología Veterinaria Jaramillo Arango, Carlos Julio      636.08944/J24/2011 – 2011
4. Microbiología y Enfermedades Infecciosas Veterinarias      Quinn, p. J. 616.011/q57/2008 – 2008.
5. Parasitología y Enfermedades Parasitarias De Animales Domésticos, Quiroz Romero, Héctor  
616.96091/Q72/2008 – 2008.

### **Bibliografía complementaria**

1. Thrusfield, Veterinary Epidemiology, T Blackwell, 2005-2007. (Tercera Edición)
2. Málaga, H. Epidemiología Veterinaria, universidad Cyetano Heredia Edición. 2010
3. Pfeiffer, Veterinary Epidemiology – An introduction, D.U. Univ. of London, 2002.
4. Beaglehole, R, Bonita R, Kjellstrom T. 2nd ed. Epidemiología básica. Washington D. C.: OPS; 2008  
(Publicación científica 564).
5. Acha, P. Cifres, Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales, B. OPS/OMS  
(2ª. Edición), 1995
6. Beaglehole R, Bonita R Kjellstrom, Epidemiología Básica, T, OPS/OMS, 1994.
7. Daniel WW. 4a. Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud. México: Limusa Wiley;  
2002pecial Veterinaria. Zaragoza, España: Editorial Acribia S. A.; 1995.
8. Principios de Epidemiología para el control de enfermedades, OPS/OMS, BID 1990
9. Thrusfield, Epidemiología Veterinaria, M.Acribia SA 1990.



**Anexo 1.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLOGÍA VETERINARIA 2021-2**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN EPIDEMIOLOGÍA VETERINARIA 2021-2**

Trabajo de investigación orientado a conocer la situación actual de enfermedades reportadas a SENASA durante el año 2021 (enero a diciembre 2021), confirmando la con la actualización de la pagina de reportes de Senasa Perú para el año en curso: <http://www.senasa.gob.pe/senasa/reportes-epidemiologicos-semanales/>

Para la elaboración del trabajo deben realizar la siguiente actividad:

Actividad 1: Un proyecto mediante una monografía donde detallaran las características del patógeno, el marco legal que comprende la vigilancia de esta enfermedad, la evaluación de los reportes semanales por esta entidad pública y el estudio espacial de los casos en el territorio nacional. Mediante este reporte desarrollado por los estudiantes realizaran su presentación final.

Actividad 1:

La monografía debe contener:

- **Caratula**
- **Índice**
- **Resumen**
- **Introducción**
- **Justificación**
- **Objetivos**
- **Marco teórico** (debe contener todos los aspectos de la enfermedad, la actualidad nacional e internacional, el marco legal de la enfermedad y bajo qué plan de vigilancia se realiza su control)
- **Metodología:** fuente de información (incluir todos los reportes tanto negativos como positivos), obtención de las bases de datos (Excel-SPSS) y creación de los mapas epidemiológicos (arcGIS)
- **Análisis de los datos:** análisis de la base de datos
- **Resultados:** detalles, tablas, gráficas y Mapas.
  - **Cuantificar tanto los reportes como los resultados positivos.**
- **Discusión:** análisis de los resultados contrastándolos con otros resultados
  - Responder las sgtes preguntas: (responder en case a características ecológicas y de la epidemiología del agente patógeno)
    - **¿Porque es importante Diferenciar los reportes de los casos positivos para el análisis?**
    - **¿Cuáles son las causas de la aparición de casos de esa enfermedad en dicha área geográfica?:**
    - **¿Cuál es la razón por la que la enfermedad está circunscrita a una are determinada en el país?**
    - **¿Cuáles son las consideraciones que realiza el estado contra la enfermedad en las áreas donde se presentan los casos?**
- **Conclusiones:** 05 conclusiones del análisis de los resultados.
- **Recomendaciones:** 05 recomendaciones de relevancia al tema estudiado
- **Fuentes bibliográfica:** 10 bibliografías formato APA



**Temas asignados:**

Grupo	TEMA ASIGNADO	FUENTE DE INFORMACIÓN
1	RABIA (De la semana 27-52)	Reportes 2019 SENASA sanidad animal  <a href="http://www.senasa.gob.pe/senasa/reportes-epidemiologicos-semanales/">http://www.senasa.gob.pe/senasa/reportes-epidemiologicos-semanales/</a>
2	PESTE PORCINA CLÁSICA	
3	SINDROME REPRODUCTIVO Y RESPIRATORIO PORCINO	
4	ENFERMEDADES VESICULARES (incluye estomatitis vesicular)	
5	ENFERMEDAD DE NEWCASTLE	
6	DIARREA EPIDEMICA PORCINA	
7	MICOPLASMA AVIAR (GALLISEPTICUM)	
8	GASTROENTERITIS TRANSMISIBLE y DIARREA EPIDEMICA PORCINA	
9	BRUCELOSIS BOVINA Y BRUCELOSIS CAPRINA Y OVINA	

**Fechas de entrega y rubrica de evaluación.**

El trabajo será calificado semanalmente y la calificación final será en base a la calidad y mejora semanal de cada una de las entregas. Si no se entrega el avance del trabajo en dos de las fechas indicadas, queda descalificado para la sustentación final del trabajo de investigación.

Fecha	Contenido	Criterio de Evaluación
28/10/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratula, Introducción, Justificación, y Objetivos</li> <li>• MODELO DEL FORMATO DE REPORTE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evaluación semanal de acuerdo al cronograma.</li> <li>➤ Cada trabajo será entregado por el aula virtual máxima hasta las 11:30 pm de la noche anterior al día para ser revisado y comentar las correcciones en clase.</li> <li>➤ El aula virtual no permite envíos fuera del horario establecido</li> <li>➤ Falta de la entrega del avance en dos fechas queda descalificado para la sustentación del trabajo final.</li> </ul>
11/11/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrección de: Caratula, Introducción, Justificación, y Objetivos.</li> <li>• Marco teórico</li> <li>• AVANCE DEL REPORTE</li> </ul>	
18/10/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrección de: Caratula, Introducción, Justificación, Objetivos y Marco teórico.</li> <li>• Base de datos de los reportes + puntos de GPS</li> <li>• AVANCE DE REPORTE 2</li> </ul>	
2/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrección de: Caratula, Introducción, Justificación, Objetivos, Marco teórico y Base de datos de los reportes.</li> <li>• Mapas Epidemiológicos</li> <li>• REPORTE ENTREGA</li> </ul>	



**Universidad Ricardo Palma**  
**Escuela Profesional de Medicina Veterinaria**

8-9/12/2021

- Entrega del trabajo final.
- Sustentación: Exposición.
- PRESENTACION REPORTE FINAL

**MEDICINA VETERINARIA**

**Lista de cotejo trabajo de investigación**

<b>ELEMENTOS A EVALUAR</b>	<b>Puntaje</b>
Presenta una portada o entrada de datos c los miembros del grupo (1.0 punto)	
Presenta una introducción con el propósito claro y definido, así como la estructura del proceso que se llevara a cabo. (02 puntos)	
Utiliza las herramientas compartidas en el curso, (software-bases de datos) además de imágenes, sonidos o video complementar la presentación. (03 puntos)	
Plantea una conclusión de la temática relevante y precisa. (03 puntos)	
La ortografía y la coherencia de la información y demás elementos son las adecuadas. La bibliografía es la adecuada (APA) y utiliza publicaciones científicas recientes (02 puntos)	
El desenvolvimiento de los expositores fue coherente, fluido, con volumen, buena postura y dominio del tema. Comparten la cámara.(02 puntos)	
Todos los integrantes participaron en la construcción y alcanzaron los conocimientos planteados en el propósito del tema. Además, responden las preguntar planteadas por el profesor y sus compañeros (03 puntos)	
Además, responden las preguntar planteadas por el profesor y sus compañeros (04 puntos)	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	
<b>TEMA DE EXPOSICIÓN:</b>	<b>Integrantes</b>
<b>Evaluado por:</b>	<b>Firma:</b>



**Universidad Ricardo Palma**  
**Escuela Profesional de Medicina Veterinaria**

**CRONOGRAMA:**

Semana	Contenido	
1	Reconoce el Silabo y los logros de la asignatura Reconoce las Generalidades Epidemiología Identifica de variables: desarrollo de una base de datos	01/09/2021  31/08/2021 y 01/09/2021
2	Causalidad Determinantes de la enfermedad Desarrolla Bases de datos: Utilización de tablas dinámicas I	09/09/2021  08-09/09/2021
3	Describe los Métodos de Transmisión y Mantenimiento de la Infección  Desarrolla un método de Trasmisión: ciclo biológico	16/09/2021  15-16/09/2021
4	Analiza la Distribución temporal y espacial de la Enfermedad  Desarrolla una Curva y Onda Epidémica – representaciones gráficas en Excel	23/09/2021  22-23/09/2021
5	Analiza la Ecología de la Enfermedad  Desarrolla Bases de datos: Utilización de tablas dinámicas II	30/09/2021  29-30/09/2021
6	Analiza las Medidas de frecuencia de la enfermedad  Desarrolla Bases de datos: Utilización de gráficas dinámicas III	20/05/2021  19-20/05/2021
7	Analiza las Medidas de frecuencia de la enfermedad II Reconocimiento de medidas geográficas mediante Google Earth. <b>Entrega de producto 1</b>	07/10/2021  06-07/10/2021
8	Tamaño de muestral e Intervalos de confianza. <b>Evaluación dominio conceptual I</b> <b>Evaluación practica I: dominio procedimental.</b>	14/10/2021  13-14/10/2021
9	Demuestra la de Asociación: relación causa efecto – asociaciones factor enfermedad. Desarrolla el Programa Estadístico SPSS: Asociación Estadística, significancia	28/10/2021  27-28/10/2021
10	Analiza la utilizada de las Pruebas diagnósticas en el reconocimiento de la enfermedad Maneja el software Estadístico SPSS: cálculo de sensibilidad y Especificidad	04/11/2021  03-04/11/2021
11	Analiza los Estudios epidemiológicos I: Estudios de cohortes y ejemplos relacionados Maneja el software Programa ARCGIS I: capas, cuantificaciones y mapas	11/11/2021  10-11/11/2021
12	Analiza los Estudios epidemiológicos II: Caso Control Maneja el Programa ARCGIS II: Presentaciones de casaos por Puntos de GPS	18/11/2021  17-18/11/2021
13	Analiza los Aspectos económicos de la enfermedad y Control y Erradicación de la enfermedad Maneja el Programa ARCGIS III: Vinculaciones de Base de datos con la presentación de brotes (Casos)	25/11/2021  24-25/11/2021
14	Principales enfermedades zoonóticas y su ciclo de transmisión <b>Entrega de producto 2</b>	02/12/2021  01-02/12/2021
15	Sistemas de Vigilancia y análisis de riesgo <b>Sustentación trabajo de investigación: Investigación formativa</b> <b>Evaluación practica II: dominio procedimental</b>	09/12/2021 08-09/12/2021
16	<b>Evaluación dominio conceptual II</b> <b>Revisión de resultados de las evaluaciones.</b>	16/12/2021
17	<b>Examen sustitutorio</b>	23/12/2021