

SÍLABO
PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS
Código: AEES801

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Docente	: M.Sc. Amador Valverde Cadillo
1.2. Correo institucional	: avalverde@uncp.edu.pe
1.3. Plan de estudios	: 2018
1.4. Área	: Estudios especializados
1.5. Ciclo	: VIII
1.6. Naturaleza de la asignatura:	: Teórico - práctico
1.7. Pre requisito	: Entomología General
1.8. Número de créditos	: 4
1.9. Total de horas semestrales	: 80
1.10. Horas semanales	: 5
• Horas teóricas	: 3
• Horas prácticas	: 2
1.11. Periodo lectivo	: 2026– II
1.12. Fecha de inicio	: 31 de agosto de 2026
1.13. Fecha de finalización	: 26 de diciembre de 2026
1.14. Modalidad	: Presencial

II. SUMILLA

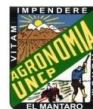
La asignatura es de carácter obligatorio, pertenece al área de formación especializada, es de naturaleza teórico-práctica, orientada a lograr la competencia de asistencia fitosanitaria y certificación. Su propósito es el estudio de los diferentes métodos de control para la aplicación de estrategias de manejo integrado de plagas en los principales cultivos. Comprende las generalidades de plagas agrícolas, relaciones plaga-planta, aspectos ecológicos, dinámica poblacional, evaluación de poblaciones, métodos de control natural, biológico, cultural, físico, mecánico, etológico, genético, legal, químico y concepto del manejo integrado de plagas en una agricultura sostenible y con responsabilidad social.

III. COMPETENCIAS

DEL PERFIL DE EGRESO	Gestiona recursos y actividades del sector agrario aplicando principios y técnicas agronómicas para optimizar los sistemas productivos con criterios de sostenibilidad y responsabilidad social.
DE LA ASIGNATURA	Analiza la interacción insecto plaga-planta-ambiente; evalúa la dinámica poblacional de plagas agrícolas para seleccionar e integrar métodos de control compatibles con los principios del manejo integrado de plagas, utilizando criterios de sostenibilidad, uso responsable de plaguicidas y protección ambiental en los sistemas de producción agrícola.

IV. CAPACIDADES

- El estudiante analiza la interacción insecto-planta-ambiente y la dinámica poblacional de las plagas agrícolas, interpretando los niveles de daño económico, los umbrales de



acción y las características de los ecosistemas agrícolas, para evaluar poblaciones de insectos y fundamentar decisiones técnicas en el manejo integrado de plagas.

- Analiza las estrategias y métodos de control de plagas, evaluando sus fundamentos, ventajas, limitaciones y criterios de aplicación para seleccionar alternativas compatibles con los principios del manejo integrado de plagas, la sostenibilidad agrícola y la protección ambiental.

V. VALORES Y ACTITUDES

VALORES	ACTITUDES
RESPONSABILIDAD	Presenta los trabajos asignados en las fechas indicadas.
	Asiste a clases puntualmente.
SOLIDARIDAD	Integra a sus compañeros a los equipos de trabajo.
	Coopera y colabora activamente con quienes se relacionan.
RESPECTO	Cumple con los acuerdos establecidos.
	Manifiesta sus ideas respetando el de los demás.

VI. PROGRAMACIÓN DEL DESARROLLO DE CAPACIDADES

I Unidad: FUNDAMENTOS DEL CONTROL DE PLAGAS	
Capacidad:	El estudiante analiza la interacción insecto-planta-ambiente y la dinámica poblacional de las plagas agrícolas, interpretando los niveles de daño económico, los umbrales de acción y las características de los ecosistemas agrícolas, para evaluar poblaciones de insectos y fundamentar decisiones técnicas en el manejo integrado de plagas.
Resultado de aprendizaje de la unidad:	Analiza la interacción insecto-planta-ambiente y la dinámica poblacional de las plagas agrícolas, interpretando los niveles de daño económico, los umbrales de acción y las características de los ecosistemas agrícolas, para evaluar poblaciones de insectos y fundamentar decisiones técnicas en el manejo integrado de plagas.
Indicadores de logro:	Diferencia los conceptos, categorías y origen de las plagas agrícolas. Explica la interacción insecto-planta-ambiente e identifica los tipos de daño ocasionados por las plagas. Analiza la dinámica poblacional e interpreta el nivel de daño económico y los umbrales de acción a partir de la evaluación de insectos.

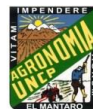
SEM	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	AV. %
01	• Presentación de sílabo • Evaluación de diagnóstico. • Generalidades de plaga: Conceptos, categorías y origen de las plagas. • Práctica: Directrices para el desarrollar prácticas e informes.	• Preguntas exploratorias • Exposición dialogada de conceptos básicos. • Discusión guiada sobre origen de las plagas.	• Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos. • Material bibliográfico. • Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP). • Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación). • Material biológico (Colección entomológica, insectos preservados, Muestras de daños en plantas. enemigos biológicos de plagas)	6



02	- Relación insecto-planta-ambiente: daños y formas que las plagas dañan a las plantas. - Prueba de aprendizaje. - Práctica: Tipos de daños y síntoma (s) causados por las plagas. Producto: Tabla de daños y descripción.	- Preguntas exploratorias - Exposición dialogada de conceptos de insecto-planta-ambiente. - Análisis de muestras de daños causados por plagas. - Aprendizaje colaborativo	- Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos). - Material bibliográfico. - Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP)). - Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación). - Material biológico (Colección entomológica, insectos preservados, Muestras de daños en plantas. enemigos biológicos de plagas)	13
03	- Fluctuación de la densidad de las plagas, dinámica poblacional, nivel de daño económico y umbrales de acción. Evaluación de insectos. - Prueba de aprendizaje. - Práctica: Evaluación de insectos. Producto: Cartilla de evaluación de insectos.	- Preguntas exploratorias - Exposición dialogada sobre dinámica poblacional. - Prácticas de monitoreo y muestreo en campo. - Uso de cartillas de evaluación de insectos. - Discusión guiada sobre niveles de daño económico y umbrales de acción	- Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos). - Material bibliográfico. - Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP)). - Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación). - Material biológico (Colección entomológica, insectos preservados, Muestras de daños en plantas. enemigos biológicos de plagas)	19
04	Ecosistema natural y agroecosistema. Las plagas y su interacción con otros componentes del ecosistema. Prueba de aprendizaje. Práctica: Comparación de agroecosistemas. Producto: Informe técnico de comparación de agroecosistemas.	- Preguntas exploratorias - Exposición dialogada sobre ecosistemas. - Observación directa de agroecosistemas. - Discusión guiada sobre tipos de ecosistemas.	- Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos). - Material bibliográfico. - Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP)). - Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación). - Material biológico (Colección entomológica, insectos preservados, Muestras de daños en plantas. enemigos biológicos de plagas)	25

II Unidad: MÉTODOS DE CONTROL DE PLAGAS

Capacidad	Analiza las estrategias y métodos de control de plagas, evaluando sus fundamentos, ventajas, limitaciones y criterios de aplicación para seleccionar alternativas compatibles con los principios del manejo integrado de plagas, la sostenibilidad agrícola y la protección ambiental.
Resultado de aprendizaje de la unidad:	Analiza las estrategias y métodos de control de plagas, evaluando sus fundamentos, ventajas, limitaciones y criterios de aplicación para seleccionar alternativas compatibles con los principios del manejo integrado de plagas, la sostenibilidad agrícola y la protección ambiental.
Indicadores de logro:	Diferencia las estrategias y métodos de control de plagas de acuerdo con sus principios de acción, objetivos y ámbito de aplicación. Explica los fundamentos del control biológico natural y aplicado, identificando el papel de los enemigos naturales en la regulación de las poblaciones de plagas. Analiza la aplicación del control cultural, físico y mecánico considerando la biología de la plaga, el cultivo y las condiciones del agroecosistema.

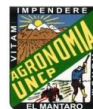


	Compara los métodos de control etológico, genético y legal, evaluando sus ventajas, limitaciones y contribución al manejo integrado de plagas. Evalúa la compatibilidad de los diferentes métodos de control para su integración dentro de programas de manejo integrado de plagas. Identifica las principales características toxicológicas de los insecticidas utilizados en agricultura. Describe la clasificación de los insecticidas según su origen, modo de acción y grupo químico. Explica los mecanismos de resistencia de los insectos a los insecticidas y su impacto en el manejo de plagas. Diferencia los tipos de formulaciones de insecticidas, sus formas de aplicación y reconoce los riesgos asociados a su uso inadecuado para la salud humana y el ambiente. Describe los principios y fundamentos del manejo integrado de plagas (MIP).
--	--

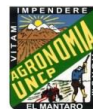
SEM	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	AV . %
05	- Estrategias y métodos de control de plagas. - Control biológico natural. - Prueba de aprendizaje. - Práctica: Reconocimiento de enemigos biológicos. Producto: Tabla de comparación y descripción de parasitoides y predadores.	- Preguntas exploratorias - Exposición participativa de los métodos de control. - Análisis comparativo de métodos culturales, biológicos, físicos, mecánicos, etológicos, legales y químicos.	- Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos). - Material bibliográfico. - Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP). - Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación). - Material biológico (Colección entomológica, insectos preservados, Muestras de daños en plantas. enemigos biológicos de plagas)	31
06	- Control biológico aplicado: Protección, incremento artificial e introducción de nuevos enemigos naturales. - Prueba de aprendizaje. - Práctica: Comparación de predación de Coccinellidae. - Producto: Informe técnico de comparación de predación.	- Preguntas exploratorias - Elaboración de tablas comparativas de diferencia de predadores y parasitoides.	- Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos). - Material bibliográfico. - Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP). - Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación). - Material biológico (Colección entomológica, insectos preservados, Muestras de daños en plantas. enemigos biológicos de plagas) +	37
07	- Control cultural o prácticas agronómicas tendientes al control de plagas. - Prueba de aprendizaje. - Práctica: : Evaluación visual de insectos en suelo. - Producto: Informe técnico.	- Preguntas exploratorias - Exposición participativa de control cultural control. - Análisis comparativo de métodos culturales, - Demostración práctica de labores agronómicas.	- Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos). - Material bibliográfico.	43



		• Elaboración de cuadros comparativos. • Estudio de casos de resistencia de prácticas agronómicas.	• Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP). • Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación). • Material biológico (Colección entomológica, insectos preservados, Muestras de daños en plantas. enemigos biológicos de plagas)	
08	• Control físico. Manejo de temperatura, humedad, luz y atmósfera controlada) y mecánico (Recojo de insectos y órganos infestados y exclusión de insectos. • Prueba de aprendizaje. • Práctica: Trampas de intercepción. • Producto: Informe de captura de trampas de intercepción.	• Preguntas exploratorias • Exposición participativa del método de control físico. • . • Demostraciones prácticas de trampas para insectos. • Estudio de casos de resistencia de plagas. • Aprendizaje colaborativo	• Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos. • Material bibliográfico. • Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP). • Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación). • Material biológico (Colección entomológica, insectos preservados, Muestras de daños en plantas. enemigos biológicos de plagas)	49
09	• Control etológico (Uso de feromonas y aleloquímicos). • Prueba de aprendizaje. • Práctica: : Pego trampas cromáticas para captura de mosca minadora. • Producto: Informe técnico.	• Preguntas exploratorias • Exposición participativa del método de control etológico. • Demostraciones prácticas de trampas y atrayentes químicos. • Aprendizaje colaborativo	• Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos. • Material bibliográfico. • Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP). • Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación). • Material biológico (Colección entomológica, insectos preservados, Muestras de daños en plantas. enemigos biológicos de plagas).	55
10	• Control genético: Resistencia de plantas a insectos y técnica de insectos estériles. • Prueba de aprendizaje. • Práctica: : Trampas a diferentes alturas en captura de mosca minadora. • Producto: Informe técnico.	• Preguntas exploratorias • Exposición participativa de control genético. • Aprendizaje colaborativo	• Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos. • Material bibliográfico. • Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP). • Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación).	60



11	- Control legal (Cuarentenas, reglamentación de cultivos, erradicación de plagas y reglamentación de pesticidas). - Prueba de aprendizaje. - Práctica: Plagas cuarentenarias en Perú - Producto: Informe de plagas cuarentenarias.	- Preguntas exploratorias. - Exposición participativa de los métodos de control legal. - Estudio de casos sobre plagas cuarentenarias. - Aprendizaje colaborativo	- Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos). - Material bibliográfico. - Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP). - Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación). - Material biológico (Colección entomológica, insectos preservados, Muestras de daños en plantas. enemigos biológicos de plagas) .	67
12	- Control químico: Características toxicológicas de los insecticidas, efecto de los insecticidas sobre los insectos, el hombre y plantas. - Prueba de aprendizaje. - Práctica: Elaboración de muestrario de pesticidas - Producto: Muestrario de pesticidas en físico.	- Preguntas exploratorias - Exposición participativa sobre pesticidas. - Interpretación de pictogramas toxicológicos. - Aprendizaje colaborativo	- Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos). - Material bibliográfico. - Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP). - Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación). - Material biológico (Colección entomológica, insectos preservados, Muestras de daños en plantas. enemigos biológicos de plagas)	74
13	- Control químico: clasificación de insecticidas (Según modo de acción y naturaleza química). - Prueba de aprendizaje. - Práctica: Mapas conceptuales de clasificación de insecticidas. Producto: Mapa de clasificación de insecticidas	- Preguntas exploratorias. - Exposición participativa sobre clasificación de insecticidas. - Análisis de etiquetas y hojas de seguridad de pesticidas. - Aprendizaje colaborativo	- Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos). - Material bibliográfico. - Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP). - Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación). - Material biológico (Colección entomológica, insectos preservados, Muestras de daños en plantas. enemigos biológicos de plagas)	80
14	- Control químico: Resistencia de insectos a insecticidas, formulaciones, quipos y técnicas de aplicación y normas de bioseguridad y protección ambiental. - Prueba de aprendizaje. - Práctica: Estudio de casos de resistencia a insecticidas.	- Preguntas exploratorias. - Exposición participativa sobre resistencia de insectos a insecticidas. - Estudio de casos de resistencia de plagas. - Aprendizaje colaborativo	- Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos). - Material bibliográfico. - Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP). - Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación). - Material biológico (Colección entomológica, insectos preservados,	87

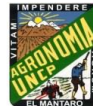


	Producto: Informe técnico.		Muestras de daños en plantas. enemigos biológicos de plagas)	
15	- Principios de manejo integrado de plagas: integración de métodos de control de plagas. - Prueba de aprendizaje. - Práctica: Dosificación de pesticidas - Producto: Práctica calificada.	- Preguntas exploratorias. - Exposición participativa de manejo integrado de plagas y manejo de cultivo. - Análisis comparativo de métodos de control. - Resolución de ejercicios sobre dosis y formulaciones. - Aprendizaje colaborativo	- Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos. - Material bibliográfico. - Material de campo (Cartillas de evaluación de insectos, mochila pulverizadora, equipos de protección personal (EPP). - Material de laboratorio (Lupas. pinzas entomológicas. bandejas de Observación). - Material biológico (Colección entomológica, insectos preservados, Muestras de daños en plantas. enemigos biológicos de plagas)	94
16	- Elaboración de un programa básicos de MIP en papa. - Prueba de aprendizaje. - Práctica: Descripción de MIP en papa. - Producto: propuesta de MIP en papa sierra.	- Preguntas exploratorias - Revisión de material bibliográficos. - Aprendizaje colaborativo	- Recursos tecnológicos (Equipo multimedia, PPT y Videos. - Material bibliográfico.	100

VII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

7.1 Matriz de evaluación

Capacidades	Indicadores de desempeño	Instrumentos
Analiza la interacción insecto-planta-ambiente y la dinámica poblacional de las plagas agrícolas, interpretando los niveles de daño económico, los umbrales de acción y las características de los ecosistemas agrícolas, para evaluar poblaciones de insectos y fundamentar	Define términos relevantes que se utilizan en el control de plagas agrícolas.	- Prueba de desarrollo. - Estudio de casos. - Cuestionario - Preguntas de texto incompleto - Pruebas objetivas. - Rúbrica de evaluación
	Clasifica y describe las plagas correctamente según su población en campo.	
	Identifica los diferentes tipos de daño que las plagas causan a las plantas cultivadas.	
	Compara los diferentes tipos de agroecosistemas de costa sierra y selva en relación a su diversidad, estabilidad y evolución a través del tiempo.	
	Reconoce los mecanismos involucrados en la fluctuación de la población plaga, desde el punto de vista de dinámica poblacional.	
	Representa mediante esquemas los tipos de plagas en función al nivel de daño económico.	
	Realiza evaluaciones de insectos de importancia agrícola en los principales cultivos con fines de control de plagas.	



decisiones técnicas en el manejo integrado de plagas,	PRODUCTO: Presenta una tabla de daños causados por plagas, su descripción y estado de desarrollo del insecto causante (Trabajo individual). PRODUCTO: Elabora un informe técnico de comparación de un agroecosistema anual y un perenne, utilizando formato APA (Trabajo grupal).	
Analiza las estrategias y métodos de control de plagas, evaluando sus fundamentos, ventajas, limitaciones y criterios de aplicación para seleccionar alternativas compatibles con los principios del manejo integrado de plagas, la sostenibilidad agrícola y la protección ambiental.	Nombra y describe correctamente las estrategia y método que se utilizan en el control de plagas.	• Prueba de desarrollo. • Estudio de casos. • Cuestionario • Preguntas de texto incompleto • Ptuebas objetivas. • Rúbrica de evaluación
	Nombra y diferencia los diferentes organismos biológicos utilizados en el control de plagas.	
	Nombra y describe correctamente las prácticas agronómicas tendientes al control de plagas.	
	Enumera y describe los factores físicos y mecánicos utilizados en el control de plagas.	
	Menciona y describe los mecanismos de resistencia de plantas hacia plagas.	
	Clasifica y define las feromonas y aleloquímicos que se utilizan en el control de plagas.	
	Prepara, instala trampas de intercepción y con atrayentes para monitorear insectos.de importancia agrícola.	
	Describe cuarentena vegetal, reglamentación de cultivos, erradicación y reglamentación de pesticidas como control legal de plagas.	
	Clasifica los insecticidas según el ingreso al cuerpo de los insectos, penetración y translocación en la planta, efectividad y origen y naturaleza química del producto.	
	Aplica correctamente insecticidas para el control de plagas, teniendo en cuenta las restricciones y precauciones para los residuos y los intervalos seguros antes de cosecha.	
	PRODUCTO: Presenta un informe técnico de comparación de predación de Coccinellidae, utilizando las normas APA 7ma edición (Grupal). Presenta un informe técnico de recuperación y liberación de parasitoides en haba, utilizando normas APA 7ma edición (grupal). Presenta un informe técnico de evaluación de trampas de diferentes colores y alturas, utilizando las normas APA 7ma edición (Grupal). Presenta una cartilla de evaluación de insectos en cultivo de haba (Trabajo individual) Presenta una cartilla de evaluación de insectos en cultivo de alfalfa (Trabajo individual). Presenta cuestionario de problemas resueltos de dosificación de insecticidas (Trabajo individual) Presentar un resumen de insecticidas selectivos compatibles con el manejo integrado de plagas (Trabajo individual).	

7.2 Cálculo de promedio

$$\text{Promedio} = \frac{\text{Teoría } 50 \% + \text{Práctica individual } 20 \% + \text{Práctica grupal } 30 \%}{100}$$

- Teoría = 50 % (Promedio de exámenes semanales escritos y orales).
- Práctica individual = 20 % (Productos o trabajos individuales).
- Práctica grupal = 30 % (Productos o informes finales)

7.3 Requisitos de aprobación

- Asistencia mínima al 70% de clases.
- Entrega oportuna de los informes y trabajos en la fecha fijada.
- Presentación de Informes y trabajos de prácticas.



- Nota mínima aprobatoria 10,5.

VIII. ACTIVIDAD TRANSVERSAL:

a) INVESTIGACIÓN FORMATIVA

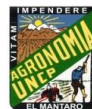
ACTIVIDAD	PRODUCTO	FECHA
Presentar un artículo científico de revisión sobre control etológico de plagas (Grupal).	Artículo	Semana 14

b) RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

ACTIVIDAD	BENEFICIARIOS	FECHA
Presentar y sustentar un manual de difusión sobre buen uso y manejo seguro de pesticidas en campos (Grupal).	Agricultores del valle del Mantaro	Semana 15

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Acuña & Paz Castro. (2015). *Control integrado de plagas de papa*. En: <https://manualinia.papachile.cl/?page=manejo&ctn=67>
- Blogger. (2015). *Control cultural*. <http://ivad1991.blogspot.com/2015/09/control-cultural-de-plagas.html>
- CISNEROS V., F. (1995). *Control de plagas agrícolas*. Impresión Full Print. S.R.L. La Molina, Perú. 313 pp. En: http://www.avocadosource.com/books/CisnerosFausto1995/CPA_TOC.htm
- InfoAgro. (2018). *Estrategias de control de plagas*. En: <https://mexico.infoagro.com/estrategias-de-control-de-plagas/>
- Infoagro. (2020). *Manejo integrado de plagas: Control biológico y control químico*. En: <https://mexico.infoagro.com/manejo-integral-de-plagas-control-biologico-y-control-quimico/>
- Sánchez V., G.(2011). *Manejo integrado de plagas en espárrago*. Departamento de hortalizas. UNA. La Molina. Lima Perú. 262pp. En: <https://es.slideshare.net/AVJEICA/manejo-integrado-de-plagas-en-el-cultivo-de-esparrago>
- Sánchez V., G. & Vergara, C.(2004). *Plagas de los frutales*. UNALM. 128 pp. En: <https://es.scribd.com/document/656282003/Plagas-mas-importantes-de-cultivos-frutales>
- Sarmiento, J. (1994). *Plagas del algodón*. UNA La Molina. Lima, Perú. 164 pp. En: <https://biblioteca.unapiquitos.edu.pe/bib/24653>
- Sarmiento, Sánchez & Herrera.(1992). *Plagas de los cultivos de caña de azúcar, maíz y arroz*. UNA La Molina. Lima, Perú. 231 pp. En: <https://agris.fao.org/search/ar/records/64736482e17b74d22254463a>
- SENASA.(2016). *Importancia del control biológico de plagas*. En: <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/importancia-del-control-biologico-de-plagas-en-la-agricultura-peruana/>
- Slideshare. (2020). *Manejo integrado de plagas*. En: <https://es.slideshare.net/fundacionplagbol/manejo-integrado-de-plagas>
- Slideshare. (2022). *Plaguicidas*. En: <https://es.slideshare.net/ulisesgentile/plaguicidas-clasificacin-qumica>



FECHA DE PRESENTACION DE SILABO 2026-I POR EL DOCENTE

El Mantaro, 7 de agosto de 2026

M.Sc. Amador Valverde Cadillo
Docente Asociado, nombrado DE
avalverde@uncp.edu.pe

FECHA DE APROBACIÓN POR EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO

El Mantaro, 11 de agosto de 2026



Dr. Andrés Alberto Azabache Leytón
Director del Departamento Académico
De Agronomía – UNCP

APROBACIÓN POR EL CONSEJO DE FACULTAD

El Mantaro 13 de agosto 2026.

Dra. Lydia Pariona Benavides
Decana

M.Sc. José Antonio Cairampoma
Amaro
Secretario Docente