

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
PIURA**

ESCUELA DE POSGRADO



PLAN CURRICULAR

P67

**MAESTRÍA EN CIENCIAS AGRARIAS
CON MENCIÓN EN AGRICULTURA
SOSTENIBLE PARA EXPORTACIÓN**

MAESTRÍA EN CIENCIAS AGRARIAS CON MENCIÓN EN AGRICULTURA SOSTENIBLE PARA EXPORTACIÓN

INTRODUCCIÓN

La **Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación** de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Piura, se viene desarrollando desde el año 2005; responde a la producción de cultivos que actualmente exige competitividad en cuanto a volúmenes de cosechas y calidad de las mismas, para lo cual se debe producir en base a las exigencias de las demandas.

Las exigencias que nos impone el mundo globalizado, nos obliga a capacitarnos constantemente, motivo principal de esta maestría, que formará profesionales capaces de introducir de manera creativa la agricultura Sostenible en los programas de desarrollo rural, humano y agro ecológico.

Su plan de estudios ha sido revisado y actualizado para responder a las demandas agrarias, sociales, científicas y económicas a nivel local, regional, nacional, e internacional.

En este sentido, el **Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación – PROMAGRO**, presenta el currículo actualizado en el año 2016 con la finalidad de incentivar la investigación en torno a problemas del sistema agrario, cuyos resultados podrán ser transferidos al medio en forma inmediata y a otras acciones en forma mediata.

1. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Para lograr una buena oferta de productos agrarios es necesario un manejo fisionutricional adecuado de los cultivos teniendo en cuenta las condiciones del ambiente donde se les siembre, utilizando tecnologías adecuadas para producir alimentos sanos y proteger así la salud del consumidor, respetando el medio ambiente para conservar los ecosistemas naturales.

En tal sentido, el **Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación** tiende a formar profesionales capaces de planificar y evaluar sistemas productivos para realidades campesinas diversas; así como inculcar un adecuado manejo y conservación de los recursos naturales para lograr la sostenibilidad, equidad social y eficiencia productiva; impulsando un desarrollo que sea respetuoso del medio ambiente y rentable para los productores agrícolas y empresarios de turismo rural.

El **Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación** pretende identificar y cubrir las expectativas de crecimiento y/o fortalecimiento profesional para mantener un nivel de desarrollo a la par de las metas educativas regionales, nacionales e internacionales.

2. FUNDAMENTACIÓN

El **Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación** ofrece una formación posgradual proporcionando información y conocimientos básicos en agricultura y técnicas de exportación, orientada a resolver problemas del agro especialmente en el aumento de la productividad, calidad y duración en el tiempo de los volúmenes de cosecha, para propiciar una adecuada comercialización que genere mayores ingresos en los productores agrarios.

En este sentido se sustenta y fundamenta en:

3.1 Bases y principios educativos

La formación profesional está orientada al desarrollo integral de seres humanos en las dimensiones del SABER SER, SABER HACER, SABER CONOCER, SABER CONVIVIR, desarrollando equilibradamente esas cuatro dimensiones.

Se concibe el aprendizaje como una construcción social, que se concreta a través de la actividad del grupo. Los aprendizajes se construyen con base en los problemas de la vida diaria, los valores y la conciencia social y política, buscando el desarrollo del estudiante en la sociedad, para que se adapte a ella y la transforme con una visión permanente de renovación y cambio, de acuerdo con las necesidades del momento. El enfoque de la evaluación es dinámico, en función a desempeños.

3.2 Bases y principios filosóficos

La formación de un profesional eminentemente social y humano, creativo, productivo con identidad cultural, consciente de su diversidad social y cultural, dispuesto a construir una sociedad, democrática, incluyente, equitativa y con justicia social. A través de los siguientes principios filosóficos:

La búsqueda de un ser humano con valores ético - morales y solidarios, transformador social, comprometido, tolerante, intercultural, que asume la libertad y la autonomía, respetando la naturaleza como sujeto diverso, e individual, humanista, productivo y comunicativo, con base en la gestión del conocimiento, practicando la solidaridad, tolerancia, la reciprocidad, el respeto al otro en libertad con y en la naturaleza.

- Una praxis transformadora y emancipadora hacia la construcción de una sociedad más justa, democrática e incluyente.

3.3 Bases y principios culturales

Es necesario que los participantes conozcan y comprendan la cultura y las peculiaridades de las comunidades, las formas de funcionamiento de la sociedad civil y su relación con el estado; de ejercer la tolerancia, la convivencia y la cooperación entre diferentes.

Se enfatiza la interculturalidad que vincula y dignifica en complementariedad los saberes, valores, prácticas, conocimientos y lenguas de todas las culturas que coexisten en el país en igualdad y sin ninguna discriminación.

3.4 Bases y principios sociológicos

Estos principios son premisas que vinculan al programa con su contexto en ámbitos y formas específicas, definiendo y ordenando la postura de nuestra institución en estos temas y acompañando las aspiraciones y el devenir de la sociedad.

La búsqueda de la pertinencia y factibilidad del Programa permitirá responder a los desafíos de un mundo cambiante en los planos local, regional, nacional e internacional y alcanzar un equilibrio entre los recursos humanos, materiales y financieros y lo que se quiere lograr.

Le permitirá la integración del profesional a la sociedad con todos los mecanismos que cuenta en un proceso dinámico de integración, promoviendo la educación como un derecho inalienable del ser humano.

3.5 Bases y principios psicológicos

Los principios psicológicos se constituyen en la base para desarrollar en la formación permanente de los profesionales, los procesos de: autoconocimiento, autorregulación, así como la comprensión cabal de sí mismo y del otro, los cuales se requieren tanto para aprender a

aprender como para mediar aprendizajes.

La aplicación de metodologías adecuadas estará determinada por las particularidades de cada asignatura, respetando los fundamentos que orienten la formación del ser humano como:

- Actividad
- comunicación
- Relaciones interpersonales
- Experiencia intelectual y emocional.
- Proceso de participación, colaboración e interacción.
- Tránsito dependencia – independencia.
- Regulación – autorregulación.

3.6 Bases y principios científicos

El **Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación** ha organizado el plan de estudios enfatizando la investigación ya que es la finalidad de la Maestría. Además, recordemos que Innovar, formar e investigar no son tres conceptos independientes, sino tres momentos de un mismo proceso hacia el cambio y la calidad sostenida (Torre, 1999:4)

El eje de investigación tiene como finalidad que los estudiantes de manera progresiva evidencien sus habilidades investigativas con la presentación de productos como matriz de consistencia, operacionalización de variables, elaboración de instrumentos de recojo de datos; siguiendo el proceso metodológico de la investigación científica, que implica:

- Cambio de actitud y adquisición de nuevas competencias profesionales.
- Aplicación práctica de la investigación, como elemento de mejora de la propia práctica profesional y por tanto la innovación.
- Trabajo en equipo, lo que le exige nuevas destrezas sociales.

- Existencia de otros protagonistas (familia, medios de comunicación, otros profesionales, etc.) con los que tiene que relacionarse.
- La presencia de otros medios, (las nuevas tecnologías) que le permiten otro tipo de interacciones.
- Contribuye a la preparación del estudiante en formular y desarrollar su investigación de disertación y otros trabajos científicos, así como al análisis de datos e interpretación de los resultados a través del uso de software estadístico.

3. OBJETIVOS ACADÉMICOS:

Los objetivos académicos de la formación del **Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación** se expresan en los siguientes:

- a. Formar profesionales capaces de realizar innovaciones tecnológicas que hagan posible una agricultura sostenible para exportación.
- b. El magíster, estará preparado para brindar asesoramiento en áreas específicas del manejo de cultivos.
- c. Propiciar un uso y manejo adecuado de los recursos naturales para elevar la producción de los principales cultivos industriales.
- d. Fomentar la capacitación de los profesionales con conocimientos amplios y actualizados de la producción agraria, con el fin de realizar investigación y contribuir al bienestar de los agricultores.
- e. Promover el trabajo interdisciplinario y el contacto con los diferentes centros de investigación como estrategia para el progreso en la generación del conocimiento científico y tecnológico.

4. REQUISITOS DE INGRESO

Para ser admitido en el **Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación**, los postulantes deberán cumplir los requisitos exigidos según norma vigente de la Universidad Nacional de Piura, alineada a la Ley Universitaria N° 30220.

5. PERFIL DEL EGRESADO

El Maestro en **Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación**, graduado en la Universidad Nacional de Piura, posee las siguientes competencias:

- Investigador capaz de elaborar y ejecutar proyectos de investigación y transferencia tecnológica dirigidos a la solución de los problemas prioritarios de la exportación de productos agrícolas.
- Capaz de identificar los problemas que se presenten en el sector de exportación de productos agropecuarios y plantear soluciones de acuerdo con los recursos disponibles y la realidad social y económica.
- Competente para dirigir, coordinar, supervisar y/o evaluar entidades con programas y proyectos de investigación en el área de exportación de productos agrícolas.
- Preparado para incorporarse, como colaborador experto, gestor, operador y/o asesor, en tareas de planificación estratégica en todos los niveles de la agro-exportación.
- Conocimientos y habilidades que le permitan impartir conocimientos en las áreas de la Legislación Internacional, Requerimientos Técnicos, Manejo eficiente de los Recursos Naturales, Requerimientos Sanitarios y de Calidad de los productos agrícolas y Agroindustriales.

6. DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS POR ÁREAS:

El **Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación** propuesto es una opción formativa de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Piura para profesionales que tienen como propósito perfeccionar su formación profesional e investigativa en el área de la agricultura.

El estudio completo tiene una duración de cuatro semestres académicos debiéndose acumular 50 créditos; siendo un total de diecisiete asignaturas.

Comprende dos Áreas Curriculares:

6.1 De mención: o áreas principales, aquellas que corresponden por la caracterización de la formación básica del profesional en la especialidad.

6.2 De investigación: o áreas complementarias, aquellas que ofrecen un conocimiento adicional, particular de la Maestría contribuyendo a una formación específica del posgraduado.

AREAS	ASIGNATURAS
MENCIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. ECOFIOLOGÍA DE CULTIVOS 2. FRUTALES Y HORTALIZAS DE EXPORTACIÓN 3. AGRICULTURA ORGÁNICA 4. SEMINARIO EN AGROEXPORTACIÓN I 5. TÉCNICAS DE EXPORTACIÓN AGRÍCOLA Y TLC 6. TRATAMIENTO POSCOSECHA 7. SEMINARIO EN AGROEXPORTACIÓN II 8. RESIDUOS DE AGROQUÍMICOS EN PRODUCTOS AGRÍCOLAS 9. AGRONEGOCIOS Y COMERCIO EXTERIOR 10. AGROECOSISTEMAS SOSTENIBLES 11. MANEJO Y VALOR DEL RECURSO DE AGUA Y SUELO 12. BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EXPORTACION 13. CULTIVOS INDUSTRIALES 14. AGRICULTURA Y CAMBIO CLIMÁTICO
INVESTIGACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA I 2. PROYECTOS DE INVERSIÓN AGRÍCOLA 3. INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA II

7. PLAN DE ESTUDIOS

El Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación desarrolla el Plan de Estudios se semestralmente con currículo flexible y sistema de unidades valorativas denominadas créditos. Está constituido por cursos todos obligatorios.

PLAN DE ESTUDIOS

I CICLO	CRÉD	CÓD	HT	HP	TH
1. Ecofisiología de Cultivos	4	AG1401	48	32	80
2. Frutales y Hortalizas de Exportación	3	AG1301	32	32	64
3. Agricultura Orgánica	4	AG1402	48	32	80
4. Seminario en Agroexportación I	2	AG1201	32		32
TOTAL	13		160	96	256
II CICLO	CRÉD	CÓD	HT	HP	TH
1. Técnicas de Exportación Agrícola y TLC	3	AG1302	32	32	64
2. Tratamiento Poscosecha	3	AG1303	32	32	64
3. Seminario en Agroexportación II	2	AG1202	16	32	48
4. Residuos de Agroquímicos en Productos Agrícolas	3	AG1304	32	32	64
5. Agronegocios y Comercio Exterior	2	AG1204	16	32	48
TOTAL	13		128	160	288
III CICLO	CRÉD	CÓD	HT	HP	TH
1. Investigación Agrícola I	3	AG2301	32	32	64
2. Agroecosistemas Sostenibles	4	AG2401	48	32	80
3. Manejo y Valor del Recurso de Agua y Suelo	2	AG2201	16	32	48
4. Proyectos de Inversión Agrícola	3	AG1305	32	32	64
TOTAL	12		128	128	256
IV CICLO	CRÉD	CÓD	HT	HP	TH
1. Buenas Prácticas Agrícolas para Exportación	2	AG2202	16	32	48
2. Investigación Agrícola II	4	AG2402	48	32	80
3. Cultivos Industriales	4	AG2403	48	32	80
4. Agricultura y Cambio Climático	2	AG2206	16	32	48
TOTAL	12		128	128	256

TOTAL: CREDITOS	50				
------------------------	-----------	--	--	--	--

	CRÉD	CÓD	HT	HP
TOTAL	50	544	512	1056

8. MALLA CURRICULAR

		MENCIÓN	INVESTIGACIÓN		
I	Ecofisiología de Cultivos	Frutales y Hortalizas de Exportación	Agricultura Orgánica	Seminario en Agroexportación I	
II	Técnicas de Exportación Agrícola y TLC	Tratamiento Poscosecha	Seminario en Agroexportación II	Residuos de Agroquímicos en Productos Agrícolas	Agronegocios y Comercio Exterior
III	Investigación Agrícola I	Agroecosistemas Sostenibles	Manejo y Valor del Recurso de Agua y Suelo	Proyectos de Inversión Agrícola	
IV	Buenas Prácticas Agrícolas para Exportación	Investigación Agrícola II	Cultivos Industriales	Agricultura y Cambio Climático	

9. SUMILLAS:

A. ÁREA: MENCIÓN

1. ECOFISIOLOGIA DE CULTIVOS

Disponibilidad de recursos para plantas, factores climáticos e influencia en el crecimiento de los cultivos. Radiación y adaptación de las plantas en relación al ambiente local. Uso de elementos minerales. Relaciones hídricas - estrés. Influencia del ambiente sobre el crecimiento y desarrollo.

2. FRUTALES Y HORTALIZAS DE EXPORTACION

Los frutales y hortalizas cumplen un rol muy importante en la alimentación humana ya que son fuente de vitaminas y minerales, elementos antioxidantes necesarios para un buen funcionamiento y desarrollo de las personas.

Considerando que el crecimiento económico de la agricultura del país y en particular de la Región Piura debe hacerse en base a cultivos de exportación, es importante aprovechar las condiciones de clima y suelo que tenemos para la producción sostenible todo el año. Esta situación conlleva a profundizar en el conocimiento de las prácticas de manejo para una mayor productividad y calidad del producto, así mismo, a realizar investigaciones con el propósito de ser altamente competitivos. Tipos de frutales de exportación - Áreas volúmenes de cosecha. Principales labores de manejo agronómico. Sub productos y derivados de los frutales, industrialización - mercado - comercialización.

Nuevas variedades de frutales de exportación: mango, cítricos, uva y otros. Integrada: principales labores de producción

Hortalizas de exportación: alcachofa, pimiento piquillo, ají pprika, tomate, cebolla, etc. Producción integrada.

3. AGRICULTURA ORGÁNICA

Concepto. Razones para hacer agricultura orgánica. Principales técnicas de agricultura orgánica cultivos con agricultura orgánica, experiencias Sistemas Alternativos de producción:

Policultivos, Agroforestería, Cultivos de cobertura. Diseños de agro ecosistemas autosostenidos.

4. SEMINARIO EN AGROEXPORTACION I

Temas libres: legislación en agroexportación. Financiamiento de la producción agrícola, cadenas productivas, diversidad agrícola, impuestos a los productos agrícolas, administración de empresas agrícolas para exportación.

5. TECNICAS DE EXPORTACION AGRICOLA Y TLC

Mercado de productos agrícolas. Ofertas y demandas. Costos de mercado. Comercio internacional y nacional. Empaque de productos agrícolas: Costos preferenciales. Arancelarios, Andinos. Tratado de libre de comercio (TLC) Globalización.

6. TRATAMIENTO DE POSCOSECHA

Se estudian los principios biológicos y técnicos involucrados en la cosecha, selección, clasificación, empaque, almacenamiento, transporte y comercialización de productos agrícolas y sus efectos en el mantenimiento de la calidad.

Factores ambientales que afectan la cosecha de productos agrícolas. Tratamiento de los frutos, algodón, arroz, maíz y otros cultivos. Embalajes. Tipos. Clasificado. Calibrado y empaclado de frutas. Posibilidades de proceso e industrialización.

7. SEMINARIO EN AGROEXPORTACION II

Temas libres: Principales cultivos en Agroexportación. Protección Integral del cultivo, Manejo de agua, El suelo y las plantas, Zonificación de cultivos, empleo de fosfatos de Bayovar. Finalidad de SENASA.

8. RESIDUOS DE AGROQUIMICOS EN PRODUCTOS AGRICOLAS

Tipos de agroquímicos en Productos Agrícolas - Niveles tolerantes y excesos. Efectos en la salud. Conteo y uso de agroquímicos. Normas de aplicación. Efectos residuales. Exigencias internacionales sobre uso de agroquímicos.

9. AGRONEGOCIOS Y COMERCIO EXTERIOR

Se orienta al estudio de: las operaciones involucradas en la distribución de la producción agropecuaria (almacenaje, procesamiento y distribución de los commodities agrarios y las manufacturas hechas con los mismos); del sistema de agronegocios de commodities (proveedores de insumos agropecuarios, productores, operadores de almacenaje, procesadores, mayoristas, minoristas); del funcionamiento de las instituciones que afectan y coordinan las sucesivas etapas del flujo de commodities (**gobierno, los mercados de futuros y las asociaciones de comercio**); **su importancia en el marco de** la globalización de los mercados y la consolidación de los bloques económicos que aumentan la competencia mundial, la interdependencia de los negocios y consecuentemente los negocios internacionales.

10. INVESTIGACION AGRICOLA I

La asignatura de Investigación Agrícola I corresponde al Programa de Maestría en Agricultura Sostenible para Exportación y es de carácter teórico-práctico y obligatorio, que tiene el propósito de proporcionar los conocimientos y desarrollar el método de investigación de acuerdo al esquema de investigación científica de la Universidad Nacional de Piura para generar capacidades competitivas.

Comprende la siguiente temática: La investigación científica; antecedente marco teórico; planteamiento del problema; objetivos de investigación, hipótesis de la investigación; métodos, técnicas e

instrumentos de investigación; esquema del contenido; y, bibliografía, cronograma, presupuesto y anexos.

11. AGROECOSISTEMAS SOSTENIBLES

Requerimientos de clima, suelo y agua de los cultivos industriales, Fases fenológicas e influencia del medio ambiente en la producción. Factores Ecológicos; Balance hídrico, Tipo de ambientes, clasificación de factores ecológicos. La competencia de los cultivos. Influencia de densidad de siembra y métodos de siembra sobre el rendimiento.

12. MANEJO Y VALOR DEL RECURSO DE AGUA Y SUELO

Distribución, manejo y control del agua valor del agua, volumen por cultivo, tecnificación del riego. Manejo, conservación del suelo. Problemas de suelos, Adaptación de plantas a estrés por sequía y suelos salinos.

Al finalizar el curso, los alumnos conocen y valoran el recurso hídrico como elemento fundamental para la vida, el desarrollo de la economía de los pueblos, las regiones y el país.

13. PROYECTOS DE INVERSION AGRICOLA

El curso de Proyectos de Inversión es un curso avanzado que busca preparar al estudiante graduado en el manejo del conocimiento científico y técnico suficiente y necesario para identificar, formular y evaluar la viabilidad y rentabilidad económica – financiera de un proyecto de inversión privada o pública, en el sector agrícola. Modelos de Proyectos: Elaboración y Costos de inversión. Rentabilidad Económica. Nuevos Proyectos Agrícolas en la Región.

14. BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS PARA EXPORTACIÓN

Aplicación y Certificación del Protocolo. Los negocios globales hoy en día exigen alta competitividad por lo cual los ofertantes de productos agrícolas deben cumplir con exigencias en calidad, sanidad, cuidado del medio ambiente, etc. estas exigencias que se

establecen a través de las especificaciones técnicas para cada producto; así como el cumplimiento de normas por los países consumidores incluyen las denominadas Buenas Prácticas Agrícolas.

15. INVESTIGACION AGRICOLA II

El propósito básico de la asignatura es analizar los fundamentos de la investigación científica en el contexto de una visión general, desarrollar los aspectos metodológicos de la investigación, la metodología para la elaboración de los proyectos de tesis, teniendo como base el manejo honesto de la información.

16. CULTIVOS INDUSTRIALES

La transformación y manipulación de los productos vegetales es uno de los sectores más importantes de la industria alimentaria. Hay que tener un conocimiento no sólo de la materia prima y del producto elaborado, sino también de los procesos empleados y de la influencia de tales procesos en las propiedades y características de los productos finales obtenidos.

17. AGRICULTURA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Causa del cambio climático: Efecto de Agroquímico - Deforestación, desertificación. Contaminación, pérdida de especies vegetales.

10. ESQUEMA DE SÍLABO PARA ASIGNATURAS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO EN CIENCIAS AGRARIAS
DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA

PROGRAMA MAESTRÍA EN CIENCIAS AGRARIAS

Con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación

S I L A B O

1. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1. ASIGNATURA :
- 1.2. SEMESTRE ACADÉMICO :
- 1.3. CÓDIGO :
- 1.4. CICLO :
- 1.5. CRÉDITOS :
- 1.6. DURACIÓN :
 - a. FECHA DE INICIO :
 - b. FECHA DE TÉRMINO :
- 1.7. DOCENTE :
- 1.8. EMAIL :
- 1.9. CAMPUS VIRTUAL EPG: <http://www.epg-unp.com/moodle/>

2. FUNDAMENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN

Debe contener:

- a) La finalidad de la asignatura
- b) Los rasgos del perfil de egreso que contribuye a lograr, partiendo de los criterios de desempeño.
- c) Los desempeños del estudiante en relación al desarrollo de la capacidad investigativa y actitudes.
- d) La descripción general del desarrollo de la asignatura.

3. COMPETENCIA

Debe expresar el desempeño: capacidad efectiva y actitudes de

dimensión amplia que los estudiantes serán capaces de mostrar haber adquirido.

Ejemplo:

ELEMENTOS DE LA COMPETENCIA		
1. VERBO	2. OBJETO	3. CONDICIÓN DE CALIDAD
Señala la acción del desempeño. Debe referirse a una actuación observable o medible.	Es una situación concreta sobre la cual recae la acción.	Es el criterio o criterios que se tienen como referencia para evaluar la acción sobre el objeto.
Evaluar	El proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes	Enfoque de competencias.
COMPETENCIA: Evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes desde el enfoque de competencias.		

4. PROGRAMACIÓN DE UNIDADES DE APRENDIZAJE:

Se organizan los contenidos en unidades de aprendizaje, según la lógica de logro de competencia y sus respectivas capacidades.

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 1:
(Número y nombre de la unidad de aprendizaje)

CAPACIDADES: (habilidades que posibilita la articulación de saberes para actuar e interactuar en determinadas situaciones)	
CONTENIDOS DE APRENDIZAJE (lo que los estudiantes deberían saber o comprender como resultado del proceso de aprendizaje)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Son todas aquellas tareas que debe realizar el estudiante para alcanzar el aprendizaje, dicho en otras palabras son las experiencias que desarrolla el estudiante para adquirir los conceptos y las habilidades que determinen su aprendizaje)
ACTITUDES (Forma de actuar, el comportamiento que emplea el estudiante para hacer las cosas).	

5. METODOLOGÍA

- Métodos, procedimientos y técnicas deben ser seleccionados en función a la naturaleza y propósitos de la asignatura.
- Debe propiciarse la participación activa de los estudiantes en la construcción de sus aprendizajes y el desarrollo de sus capacidades a través de métodos activos como: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Estudios de casos, trabajo en equipo, trabajos de investigación de campo bibliográfica , prácticas de laboratorio, simulaciones, prácticas en escenario real.
- Debe promoverse el aprender haciendo y la investigación como un modo de conocimiento.
- Debe promoverse los procedimientos de aprendizaje interactivos

6. EVALUACIÓN

Se evidencia como un proceso sistemático, continuo e integral a través de:

6.1. Requisitos de aprobación: Ejemplo:

- La asistencia para la evaluación respectiva debe ser del 75%.
- Presentar puntualmente las actividades propuestas.

6.2. Productos acreditables:

Evidencia del resultado de un trabajo u operación, que cumple condiciones y criterios establecidos para su evaluación.

Ejemplo:

- Matriz de consistencia
- Informe de visita
- Proyecto de investigación
- Investigación bibliográfica

6.3. Matriz de evaluación

CAPACIDADES	CRITERIOS/INDICADORES DE EVALUACIÓN	PONDERADO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
TOTAL		100 %	

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (según normas APA). Ejemplo:

Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (5ta Edición). México: Mc Graw Hill.

Zavala, S. (2012). Guía en la redacción del estilo APA, 6ta edición. Recuperado de <http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/pdf/GuiaRevMarzo2012APA6taEd.pdf>

11. MODALIDAD DE ESTUDIOS

La modalidad de estudios en el **Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación** es 100% presencial, tiene una duración de cuatro (04) semestres académicos, debiéndose acumular 50 créditos; siendo un total de diecisiete cursos.

Se desarrollará a través de clases magistrales, discusión de casos, exposiciones individuales y en equipo, foros de discusión. Se motivará constantemente la participación de los maestrantes para la obtención y mejoramiento de una reflexión crítica de los fenómenos organizacionales con respecto al cuidado y protección de los cultivos y del medioambiente. Asimismo, la práctica se realizará a través de trabajo de campo y visitas a empresas, proyectos u otros que establezca el docente.

12. LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La forma de trabajo que caracteriza el **Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación** está orientada a favorecer metodologías y espacios para la formación de investigadores de alta calidad. El logro de este propósito se alcanzará mediante estrategias de: Clases magistrales, talleres, seminarios, investigación bibliográfica, cuya orientación busca la reflexión y construcción colectiva de conocimientos, a través de la discusión permanente de contenidos seleccionados.

La formación de los estudiantes de la Maestría demanda, también su participación permanente en diversos eventos, tales como: conferencias, coloquios, simposio, congresos, entre otros; ya sea organizados por la propia Universidad o por otras instancias nacionales e internacionales, dedicadas al estudio y desarrollo del ámbito educativo. A partir del tercer semestre, los estudiantes podrán presentar el anteproyecto de investigación para iniciar la gestión administrativa y dar la formalidad al proceso de investigación de la tesis magistral.

El eje de investigación se desarrolla como cadena; en cada curso el participante debe entregar un producto que se relaciona con la consecución de los propósitos de la asignatura, el inicio y desarrollo de la investigación en la muestra real o piloto para obtener los insumos que posibiliten la redacción del borrador del informe final de la investigación para lo cual cuenta con la orientación del docente del curso y su asesor o patrocinador.

13. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA

Las Líneas de investigación del **Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación orientarán** a los tesis a definir su tema de investigación, así como a reconocer de forma fluida temáticas sobre las cuales se cuenta con los antecedentes necesarios para facilitar los procesos de investigación.

El maestrista apoyado por su Comité Consejero, preparará su proyecto de tesis el cual es desarrollado dentro del periodo de los dos años de la especialidad, y se desarrollará bajo el patrocinio de un Docente de la Especialidad. El trabajo de tesis será sustentado públicamente.

14. LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMES DE INVESTIGACIÓN

Los informes se harán de acuerdo a lo establecido en el reglamento de tesis de la EPG. La redacción y grado de complejidad de estructuración del informe puede variar en función de quién sea su destinatario: otros investigadores, responsables institucionales y políticos, docentes, educadores, ciudadanos en general, etc.

Por eso, se puede diferenciar entre informes científicos, más orientados a la práctica o informes más divulgativos.

En cualquier caso, se considera que un informe de investigación bien redactado ha de cumplir tres características básicas: ser científico, servir de instrumento de comunicación y ser útil.

El estilo de redacción

El informe de investigación se redacta con un determinado estilo. Téngase presente que un informe no es un ensayo, sino un relato real de cómo y por qué se estudió un determinado problema y los resultados que se obtuvieron, sin ambigüedad.

Leer publicaciones de una determinada área profesional ayudará a encontrar su estilo propio, sin embargo, es necesario tener presentes algunas indicaciones; sobre el particular, Polgar y Thomas (1993:335-337), señalan:

- a. Redactar sólo una idea por párrafo. Deben evitarse frases largas u oraciones complicadas. Las oraciones cortas y sencillas resultan más fáciles de entender por los lectores. En otras palabras, se debe intentar comunicar y no adoptar poses.
- b. Las citas no se deben utilizar más de lo imprescindible, tratando de expresar las ideas con las propias palabras. Las citas se emplean sólo cuando es necesario transmitir con precisión las ideas de otro investigador, una definición o concepto fundamental, según su origen.
 - a. El informe de investigación debe ser redactado utilizando tiempos verbales de pasado.
 - b. Debe emplearse un estilo objetivo, evitando los pronombres personales siempre que sea posible.
 - c. Apoyarse en ideogramas, tablas de síntesis, gráficas, figuras, etc. es un buen recurso de comunicación para facilitar la comprensión del informe.
- c. Desde un punto de vista ético, los investigadores tienen la obligación de publicar resultados honestos y exactos, no se trata de publicar a cualquier precio. De ahí que tengamos presente al menos lo siguiente:
 - Los datos no deben manipularse o "guiarse". Son los obtenidos a través de
los instrumentos de medida.

- Los datos o teorías no deben tomarse de otros y presentarse como propios.
- No deben ocultarse o ignorarse las limitaciones y problemas relativos a la realización de los estudios (falta de colaboración o implicación de los sujetos, con lo que puede implicar para la generalización del estudio y, por tanto, su validez externa)
- Los datos deberían analizarse e interpretarse con honestidad, evitándose sesgos de índole personal, ideológico-política o emocional.

15. SISTEMA DE EVALUACIÓN

El Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación - PROMAGRO contempla:

1. La evaluación de los participantes, que estará señalada en cada sílabo y es responsabilidad del docente de cada asignatura, será:
 - Integral: porque toma en cuenta contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales del estudiante.
 - Continua: engloba todo el proceso de aprendizaje (inicio, desarrollo y final)
2. Sistemática: articula en forma estructurada y dinámica las acciones y los instrumentos que programa y utiliza.
Evaluación del docente, al terminar el ciclo el participante evaluará el desempeño de los docentes a través de una ficha de evaluación.
3. Evaluación del programa, cada año la coordinación académica evaluará logros y dificultades de los diferentes aspectos y actores de los programas.

16. GRADUACIÓN

Para ser Egresado y Graduado del **Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación**, se

deberá cumplir con los requisitos exigidos según norma vigente de la Universidad Nacional de Piura, alineada a la Ley Universitaria N° 30220.

- **GRADO QUE SE OTORGA**

MAESTRO EN CIENCIAS AGRARIAS CON MENCIÓN EN AGRICULTURA SOSTENIBLE PARA EXPORTACIÓN.

17. CAMPO DE ACCIÓN DEL EGRESADO

El egresado del **Programa de Maestría en Ciencias Agrarias con Mención en Agricultura Sostenible para Exportación** podrá desempeñarse como docente, investigador o ejercer funciones en distintos niveles de dirección o coordinación en organismos de investigación y desarrollo tecnológico, académicos y consultorías.