



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DESARROLLO AGRARIO
SOSTENIBLE**

**DISEÑO CURRICULAR DEL PROGRAMA DE
MAESTRÍA EN DESARROLLO AGRARIO
SOTENIBLE**

Resolución N° 271-2008/UNT-CU

Adecuado a la Ley Universitaria N° 30220

TUMBES, PERÚ

Enero, 2019

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Dr. CARLOS ALBERTO CÁNEPA
LA COTERA RECTOR

Dr. ELBER LINO MORÁN
CORONADO VICERRECTOR
ACADÉMICO

Dr. MANUEL ERNESTO
PAZ LÓPEZ
VICERRECTOR DE
INVESTIGACIÓN

Dr. CARLOS ALBERTO DEZA
NAVARRETE DIRECTOR DE LA
ESCUELA DE POSGRADO

COMISIÓN DE ELABORACIÓN DEL DISEÑO CURRICULAR

Dr. CARLOS ALBERTO DEZA NAVARRETE
Dr. PEDRO GONZALO LABAN LABAN
Dr. JAVIER MIJAHUANCA INFANTE

CONTENIDO

	Página
1. BASE LEGAL	6
1.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ	6
1.2. LEY UNIVERSITARIA N° 30220	6
1.3. PLANO NORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES (UNTUMBES)	8
1.4. MARCO INSTITUCIONAL DE LA UNTUMBES	14
1.4.1. Misión	15
1.4.2. Visión	15
1.4.3. Valores compartidos	15
2. FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA	15
2.1. ESTUDIO DE LA DEMANDA SOCIAL Y MERCADO OCUPACIONAL	15
2.1.1. Justificación	15
2.1.2. Fundamentación	17
2.1.3. Mercado laboral	18
2.2. VISIÓN Y MISIÓN	18
2.2.1. Misión	18
2.2.2. Visión	17
2.3. EVALUACIÓN DEL DISEÑO CURRICULAR 2012-2013	19
2.3.1. Revisión del Diseño Curricular 2012-2013	19
2.3.2. Opinión de los docentes	19
2.3.3. Opinión de los estudiantes y egresados	19
3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA	19
3.1. Objetivo general	19
3.2. Objetivos específicos	20
4. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA CURRICULAR DE LA UNIVERSIDAD Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA	20
4.1. Lineamientos de política curricular de la Universidad Nacional de Tumbes	20
4.2. Propósitos del programa	21
5. ADMISIÓN AL PROGRAMA	21
5.1. Difusión para la admisión	21
5.2. Sistema de admisión	21
5.3. Proceso de selección	22

6.	PERFIL DEL INGRESANTE	22
6.1.	Conocimientos	23
6.2.	Habilidades	23
6.2.1.	Habilidades personales	23
6.2.2.	Habilidades sociales	23
6.3.	Actitudes	23
7.	PERFIL DEL EGRESADO	23
8.	MODELO PEDAGÓGICO	23
9.	PLAN DE ESTUDIOS	24
9.1.	Distribución de asignaturas por áreas del perfil académico	24
9.2.	Plan de estudios	26
9.3.	Malla curricular	27
10.	CONTENIDOS Y SUMILLAS DE LAS ASIGNATURAS	28
	Desarrollo Agrario Sustentable	28
	Manejo Sostenible de Recursos Naturales	28
	Estadística Aplicada y Diseño de la Investigación	28
	Metodología de la Investigación Científica	29
	Economía para el Desarrollo Agrario	29
	Diseño y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Agropecuario.	29
	Extensionismo y Comunicación Agraria	30
	Ecofisiología y Tecnología de la Producción Agraria	30
	Evaluación del Impacto Ambiental en Sistemas Agrarios	30
	Gestión del Riego y Drenaje Agrícola para una Agricultura Sostenible	30
	Tesis I: Proyecto de Tesis y Ejecución	31
	Frutales Promisorios de los Trópicos	31
	Salud, Fertilidad y Nutrición de los Microorganismos del Suelo	31
	Producción Sostenible de Cultivos Permanentes	32
	Producción Sostenible de Cultivos Transitorios	32
	Adecuación de la Agricultura al Cambio Climático	32
	Manejo Sostenible de la Producción Animal	33
	Tesis II: Ejecución y elaboración del informe final	33
11.	ESQUEMA DE SÍLABO PARA ASIGNATURAS	34
12.	LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	35
13.	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	36
14.	SISTEMA DE EVALUACIÓN	36

15.	GRADUACIÓN	38
16.	COORDINADOR DEL PROGRAMA	38
17.	PLANA DOCENTE	39
18.	MODALIDAD DE ESTUDIOS	40
19.	CALENDARIO ACADÉMICO	40
20.	SEDE	40
21.	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	40
24.	ANEXOS	42

1. BASE LEGAL

1.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ

1.2. LEY UNIVERSITARIA N° 30220

CAPÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 3°. “La universidad es una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural. Adopta el concepto de educación como derecho fundamental y servicio público esencial. Está integrada por docentes, estudiantes y graduados. Participan en ella los representantes de los promotores, de acuerdo a ley”.

CAPÍTULO V: ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

Artículo 31°. “Organización del régimen académico:

Las universidades organizan y establecen su régimen académico por Facultades y estas pueden comprender a:

31.1°: Los Departamentos Académicos.

31.2°: Las Escuelas Profesionales.

31.3°: Las Unidades de Investigación.

31.4°: Las Unidades de Posgrado.

En cada universidad pública es obligatoria la existencia de, al menos, un Instituto de Investigación, que incluye una o más Unidades de Investigación. La universidad puede organizar una Escuela de Posgrado que incluye una o más Unidades de Posgrado”.

Artículo 38°. “La Unidad de Posgrado, o la que haga sus veces, es la unidad encargada de integrar las actividades de Posgrado de la Facultad. Está dirigida por un docente con igual o mayor grado a los que otorga”.

Artículo 39°. “El régimen de estudios se establece en el Estatuto de cada universidad, preferentemente bajo el sistema semestral, por créditos y con currículo flexible. Puede ser en la modalidad presencial, semi- presencial o a distancia. El crédito académico es una medida del tiempo formativo exigido a los estudiantes, para lograr aprendizajes teóricos y prácticos. Para estudios presenciales se define un crédito académico como equivalente a un mínimo

de dieciséis (16) horas lectivas de teoría o el doble de horas de práctica”.

Artículo 43°. “Los estudios de posgrado conducen a Diplomados, Maestrías y Doctorados. Estos se diferencian de acuerdo a los parámetros siguientes:

43.1° Diplomados de Posgrado: Son estudios cortos de perfeccionamiento profesional, en áreas específicas. Se debe completar un mínimo de veinticuatro (24) créditos.

43.2° Maestrías: Estos estudios pueden ser:

43.2.1° Maestrías de Especialización: Son estudios de profundización profesional.

43.2.2° Maestrías de Investigación o académicas: Son estudios de carácter académico basados en la investigación. Se debe completar un mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos y el dominio de un idioma extranjero.

43.3° Doctorados: Son estudios de carácter académico basados en la investigación. Tienen por propósito desarrollar el conocimiento al más alto nivel. Se deben completar un mínimo de sesenta y cuatro (64) créditos, el dominio de dos (2) idiomas extranjeros, uno de los cuales puede ser sustituido por una lengua nativa. Cada institución universitaria determina los requisitos y exigencias académicas así como las modalidades en las que dichos estudios se cursan, dentro del marco de la presente Ley”.

Artículo 44°. “Las universidades otorgan los grados académicos de Bachiller, Maestro, Doctor y los títulos profesionales que correspondan, a nombre de la Nación. Las universidades que tengan acreditación reconocida por el organismo competente en materia de acreditación, pueden hacer mención de tal condición en el título a otorgar. Para fines de homologación o revalidación, los grados académicos o títulos otorgados por universidades o escuelas de educación superior extranjeras se rigen por lo dispuesto en la presente Ley”.

Artículo 45°. “La obtención de grados y títulos se realiza de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca en sus respectivas normas internas. Los requisitos mínimos son los siguientes:

45.1° Grado de Bachiller.

45.2° Título Profesional.

45.3° Título de Segunda Especialidad Profesional.

45.4° Grado de Maestro: requiere haber obtenido el grado de Bachiller, la elaboración de una tesis o trabajo de investigación en la especialidad respectiva, haber aprobado los estudios de una duración mínima de dos (2) semestres académicos con un contenido mínimo de cuarenta y ocho (48)

créditos y el dominio de un idioma extranjero o lengua nativa.

45.5° Grado de Doctor: requiere haber obtenido el grado de Maestro, la aprobación de los estudios respectivos con una duración mínima de seis (6) semestres académicos, con un contenido mínimo de sesenta y cuatro (64) créditos y de una tesis de máxima rigurosidad académica y de carácter original, así como el dominio de dos idiomas extranjeros, uno de los cuales puede ser sustituido por una lengua nativa”.

CAPÍTULO VII - GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD

ARTICULO 59°. “El Consejo Universitario, tiene las siguientes atribuciones:

59.4° Proponer a la Asamblea Universitaria la creación, fusión, supresión o reorganización de unidades académicas e institutos de investigación (...)

59.5° Concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas (...).

59.9° Conferir los grados académicos y los títulos profesionales aprobados por las Facultades y Escuela de Posgrado, así como otorgar distinciones honoríficas y reconocer y revalidar los estudios, grados y títulos de universidades extranjeras, cuando la universidad está autorizada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria”.

1.3. PLANO NORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES (UNTUMBES)

En la Universidad Nacional de Tumbes, las actividades académicas involucran: la organización, supervisión, certificación y acreditación, que se rigen directamente por la política institucional a través del Vicerrectorado Académico, en concordancia con las directivas impartidas por el Rector y en el marco de la Constitución Política del Perú, la Ley Universitaria N° 30220, su Estatuto y Reglamentos.

En tal sentido, en el **Estatuto** de La Universidad Nacional de Tumbes, se señala:

Artículo 1°. “La Universidad Nacional de Tumbes es una unidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda formación humanista, científica y tecnológica con clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural. Adopta el concepto de educación como derecho fundamental y servicio público esencial. Está integrada por docentes, estudiantes y graduados”.

Artículo 2°. “La Universidad Nacional de Tumbes, es la primera Institución

Pública de educación superior de la frontera Norte del Perú, por su cercanía a la Reserva de Biosfera del Noroeste, reconocida por la UNESCO, es estratégica para el desarrollo sostenible de la Región y del país. Nuestra comunidad universitaria está identificada con la protección del medio ambiente y del patrimonio cultural, la consolidación de la paz e integración, el respeto del estado de derecho y de la persona humana”.

Artículo 3°. “La Universidad Nacional de Tumbes, como persona jurídica de derecho público interno. Se gesta en el año 1972 con las movilizaciones del pueblo de Tumbes, que exigían su creación. Inicia su funcionamiento en octubre de 1977 como extensión de los Programas Académicos de Agronomía, Contabilidad e Ingeniería Pesquera de la Universidad Nacional de Piura. Fue creada por Ley 23881 del 23 de junio de 1984, con las Facultades de Agronomía, Contabilidad e Ingeniería Pesquera, y ampliada mediante Ley 24894 del 12 de octubre de 1988 con la Facultad de Ciencias de la Salud y sus escuelas de Obstetricia, Enfermería, Nutrición y Dietética y Laboratorio Clínico”. Posteriormente fueron creadas las Facultades de Derecho y Ciencia Política, y de Ciencias Sociales.

Artículo 4°. “La Universidad Nacional de Tumbes, tiene su sede central en la Av. Universitaria S/N Pampa Grande, distrito y provincia de Tumbes, la misma que constituye su domicilio legal. Tiene programas descentralizados de investigación, de estudio, de producción de bienes y prestación de servicios dentro y fuera de la Región Tumbes”.

Artículo 5°. La Universidad Nacional de Tumbes, se rige por la Constitución Política del Estado, la Ley Universitaria 30220, la Ley General del Procedimiento Administrativo 27444, por el presente Estatuto, que constituye la norma básica de su régimen de autogobierno, y sus reglamentos, así como otras normas que emitan los órganos de gobierno en ejercicio de sus propias competencias en el marco de la Ley.

Artículo 24°. “La Universidad Nacional de Tumbes se organiza y establece su régimen académico por Facultades a nivel de pregrado, y a nivel de perfeccionamiento por la Escuela de Posgrado....

a. (.....)

b. La Escuela a de Posgrado comprende la siguiente estructura:

- Programas de Posgrado
- Unidad de Investigación
- Unidad de Calidad Académica
- Unidad de Responsabilidad Social”.

Artículo 25°. “La organización académica de la Universidad Nacional de

Tumbes, además de las Facultades y de la Escuela de Posgrado...”.

Artículo 57°. “De los estudios de Posgrado. Los estudios de posgrado, profundizan el conocimiento y la investigación consolidando la formación profesional hacia la especialización y/o hacia la investigación. Conducen a la obtención de Diplomados, Maestrías y Doctorados”.

Artículo 58°. “Las modalidades de los estudios de Posgrado que brinda la UNTUMBES, son:

- a. (.....)
- b. Maestrías: cuyos estudios pueden ser:
- Maestrías de Especialización: Son estudios de profundización profesional.
 - Maestrías de Investigación o Académicas: Son estudios de carácter académico basados en la investigación.

Se debe completar un mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos y el dominio de un idioma extranjero.

- c. Doctorados: Son estudios de carácter académico basados en la investigación. Tienen por propósito desarrollar conocimientos al más alto nivel. Se deben completar un mínimo de sesenta y cuatro (64) créditos, el dominio de dos (2) idiomas extranjeros, uno de los cuales puede ser sustituido por una lengua nativa.

Artículo 78°. “Las Maestrías son estudios de posgrado con una duración mínima de dos (2) semestres académicos y contenido mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos, así como el dominio de un idioma extranjero o de una lengua nativa. Pueden ser Maestrías de Especialización, cuando son estudios de profundización profesional, y Maestrías de Investigación o Académicas, basadas en la investigación. El idioma que se exige como requisito, debe ser certificado por el Instituto de Idiomas de la UNTUMBES”.

Artículo 81°. “La Escuela de Posgrado es una Unidad Académica de la UNTUMBES que forma especialistas e investigadores con el más alto nivel académico, científico y tecnológico. Tiene autonomía para organizarse académicamente dentro del marco de la Constitución, la Ley Universitaria 30220 y el presente Estatuto. La Escuela de Posgrado se encarga de brindar los estudios de Diplomados, Maestrías y Doctorados...”.

Artículo 82°. La Escuela de Posgrado integra a las Unidades de Posgrado de las Facultades de la UNTUMBES. Está dirigida por el Director de la Escuela de Posgrado y el Consejo de la Escuela de Posgrado”.

Artículo 83°. “El Consejo de la Escuela de Posgrado está integrado por los Directores de las Unidades de Posgrado de las Facultades. El Reglamento de

Posgrado determina las atribuciones y funciones de dicho Consejo.

Artículo 84°. “El Director de la Escuela de Posgrado es la máxima autoridad de gobierno de la Escuela de Posgrado y la representa ante el Consejo Universitario y la Asamblea Universitaria. Es elegido por un periodo de cuatro (4) años y no hay reelección inmediata...”.

Artículo 86°. “En la Escuela de Posgrado de la UNTUMBES, los Programas y sus diferentes menciones se imparten en la sede central y sedes descentralizadas de la región, el país y el extranjero”.

Asimismo, en el Reglamento General de la UNTUMBES, se señala:

Artículo 155°. “La Unidad de Posgrado de cada Facultad, es la unidad orgánica académica encargada de planificar y organizar los estudios de diplomados, maestrías y doctorados”.

Artículo 156°. “La unidad de posgrado de cada Facultad coordina con la Escuela de Posgrado, para la implementación de reglamentos internos a fin de fomentar e incentivar la promoción y el desarrollo de los proyectos de investigación científica y tecnológica, en la búsqueda de la acreditación de la calidad y la formación continua. Integra los niveles de pregrado y posgrado en los diferentes programas académicos”.

Artículo 157°. “La Unidad de Posgrado de cada Facultad, está dirigida por un docente ordinario, con el grado de doctor, designado por el Consejo de Facultad, a propuesta del decano y ratificado por el Consejo Universitario”.

Artículo 161°. “Son funciones del jefe de la Unidad de Posgrado de la Facultad: “Proponer los currículos de maestrías y Doctorados, así como los programas de diplomados conforme a las líneas de investigación y formación continua en el nivel de posgrado...”..

Así también en el **Reglamento General** de la Escuela de Posgrado de la UNTUMBES se señala:

Artículo 2°. “La Escuela de Posgrado es la unidad académica del más alto nivel universitario, se encarga de planificar y conducir los programas de estudios de diplomados maestrías y doctorados. Cada programa de posgrado se administra de acuerdo a lo que está establecido en su respectivo currículo”

Artículo 15°. “Los Programas de Posgrado; Maestrías, Doctorados y Diplomados; deben contar con un diseño de Programa que norme su implementación de acuerdo a la demanda social, ajustándose a lo dispuesto por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU). Se aprueban en Consejo de Escuela y se ratifican en Consejo Universitario”.

En el **Reglamento de Admisión** a la Escuela de posgrado de la UNTUMBES se indica

Artículo 2°. “El ingreso a la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, se realiza mediante Concurso de Selección y por Traslado. Las vacantes son propuestas y aprobadas por el Consejo de Escuela de Posgrado”

Artículo 16°. Para postular a los Programas de Maestrías y Doctorados de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, se requiere presentar:

- a) Solicitud de inscripción dirigida al Director (a) de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes
- b) Copia del diploma del Grado Académico de Bachiller para Programas de Maestría y Grado Académico de Maestro o su equivalente para Programas de Doctorado, autenticado por la Universidad de origen. Si el Grado Académico ha sido obtenido en el extranjero, deberá ser reconocido o revalidado y autenticado de acuerdo a Ley.
- c) Copia legalizada del certificado de estudios Universitario o de Posgrado según corresponda. En el caso de estudios realizados en el extranjero se exigirá el reconocimiento o revalidación mediante documento autenticado de acuerdo a Ley
- d) En caso de ser admitido deberá presentar el certificado de estudios original en un plazo de 45 días.
- e) Dos fotografías de frente, tamaño carné y a colores.
- f) Formulario de inscripción, debidamente llenado.
- g) Recibo de pago por derecho de inscripción o traslado.
- h) Curriculum Vitae documentado con copias simples.
- i) Carta de compromiso de respetar y acatar lo establecido en el Estatuto de la Universidad Nacional de Tumbes y los Reglamentos de la Escuela de Posgrado.
- j) Resumen del posible Tema de Investigación en el área a postular.

Así también en el **Reglamento de Investigación** con fines de graduación en la Escuela de Posgrado de la UNTUMBES, se señala:

Artículo 1°. Para obtener el **GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO** o su equivalente en la Universidad Nacional de Tumbes se requiere:

- Grado Académico de bachiller o título profesional cuando aquel no se otorgue en la Universidad de origen, debidamente autenticado o apostillado según corresponda.
- Certificado original de estudios de pregrado o su equivalente para extranjeros
- Acreditar el conocimiento de un idioma extranjero, cursado en el Centro de

Idiomas de la Universidad Nacional de Tumbes o certificado por el mismo, previo pago por el derecho de examen y previa prueba de suficiencia de conocimiento del idioma extranjero cuya nota mínima para ambos casos será de 14 (catorce).

- Sustentar y aprobar en acto público la Tesis de Grado
- Presentar el recibo de pago por derecho de Grado Académico.
- Certificado de Estudio original del Programa de Maestría
- Copia legalizada del Documento de Identidad Personal, según corresponda.
- Constancia de inicio y término del programa
- 5 tesis empastadas + 5 cds en Word y Pdf y 1 cd solo en PDF

Artículo 2º. Para obtener el **GRADO DE ACADÉMICO DE DOCTOR** en la Universidad Nacional de Tumbes, se requiere:

- Grado de Académico de Maestro o similar debidamente autenticado o apostillado según corresponda.
- Certificados de estudios original de maestría
- Acreditar el conocimiento de dos idiomas extranjeros, cursados en el Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Tumbes o certificados por el mismo, previo pago por el derecho de examen y previa prueba de suficiencia de conocimiento del idioma extranjero cuya nota mínima para ambos casos será de 14 (catorce).
- Sustentar y aprobar en acto público la Tesis de Grado
- Presentar el recibo de pago por derecho de Grado Académico.
- Certificado de estudios original del Programa de Doctorado
- Copia legalizada del Documento de Identidad Personal, según corresponda.
- Validar la tesis de Doctor con la publicación de por lo menos dos artículos científicos en revistas indizadas y con la presentación en un evento nacional o internacional.
- Constancia de inicio y término de programa.
- 5 tesis empastadas + 5 cds en Word y Pdf y 1 cd solo en PDF, debidamente firmadas

Artículo 6º. La presentación del proyecto de tesis se hace con una solicitud ante la Dirección de la Escuela de Posgrado a partir de la cual es derivada a la Unidad de investigación para el trámite correspondiente adjuntado lo siguiente:

- a) Resolución de reconocimiento del asesor de tesis por la Escuela de Posgrado.
- b) Tres ejemplares para el caso del proyecto de tesis de Maestría y cinco ejemplares para el caso de tesis de Doctorado, más el soporte digital; revisado y firmado por el Asesor y Co-asesor si lo hubiera.
- c) Declaración jurada de originalidad del tema del proyecto o informe preliminar de tesis, firmado por el graduando, el asesor y co-asesor si lo hubiera.
- d) Copia de recibo de pago por el derecho de inscripción del proyecto de tesis de acuerdo a los montos establecidos en el TUPA de la Universidad, según sea el caso.

La Universidad Nacional de Tumbes, al amparo de la potestad para crear e

implementar nuevos programas de maestría en la Escuela de Posgrado y en uso de la autonomía que, en ese entonces, le confería el inciso b) del artículo 4 de la ley Universitaria N° 23733, el Consejo Universitario mediante la **Resolución N° 271-2008/UNT- CU**, del 07 de abril de 2008, resuelve “aprobar el programa sobre la **Maestría en Desarrollo Agrario Sostenible**, que a cargo de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Tumbes y la Universidad de Oriente de Santiago de Cuba, se realizara en la sede institucional de esta universidad a partir del 18 de abril del 2009” (**Anexo 1**).

Posteriormente, mediante **Resolución de Consejo de Escuela de posgrado N° 051-2017/UNT-EPG-CE** (20 de junio del 2017), aprueba la adecuación a la ley N° 30220 del diseño curricular de los programas de maestría y doctorados que a continuación se detalla... (**Anexo 2**), lo mismo que fue ratificado por el Consejo Universitario mediante **Resolución N° 0342-2018/UNTUMBES-CU** del 22 de marzo de 2018 (**Anexo 3**), al respecto debemos señalar que, en dichas resoluciones se omitió al programa de Maestría en Desarrollo Agrario Sostenible. Por lo que con **Resolución de Consejo de Escuela N° 020-2019/UNTUMBES-EPG-CE (Anexo 4)**, del 28 de enero del 2019, mediante la cual se resuelve solicitar la modificación de la **Resolución N° 0342-2018/UNTUMBES-CU**, y se solicita que se incluya la Maestría en Desarrollo Agrario Sostenible, lo mismo que se aprueba mediante Resolución N°.0194-2019/UNTUMBES-CU del 27 de febrero del 2019 (**Anexo 5**).

1.4. MARCO INSTITUCIONAL

El Plan de Estudios del programa de Maestría en Desarrollo Agrario Sostenible, es compatible con la misión, visión y los valores de la UNTUMBES.

1.4.1. Misión

Universidad emprendedora, con excelencia académica, pionera del conocimiento de la frontera norte del país. Formamos profesionales de calidad y competitivos; desarrollamos investigación científica, tecnológica y humanista; promovemos el desarrollo y difusión de la cultura; brindamos bienes y servicios a la comunidad estudiantil y organizaciones públicas y privadas; realizamos alianzas estratégicas interinstitucionales. Para ello, hacemos una gestión de calidad y sostenibilidad, estamos en mejora permanente, y nos vinculamos con el entorno.

1.4.2. Visión

Al 2022 nuestra Universidad es líder en la formación profesional

integral, la investigación responsable y de impacto, acreditada nacional e internacionalmente, con una comunidad universitaria identificada, integrada y comprometida con el Desarrollo Sostenible de la región y el país.

1.4.3. Valores compartidos

- Respeto a la vida y al medio ambiente.
- Responsabilidad social.
- Solidaridad.
- Tolerancia.
- Pro-actividad.
- Cultura de trabajo en equipo.
- Creatividad e innovación.
- Espíritu del emprendimiento.
- Espíritu crítico y de investigación.
- Celeridad y optimización de la gestión.
- Perseverancia.
- Pluralidad.
- Transparencia.

2. FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA

2.1. ESTUDIO DE LA DEMANDA SOCIAL Y MERCADO OCUPACIONAL

2.1.1. Justificación

La creciente población humana hace urgente contar con alternativas que permitan cubrir sus necesidades y reducir el cada vez más grave impacto ambiental de sus actividades. Nuestro planeta actualmente viene atravesando por un sistema de cambios radicales y resultado de ello es que se tiene ya una crisis ambiental mundial (cambio climático, desertificación, efecto invernadero, extinción de especies biológicas, entre otros), situación muy difícil, que esta conllevado a la preocupación de gobiernos y líderes mundiales.

Es cierto que hace poco más de medio siglo atrás, se pensaba que los recursos que nos brindaba nuestra madre naturaleza eran inagotables e ilimitados; por su regulación sucesional, ella es constantemente dinámica, situación que garantizaba todas nuestras necesidades; esta realidad es totalmente incierta en la actualidad, por los efectos y cambios percibidos, así que por ello muchos nos atrevemos a decir que estas teorías no son como se predecía en ese tiempo, pues los recursos naturales, así sean renovables, son limitados.

Actualmente nuestro hábitat con más de 7 mil millones de seres humanos y en proceso de crecimiento, aún tenemos sistemas de uso y

aprovechamiento de los recursos naturales de manera artesanal y desmedida. Nuestros países en desarrollo, donde se concentra la mayor biodiversidad de nuestro planeta, tienen la menor aplicación de políticas y estrategias de sostenibilidad y ello coadyuva a su destrucción y extinción de especies. Todo ello por la tecnología, herramienta poderosa para modificar el entorno del hombre moderno y las actividades de explotación y de transformación de los recursos naturales para obtener bienestar, casi siempre presenta impactos colaterales inesperados y negativos sobre nuestro ambiente.

En las últimas décadas, en muchos de los países de América Latina, existen temas ambientales que han generado conflictos sociales, siendo por ello necesario revisar aspectos y consecuencias, desde la perspectiva del desarrollo sostenible y entender la realidad de los procesos sociales de nuestros pueblos. En este contexto observamos que, en nuestro país se generan pérdidas de recursos naturales afectando la biodiversidad y generando colapso económico, con consecuencias irreversibles. Ante esto la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, fiel al compromiso de perfeccionamiento y actualización que tiene con los profesionales de la región y del país, ofrece el Programa de Desarrollo Agrario Sostenible, con el propósito de formar personas altamente calificadas con capacidad técnica, científica y empresarial para participar en el desarrollo de las actividades agrarias a nivel local, regional, nacional e internacional de manera sostenible y sin comprometer el deterioro de los recursos naturales.

Si consideramos que existe una población que requiere de los servicios de maestros en Desarrollo Agrario Sostenible y que en la Universidad Nacional de Tumbes y sobre todo en la Facultad de Ciencias Agrarias, existe una plana docente integrada por docentes de alta calidad, que han logrado con dedicación y mucho esfuerzo, sus grados académicos de maestro o doctor y que además se cuenta con infraestructura, materiales, equipos e insumos para ejecutarla; entonces consideramos que el desarrollo de esta maestría es factible desde el punto de vista técnico, académico y económico.

2.1.2. Fundamentación

El Programa de estudios de esta Maestría, está basado en la formación de expertos e investigadores con amplios criterios técnicos y científicos, que coadyuven el desarrollo sostenible, aplicando la gestión y

planificación de herramientas y protocolos con base a revertir las amenazas del cambio en la estructura de los diferentes ecosistemas, considerando el componente ambiental y las actividades económicas desarrolladas por el ser humano, que son los factores de cambios estructurales. Consideramos que el componente social debe ir de la mano con los componentes ecológico, económico y cultural, los que deben ser planificados y enmarcados de forma tal que se pueda mitigar la mala explotación de los recursos.

Los egresados de esta maestría aplicaran los principios ecológicos al diseño y manejo de agroecosistemas como opción racional para mejorar la sostenibilidad y productividad agrícola de los suelos, diseñando un sistema agrario sano para que su funcionamiento sea sostenible. Será capaz de desarrollar sistemas integrales de producción agropecuaria a partir de una visión interdisciplinaria para la búsqueda del conocimiento científico y alternativas tecnológicas que contemplen el uso racional de los recursos naturales, humanos, financieros y materiales y así obtener producciones ambientalmente sanas y sostenible, sin detrimento del medio ambiente; además deberá ser un elemento clave que apoye a los gobiernos en la adopción e implementación de principios y acciones que aseguren a los habitantes de la tierra un desarrollo sostenible, pues solo así se pueden mejorar las condiciones de vida de la generación actual y no se comprometerá el uso de los recursos naturales para las futuras generaciones.

Está dirigido a bachilleres o profesionales vinculados a las diversas actividades económicas y manejo de recursos naturales (Agrónomos, Forestales, Zootecnistas, Agroindustriales, Manejo de recursos naturales, etc.). Comprende sesenta (60) créditos, distribuidos en dos (2) semestres académicos y el dominio de un idioma extranjero; el idioma que se exige como requisito debe ser certificado por el instituto de idiomas de la UNTUMBES.

2.1.3. Mercado laboral

Considerando que un gran porcentaje de los egresados de la Facultad de Ciencias Agrarias y otros profesionales interesados y vinculados a la gestión ambiental y el desarrollo sostenible, se encuentran laborando en instituciones o empresas públicas y privadas, tales como Gobierno Regional, Direcciones Regionales, Ministerio de Agricultura, SENASA, Universidades, Asociaciones de productores, etc.; en las cuales se encuentran desarrollando actividades relacionadas con su profesión,

pues este mismo campo de trabajo sería el mercado laboral con el valor agregado de tener profesionales más competentes preparados para administrar o gestionar áreas ambientales.

2.2. VISIÓN Y MISIÓN

2.2.1. Misión

La misión del Programa de Maestría en Desarrollo Agrario Sostenible es contribuir a la generación de alternativas de solución, que respondan a las demandas de innovación de los sistemas de producción agraria, de mercadeo y de organización, desarrollando y aplicando el conocimiento científico y los principios fundamentales del desarrollo agrario sostenible

2.2.2. Visión

Al 2024, ser el programa de Maestría en Desarrollo Agrario Sostenible de la Universidad Nacional de Tumbes, reconocida y acreditada a nivel nacional e internacional, que forma maestros para los sectores agrícola, pecuario, forestal, agroindustrial, etc., que propicien el desarrollo sostenible y sustentable de la sociedad respetando el medio ambiente, a través de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación permanente.

2.3. EVALUACIÓN DEL DISEÑO CURRICULAR

Si bien el Diseño Curricular, de este programa fue aprobado en el 7 de abril del 2008, mediante Resolución N° 271-2008/UNT-CU lo cierto es que no ha entrado en funcionamiento por lo que no es posible su evaluación a través de los resultados del rendimiento académico de los estudiantes o la aplicación de una encuesta a los docentes, estudiantes y egresados. Sin embargo se puede señalar lo siguiente:

2.3.1. Revisión del Diseño Curricular

- El plan curricular no estableció una evaluación periódica del plan curricular.
- El plan curricular no está adecuado a la Ley Universitaria N° 30220 y por lo que es necesario su adecuación.
- El fundamento teórico del plan curricular cuenta con una parcial justificación de las necesidades y demandas sociales.
- No existe perfil del ingresante.
- El perfil del egresado está formulado.
- El plan curricular incluye la forma de realizar las investigaciones y las prácticas, pero no existen evidencias del mecanismo de supervisión.
- La infraestructura está indicada.

- Las estrategias de enseñanza y aprendizaje son indicadas y son diversas.

2.3.2. Opinión de los docentes

Los docentes tienen una opinión parcial favorable con respecto al diseño curricular vigente, pese a que este aún no ha sido aplicado por cuanto no se ofertó adecuadamente; por otro lado se observa insatisfacción con respecto al perfil del ingresante pues este no ha sido considerado de tal manera que no se le puede vincular con el proceso enseñanza – aprendizaje ni con los procesos de investigación, extensión universitaria y proyección social.

2.3.3. Opinión de los estudiantes y egresados

No se puede evaluar este ítem por cuanto no se cuenta con estudiantes en este programa ni mucho menos con egresados.

3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

3.1. Objetivo general

Formar profesionales de alta calidad académica, científica y técnica, capaces de apoyar y desarrollar programas de investigación básica y/o aplicada en área de las ciencias agrarias así como de realizar labores de difusión y transferencia de tecnología.

3.2. Objetivos específicos

- Diseñar y poner en práctica modelos integrales de desarrollo socioeconómico en los sistemas agrarios.
- Aplicar tecnologías de manejo sostenible en agroecosistemas frágiles.
- Diagnosticar y transformar sistemas tradicionales de producción agrícola.
- Desarrollar y establecer sistemas agropecuarios integrales basados en la introducción de tecnologías apropiadas a las condiciones rurales.
- Dar una sólida formación conceptual y metodológica en desarrollo agrarios sostenible a profesionales del área de las ciencias agrarias y a todos aquellos que estén interesados en el manejo responsable de los ecosistemas agrarios.
- Formar profesionales preparados para cubrir la demanda creciente por la conservación ambiental y la producción de alimentos.
- Formar profesionales con la capacidad de identificar, analizar y establecer una estrategia científica y la transferencia de tecnología moderna para solucionar problemas agrarios en beneficio del desarrollo social y económico del País.
- Aplicar los conocimientos adquiridos para mejorar el diagnóstico y tratamiento, optimizando así el nivel de salud de la población.

4. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA CURRICULAR DE LA UNIVERSIDAD Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA

4.1. Lineamientos de política curricular de la Universidad Nacional de Tumbes

1. Vincular la formación profesional con la realidad del entorno inmediato y mediato, estructurando un perfil profesional que responda a las necesidades del mercado laboral, desarrollo tecnológico, realidad social y económica; característica regional, nacional, globalización y competitividad.
2. Orientar el proceso formativo que coadyuve al desarrollo humano integral.
3. Fundamentar el currículo con los avances humanísticos, científicos, tecnológicos y las tendencias curriculares contemporáneas.
4. El currículo integra en sus componentes la investigación, la proyección y extensión social como ejes transversales.
5. Modelar los contenidos de la formación profesional considerando el momento histórico determinado y el desarrollo prospectivo de la ciencia que se cultiva.
6. Utilizar estrategias didácticas activas en los espacios universitarios y organizaciones para promover aprendizajes significativos, colaborativos y constructivistas.
7. La evaluación curricular se asume como un proceso integral de valoración, para la toma de decisiones en la mejora continua de la formación profesional.

4.2. Propósito del programa

El propósito del programa es formar profesionales con el grado académico de Maestro en Desarrollo Agrario Sostenible,

5. ADMISIÓN AL PROGRAMA

5.1. Difusión para la admisión

El programa ejecutara mecanismos para asegurar la participación en la oferta académica, empleando un sistema permanente de difusión que involucra tanto a docentes como estudiantes, no solo a nivel de la Región Tumbes y del país, sino también en la vecina República del Ecuador, a nivel de universidades, centros de investigación, instituciones o empresas vinculadas y comprometidas con el desarrollo sostenible

Los aspirantes presentaran su curriculum vitae, carta de motivación y referencias académicas y profesionales (en caso de haber trabajado o haber realizado prácticas pre-profesionales) por correo electrónico o en físico y pasaran por una entrevista personal. Los rubros de evaluación serán de conocimientos, aptitudes científicas, académicas, trabajo en equipo, proyecciones futuras y personalidad.

5.2. Sistema de admisión

Un comité de Admisión y Evaluación, conformado por docentes que integran la plana docente considerada para el desarrollo del programa de maestría, realizará el análisis de la documentación recepcionada, valorarán las solicitudes que estén con expediente completo y de ser necesario someterán a una comprobación la documentación que estimen pertinente. Todos aquellos aspirantes que cumplan con los requisitos serán convocados para una entrevista personal. Es deseable que los participantes muestren capacidad de lectura y comprensión de inglés y de conocimientos de programas de informática (Word, Excel y Power Point).

5.3. Proceso de admisión

El proceso de admisión para la selección de los postulantes consta de dos etapas:

- a. Evaluación del curriculum de los postulantes.
- b. Entrevista personal
- c. Los requisitos de admisión son:
 - Solicitud de postulación dirigida al Director (a) de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, en formato oficial.
 - Ficha de inscripción correctamente llenada.
 - Copia del Grado Académico de Bachiller, autenticado por la universidad de origen. En el caso de que el Grado Académico haya sido obtenido en el extranjero, deberá ser revalidado, autenticado y visado de acuerdo a la ley.
 - Certificado de estudios original.
 - Dos fotografías de frente, tamaño carné a color fondo blanco.
 - Carta de compromiso de respetar y acatar lo establecido en el Estatuto de la Universidad Nacional de Tumbes y el Reglamento de la Escuela de Posgrado.

- Carta de interés en investigación, en la cual el postulante manifieste: Qué pretende investigar y/o qué problema(s) pretende resolver (máximo una hoja).
- Recibo de pago por los derechos de admisión.
- Documento de identidad nacional en copia legalizada.

Las aplicaciones considerarán los méritos académicos, las habilidades y el potencial de los candidatos independientemente de cuestiones étnicas, origen, sexo, orientación sexual, religión, posible discapacidades o cualquier otro aspecto de distinción que sea irrelevante para este proceso. Según la puntuación obtenida se establecerá un orden de méritos de candidatos incluyendo a los mejor puntuados en una lista de admitidos.

6. PERFIL DEL INGRESANTE

Los aspirantes al programa deben poseer el grado académico de bachiller en un área de las Ciencias Agrarias o ciencias relacionadas con la maestría; tener capacidad de lectura y comprensión de documentos en inglés y conocimientos básicos de computación (Word, Excel y Power Point) y ser capaz de preparar y presentar una propuesta de proyecto de investigación de interés en Desarrollo Agrario Sostenible. Tener los conocimientos, habilidades y actitudes que a continuación se señala:

6.1. Conocimientos

- Conocimiento básico de las ciencias naturales: biología, química, física y matemática.
- Conocimiento básico de la realidad nacional y local.
- Conocimiento básico de las herramientas informáticas.

6.2. Habilidades

6.3.1. Habilidades personales

- Se expresa verbalmente con corrección y desenvoltura.
- Tiene un nivel adecuado de comprensión lectora.
- Posee capacidad para obtener información.
- Capacidad para observar, analizar y sintetizar.

6.3.2. Habilidades sociales

- Disponibilidad para el servicio a la sociedad.
- Capacidad para interactuar en equipo.

6.3. Actitudes

- Predisposición para el conocimiento de las ciencias naturales.
- Sensibilidad por la naturaleza.
- Interés por la investigación y búsqueda de información.
- Actuación con valores éticos.

7. PERFIL DEL EGRESADO

El egresado del Programa de Maestría en Desarrollo Agrario Sostenible de la Universidad Nacional de Tumbes, estará en capacidad de:

- Diseñar y desarrollar proyectos de producción agropecuaria en los ecosistemas agrarios, aplicando los principios y métodos agroecológicos, que permitan una mayor eficiencia y calidad de los procesos productivos y una racional utilización de los recursos materiales, humanos y financieros disponibles.
- Analizar, seleccionar y aplicar enfoques y metodologías académicas y participativas de diagnóstico, investigación, comunicación y planificación para situaciones específicas.
- Identificar, formular, ejecutar, monitorear y evaluar proyectos que respondan a las demandas rurales de innovación de sistemas de producción agraria, de mercadeo y de organización.
- Trabajar con personas, comunidades y culturas diferentes a la suya.
- Participar en procesos sociales de innovación y en realidades altamente heterogéneas.
- Evaluar propuestas de políticas públicas orientadas al desarrollo agrario y tomar decisiones acertadas relacionadas a la innovación agraria, integrando los aspectos técnicos, sociales, culturales y económicos.

8. MODELO PEDAGÓGICO

La universidad es una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural. Adopta el concepto de educación como derecho fundamental y servicio público esencial (Ley Universitaria N° 30220, Art. 3). El Estatuto de la UTUMBES, en su artículo 63, precisa que:

“El modelo educativo de la UNTUMBES, está centrado en el estudiante, a través de un proceso de construcción del conocimiento y de interpretación de la realidad que genera desarrollo de competencias, práctica permanente de valores y ejercicio del pensamiento crítico, que lo habilitan como profesional para desempeñarse como actor del desarrollo y del cambio social, de acuerdo a las exigencias del país y del mundo. Orienta los aspectos esenciales de la Universidad, de la formación académico profesional, de la investigación y de la responsabilidad social, buscando que vayan más allá del claustro académico y que contribuyan al desarrollo económico y social”.

El Programa de Maestría en Desarrollo Agrario Sostenible, se adhiere a los principios

señalados en la Declaración Mundial de la UNESCO de la enseñanza universitaria, para la formación profesional de estudiantes con las siguientes características: “Aprender a conocer”, lo cual implica concertación entre una amplia y suficiente cultura general y los conocimientos particulares de las diferentes disciplinas, en torno a problemas e interrogantes concretos, promoviendo en ellos (as) una cultura holística profesional. Esto requiere aprender a aprender, con el fin de aprovechar las posibilidades que ofrece la educación a lo largo de la vida.

Asimismo, “aprender a hacer”, significa el dominio de competencias que capaciten al individuo para hacer frente a gran número de situaciones previstas e imprevistas y a trabajar en equipo. De igual manera, “aprender a vivir juntos”, consiste en realizar proyectos comunes, prepararse para asumir y resolver los conflictos, respetar los valores del pluralismo, el entendimiento mutuo y la paz, a través de la comprensión del otro y de las formas de interdependencia. Finalmente, “aprender a ser”, actuar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y responsabilidad personal para que florezca en mejor forma la propia personalidad. Con tal fin, no subestimar ninguna posibilidad de cada individuo en su proceso educativo: competencias intelectuales (memorizar, razonar, comprender, etc.), comunicativas, afectivas, estéticas y físicas, entre otras.

El Programa de Maestría en Desarrollo Agrario Sostenible, en su concepción holística realiza la formación profesional de sus estudiantes como un proceso de alta calidad, de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades de la región y del país. Su formación se integra con contenidos relacionados con la gestión del conocimiento, la investigación y la docencia, la proyección social, etc., con la finalidad de formar profesionales con competencias, los cuales deben ser capaces de promover y tomar decisiones para resolver problemas del contexto educativo a través de la investigación y de los procesos de enseñanza - aprendizaje de sus estudiantes, en forma responsable, eficiente, eficaz, científica, humanista y ética, aplicando en la práctica, enfoques de igualdad de género, inclusión social e interculturalidad.

9. PLAN DE ESTUDIOS

9.1. Distribución de asignaturas por áreas del perfil académico

El currículo del Programa de Maestría en Desarrollo Agrario Sostenible, está concebido para que el futuro maestro obtenga una adecuada formación. El plan de estudios consta de 60 créditos y la distribución de las asignaturas se muestra en las siguientes tablas:

Tabla 1. Distribución de asignaturas por áreas del perfil académico

AREA DE INVESTIGACIÓN	AREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA	AREA DE FORMACION EN DESARROLLO SOSTENIBLE
Estadística Aplicada y Diseño de Investigación	Economía para el Desarrollo Agrario	Sistemas Agrícolas Sustentable
Metodología de la Investigación Científica	Diseño y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Agropecuario	Manejo Sostenible de Recursos Naturales
Tesis I	Extensionismo y Comunicación Agraria	Producción Sostenible de Cultivos Permanentes
Tesis II	Ecofisiología y Tecnología de la Producción Agraria	Producción Sostenible de Cultivos Transitorios
	Evaluación del Impacto Ambiental en los Sistemas Agrarios	Adecuación de la Agricultura al Cambio Climático
	Gestión del Riego y Drenaje Agrícola para una Agricultura Sostenible	Manejo Sostenible de la Producción Animal
	Frutales Promisorios de los Trópicos	
	Salud, Fertilidad y Nutrición Microbiana del Suelo	

Resumen			
Áreas del Perfil Académico	Horas Presenciales	Créditos	Porcentaje (%)
Estudios formación Especializada	384	24	40
Estudios de formación en desarrollo sostenible	288	18	30
Estudios de Investigación	288	18	30
Total	960	60	100

9.2. Plan de estudios.

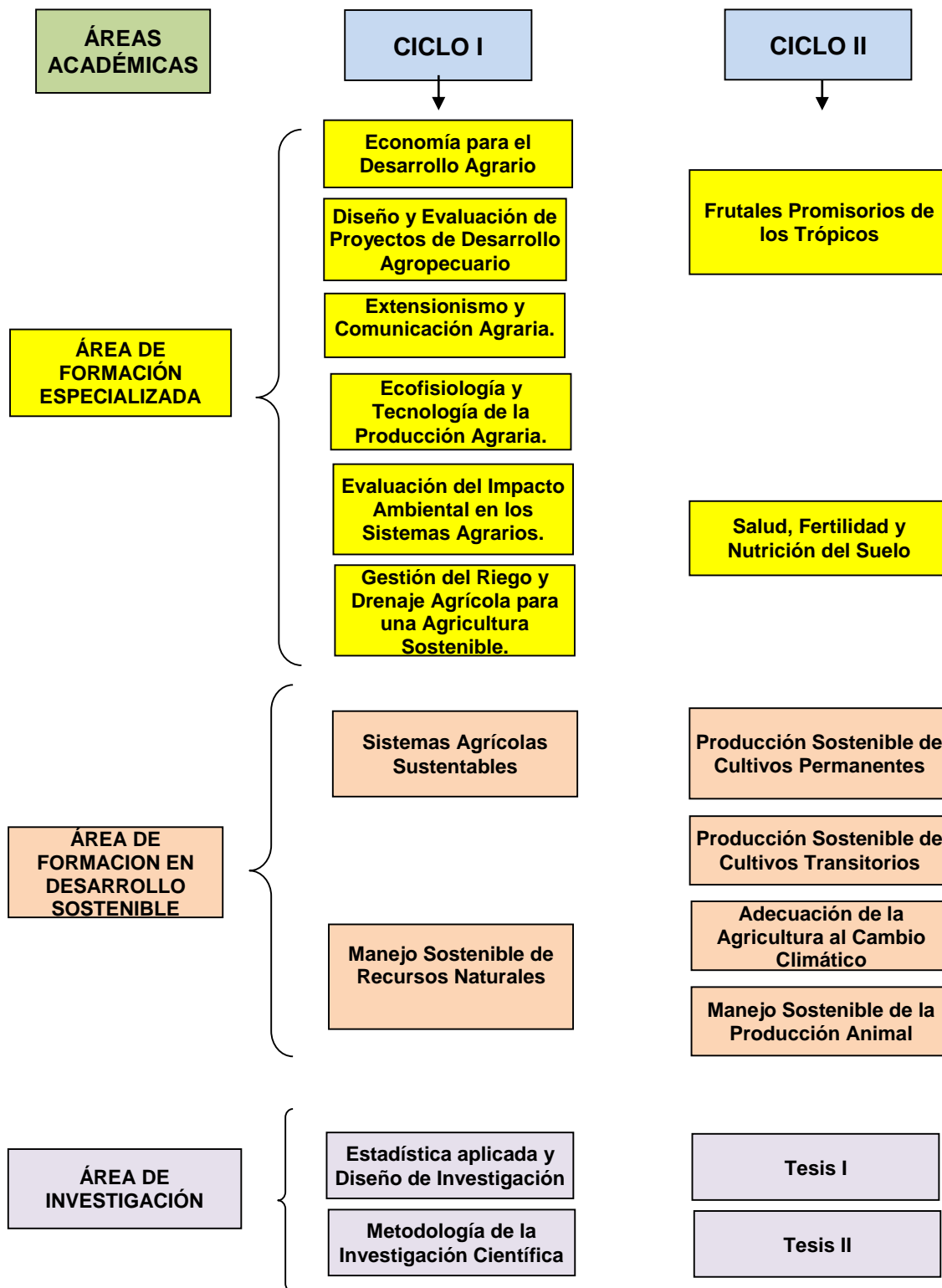
El plan de estudios se muestra a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 2. Plan de estudios

Semestre Académico	Código	Nombre	Créditos
I	AD100	Sistemas Agrícolas Sustentables	03
I	AD200	Manejo Sostenible de Recursos Naturales	03
I	AD300	Estadística Aplicada y Diseño de Investigación	03
I	AD400	Metodología de la Investigación Científica	03
I	AD500	Economía para el Desarrollo Agrario	03
I	AD600	Diseño y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Agropecuario	03
I	AD700	Extensionismo y Comunicación Agraria	03
I	AD800	Ecofisiología y Tecnología de la Producción Agraria	03
I	AD900	Evaluación del Impacto Ambiental en los Sistemas Agrarios	03
I	AD110	Gestión del Riego y Drenaje Agrícola para una Agricultura Sostenible	03
II	AD120	Tesis I	04
II	AD130	Frutales Promisorios de los Trópicos	03
II	AD140	Salud, Fertilidad y Nutrición del Suelo	03
II	AD150	Producción Sostenible de Cultivos Permanentes	03
II	AD160	Producción Sostenible de Cultivos Transitorios	03
II	AD170	Adecuación de la Agricultura al Cambio Climático	03
II	AD180	Manejo Sostenible de la Producción Animal	03
II	AD190	Tesis II	08
		Total	60

9.3. Malla curricular

MALLA CURRICULAR DE LA MAESTRIA EN DESARROLLO AGRARIO SOSTENIBLE



10. CONTENIDOS Y SUMILLAS DE LAS ASIGNATURAS

PRIMER SEMESTRE ACADEMICO

CURSO	CONTENIDO	SUMILLAS
Desarrollo Agrario Sustentable	<p>Enfoque de sistemas agrarios. Sistemas de cultivo. Bases científicas para una agricultura sustentable. Análisis y evaluación de la sustentabilidad. Desarrollo y usos de indicadores para evaluar la sustentabilidad. Sustentabilidad de cultivos.</p>	<p>Este curso responde a la necesidad de evaluar la sustentabilidad de los sistemas agrarios en base al <i>"análisis multi-criterio"</i> con el objeto de minimizar la degradación de la tierra agrícola y maximizar producción y productividad. El estudiante será capaz de proponer ajustes en la agricultura convencional y hacerla ambientalmente, socialmente y económicamente viable y compatible.</p>
Manejo Sostenible de Recursos Naturales	<p>Recursos naturales. Recursos físicos: agua, tierra. Biodiversidad y Endemismo. Principios de la conservación. Recursos genéticos. Recursos energéticos. Ordenación de tierra, agua y bosques. La ordenación forestal sostenible. Uso racional y conservación de los ecosistemas de montaña. Manejo forestal. La gestión forestal sostenible. Estructura de un proceso de certificación. Gestión forestal próxima a la naturaleza, Criterios e indicadores de sostenibilidad. Generalidades de los sistemas agrarios en la región.</p>	<p>Propiciar, profundizar y actualizar conocimientos en gestión y ordenación de los recursos naturales, con énfasis en las regiones tropicales y establecer alternativas adecuadas para el aprovechamiento sustentable y la conservación.</p>
Estadística Aplicada y Diseño de la Investigación	<p>Estadística descriptiva, Muestreo y estimación. Regresión. Pruebas de hipótesis. Diseño experimental para las investigaciones agropecuarias. Procesamiento automatizado de datos. Uso de paquetes estadísticos. Manejo de variables e indicadores con hipótesis que responden a la solución de problemas agropecuarios en condiciones de sostenibilidad ambiental.</p>	<p>El curso de Estadística Aplicada a la Investigación da respuesta a la necesidad de manejar métodos y técnicas estadísticas que sirvan como herramientas para organizar, analizar e interpretar datos estadísticos, para resolver problemas de investigación y le ayuden a su desempeño profesional.</p>

Metodología de la Investigación Científica	<p>El conocimiento científico: Definición, características y elementos. El método científico: Definición, etapas y características. La investigación científica: Definición, elementos y funciones. La ciencia: Definición, importancia y funciones. Título (Tema de investigación)</p> <p>Planteamiento del problema: Situación problemática, formulación del problema y justificación. Marco de referencia del problema: Antecedentes, bases teórico-científicas y definición de términos básicos. Hipótesis, variables y objetivos. Diseño metodológico: Tipo de estudio y diseño de la investigación; población, muestreo y muestra; métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos; plan de procesamiento y análisis de datos. Cronograma y presupuesto. Aspectos administrativos.</p>	<p>El curso de metodología de la Investigación científica responde a la necesidad de iniciar al maestrante en el campo de la investigación, por lo cual se imparte, el conocimiento de los diferentes pasos sistemáticos de la investigación científica, con el objeto de lograr las bases para elaborar y ejecutar un trabajo de investigación que conlleve al desarrollo sostenible.</p>
Economía para el Desarrollo Agrario	<p>La producción agrícola. Organización de la producción. Factores que determinan el desarrollo agrario sostenible. Los recursos en la agricultura y su aprovechamiento. Organización del trabajo y los salarios. El costo de producción en condiciones agroecológicas, estudio comparativo. Punto de equilibrio. Relación costo beneficio. Ganancia y rentabilidad. Análisis de la actividad económica.</p>	<p>Este curso responde a la necesidad de formar maestrantes con capacidad de gestión para lograr inversiones en el sector productivo agrario, y establecer estrategias de sostenibilidad en el proceso de desarrollo agrario con conocimientos de economía.</p>
Diseño y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Agropecuario.	<p>Introducción: Definición, clases e importancia de los proyectos de desarrollo. El ciclo del proyecto. Los proyectos de desarrollo y los sistemas de inversión en el Perú: Normatividad. Órganos del sistema. Ciclo de inversión. Documentos técnicos para la formulación. Aplicaciones informáticas. Identificación de proyectos: Diagnostico. Problema, causas y efectos. Planteamiento del proyecto. Alternativas de solución. Formulación de proyectos: Horizonte de evaluación. Estudio de mercado. Análisis técnico. Costos del proyecto. Evaluación de proyectos: Evaluación privada, Evaluación social. Análisis de sostenibilidad. Gestión de proyectos. Estimación de impacto ambiental. Matriz del marco lógico.</p>	<p>Este curso responde a la necesidad de formar profesionales con conocimientos teóricos y prácticos en el diseño y evaluación de proyectos de desarrollo agropecuario sostenible, capaces de desarrollar propuestas de inversiones que contribuyan al desarrollo agropecuario regional y nacional.</p>

Extensionismo y Comunicación Agraria	<p>Extensión agraria y desarrollo rural. Tendencias actuales del desarrollo Tendencias actuales en transferencias de tecnologías y extensionismo. Importancia del conocimiento de la sociedad. Importancia del extensionismo. Antecedentes históricos, definiciones y enfoques del extensionismo. El sistema de extensión agraria, fundamentos e impacto. Valores del extensionista en el medio rural. El extensionismo como proceso de educación. Integración del extensionismo en el proceso de enseñanza aprendizaje. La comunicación y el trabajo grupal. La educación popular historia y principios. Métodos y técnicas participativas. Diagnostico participativo en el agro. La participación social. Enfoque de resolución de problemas agrarios. El trabajo comunitario.</p>	<p>El curso de extensionismo y comunicación agraria responde a la necesidad de formar profesionales con conocimientos y habilidades para brindar alternativas para el desarrollo rural, con una visión integradora que favorezca el desarrollo sostenible de las comunidades</p>
Ecofisiología y Tecnología de la Producción Agraria	<p>Bases de la producción vegetal y agronómica. Ambientes del crecimiento de las plantas: aéreo y edáfico. Relaciones cultivo-ambiente. Implicancias ecofisiológicas y agronómicas del desarrollo vegetal. Economía del carbono (Fotosíntesis, respiración y reparto de asimilados). Nutrición y fertilización mineral. Relaciones hídricas en plantas. Estrategias de respuestas de las plantas a los stress ambientales.</p>	<p>Comprender los mecanismos fisiológicos del crecimiento y desarrollo de las plantas en relación con los factores ambientales y su implicancia en la producción y productividad vegetal.</p>
Evaluación del Impacto Ambiental en Sistemas Agrarios	<p>Principios en los que se sustenta el trabajo ambiental. Principales problemas ambientales en el ámbito rural. Legislación ambiental. Importancia y necesidad de una cultura ambiental ciudadana. Diagnóstico ambiental de la comunidad. La dimensión ambiental en el desarrollo sostenible. Estrategia ambiental: Escuela-familia-comunidad. Estudios de casos. La educación ambiental, enfoque metodológico, vías, objetivos y principios. Metodología para su aplicación en el medio rural. Solución de problemas ambientales. Transformación de aptitud ante la protección del medio ambiente durante el desarrollo de comunidades agrarias.</p>	<p>El curso de Evaluación del Impacto Ambiental en Sistemas Agrarios responde a la necesidad de brindar una visión global ambientalista positiva con la finalidad de caracterizar y solucionar la problemática ambiental que afecta el sector agrario; a través de estrategias que favorezcan la concienciación para la protección del medio ambiente y favorezcan el desarrollo agrario</p>
Gestión del Riego y Drenaje Agrícola para una Agricultura Sostenible	<p>Introducción y conceptos generales. El agroecosistema y factores de la producción Agrícola. Evaluación de los recursos agua y suelo en el Perú. Calidad del agua para riego. Principios y procesos del sistema de agua-suelo-planta-atmosfera. Requerimientos hídricos de los cultivos. El problema del drenaje, Gestión y manejo de proyectos de riego y drenaje para un desarrollo sustentable de la agricultura.</p>	<p>Este curso busca desarrollar razonablemente los modernos enfoques y conocimientos del riego y drenaje agrícola y aplicarlos en el estudio del sistema integrado agua-suelo-planta-atmosfera, con la finalidad de desarrollar una agricultura moderna, rentable y sostenible en el tiempo, que potencialice el desarrollo económico y social de la región y del país en relación a la gestión y manejo eficiente del escaso recurso hídrico y la conservación del recurso edáfico</p>

SEGUNDO SEMESTRE ACADEMICO

CURSO	CONTENIDO	SUMILLAS
Tesis I: Proyecto de Tesis y Ejecución	<p>Se desarrolla de manera secuencial cada uno de los puntos que corresponde a la estructura del proyecto de investigación de acuerdo al instructivo aprobado por la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes. Información general, resumen, certificación, responsables, Jurado calificador. Plan de investigación: Planteamiento del problema (Situación problemática, formulación del problema y justificación). Marco de referencia del problema (Antecedentes, bases teórico-científicas y definición de términos básicos). Formulación de la hipótesis, variables y operacionalización y objetivos. Diseño metodológico Tipo de estudio y diseño de la investigación; población, muestreo y muestra; métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos; plan de procesamiento y análisis de datos). Referencias bibliográficas. Actividades y previsión de recursos. (Cronograma y presupuesto y financiamiento). Anexos</p> <p>Se abordaran temas relacionados con el trámite administrativo para la aprobación de su proyecto de investigación y Ejecución en función a la reglamentación vigente.</p>	<p>El presente curso es de carácter teórico y práctico y responde a la necesidad de los estudiantes para desarrollar su proyecto de tesis, en tal sentido se brinda la orientación y se proporciona las herramientas necesarias que les permita, elaborar, sustentar y aprobar su proyecto de investigación, orientado a la solución de problemas agrarias sustentables y a la obtención del grado académico de maestro en Desarrollo Agrario Sostenible. Quedando este expedito para su ejecución</p>
Frutales Promisorios de los Trópicos	<p>La fruticultura: Generalidades, situación actual y perspectivas. Principales especies y cultivares de interés en sistemas agrícolas frágiles. Manejo de los sistemas frutícolas tropicales en agroecosistemas frágiles. Selección de los suelos. Condiciones de plantación. Principales cuidados para una producción sostenible. Alternativas sostenibles en los sistemas frutícolas. Prácticas agronómicas de importancia, principales resultados. Propagación de los frutales. Saneamiento. Sistema de certificación. Mejoramiento.</p>	<p>El curso responde a la necesidad de que los maestrantes tengan como alternativa de producción, especies de frutales de acuerdo al agroecosistema a través del manejo agrotécnico que incentive el desarrollo agrario sostenible de especies frutales tropicales promisorias.</p>
Salud, Fertilidad y Nutrición de los Microorganismos del suelo	<p>Salud del suelo: Introducción y conceptos. Fertilidad y nutrición. Calidad del suelo. Factores agrícolas que afectan la vida del suelo. Indicadores de evaluación de la salud del suelo. La salud química del suelo y la salud biológica.</p>	<p>Conocer la importancia de los microorganismos en el suelo agrícola, la relación planta-microorganismo-suelo y los principales factores que afectan su desarrollo. Los maestrantes adquirirán conocimientos teórico prácticos en el área de la microbiología de la salud del suelo y reconocerán los factores agrícolas que afectan la salud del suelo así como los microorganismos de importancia en la vida del suelo y en la agricultura</p>

<p style="text-align: center;">Producción Sostenible de Cultivos permanentes</p>	<p>Generalidades. Manejo agronómico sostenible de plantaciones convencionales u orgánicas, nuevas o establecidas en cultivos permanentes. Tipos de podas. Importancia fisiológica y económica. Interrelación poda-sombra. Efecto de la sobrecarga y la edad sobre el potencial productivo de la planta. Establecimiento e influencia fisiológica de la sombra en la planta. Principios básicos y fundamentos del manejo integrado de plagas y enfermedades en cultivos permanentes. Mitigación del impacto ambiental de los subproductos de las distintas partes de la planta y su uso para disminuir la contaminación ambiental. Procesamiento y evaluación económica de subproductos. Selección y evaluación del método para lograr alta calidad del producto final, tratamiento postcosecha. Control de la calidad. Evaluación de los requisitos que debe reunir el producto final en cultivos permanentes según el destino final. Normas sobre calidad y gestión de la calidad. Almacenamiento.</p>	<p>El curso responde a la necesidad de aplicar y generar variantes tecnológicas para el establecimiento, manejo de plantaciones de cultivos permanentes, cosecha y beneficio del producto</p>
<p style="text-align: center;">Producción Sostenible de Cultivos Transitorios</p>	<p>Generalidades. Estudio de los principales métodos de producción sostenible de los principales cultivos transitorios. Biodiversidad y exigencias para establecer agroecosistemas de cultivos transitorios tropicales en condiciones de agricultura sostenible y en agroecosistemas frágiles. Selección de los suelos. Condiciones de plantación. Principales cuidados para una producción sostenible. Intercalamiento de cultivos transitorios. Tecnologías de producción hortícola en condiciones de agricultura urbana y valoración de la producción. Conversión de suelos infértiles en suelos fértiles para explotación agrícola. Transformación de áreas de desecho y desperdicios en jardines productivos agrícolas. Métodos para el incremento de la producción y consumo de hortalizas frescas.</p>	<p>Profundizar en el conocimiento de la producción de las principales cultivos transitorios de interés, desde el punto de vista ecológico, social y económico, así como las prácticas agronómicas sostenibles aplicables en las condiciones de agroecosistemas frágiles para un desarrollo agrario sostenible. Estudio de sistemas de producción en condiciones de agricultura urbana, su importancia social, agroecológica y factibilidad económica.</p>
<p style="text-align: center;">Adecuación de la Agricultura al Cambio Climático</p>	<p>Origen e impacto del cambio climático sobre la agricultura. Escenarios del cambio climático, proyecciones y efectos. Biodiversidad en agricultura y alimentación para afrontar el cambio climático. Recursos genéticos en microorganismos forestales y organismos acuáticos, para la agricultura en relación al cambio climático: estado del conocimiento, riesgos y oportunidades. Economía y el manejo de los recursos genéticos para la adaptación al cambio climático.</p>	<p>El presente curso analiza la situación que afronta en la actualidad la agricultura debido a los efectos del cambio climático, que esta impactando significativamente sobre los cultivos que actualmente se desarrollan. Revisa las diferentes propuestas que se tienen para afrontarlo, enfatizando en las propuestas y las acciones que propone la FAO para afrontarlo.</p>

<p style="text-align: center;">Manejo Sostenible de la Producción Animal</p>	<p>Condiciones medioambientales para un correcto confort de las especies de animales económicamente útiles para el hombre. Características del sistema digestivo. Factores causantes de trastornos metabólicos, Estrés de los animales. Manejo de los animales de granja. Agroecosistemas de pastizales, componentes, funciones, diseño y manejo. Comportamiento de los animales. Principales características de los animales de granja. Estrés. Bases e impactos. Alimentación y nutrición de las especies, Utilización de alimentos no convencionales en la nutrición animal. El balance alimentario instantáneo y perspectivo, Uso integral de la tierra. Indicadores y criterios útiles para elegir animales.</p>	<p>El curso responde a la necesidad de incrementar la producción pecuaria aplicando tecnologías apropiadas que favorezcan el desarrollo socio-económico del sector</p>
<p style="text-align: center;">Tesis II: Ejecución y elaboración del informe final</p>	<p>Desarrollo secuencial de los puntos de la estructura para la presentación del informe final de la tesis, de acuerdo al instructivo de la Escuela de Posgrado de la UNTUMBES. Carátula. Página de respeto, Contra carátula. Declaración de originalidad. Acta de sustentación de la tesis. Responsables. Jurado. Contenido. Resumen. Abstrac. Introducción. Marco de referencia del problema (Antecedentes, bases teórico-científicas y definición de términos básicos). Material y métodos (Localidad y periodo de ejecución; tipo y diseño de la investigación; población, muestreo y muestra; material y métodos y procesamiento y análisis de datos). Resultados (Elaboración de tablas y figuras). Discusión. Conclusiones. Recomendaciones. Referencias bibliográficas. Anexos (Dedicatoria, agradecimientos, etc.). Se abordaran temas relacionados con el trámite administrativo para la sustentación de su informe final y la presentación y publicación y de artículo científico en función a la reglamentación vigente.</p>	<p>La asignatura es de naturaleza teórico-práctica cuyo propósito es guiar al estudiante, que ha ejecutado su proyecto, en la redacción de su informe final, para la sustentación de su tesis de maestría, apoyando al equipo de investigación (Ejecutor, asesor y los miembros del jurado de tesis).</p>

11. ESQUEMA DE SÍLABO PARA ASIGNATURAS

SILABO NOMBRE DE LA ASIGNATURA

I. DATOS GENERALES

- 1.1. PROGRAMA : Maestría en Desarrollo Agrario
Sostenible
- 1.2. CÓDIGO : DA
- 1.3. SEMESTRE ACADÉMICO :
- 1.4. SEMESTRE DE ESTUDIOS :
- 1.5. CRÉDITOS :
- 1.6. EXTENSIÓN :
- 1.7. PERIODO :
- 1.8. HORARIO :
- 1.9. DOCENTE :
- 1.10. FECHA :

II. MARCO DE REFERENCIA

III. OBJETIVOS

- 3.1. OBJETIVO GENERAL
- 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

IV. CONTENIDO POR UNIDADES

Tabla 1. Contenido de la asignatura

Nº	Unidad Didáctica	Tiempo		Horas de Clase			
		Semanas	Horas	Conferencia	Práctica	Seminario	Taller
	Total						

- V. **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**
- VI. **EQUIPOS Y MATERIALES**
- VII. **EVALUACIÓN**
- VIII. **BIBLIOGRAFÍA**

12. **LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

Desde la perspectiva del enfoque cognitivista, los docentes de la Escuela de Posgrado basan su función en dos modelos pedagógicos: **el constructivista**, que pretende la formación de personas como sujetos activos, capaces de tomar decisiones y emitir juicios de valor, lo que implica la participación activa de profesores y alumnos que interactúan en el desarrollo de la clase para construir, crear, facilitar, liberar, preguntar, criticar y reflexionar sobre la comprensión de las estructuras profundas del conocimiento; y **el socio-crítico**, en el que se pretende que los estudiantes desarrollen su personalidad y sus capacidades cognitivas en torno a las necesidades sociales para una colectividad en consideración del hacer científico.

Las estrategias metodológicas están basadas en el enfoque por competencias: mediante una breve exposición al inicio del curso, los estudiantes tomarán contacto con las competencias que deberán desarrollar a lo largo del ciclo; asimismo se fomentará el debate, el aprendizaje colaborativo, las exposiciones, trabajos grupales y el análisis de casos.

El Programa de Maestría en desarrollo Agrario Sostenible está estructurado en sesenta (60) créditos, distribuidos en dieciocho (18) cursos, ocho (8) de formación especializada, cuatro (4) que corresponde al área de investigación y seis (6) al área de formación en desarrollo sostenible, esto en términos porcentuales significa el 40%, 30% y 30%, respectivamente; tiene una duración mínima de 15 meses, tiempo en el cual se desarrollaran dos (02) semestres académicos, incluyendo la presentación y sustentación del informe final de tesis.

La modalidad del desarrollo de las clases es de tipo presencial, estableciéndose como calendario académico todos los fines de semana, ello permitirá a los maestrantes poder desarrollar y continuar con su especialización mientras estudian y aplican en el lugar de trabajo de forma práctica las experiencias adquiridas.

13. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Las líneas de investigación sobre las cuales los estudiantes y docentes trabajan las investigaciones relacionados con sus asignaturas y los estudiantes elaboraran y desarrollaran su proyecto de tesis que los conduce a la obtención del grado académico son las siguientes:

- Manejo sostenible de los recursos naturales en los agroecosistemas
- Impacto socio-ambiental de la agricultura convencional y orgánica en diferentes agroecosistemas
- Sistemas de producción sostenible de alimentos de origen vegetal y animal
- Economía agraria sostenible
- Agroecología
- Biología de la conservación
- Manejo sostenible de recursos hídricos
- Manejo sostenible de recursos agrarios
- Impacto de la contaminación sobre ecosistemas: prevención y control
- Gestión ambiental
- Educación y salud ambiental
- Conflictos agrarios
- Biotecnología ambiental
- Eco toxicología
- Fuentes alternativas de energía

Otras líneas de investigación pueden ser acordadas mediante convenios con Instituciones interesadas en la utilización de los resultados de las investigaciones realizadas.

14. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación y supervisión curricular está a cargo de la Secretaria Académica de la Escuela de Posgrado, el Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Agrarias y el docente coordinador de la Maestría, quienes coordinan y cautelan el normal desarrollo del programa (Sílabos, clases teóricas y prácticas, etc.), haciendo uso de instrumentos específicos para recolectar la información de docentes y alumnos, debiendo informar por cada asignatura desarrollada. La evaluación, curricular es un proceso permanente, dinámico e integral dirigido a valorar todos los componentes del proceso curricular, direccionado a la evaluación interna y externa.

La **evaluación interna**, valora el logro de los objetivos educacionales, comprende la valoración de la formación integral, por ello valora al maestrante,

al docente, al proceso de enseñanza-aprendizaje y al plan de estudios. Es dirigida por la Secretaria Académica en coordinación con el Director de la Unidad de Posgrado y es aplicada por el Coordinador de la Maestría, emitiendo el informe respectivo a la Dirección de la Escuela al término de cada semestre.

La **evaluación externa** está orientada a conocer la calidad del egresado, haciendo estudio sobre el impacto en la sociedad, las demandas de las instituciones y el prestigio para universidad. El estudio al egresado se realizara al año de haber culminado sus estudios de maestría.

En el sistema de evaluación al estudiante durante el desarrollo de las asignaturas, con la finalidad de cumplir los objetivos establecidos, desarrollar eficientemente el cronograma de estudios de la Maestría y de impartir una formación académica eficaz, se cumplirá con los respectivos reglamentos establecidos por la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes. Se tomara en cuenta los siguientes criterios de evaluación:

1. Asistencia, puntualidad y actitud general.
2. Actividad académica programada (conocimiento científico alcanzado).
3. Trabajo de campo o en laboratorio (destreza y habilidad).
4. Actividades de investigación y análisis bibliográfico.
5. La asistencia a clases es obligatoria. Ausencias de más del 10% condicionan la permanencia en el Programa.
6. En cualquier materia se podrá demandar mini monografías de revisión bibliográfica o sobre ensayos y resultados de experimentos en laboratorio, de acuerdo a las indicaciones del profesor.
7. En cumplimiento con el Reglamento General de la Universidad en su Artículo 141., en los estudios de posgrado se aprueba una asignatura cuando se obtiene un calificativo igual o mayor a catorce (14), en una escala vigesimal.
8. En los sílabos de las asignaturas, cada docente incluye las estrategias y rubros de evaluación, así como los ponderados correspondientes, que permitan medir y valorar el rendimiento académico de los estudiantes y estos se encuentren informados del sistema de evaluación durante el desarrollo de la asignatura.

En cuanto a la evaluación del docente, esto permitirá valorar el desempeño, capacidades profesionales y pedagógicas por los maestrantes al concluir cada asignatura, mediante la aplicación de la encuesta. La evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje, emitirá juicios de valor sobre el desarrollo de las

sesiones teóricas y prácticas, horarios, recursos didácticos, metodología y del proceso de evaluación del aprendizaje.

15. GRADUACIÓN

Según el Artículo 138, del Reglamento General de la Universidad Nacional de Tumbes, “los estudios de Programas Académicos de maestría, conducen al Grado Académico de Maestro ...”, y en el Artículo 92. del Estatuto de la Universidad Nacional de Tumbes, “para obtener el grado de Maestro, se requiere haber obtenido el grado de Bachiller, la elaboración de una tesis o trabajo de investigación en la especialidad respectiva, haber aprobado los estudios de una duración mínima de dos (02) semestres académicos con un contenido mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos y el dominio de un idioma extranjero o de una lengua nativa, así como otros requisitos que establezca el presente Estatuto y el Reglamento de Posgrado”.

Del mismo modo, el Artículo 135, del Reglamento General de la Universidad, el idioma que se exige como requisito, debe ser certificado por el Instituto de Idiomas de la UNTUMBES.

En el Artículo 142, del Reglamento General de la Universidad, se establece que los procesos de admisión, matrícula, permanencia, evaluación y convalidaciones, así como designaciones de asesores y jurados de tesis, se establecen en el reglamento de la Escuela de Posgrado.

En tanto que en el mismo Reglamento, el Artículo 143, indica que el egresado queda expedito para optar el grado académico de maestro o doctor una vez cumplidos los requisitos establecidos en el respectivo programa académico, después de sustentar, defender y aprobar un trabajo de investigación del nivel respectivo.

Los requisitos para graduarse como Maestro en la Maestría en Desarrollo Agrario Sostenible, están contemplados en el Reglamento de Investigación con Fines de Graduación en la Universidad Nacional de Tumbes aprobado en el 2018, aprobado con Resolución 1466-2017/UNTUMBES-CU, del 11 de setiembre del 2017.

16. COORDINADOR DEL PROGRAMA

Sera un docente propuesto por el Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Agrarias, al Consejo de la Escuela de Posgrado, para tal efecto deberá tener los requisitos que señala la normatividad vigente.

17. PLANA DOCENTE

DOCENTE	GRADO	TITULO	CATEGORIA/ MODALIDAD
Dr. Carlos Alberto Deza Navarrete	Maestro en Desarrollo Rural y Doctor en Ciencias Ambientales	Ingeniero Agrónomo	Principal – TC
Dr. Miguel Garrido Rondoy	Dr. En Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ingeniero Agrónomo	Principal – TC
Dr. Ramón García Seminario	Doctor en Ciencias Biológicas con Mención en Agrobiología Ambiental	Ingeniero Agrónomo	Principal – TC
Mg. Pedro Gonzalo Labán Labán	Maestro en Ecología y Conservación	Ingeniero Agrónomo	Principal – TC
Mg. Luis Alberto Bermejo Requena	Maestro en Desarrollo Rural	Ingeniero Agrónomo	Principal – TC
Dr. Francisco Alburquerque Viera	Maestro en Desarrollo Rural y Doctor en Ingeniería Ambiental	Ingeniero Agrónomo	Principal – TC
Dr. Pedro Saúl Castillo Carrillo	Doctor en Ciencias Ambientales	Ingeniero Agrónomo	Principal – TC
Mg. Gerardo Calle Ulfe	Magister en Manejo Integrado de Plantas	Ingeniero Agrónomo	Principal – TC
Mg. Faustino Sanjinéz Salazar	Maestro en Ciencias con especialidad en Mejoramiento Genético de Plantas	Ingeniero Agrónomo	Principal – TC
Dr. Napoleón Puño Lecarnaque	Doctor en Ciencias Ambientales	Ingeniero Agrícola	Principal – TC
Dr., Carlos Alberto Canepa La Cotera	Doctor en Ingeniería Ambiental	Ingeniero Agrónomo	Principal – TC
Mg. Néstor Delfín Díaz Castillo	Maestro en Ciencias con Mención en Gestión Ambiental	Ingeniero Agrónomo	Principal – TC
Mg. Milton Valladolid Ramos	Maestro en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa	Ingeniero Agrónomo	Principal – TC
Dr. Jose Modesto Carrillo Sarango	Doctor en Ciencias Ambientales	Ingeniero Agrícola	Principal – TC
Mg. Félix Enrique Alcoser Torres	Maestro en Ciencias con mención Recursos Naturales línea Recursos Hídricos	Ingeniero Agrónomo	Asociado– TC
Dr. Miguel Puestas Chully	Maestro y Doctor en Ciencias Ambientales	Ingeniero Forestal	Principal – TC
Dr. Eber Gines Tafur	Doctor en Ciencias Ambientales	Ingeniero Civil	Principal – TC
Dr. Gerardo Cruz Cerro	Maestro y Doctor en Ingeniería Ambiental	Ingeniero Industrial	Principal-TC
Dr. Javier Mijahuanca Infante	Maestro en Economía Mención Gestión Empresarial y Doctor en Ciencias Ambientales	Ingeniero Agrónomo	Principal – TC
Dr. Enrique Edison Benites Juárez	Doctor en Ciencias Ambientales	Ingeniero Zootecnista	Principal – TC
Mg Alexis Clavijo Zarate	Magister en Ingeniería Ambiental	Ingeniero Agrónomo	Principal - TC
Mg. Jalmer Fidel Campaña Olaya	Magister en Producción Agrícola	Ingeniero Agrónomo	Principal - TC
Dr. Héctor Alfredo Sánchez Suarez	Doctor en Ciencias Ambientales	Ingeniero Zootecnista	Principal - TC
Mg. Ricardo Saldoya Tinedo	Magister en Ingeniería Ambiental	Ingeniero Pesquero	Asociado - TC
Mg. Eber L. Herrera Palacios	Maestro gestión de la Educación	Ingeniero Forestal y del Medio Ambiente	Asociado - TC

18. MODALIDAD DE ESTUDIOS

La modalidad de clases en todas las asignaturas son presenciales con clases conferencias, prácticas y sesiones de trabajo autónomo. Así mismo en actividades de asesorías, consultoría, entrega de información y otras.

19. CALENDARIO ACADÉMICO

Si bien el semestre académico es de 17 semanas, marco en el cual se centra el desarrollo de cada asignatura, sin embargo, el calendario para el desarrollo de las asignaturas depende de la naturaleza de la misma, dado que cada una tiene el componente de investigación científica con pruebas de campo y laboratorio algunas pueden tener un periodo mayor, lo que queda establecido en el silabo correspondiente.

20. SEDE

Las actividades académicas se desarrollan en la Universidad Nacional de Tumbes, Escuela de Posgrado, ubicada en la Ciudad Universitaria, cuya dirección es Avenida Universitaria, Pampa Grande, Tumbes (Figura 2) y en la Facultad de Ciencias Agrarias, Campus Universitario "La Cruz", distrito de Corrales, provincia de Tumbes.



Figura 1. Sede de la Escuela de Posgrado, Universidad Nacional de Tumbes.

21. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Para la ejecución de las actividades académicas presenciales, la escuela de posgrado cuenta con aulas de moderna infraestructura que cumplen los estándares establecidos para este fin, biblioteca, auditorio, laboratorio de informática y laboratorios especializados ubicados en los ambientes de la Universidad Nacional de Tumbes.

- Infraestructura

Para las sesiones teóricas la Escuela de Posgrado, cuenta con moderna

infraestructura que comprende aulas totalmente equipadas y las prácticas de laboratorios en ambientes de la Universidad. De acuerdo al requerimiento del docente se harán prácticas de campo y laboratorio en instituciones públicas y privadas con las cuales la Universidad tiene convenios de apoyo institucional vigente.

- **Equipamiento**

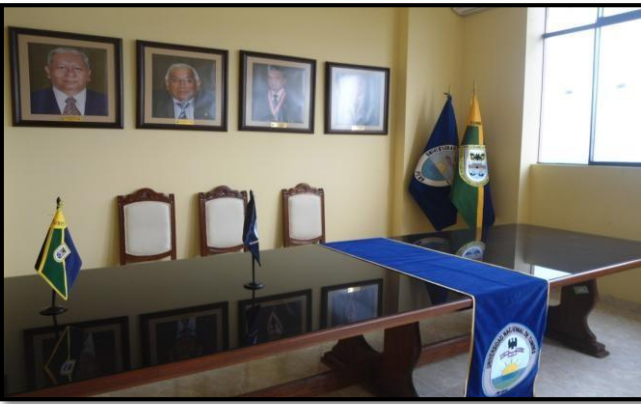
Los ambientes donde se desarrollarán las sesiones teóricas cuentan con medios y materiales didácticos modernos y adecuados: proyector multimedia, pizarra acrílica, televisor y DVD, etc.

- **Estructura metodológicas**

El proceso formativo utilizara metodologías didácticas activas que enfatizan el desarrollo individual, el autoaprendizaje, el trabajo en equipo, y el intercambio de experiencias. En el desarrollo de la competencias para el desempeño de los futuros Maestros en Desarrollo Agrarios Sostenible, se utilizaran los siguientes métodos de enseñanza-aprendizaje: conferencia magistral, desarrollo de seminarios, discusiones grupales, proyectos, aprendizaje basado en problemas métodos de solución de problemas en el contexto administrativo, talleres vivenciales, acompañamiento vía plataforma virtual y asesoramiento de trabajos fuera del aula. Las aulas están implementadas con equipos de cómputo, proyector multimedia y pizarras Smart.

ANEXOS

INFRAESTRUCTURA ACADÉMICA



ANEXO 1. Resolución N° 271-2008/UNT-CU (7 de abril 2008)

ANEXO 2. Resolución N° 051-2017/UNT- EPG-CE (20 de junio de 2017)

ANEXO 3. Resolución N° 0342-2018/UNTUMBES-CU. (22 de marzo de 2018)

ANEXO 4. Resolución N° 020-2019/UNTUMBES-EPG-CE (28 de enero del 2018)