

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
ESCUELA DE POS GRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ACUICULTURA Y GESTIÓN AMBIENTAL



**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE ESCUELA N° 051-2017/UNT-EPG-CE
RESOLUCION DE CONSEJO UNIVERSITARIO N° 589-2006/UNT-CU
RESOLUCION N° 0021-2013/UNT-CU
RESOLUCION N° 0231-2015/UNTUMBES-CU
RESOLUCIÓN N° 0342-2018/UNTUMBES-CU**

Dr. LEOCADIO MALCA ACUÑA

TUMBES-PERU

2017

CONTENIDO



I.	FUNDAMENTACION	4
II.	FUNDAMENTACION DE LA CARRERA PRODESIONAL	5
III.	OBJETIVOS GENERALES DE LA CARRERA	8
IV.	MALLA CURRICULAR	9
V.	PLAN DE ESTUDIOS	10
VI.	CONTENIDO DEL CURSO	11
VII.	PERFILES DE LA CARRERA	15
VIII.	GESTION DEL CURRICULO	17
IX.	EVALUACION CURRICULAR	19
X.	GRADO ACADEMICO A OBTENER	22
XI.	ANEXOS	



ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ACUICULTURA Y GESTIÓN AMBIENTAL

La finalidad del presente plan es brindar las pautas del contenido y redacción para contribuir a facilitar el desarrollo secuencial de la propuesta de los nuevos diseños curriculares que orienten a la formación Universitaria por competencias en las diversas escuelas de la Universidad Nacional de Tumbes

DATOS GENERALES.

NOBRE DE LA INSTITUCIÓN	ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE POSTGRADO
Grado académico para optar	Maestro en Acuicultura y Gestión Ambiental.
Tipo de Actividad	Elaboración del Programa de Maestría en Acuicultura y Gestión Ambiental.
Entidad a la que Pertenece el Programa.	Escuela de Postgrado - Universidad Nacional de Tumbes
Tipo de Institución	Pública
Modalidad:	Presencial.
Duración del ciclo y la Carrera	Ciclo I: 480 horas: presenciales Ciclo II: 480 horas: presenciales
Total de horas	Total de horas: 960 960 horas presenciales Créditos académicos: 60.
Antecedentes:	CONEAU- SINEACE
Información recibida	Se especificara el contenido del material recibido, así como los lineamientos o criterios a utilizarse para la revisión técnica del documento... (Plan estratégico, Estatuto de la UNTUMBES., Ley Universitaria 30220, Códigos de ética y deontología del colegio profesional respectivo, etc.)



I. FUNDAMENTACION

1.1. Fundamentación teórica del currículo

El programa de Maestría se orienta a preparar investigadores con gran dominio de las técnicas de investigación y se orienta a contribuir al desarrollo de la acuicultura en el Perú y los países latinoamericanos, el diseño interdisciplinario del programa se sustenta en la contribución de la infraestructura y profesionales post graduados de la Facultad de Ingeniería Pesquera y Ciencias del Mar, así también a otras instituciones de educación superior, de investigación y producción con quienes se han establecidos convenios de cooperación.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ACUICULTURA Y GESTIÓN AMBIENTAL

- ✓ Consiste en dotar a los alumnos de conocimientos, destrezas y aptitudes que les permitan desempeñar muchas tareas.
- ✓ Capacitar profesionales tanto del sector público como del privado para una eficiente gestión y toma de decisiones.
- ✓ Intervenir en proyectos de desarrollo integral y de investigación, acorde a la problemática.

- 1.2. Plano Normativo. Plan estratégico, Estatuto de la UNTUMBES, Ley Universitaria 30220, que respaldan los lineamientos generales y específicos referentes a los aspectos académicos y que al mismo tiempo responden a la misión y visión de la Institución.

Base Legal :

- ✓ **Constitución Política del Perú de 1993.** Artículos 18 y 19.
 - ✓ **Ley N° 30220 - Ley Universitaria** Artículos 43, 44 y 45
 - ✓ **Estatuto y Reglamento de la Universidad Nacional de Tumbes - 2016.** Artículos 57 y 58.
- 1.3. Marco Institucional. La propuesta del diseño curricular es coherente con la misión y la visión planteada para el programa de la maestría en Acuicultura y Gestión Ambiental, los valores de la carrera, la facultad y la Universidad, que constituyen el



marco institucional en el que se inserta. Busca una formación académica para la excelencia de sus participantes vinculando la Docencia con la Asistencia y la investigación Científica; a fin de construir y generar un conocimiento integral de la Acuicultura con armonía con el Medio Ambiente, de modo que se constituyan en coadyuvantes de la solución de la problemática actual que afectan al Medio Ambiente, con una formación en valores, ética y humanización de los diferentes grupos profesionales dedicados a la Acuicultura, como parte de la responsabilidad social que les compete. Considerando como su misión más relevante el hecho de contribuir a la formación de científicos y académicos capaces de generar conocimientos actualizados, para la construcción de un entorno saludable y amigable con el Medio Ambiente y la perfección de su desempeño como profesionales en Acuicultura y Gestión Ambiental.

- 1.4. Fundamentos metodológicos. Especifica e integra los elementos funcionales para la organización, formación universitaria y que deberá estar de acuerdo con los ejes y los componentes del Modelo educativo de la UNTUMBES .Ha de considerarse que la propuesta curricular, adoptada por la Universidad, se orienta a la formación integral basada en competencias.

El programa de maestría en Acuicultura y Gestión Ambiental oferta un total de 48 créditos, distribuidos en 12 cursos obligatorios. Un crédito equivale a 16 horas totales de trabajo académico del estudiante, que se distribuye en un 40 % de horas presenciales teóricas y prácticas, con acompañamiento directo del docente, así como las horas tutoriales y un 60% de horas no presenciales que el estudiante debe emplear en actividades de autoformación con estudios teóricos y prácticos, preparación para los exámenes u otras actividades necesarias para su formación integral propuesto.

II. FUNDAMENTACION DE LA CARRERA PROFESIONAL

- 2.1. Contexto. Para la ejecución de las actividades académicas del programa de Maestría en Acuicultura y Gestión Ambiental, la Universidad Nacional de Tumbes cuenta con un local específico para la Escuela de postgrado, con aulas modernas, correctamente equipadas



con tecnología de punta, bibliotecas, auditorios, laboratorio de informática y laboratorios especializados ubicados en las diferentes facultades. Cuenta con aulas se encuentran debidamente implementadas con carpetas móviles que facilitan un aprendizaje significativo, además de contar con equipos multimedia, televisor, DVD, cámara fotográfica, equipos de video, ecran entre otros.

Se encuentra en el asentamiento humano denominado Pampa Grande, se desarrolla en el marco de una sociedad democrática, con un grupo humano pluricultural, cada familia tiene su propia etnia, sus patrones culturales propios y diferentes, las condiciones urbanas de esta sociedad es mixta, desordenada y tienden a priorizar la tecnología en comunicación, las familias se ven afectadas por una condición urbana irregular, se enfrentan a enfermedades endémicas prevenibles con cultura de autocuidado. Los pobladores de Tumbes cuentan con variados niveles de alfabetismo y cultura, las que son un reto para los maestrantes de este programa de maestría.

2.2. HISTORIA DE LA CARRERA

El programa de Maestría que se propone es relativamente Joven con la finalización de estudios de los integrantes de la primera promoción. Es una maestría muy necesaria para la realidad actual, a la que se pretende proponer soluciones a partir del estudio de la realidad con fundamentos científicos. Así como las características actuales y tendencias futuras de la formación profesional, en forma integral del cuidado de la salud humana y comunitaria.

2.3. Demanda social de la carrera.- Está maestría se justifica a partir de considerar a la gestión ambiental y la acuicultura y su cuidado del ecosistema acuático y o medio ambiental, para ello es necesario contar con los profesionales preparados en este programa de maestría. Para enfrentar los problemas ambientales. Los que son conocidos en forma informativa mediante los indicadores.

- ✓ Geográficos: paisajes, vegetación, cuerpos acuáticos, manglares.
- ✓ Económicos: distribución situacional para realizar estudios de impacto ambiental.
- ✓ Sociales: estudios de la educación ambiental y de ecosistemas continentales y marítimos.



- ✓ Culturales: niveles de instrucción, estilos de vida, acceso y consumo de industrias culturales, turismo, recreación.
- ✓ Políticos: participación en la vida pública, confianza en las instituciones
- ✓ Científicos: necesidades de desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país.

2.4. **Ámbito de desempeño profesional y mercado laboral.** El currículo debe indicar principales áreas de desempeño profesional que se propone abarcar la formación de la carrera. Asimismo, es necesario considerar el diagnóstico de la oferta laboral para los profesionales de la carrera, teniendo en cuenta la medición y la interrelación de los siguientes indicadores:

- ✓ Oferta de puestos de trabajo de la carrera: Se han ampliado a los diferentes contextos organizados de la sociedad; Centros educativos, municipios saludables. Asociaciones laborales y otros.
- ✓ Puestos ocupados por egresados de la carrera. Existe demanda, de profesionales de la salud, en contraposición con las ofertas por falta de estudios que lo demuestren para ser presupuestados oportunamente.
- ✓ Áreas institucionales en las que se ubican los profesionales de la carrera. En el Campo de la acuicultura, y la gestión ambiental, con subempleos y deficientes remuneraciones. En acuicultura y gestión ambiental
- ✓ Oferta de prácticas pres profesionales: Hay campo en el departamento de Tumbes.
- ✓ Inserción laboral de los profesionales de acuerdo con el perfil de egreso de la carrera: Es insuficiente por escaso presupuesto.
- ✓ Dependencia e independencia de los profesionales en el mercado laboral: La práctica privada suple la demanda en forma parcial, al afrontar una cultura de dependencia institucional y desconocimiento de la población.
- ✓ Tipos de contratos: Son inestables CAS. Privados y en las mismas instituciones oficiales de pesquería.
- ✓ Nivel remunerativo.- No es acorde con lo establecido por PRODUCE, generando subempleo en los profesionales o intromisión entre los diferentes profesionales en acuicultura y el medio ambiente.



- ✓ También debe incluir un análisis de la demanda laboral de la carrera en el área geográfica de influencia, que considere los siguientes indicadores:
- ✓ Competencias genéricas de los egresados de posgrado que las instituciones y las empresas empleadoras requieren y valoran.
- ✓ Competencias específicas de los egresados de posgrado por áreas de formación que las instituciones y las empresas empleadoras requieren y valoran
- ✓ Valoración de conocimiento de idiomas y TIC
- ✓ Valoración del Modelo Educativo de la Universidad
- ✓ Demanda de puestos de trabajo para profesionales universitarios por área.
- ✓ Preferencias de egresados por procedencia de universidad: Son insuficientes y faltan especialistas en los diferentes campos de la pesquería y medio ambiente.
- ✓ Demanda de la carrera para puestos gerenciales: Se cuenta con profesionales capacitados pero los puestos no se cubren por competencia, se hace por otros motivos que carecen de meritocracia.
- ✓ Demanda de estudios de especializaciones y posgrado: Hoy en día hay demanda de las necesidades de maestría y especialidades por la demanda de las instituciones de pesquería y gestión ambiental que existen en esta localidad.
- ✓ Imagen de la calidad educativa de la Universidad en las instituciones y las empresas: Las referencias laborales son buenas, no solo en Tumbes, sino en diversos lugares del país.

2.5. Principios gerenciales en gestión ambiental.

Debe considerar principios que propugna el código de ética del colegio profesional correspondiente y los que la Escuela de Postgrado exige como parte de su cultura institucional.

2.6. Ciencia o disciplina eje de la carrera.

Identifica la ciencia o disciplina que otorga los conocimientos fundamentales a la carrera profesional para satisfacer las necesidades sociales, teniendo en cuenta una perspectiva general del estado actual y tendencias futuras de la ciencia eje.



III. OBJETIVOS GENERALES DE LA CARRERA PROFESIONAL.

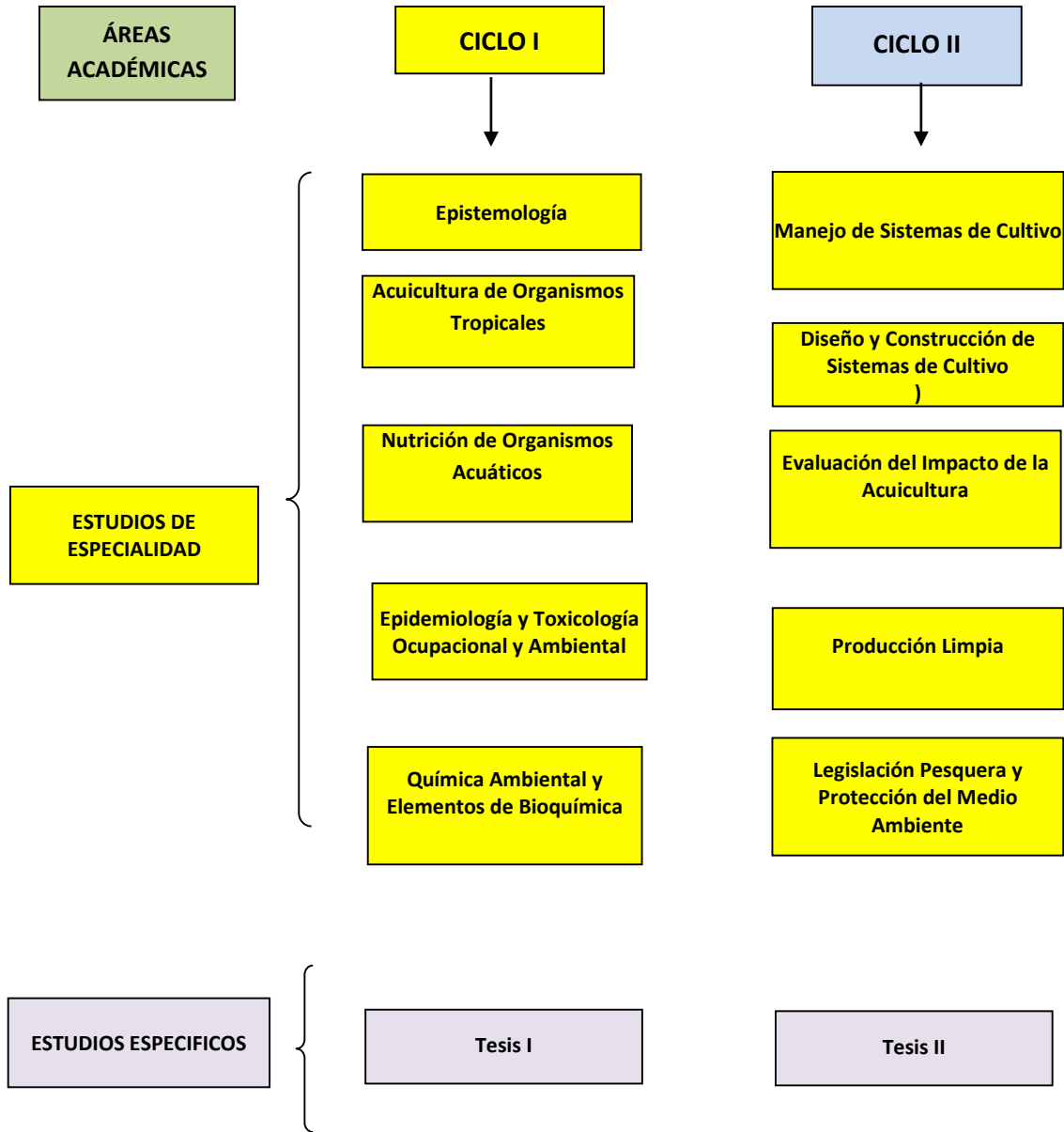
Han de ser congruentes con la misión y la visión de la Escuela Académico- Profesional y deberán estar orientados por los lineamientos de la Universidad. Asimismo, los objetivos generales deben guardar estrecha relación con las competencias del perfil del egresado. Para la redacción de los objetivos se recomienda que estos:

1. Con el desarrollo del Programa de Maestría en Acuicultura y Gestión Ambiental pretende la formación académica para la excelencia de sus participantes vinculando la Docencia con la Asistencia y la investigación Científica; a fin de construir y generar un conocimiento integral de la Acuicultura en armonía con el Medio Ambiente, de modo que se constituyan en coadyuvantes de la solución de la problemática actual que afectan a los diferentes sectores privados y públicos involucrados en el ámbito de la Acuicultura, como parte de la responsabilidad social que le compete a toda Universidad.
2. Contribuir a la formación de científicos y académicos capaces de contribuir a la generación de conocimientos actualizados del entorno.



IV. MALLA CURRICULAR Y PLAN DE ESTUDIOS

MALLA CURRICULAR DE LA MAESTRIA EN ACUICULTURA Y GESTION AMBIENTAL



**V. PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA EN ACUICULTURA Y GESTIÓN AMBIENTAL.**

I CICLO			
CODIGO	ASIGNATURAS	CREDITOS	HORAS
AC03041	Epistemología	4	64
AC12042	Acuicultura de Organismos Tropicales	4	64
AC12043	Nutrición de Organismos Acuáticos	4	64
AC17044	Epidemiología y Toxicología Ocupacional y ambiental	3	48
AC04045	Química ambiental y Elementos de Bioquímica	3	48
AC03046	Tesis I	12	192
	Sub Total	30	480
II CICLO			
CODIGO	ASIGNATURAS	CREDITOS	HORAS
AC12047	Manejo de sistemas de cultivo	4	64
AC12048	Diseño y Operación de Sistemas de Acuicultura	4	64
AC12049	Producción Limpia	3	48
AC12050	Evaluación del Impacto de la Acuicultura	4	64
AC17051	Legislación Pesquera y Protección del Medio Ambiente	3	48
AC03052	Tesis II	12	192
	Sub Total	30	480
	TOTAL	60	960

MODALIDAD DE ESTUDIOS Y TRABAJO DE INVESTIGACION

La modalidad de Estudios es presencial y la modalidad del trabajo de investigación es tesis



VI. CONTENIDO DE LOS CURSOS

PRIMER CICLO

CURSO	OBJETIVO	COCONTENIDO
Epistemología	Reconocer, analizar, comprender y utilizar la lógica y el lenguaje de la ciencia como una meta teoría de la filosofía.	La asignatura tiene por finalidad fundamentar de forma sólida la formación investigativa del maestrista, asistiendo en la dotación de teorías, principios y modelos de investigación. con lo cual, articulará actitudes de análisis, síntesis, abstracción y concreción; basado en éstas diseña modelos para medir, explicar y proponer soluciones al comportamiento de los problemas en el campo de la Acuicultura
Acuicultura de Organismos Tropicales	Diferenciar los tipos de acuicultura, principalmente la acuicultura tropical. Desarrollar su espíritu de investigación en nuevas fuentes de datos y aplicarlos en la solución de problemas a la acuicultura. Contribuir a la protección y conservación de los recursos hidrobiológicos principalmente amazónicos. Valorar la importancia de la acuicultura como una actividad económicamente rentable frente a las actividades agropecuarias tradicionales.	En el contextos, Nacional y Regional la Acuicultura se ha convertido en una actividad de importancia para el sector agropecuario. Los análisis de la oferta y la demanda tanto histórica como proyectada muestran cómo el consumo de pescado per cápita y la misma producción presenta tendencia al crecimiento. La actividad acuícola en selva alta y la baja Amazonía ha venido consolidando, desarrollando, y accediendo no sólo a los mercados locales si no nacionales e internacionales, en términos de rentabilidad, productividad y competitividad, generando economías



		dinámicas locales.
Nutrición de Organismos Acuáticos	<ul style="list-style-type: none"> -Saber el papel fisiológico de los nutrientes importantes para los organismos acuáticos y de los procesos involucrados en su aprovechamiento. -Indagar los conocimientos básicos de alimentación y nutrición de los organismos acuáticos. 	Asignatura que corresponde al área de formación específica, de carácter teórico-práctico. El propósito del curso es conocer el papel fisiológico de los nutrientes importantes para los organismos acuáticos y de los procesos involucrados en su aprovechamiento. Comprende las siguientes unidades: Anatomía digestiva del organismo acuático. Bioquímica digestiva. Requerimientos nutricionales y su metabolismo. Aplicaciones
Epidemiología y Toxicología Ocupacional y ambiental	Estudiar la metodología de la investigación enfatizando los aspectos relacionados con el diseño y la implementación de estudios epidemiológicos, la prevención y/o identificación a epidemiología constituye un instrumento metodológico para abordar del punto de vista de la Salud humana.	El curso está diseñado para realizar una revisión estructurada de los principios teóricos y la metodología de la investigación epidemiológica. Se enfatizan los aspectos relacionados con el diseño y la implementación de estudios epidemiológicos, la prevención y/o identificación de errores que comúnmente se cometen al llevarlos a cabo, así como la interpretación de los resultados. Dada la creciente importancia de los riesgos ambientales y ocupacionales, la epidemiología constituye un instrumento metodológico para el abordaje de los mismos desde el punto de vista de la Salud Pública. El



		<p>contenido temático del curso consta de cuatro unidades que abordan los siguientes temas: Introducción ¿Qué es la epidemiología moderna?; causalidad e inferencia; medidas de frecuencia de la enfermedad; diferencia entre tasa y riesgo; medidas de asociación; clasificación de los estudios epidemiológicos y diseños de investigación en epidemiología; ensayo clínico aleatorizado; cohorte; casos y controles; transversales; ecológicos; ensayos comunitarios aleatorizados.</p>
<p>Química ambiental y Elementos de Bioquímica</p>	<p>Los Elementos químicos en el medio ambiente principalmente químicos. Cinética de las reacciones. Principios de química coloidal, química orgánica y bioquímica.</p>	<p>Importancia de la química ambiental. Elementos químicos en el medio ambiente. Principales contaminantes químicos. Cinética de las reacciones. Principios de química coloidal, química orgánica y bioquímica. Química de los procesos de tratamiento de aguas y desechos sólidos. Criterios de control de calidad ambiental. Métodos instrumentales de mayor uso en el análisis ambiental.</p>
<p>Tesis I</p>	<p>Elaborar el proyecto de tesis en función al protocolo del avance</p>	<p>Elaboración y presentación del protocolo de los avances según cronograma y si fuese posible la culminación de la parte experimental o de ejecución de la tesis al jurado, respaldado por el asesor de cada trabajo de investigación y el docente de aula.</p>

SEGUNDO CICLO

CURSO	OBJETIVO	CONTENIDO
<p>Manejo de Sistemas de</p>	<p>Interrelacionar los</p>	<p>La asignatura da respuesta a la necesidad de acondicionar, manejar y optimizar la producción de semillas para garantizar el abastecimiento idóneo a los centros de</p>



Cultivo	parámetros de calidad de agua y suelo de los ambientes destinados a la producción acuícola de peces, crustáceo o moluscos.	producción acuícola dedicados al engorde de peces, crustáceos o moluscos. Así mismo da respuesta a la necesidad de interrelacionar de los parámetros de calidad de agua y suelo, a fin de diseñar, construir y manejar sistemas de cultivos, destinados a la producción de alimentos de origen acuático, teniendo en cuenta las facetas técnicas de la ingeniería en acuicultura.
Diseño y Operación de Sistemas de Acuicultura	Proporcionar conocimiento del cultivo de las especies nativas y exóticas. Reproducir el ciclo biológico de y las principales variables que influyen en su crecimiento medio ambiental y socioeconómico en la apicultura.	El área de formación especializada de la maestría es con carácter teórico-práctico, tiene el fin de proporcionar los conocimientos del cultivo, en sus diversos tipos de especies nativas y exóticas en condiciones controladas. Comprende: Bases conceptuales y teóricas de las principales especies comerciales dulceacuícolas y marinas, su alimentación, reproducción, ciclo biológico y las principales variables que influyen en su crecimiento. Así como los aspectos medioambientales y socioeconómicos derivados de la acuicultura
Producción Limpia	Determinar los análisis de procesos en la extracción de recursos naturales, conociendo las operaciones y procesos utilizados en la extracción refinación y transporte de hidrocarburos y los impactos ambientales.	Análisis de las estrategias y tecnología para lograr la mayor eficiencia posible en cada una de las etapas del ciclo de vida del producto. Análisis de procesos en la extracción de recursos naturales. Generalidades sobre procesos de geodinámica externa e interna. Procesos de exploración. Procesos de tratamiento. Se conocerá las operaciones y procesos utilizados en la extracción, refinación y transporte de hidrocarburos y los impactos ambientales que este proceso productivo ocasiona. Patrones de consumo de energía en el sector industrial. Procesos de generación de energía, su impacto ambiental y



		estrategias de mitigación. Eficiencia energética industrial en los sistemas eléctricos y térmicos. Energías renovables. Lineamientos para el planeamiento estratégico de sistemas energéticos.
Evaluación del Impacto de la Acuicultura	Conocer la importancia de la Acuicultura y la gestión ambiental. Determinar Métodos y modelos para los impactos ambientales.	El estudio de impacto ambiental y su importancia en la gestión ambiental. Diagnóstico ambiental. Línea de base. Análisis de riesgos asociados al medio físico, biológico y socio-cultural. Métodos y modelos para determinar los impactos ambientales. Plan de gestión ambiental, estrategias, plan de acción preventivo, monitoreo ambiental, plan de contingencia y plan de cierre, entre otras. Políticas y legislación nacional. El sistema de evaluación de impacto ambiental en el país. Tendencias mundiales. Los EIA y la evaluación de riesgos en el campo de la salud. Situación nacional
Legislación Pesquera y Protección del Medio Ambiente	Reglamentar las obligaciones y mandatos que tiene que cumplir las empresas pesqueras para proteger el medio ambiente. Establecer las obligaciones específicas para cumplir las actividades pesqueras.	El reglamento de la ley general de pesca regula las obligaciones y mandatos que tienen que cumplir las empresas pesqueras, incluso en materia de protección ambiental. Sin embargo, la norma dejó varios vacíos, ya que se trata de una norma de carácter bastante general que no ha podido pronunciarse sobre todos los aspectos ambientales relevantes del sector. Por eso, posteriormente se ha venido complementando con la aprobación de algunas normas específicas. De manera general, dicho reglamento establece las obligaciones ambientales específicas que deben cumplir los titulares de actividades pesqueras, tanto si acaban de iniciar operaciones como si las venían realizando antes de la aprobación de esta norma.



		Asimismo, se establecen como figuras centrales el estudio de impacto ambiental (EIA) y el programa de adecuación y manejo ambiental (PAMA).
Tesis II	Brindar las nociones básicas de redacción científica para la tesis. Prepara y presentar el artículo científico basado en la investigación científica.	Se les brindará las nociones básicas de redacción científica para la redacción adecuada de la tesis y de Artículos Científicos. Se culminará la redacción del informe de tesis o del avance alcanzado; se preparará la sustentación. Los alumnos prepararan y presentaran un artículo científico a partir de su investigación.

Formación en la Especialidad.

Conformada por las materias específicas de la camera.

d. Formación Complementaria.

Conformada por las materias que amplían los conocimientos de la carrera.

e. Practicas Pre profesionales.

Líneas o ejes del currículo. Las líneas o ejes del currículo son la secuencia lógica de asignaturas o módulos a partir de temáticas afines que establecen relaciones verticales y horizontales.

Plan de estudios.

Elemento fundamentales del currículo e implica un proceso de toma de decisiones para la selección y la organización secuencial de los contenidos de aprendizaje en asignaturas o módulos.

- a) Sustentación de las asignaturas o módulos. Los contenidos de aprendizaje que exigen las competencias del perfil de egreso se organizan en asignaturas o módulos. A cada asignatura o modulo debe asignársele una cantidad de créditos, para lo cual será necesario analizar los contenidos del perfil que sustentan la asignatura y decidir los créditos en función del peso de esos contenidos al interior del perfil.
- b) Porcentaje de créditos por área. La asignación del porcentaje de créditos por área, será una decisión del equipo que elabora la propuesta del plan curricular. Es pertinente señalar que el porcentaje y el contenido de las áreas deben justificarse en los rasgos del perfil académico-profesional de



egreso (los rasgos del perfil se refieren a los componentes de las competencias que articulan los conocimientos, las habilidades, las destrezas y las actitudes al interior del perfil que se pretende conseguir al concluir la formación profesional.

VII. PERFILES DE LA CARRERA

7.1. Perfil del ingresante.

Debe expresar las competencias o conjunto de saberes (ser, hacer, conocer y convivir) adquiridos en el nivel educativo básico o preuniversitario. La carrera define el perfil del ingresante con las características y requisitos que realmente exige, de tal manera que permita una apropiada evaluación en la admisión de los postulantes, así como la toma de medidas de nivelación durante los primeros ciclos de estudio.

Para la redacción del perfil se debe tener en cuenta que la competencia será la descripción de un desempeño esperado (idóneo y ético ante actividades y problemas), acorde con el nivel de formación educativa que el postulante posee y necesita para ingresar a la Universidad.

7.2. Perfil académico-profesional de egreso.

Debe expresa las competencias o conjunto de saberes (ser, hacer, conocer y convivir) que lograra el estudiante al culminar el proceso de formación universitaria integral. La institución asume la responsabilidad con la sociedad para que todos sus egresados logren el perfil propuesto; por tanto, la proyección del perfil se caracteriza por ser realista, objetiva y constatable al final del proceso de formación universitaria.

7.2.1. Formulación del perfil académico profesional de egreso.

Para la formulación del perfil académico profesional de egreso es indispensable tomar como punto de partida los resultados de la Fundamentación del currículo y la Fundamentación de la carrera. El procedimiento para la formulación del perfil académico-profesional de egreso basado en competencias comprende los siguientes puntos:



1. Identificación de las áreas o las funciones de desempeño profesional de la carrera
2. Identificación de las dimensiones de las competencias
3. Integración de áreas de desempeño y dimensiones de las competencias.

a. Áreas o funciones de desempeño profesional de la carrera.

Mediante la fundamentación de la carrera y la fundamentación del currículo se ha establecido la naturaleza que posee la carrera en la Universidad; además, se han identificado los problemas sociales que va a atender, los ámbitos de desempeño profesional, la ciencia o disciplina eje y los objetivos generales de la carrera. De acuerdo con esta información se debe especificar las áreas o las funciones para las cuales se va a formar el profesional.

b. Dimensiones de la formación integral basada en competencias A partir de los fundamentos filosóficos y pedagógicos de la formación universitaria integral, que se proponen en el Modelo educativo de la UNTUMBES, se precisan las dimensiones que integran las competencias del perfil académico- profesional de egreso:

En el currículo, la competencia de egreso integra las destrezas, los conocimientos y las actitudes para así lograr un desempeño profesional efectivo, idóneo, ético, con pertinencia y responsabilidad social.

d. Desempeño y dimensiones de competencias. Para la formulación del perfil de egreso se utilizara una matriz de doble entrada (áreas y dimensiones), donde, por cada área o función de desempeño profesional, se indicara cada una de las dimensiones (destrezas, conocimientos y actitudes) que constituyen la competencia a formar. (Ver anexo).

e. Sumillas. Vinculan la organización curricular con la asignatura o el modulo. Describe la ubicación de la asignatura en relación con el área de la estructura curricular, se menciona la naturaleza y el rasgo de perfil que se pretende formar. Finalmente se mencionan los contenidos que se trataran.

f.- flexibilidad. Consiste en las posibilidades que posee el estudiante para seleccionar las asignaturas de acuerdo con los intereses de aprendizaje. Genera la oportunidad de para que pueda cursar asignaturas o módulos de planes de estudio de otras carreras o de otras universidades, promoviendo y facilitando la movilidad estudiantil.



ESCUELA PROFESIONAL DE POS GRADO

g.- Tabla de equivalencias y convalidaciones. Presenta la correspondencia de cada una de las asignaturas del nuevo plan de estudios con el plan de estudio anterior. De igual forma, la tabla de convalidaciones presenta la correspondencia de cada una de las asignaturas del plan de estudios con los planes de estudios de otras universidades.

h. Malla Curricular. La malla es una red de conexión horizontal y vertical que muestra de forma directa y congruente la distribución de ciclos, líneas, carga académica y flexibilidad del plan de estudios.

i. Modelo de silabo. Debe fijar un formato de silabo que contenga los aspectos técnicos que caracterizan a la asignatura o el modulo.

j. Modelo de guía didáctica para cada asignatura. Cada asignatura deberá contar con una guía didáctica que contenga, entre otros, los siguientes aspectos:

- Competencias
- Unidades temáticas
- Metodología
- Materias o recursos didácticos
- Criterios de evaluación
- Bibliografía básica.

VIII. GESTION DEL CURRICULO

8.1. Lineamientos de gestión.

Para la gestión del proyecto curricular, la Escuela Académico-Profesional debe precisar cómo se va a configurar el proceso formativo.

a. Régimen de Estudios. Para determinar el régimen de estudios se ha de tomar las siguientes decisiones:

- Duración del ciclo: semestral o anual.
- Duración de los estudios: número de ciclos
- Creditaje: número de créditos mínimos para la graduación.
- Carga de trabajo académico: número de créditos mínimos y máximos por ciclo.

b. **Planificación y control del desarrollo y ejecución curricular.**



ESCUELA PROFESIONAL DE POS GRADO

El proyecto curricular debe considerar el plan de acción y control para la implementación curricular, teniendo en cuenta la población estudiantil, la plana docente y la cantidad de asignaturas que se presentan en cada ciclo de estudio. Aquí se incluye el proceso de la elaboración por sílabos y control para el cumplimiento del sílabo.

c. Estrategias curriculares.

La implementación del currículo debe considerar la integración de un conjunto de estrategias que se van a desarrollar para lograr los objetivos generales del currículo.

- Estrategia de enseñanza-aprendizaje
- Estrategia de investigación formativa
- Estrategia de responsabilidad social universitaria
- Sistema de tutoría universitaria
- Consejería especial

d. Escenarios de aprendizajes.

El proceso de formación tiene diferentes momentos y se despliega en escenarios diversos dentro y fuera del campus universitario, el proyecto curricular establece las características y condiciones para cada uno de los escenarios (aulas, laboratorios, sedes para aplicación de estudio, centros de investigación, trabajos de campo, prácticas pre profesionales, consultorios, internados, proyectos, entre otros).

e. Gestión de infraestructura, equipos y materiales pedagógicos.

El proyecto curricular debe indicar las necesidades y la administración de la infraestructura, equipos, materiales pedagógicos y servicios en cuanto a la provisión, acceso, mantenimiento, innovación y gestión del riesgo.

f. Sistema de evaluación del aprendizaje.

El sistema de evaluación del aprendizaje es un conjunto de estrategias, instrumentos y procedimientos, establecidos para la medición y la valoración de los logros de conocimientos, habilidades, destrezas, desempeños y actitudes del estudiante, con el fin de garantizar la calidad



ESCUELA PROFESIONAL DE POS GRADO

de la formación universitaria. La evaluación es un sistema inherente al proceso enseñanza aprendizaje.

Debe ser integral y continua, tendera a estimular y desarrollar las capacidades, aptitudes y actitudes críticas y creativas del estudiante, el sistema de evaluación será consignado necesariamente en los sílabos correspondientes y se sujetaran al Reglamento General de Pregrado.

- g. Graduación y Titulación. El proyecto curricular debe fijar los requisitos académicos y las modalidades para obtener el grado de bachiller y la titulación, en concordancia con el estatuto de la Universidad, la ley universitaria y la ley para el ejercicio de la profesión, en el caso que fuera necesario. Se debe indicar el nombre del grado académico y título que la Escuela-Académico Profesional otorga.
- h. Vinculación con grupos de interés. Se identificaran los grupos de interés con los que se va a vincular la Escuela Académico- Profesional, la forma de participación y la colaboración mutua para el proceso de formación universitaria.

IX. EVALUACION CURRICULAR

9.1. Evaluación de la gestión curricular.

Deben describirse los procedimientos de evaluación periódica de la gestión curricular que permitan la mejora continua del proceso.

9.2. Seguimiento de egresados.

Contempla la necesidad de un programa de seguimiento de egresados para conocer los logros de las competencias propuestas por el currículo de la EAP y el impacto de los egresados en la sociedad. Los resultados del seguimiento de egresados servirán para la actualización curricular.

9.3. Comités de grupos de interés.

Participación del comité de grupos de interés en la evaluación de los resultados de currículo, en cuanto a la pertinencia del perfil de egreso logrado.

9.4. Resultados de evaluación de competencias logradas al final de la carrera.



Se ha de considerar una evaluación al culminar la carrera para medir las competencias de egreso adquiridas.

9.5. Proceso de evaluación docente.

Se ha de precisar la metodología y los instrumentos para la evaluación periódica de los docentes al finalizar cada ciclo académico del proceso enseñanza-aprendizaje

X. GRADO ACADÉMICO A OBTENERSE

La Universidad Nacional de Tumbes del Perú otorga el Grado Académico de Maestro en Acuicultura y Gestión Ambiental a quienes cumplan los siguientes requisitos:

- Haber aprobado los cursos del plan de estudios por el total de créditos
- Acreditar el dominio de un idioma extranjero.
- Sustentar y aprobar ante un jurado especial y en acto público la tesis de Maestrante.
- Cumplir con las disposiciones institucionales de carácter general y las especiales que apruebe la Escuela de Postgrado.



GLOSARIO

ASIGNATURA. Conjunto de experiencias de aprendizaje relacionadas entre sí que conducen al aprendizaje de un aspecto del conocimiento que ha sido integrado en un todo; y ordenados de acuerdo a los criterios de: logicidad, secuencialidad y continuidad.

ASIGNATURAS BASICAS. Cursos de las ciencias básicas, humanísticas y de cultura general.

ASIGNATURAS COMPLEMENTARIAS. Cursos de las ciencias aplicadas que apoyan a las asignaturas Profesionales.

ASIGNATURAS PROFESIONALES. Cursos encaminados al logro de los conocimientos, habilidades y destrezas, relacionadas directamente con el ejercicio de una misma disciplina.

COHERENCIA. Relación lógica y consecuente de los componentes de un todo que aparecen de manera conjunta.

CONTEXTOS. Son los entornos, los ambientes, las macro situaciones y los ámbitos en los cuales se desenvuelve el ser humano.



ESCUELA PROFESIONAL DE POS GRADO

COPEA. Concepción del Proceso Enseñanza aprendizaje): Constituye la derivación, también en el plano conceptual, del modelo educativo aplicado a una disciplina o área de conocimiento en particular. Son los fundamentos filosóficos y pedagógicos que la institución enarbola, concretados en la definición del papel del alumno, el papel del profesor y el papel de los medios y las técnicas de enseñanza- aprendizaje para cada uno de los programas educativos de la institución.

CURRICULO. Instrumento de carácter dinámico, que posibilita la UNTUMBES -la realización de las acciones que concretizan los fines, objetivos y metas propuestos a partir de una concepción educativa determinada, es adaptable a los cambios y las exigencias de la sociedad y el sistema educativo que lo sustentan.

DESEMPEÑO. Se refiere a la actuación en la realidad, mediante la realización de las actividades y el análisis y resolución de programas.

DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN CURRICULAR. Determinación de áreas críticas identificadas en el Planeamiento, ejecución y evaluación del plan curricular, de la Escuela Académico Profesional de las carreras de salud.

ESTRUCTURA CURRICULAR. Está conformada por la formación general, básica, especializada, complementaria y practicas pre profesional adaptado del Estatuto de la UNTUMBES y el Modelo de Calidad para la Acreditación de Carreras Universitarias del SINEACE.

Evaluación CURRICULAR. Es el proceso de formulación de juicios validos sobre el currículo en su conjunto sobre sus elementos, procesos, objetos, la toma de decisiones tendentes a optimizarlos, de acuerdo con los fines de la educación peruana.

MAPA CURRICULAR. Es la expresión gráfica del Plan de Estudios y sus relaciones horizontales y verticales durante los ciclos de enseñanza y a lo largo de todos los años curriculares. Permite visualizar la organización de contenidos y los prerrequisitos correspondientes.

MARCO CONCEPTUAL. Denominado también bases conceptuales, incluyen los fundamentos teóricos, doctrinarios y tecnológicos de una determinada carrera profesional, además del Perfil Académico Profesional y los objetivos curriculares.

MARCO REFERENCIAL Denominado también Bases Referenciales o Diagnostico Socio-Profesional, que incluyen los aspectos antropológicos, sociológicos,



ESCUELA PROFESIONAL DE POS GRADO

geográficos, legales, históricos, políticos, educacionales, que sirven de base para la elaboración del marco conceptual.

MARCO METODOLOGICO. Diferentes métodos de enseñanza aprendizaje utilizados para la consecución del plan de estudios, así como los recursos didácticos.

PERFIL ACADEMICO PROFESIONAL. Descripción de las características principales que deberán lograr los educandos como resultado de la acción educativa en las áreas personal, social, académica y profesional, después de haber realizado aprendizajes de ciencia, tecnología, humanidades, en una determinada carrera profesional.

PLAN DE ESTUDIOS. Es el conjunto de Asignaturas (teoría, práctica, laboratorio) que se planean en función del perfil Académico Profesional y a los Objetivos Curriculares. Las asignaturas deben estar organizadas guardando una relación vertical y horizontal.

- a. Vertical: Son las que se establecen entre las actividades a lo largo del tiempo, por ejemplo las actividades que los estudiantes realizan en un curso se relacionan con los de los otros años.
- b. Horizontal: son los que existen entre las distintas actividades desarrolladas en un mismo momento, por ejemplo las actividades de un curso del primer año se relaciona con las materias

Correspondientes a ese mismo año. Asimismo, deben cumplir los siguientes criterios:

- a. Continuidad: Se refiere a la reiteración de los elementos principales del Currículo, por ejemplo, si una habilidad fundamental en Ciencias Médicas es la observación, será necesario proveer oportunidades de practicar esta conducta en distintos momentos para lograr la habilidad.
- b. Secuencia: se relaciona con la continuidad, pero se diferencia en cuanto esta implica reiteración del concepto en el mismo nivel de dificultad.
- c. Secuencia lógica: Surge cuando se establecen relaciones entre contenidos del currículo a lo largo del tiempo y se toma como base para esas relaciones la estructura de la disciplina.
- d. Secuencia psicológica: se refiere a la continuidad y progresión de las experiencias de aprendizaje, el currículo debe proveer



ESCUELA PROFESIONAL DE POS GRADO

oportunidades para ampliar y profundizar la experiencia del estudiante tendiendo a la elaboración de estructuras cada vez más complejas.

PLAN CURRICULAR. Sinónimo de documento curricular, comprende: Diagnostico Socio Profesional, Marco conceptual, Perfil Académico Profesional, Objetivos Educativos, Selección de Contenidos, Organización y Selección de Métodos, y Técnicas, Ejecución y Evaluación.

PRE-REQUISITO. Asignatura o disciplina previa e indispensable al conocimiento o aprobación de otra u otras.

PROSPECTIVA: Adecuación de los planes curriculares a los avances de la ciencia, la técnica y a las

Características de los educandos.

PROYECTO TUNING. Busca acordar puntos de referencia para organizar las estructuras de la educación superior en Europa, sin dejar de reconocer que la diversidad de las tradiciones es un factor positivo en la creación de un área de educación superior común y dinámica.

SILABO. Documento en el que un grupo de docentes planifica lo que se pretende que los estudiantes alcancen al final del curso, la manera cómo van a facilitar el logro de los objetivos, los criterios, metodología y medios que emplearan para evaluarlo.

SUMILLA. Resumen de la naturaleza, propósito y contenido del curso y los logros más importantes que debe alcanzar el futuro Licenciado.