

PROYECTO
EDUCATIVO DEL
PROGRAMA – PEP



MAESTRÍA EN
PESQUERÍAS
TROPICALES

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN	6
2. IDENTIDAD DEL PROGRAMA.....	7
2.1 Información general.....	7
2.2 Misión del programa.....	7
2.3 Visión del programa	7
2.4 Reseña histórica	8
2.5 Diseño metodológico.....	9
3. PERTINENCIA Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA	11
3.1 Objetivos del Programa.....	15
3.2 Propósitos de formación, competencias y perfil.....	15
4. ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA CURRICULAR.....	20
4.1 Contenidos curriculares.....	20
4.2 Fundamentación teórica del programa	20
4.3 Lineamientos pedagógicos y didácticos adoptados en la institución según la modalidad y metodología del programa.	21
4.4 Enfoque pedagógico de la Universidad del Magdalena	24
4.5 Políticas y lineamientos para la educación continuada y postgrados dentro del PEI 26	
4.6 Plan general de estudios.....	27
4.7 Organización de las actividades académicas	32
4.8 Estrategias de flexibilización para el desarrollo del Programa	34
4.9 Estrategias pedagógicas y curriculares	34
4.10 Mecanismos de selección y evaluación de estudiantes de la Maestría	36

Elaborado por	Revisado por:	Aprobado por
Centro de posgrados y formación continua	Oficina de aseguramiento de la calidad	Rectoría

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	



5.	ARTICULACIÓN CON EL MEDIO EXTERNO	40
5.1	INVESTIGACIÓN	40
5.1.1	Líneas de Investigación de la Maestría	40
5.1.2	Grupos de investigación.....	41
5.2	EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL	42
6.	GESTIÓN ACADÉMICO ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA	45
6.1	GESTION ADMINISTRATIVA	45
6.2	GESTION DOCENTE.....	47
6.3	GESTION DE RECURSOS FISICOS Y FINANCIEROS	48
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	50

Elaborado por	Revisado por:	Aprobado por
Centro de posgrados y formación continua	Oficina de aseguramiento de la calidad	Rectoría

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ruta crítica para la modalidad de investigación.	31
Figura 2. Ruta crítica para la modalidad de profundización.....	32
Figura 3. Estructura académico administrativa de la Universidad del Magdalena	45

Elaborado por	Revisado por:	Aprobado por
Centro de posgrados y formación continua	Oficina de aseguramiento de la calidad	Rectoría

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

INDICE DE TABLAS



Tabla 1. Plan de estudios de la Maestría en Pesquerías Tropicales para la modalidad de formación en investigación..... 29

Tabla 2. Plan de estudios de la Maestría en Pesquerías Tropicales para la modalidad de formación en profundización..... 30

Tabla 3. Componentes selección de estudiantes para la Maestría en Pesquerías Tropicales..... 38

Tabla 4. Relación de los grupos de investigación que soportan la propuesta de creación del Programa de Maestría en Pesquerías Tropicales..... 41

Elaborado por	Revisado por:	Aprobado por
Centro de posgrados y formación continua	Oficina de aseguramiento de la calidad	Rectoría

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

1. PRESENTACIÓN



El Proyecto Educativo del Programa (PEP) de la Maestría en Pesquerías Tropicales se fundamenta en las orientaciones pertinentes y específicas de la Ley 30 de 1992, el Plan de Desarrollo de la Universidad del Magdalena, el Proyecto Educativo de la Facultad de Ingeniería y en las exigencias y perspectivas del programa de maestría de conformidad a las necesidades de formación de los estudiantes; y a las tendencias de cambio y los desarrollos tecnológicos dados a nivel regional, nacional y mundial.

El modelo del PEP se organiza justificando la existencia del programa de acuerdo a las necesidades de la región, el país y el contexto internacional.

Este documento expone la misión, visión del programa, principios y competencias que rigen la formación de Magísteres en Pesquerías tropicales en la Universidad del Magdalena, así como las políticas y lineamientos para el desarrollo del mismo.

Sin embargo, el PEP ha de considerarse como algo inacabado, que se revisa permanentemente con el fin de que sea una herramienta adecuada para la formación integral de los estudiantes del programa de Maestría en Pesquerías Tropicales.

Elaborado por	Revisado por:	Aprobado por
Centro de posgrados y formación continua	Oficina de aseguramiento de la calidad	Rectoría

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

2. IDENTIDAD DEL PROGRAMA

2.1 Información general

Nombre del programa:	Maestría en Pesquerías Tropicales
Nivel de formación:	Maestría
Modalidades:	Investigación Profundización
Título a expedir:	Magíster en Pesquerías Tropicales
Domicilio:	Santa Marta – Magdalena, Colombia
Norma interna de creación:	Acuerdo Académico
Instancia que la expide:	Consejo Académico
Metodología:	Presencial
Duración estimada:	4 semestres; 2 años
Dirección:	Carrera 32 # 22-08
Teléfono:	(5) 4217940
Fax:	(5) 4217940
Programa adscrito a:	Facultad de Ingeniería
Número de créditos académicos:	50



2.2 Misión del programa

El programa de Maestría en Pesquerías Tropicales forma profesionales competentes en el campo de la ciencia y tecnología pesquera; fundamentados en los conocimientos, estándares disciplinares y altos niveles éticos, con el fin de proponer soluciones basadas en el conocimiento científico y las tecnologías de información e innovación. Lo cual permitirá liderar y participar en proyectos que impacten en la región y en el país, con el propósito de mejorar la calidad de vida de la comunidad en general.

2.3 Visión del programa

El Programa de maestría en Pesquerías Tropicales será reconocido por la alta calidad en sus procesos académicos, de investigación, proyección social e internacionalización, la apropiación de un modelo pedagógico centrado en el estudiante, la utilización de tecnologías de información de última generación en sus diferentes actividades, la integración con diferentes sectores de la sociedad, el posicionamiento de sus egresados en la contribución a la investigación, innovación y desarrollo productivo con responsabilidad social.

Elaborado por	Revisado por:	Aprobado por
Centro de posgrados y formación continua	Oficina de aseguramiento de la calidad	Rectoría

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

2.4 Reseña histórica

En 1958 mediante la reglamentación de la ordenanza 05 de 1958, que creó la UM, a través del decreto departamental 115 de febrero 22 de 1962, y por el cual le dio el nombre de Universidad Tecnológica del Magdalena (UTM). El decreto concebía la formación en Agronomía, Zootecnia, Medicina Veterinaria, Administración y la puesta en funcionamiento de un Instituto tecnológico, pero las restricciones presupuestales y las decisiones internas de los encargados iniciales de la UTM llevaron a que sólo se empezaran labores en la Facultad de Agronomía el 10 de mayo de 1962, en la sede histórica de la UM, el edificio del Seminario San Juan Nepomuceno.

En 1972 inicia la Facultad de Ingeniería Pesquera con el programa de Ingeniería Pesquera, que sigue siendo la única ingeniería de su tipo en el país, el cual surgió a raíz de un acuerdo con la Universidad del Tolima e inició con un plan de estudio del programa homólogo de la Universidad Federico Villareal del Perú.

A comienzos de la década de 1980 el Consejo Superior de la época aprobó el nombre de Universidad Tecnológica del Magdalena Gabriel García Márquez, nombre que duró sólo un año. A finales de esa década, en 1988, de institución tecnológica se transformó en Institución universitaria, año en que adoptó su nombre actual, denominación idéntica a su nombre original, en 1958, y también idéntico a uno que también tuvo en dos momentos durante el siglo XIX: Universidad del Magdalena (en adelante UM).



En 1993 se crea el Programa de Ingeniería de Sistemas, que inició labores en febrero de 1994 con el apoyo y asesoría de la Universidad de Antioquia. Luego en el año de 1994 se crea la primera especialización propia en la Facultad de Ingeniería mediante Acuerdo Académico 020 se oferta la Especialización en Ciencia y Tecnología de Alimentos, cuyo registro calificado se renovó el año 2010. En 1995 se crea el Programa de Ingeniería Civil, con el apoyo de la Universidad Industrial de Santander. Luego el año 1997 se crea la Especialización de Acuicultura.

Con los programas de Ingeniería Sistemas e Ingeniería Civil se crea la Facultad de Ingeniería y a través del Acuerdo Superior 037 de 2001 y se crea la Facultad de Ingeniería de Recursos Naturales de la Universidad del Magdalena donde se adscribe los programas de: Ingeniería Agronómica, Ingeniería Pesquera e Ingeniería Agroindustrial, así mismo, el Centro de Servicios Agropecuarios, Pesqueros y Forestales.

En el 2002 se fusionan las facultades de Ingeniería y de Ingeniería de Recursos Naturales en una sola facultad, cuya denominación fue Facultad de Ingeniería. Esta agrupa los programas de Ingeniería Agronómica, Ingeniería Pesquera, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniería Ambiental y Sanitaria e Ingeniería Electrónica; asimismo a todos aquellos que en el campo de las ingenierías se creen en el futuro.

La Universidad del Magdalena en la actualidad es una institución educativa acreditada por Alta Calidad Institucional, lo que significa que mejoró sus procesos académicos y

Elaborado por	Revisado por:	Aprobado por
Centro de posgrados y formación continua	Oficina de aseguramiento de la calidad	Rectoría

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

administrativos, existiendo hoy en día una amplia oferta de programas académicos pertinentes para la región y el país: 28 de pregrado, de los cuales ocho se encuentran acreditados por alta calidad (Ingeniería Pesquera, Ingeniería Agronómica, Economía, Biología, Antropología, Enfermería, Cine y Audiovisuales y Economía); y 15 de posgrado (4 especializaciones, 8 maestrías y 3 doctorados).

Paralelamente, la Universidad ha venido apostando por la transformación organizacional al servicio de los propósitos institucionales, implementando procesos tendientes al aseguramiento de la calidad. Esto le ha permitido a la Universidad obtener las siguientes certificaciones: ISO 9001:2008 (22 procesos, 239 procedimientos), NTCGP1000:2009 (22 procesos, 239 procedimientos), calificación A+ (Col) otorgada por la Fitch Ratings Colombia (por eficiente desempeño financiero). Gracias a estos logros académicos y administrativos la Universidad del Magdalena posee los elementos claves y las condiciones para desarrollar el programa de maestría propuesto.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto la Universidad del Magdalena es una institución de educación superior de carácter estatal y del orden territorial que ejerce su autonomía en el marco de la constitución y la ley y cuyo propósito fundamental es el de contribuir al desarrollo de la región y del país mediante el fomento de la educación pública, la ciencia y la cultura.



Como institución educativa contribuye con el incremento del acervo de conocimientos al servicio del hombre a través de las actividades de investigación y proyección social, vinculándose a la solución de problemas económicos, ambientales, culturales, sociales y políticos de su entorno haciendo énfasis en el desarrollo humano sostenible y propiciando el reconocimiento y respeto de los valores que le conceden identidad a la región Caribe y al proyecto de Nación. Proyectándose de forma continua como una institución de excelencia académica, investigativa y social, con un modelo de gestión y desarrollo que consolida su autonomía hacia la búsqueda del liderazgo científico, pedagógico y cultural, con un amplio reconocimiento en la región Caribe, el país y la comunidad internacional.

2.5 Diseño metodológico

La Maestría en Pesquerías Tropicales es la consecuencia de una suma de esfuerzos que tienen origen una década atrás, fundamentada en el consenso de docentes y directivos del Programa de Ingeniería Pesquera. Para la elaboración de la propuesta de creación de la Maestría en Pesquerías tropicales se utilizaron las siguientes estrategias: 1) reuniones de trabajo entre docentes, 2) encuestas semiestructuradas dirigidas a los estamentos interesados y 3) debates académicos en los Consejos de Programa y de Facultad.

En cuanto a la primera estrategia, se realizaron más de una docena de reuniones de trabajo en las que el cuerpo docente del área de pesquerías del Programa de Ingeniería Pesquera fue decantando ideas y opiniones para llegar a constituir una primera estructura curricular en el año 2006. Posteriormente, a través de las reuniones del Grupo Gestor de la Maestría conformado en el 2013 y del análisis efectuado con otros docentes del

Elaborado por	Revisado por:	Aprobado por
Centro de posgrados y formación continua	Oficina de aseguramiento de la calidad	Rectoría

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

programa sobre las necesidades del sector pesquero, se fue gradualmente madurando una estructura curricular del programa.

La segunda estrategia (Encuestas) estuvo orientada a recopilar información relacionada con la percepción y preferencias de los potenciales profesores y usuarios de la maestría, fueran o no miembros de la comunidad Universidad del Magdalena (graduados y estudiantes de últimos semestres o de grado). Para adquirir la información mencionada se diseñó una encuesta online, cuyo enlace o vinculo fue redireccionado a correos electrónicos de un amplio grupo de docentes a nivel local, regional, nacional e internacional (Países del Gran Caribe, Estados Unidos, Canadá, España y Portugal) y a una base importante de estudiantes y graduados de Ingeniería Pesquera, Biología Marina, Biología y afines.

Finalmente la estructura curricular fue enriquecida con los resultados de las encuestas, logrando organizar todo lo concerniente a las actividades académicas de la Maestría.

Elaborado por	Revisado por:	Aprobado por
Centro de posgrados y formación continua	Oficina de aseguramiento de la calidad	Rectoría

3. PERTINENCIA Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA

La pertinencia del programa de Maestría en Pesquerías tropicales se fundamenta en los siguientes aspectos importantes:

1. Ubicación geográfica del departamento de Magdalena y su relación con ecosistemas diversos.



El departamento del Magdalena posee una gran cercanía con diversos ecosistemas marinos (lagunas costeras, fondos de todo tipo, ensenadas, arrecifes, manglares, pastos marinos, etc.), los cuales constituyen una variedad de laboratorios naturales difíciles de encontrar en otras regiones; En el Caribe colombiano existen ocho áreas adscritas al sistema nacional de santuarios y parques naturales.

El Mar Caribe de Colombia presenta cambios estacionales determinados por eventos de gran interés pesquero y oceanográfico, como la surgencia o los aportes de aguas continentales, los cuales determinan variaciones en la abundancia o en la capturabilidad de los recursos pesqueros, y condicionan el reclutamiento de las especies a través de su impacto en la supervivencia larval y de juveniles. Estos eventos plantean una amplia gama de preguntas e hipótesis de investigación en el campo de la ecología y la oceanografía pesquera, que ameritan el desarrollo de investigaciones orientadas a dilucidar el tipo y magnitud de las relaciones entre las poblaciones explotadas, el ambiente y la pesca.

2. Factores antropogénicos que afectan los ecosistemas marino costeros y su influencia en la calidad de vida.

Es importante destacar que tanto los ecosistemas marinos y costeros tropicales como los cuerpos de agua continentales presentan actualmente síntomas de deterioro, debido principalmente a factores antropogénicos. El incremento de la población humana y su impacto en los ecosistemas, sumado a la creciente demanda de alimentos, especialmente de proteína animal, ha hecho cada vez más evidente la necesidad de generar conocimiento científico orientado a un adecuado uso y conservación de los recursos naturales, e innovaciones y desarrollos tecnológicos encaminados a una explotación ecológicamente sostenible de tales recursos.

En el campo específico de la pesca artesanal se encuentran argumentos de gran ponderación socio-económica para justificar una Maestría en Pesquerías. Este sector, caracterizado por una inversión económica relativamente baja, absorbe, sin embargo, una importante proporción de mano de obra directa e indirecta en las diferentes fases de la actividad pesquera (extracción, elaboración y comercialización) y representa también un significativo aporte a la seguridad alimentaria de diversos sectores de la población. Esta es una de las razones por las cuales la pesca artesanal viene siendo cada vez más valorada y estudiada a nivel mundial, de allí que en ella se encuentre un vasto campo de acción que requiere del concurso de investigadores y planificadores con alta formación,

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

que contribuyan a un adecuado manejo y desarrollo de estas pesquerías a través de procesos investigativos y/o administrativos adecuados y ajustados a las realidades regionales y a las particularidades socio-culturales de las comunidades pesqueras artesanales.

3. La Ausencia de profesionales con esta formación



Un factor importante que limita la generación de conocimientos y avances científicos o innovaciones tecnológicas para abordar y solucionar las problemáticas arriba planteadas es la falta de personal altamente capacitado, formado para liderar procesos de evaluación y manejo de nuestros recursos pesqueros. El hecho de que la Maestría propuesta plantee un énfasis en los recursos tropicales constituye un elemento diferenciador de gran relevancia orientado a atender las particularidades inherentes a los recursos pesqueros tropicales, derivadas principalmente de la ausencia de estacionalidad climática y de las características fisiológicas de los recursos pesqueros en estas regiones. Por ello, cabe esperar que la maestría propuesta tenga un impacto elevado a nivel regional y nacional, tanto por su contribución a la disponibilidad de docentes e investigadores con altos niveles de formación universitaria en el campo de las pesquerías, como por el aporte que éstos estarán en capacidad de realizar para la solución de los problemas y retos que plantea el uso sostenible de los recursos pesqueros nacionales. Este aporte se concibe desde la perspectiva de la contribución del egresado tanto al manejo de los recursos actualmente explotados como al desarrollo de alternativas en materia de zonas y recursos actualmente no explotados, además de tecnologías de captura compatibles con estos nuevos desarrollos.

Con relación al nivel de formación, la encuesta de precepción efectuada a nivel de egresados (principalmente de Biología e Ingeniería Pesquera) reveló que sólo el 18% de ellos tiene estudios de posgrado en maestría y el 1% de doctorado. Estas necesidades de formación avanzada para el sector pesquero han sido también reconocidas por la Autoridad Nacional de Pesca y Acuicultura (AUNAP), entidad rectora de la pesca en Colombia. En efecto, la AUNAP ha avalado y apoyado de manera expresa la creación de este programa de maestría, como consta en comunicación escrita dirigida al grupo gestor de la misma.

4. EL interés mundial por la conservación del medio ambiente y los ecosistemas :

La administración y manejo de los recursos pesqueros nacionales es una función misional de la Autoridad Nacional de Pesca y Acuicultura (AUNAP), pero existen además otras entidades de carácter oficial (SENA, UAESPNN, Corporaciones Regionales), mixtas (INVEMAR) y ONGs (WWF, Squalus, Omacha, Ecosfera, entre otras) relacionadas de una u otra forma con el tema de los recursos pesqueros marinos y continentales. Se considera que gran parte de la demanda potencial de la Maestría propuesta podría provenir de funcionarios de estas entidades, con el propósito de mejorar su formación profesional. Por

Elaborado por	Revisado por:	Aprobado por
Centro de posgrados y formación continua	Oficina de aseguramiento de la calidad	Rectoría

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

tanto, se prevé que la Maestría tenga la modalidad de Maestría de Profundización¹, como una alternativa a la opción de Maestría de Investigación. De hecho, este esquema encontró un grado relativamente alto de aceptación entre docentes y graduados encuestados (80 y 50% de respuesta positivas, respectivamente).



La orientación de esta propuesta académica también se fundamenta en los lineamientos de la Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros, específicamente en el capítulo sobre formación de capital humano, se insta a promover el desarrollo y ejecución de procesos educativos que profundicen en aspectos geográficos, económicos y científicos del océano y sus espacios costeros e insulares, con el fin de que la comunidad educativa adquiera conocimientos que permitan generar una verdadera conciencia marítima, objetivo que está acorde con el interés del Decreto 916 de mayo del 2001, en el cual se presentan los programas de maestrías y doctorados como necesarios para dar respuestas a las necesidades de formación de las comunidades académicas y científicas del sector. Además, el documento “Visión Colombia 2019”, que puede considerarse el más ambicioso documento de planeación pública realizado en la historia de Colombia, propone en su capítulo de Aprovechamiento de los Recursos Marinos la generación de conocimiento para el aprovechamiento del territorio marino y sus recursos. En dicho documento se establece la necesidad de contar con altos niveles de conocimiento e investigación en las ciencias ambientales marinas, con el fin de vincularlas con los sectores económicos nacionales y aumentar la calidad de vida de los colombianos que residen en las costas.

En el ámbito internacional, los 151 países signatarios de la Agenda 21, desarrollada en el marco de la cumbre de Rio de Janeiro en 1992 (Capítulo 17), señalaron el requerimiento de que todos los países costeros contasen, para el año 2000, con una política nacional en ejecución orientada a la ordenación, planificación, manejo integrado y desarrollo sostenible de la zona costera de la nación. Luego en la Cumbre Ambiental de Johannesburgo de 2002 se estableció el manejo marino-costero y oceánico como una estrategia para hacer no solo sostenible el desarrollo económico que requieren los países del llamado Tercer Mundo, sino también el desarrollo social, cultural y ecológico. En este

¹ En el artículo 24 del decreto 1295 del 2010, expedido por el Ministerio de Educación Nacional (“Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior”), se plantea: “Los programas de maestría podrán ser de profundización o de investigación o abarcar las dos modalidades bajo un único registro. Las modalidades se deberán diferenciar por el tipo de investigación a realizar, en la distribución de horas de trabajo con acompañamiento directo e independiente y en las actividades académicas a desarrollar por el estudiante.

La maestría de profundización busca el desarrollo avanzado de competencias que permitan la solución de problemas o el análisis de situaciones particulares de carácter disciplinar, interdisciplinario o profesional, por medio de la asimilación o apropiación de saberes, metodologías y, según el caso, desarrollos científicos, tecnológicos o artísticos. La maestría de investigación debe procurar el desarrollo de competencias científicas y una formación avanzada en investigación o creación que genere nuevos conocimientos, procesos tecnológicos u obras o interpretaciones artísticas de interés cultural, según el caso.”

Elaborado por	Revisado por:	Aprobado por
Centro de posgrados y formación continua	Oficina de aseguramiento de la calidad	Rectoría

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	



contexto, el manejo pesquero juega un papel crucial, dados los efectos directos e indirectos que genera y su relevancia socio-económica.

5. Recomendaciones del Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

En el documento del resumen de recomendaciones del CNA a la Universidad del Magdalena, este organismo motiva a la universidad a crear programas que se direccionen al aprovechamiento correcto de los recursos Marinos.

En síntesis, se considera que los diferentes elementos de información analizados e integrados en el presente documento conducen a establecer la viabilidad y pertinencia de la propuesta de creación de la Maestría en Pesquerías Tropicales, tanto desde la perspectiva de la Universidad del Magdalena como institución ligada al desarrollo regional en el marco de sus funciones misionales, como desde el punto de vista de las necesidades y retos que plantean las pesquerías marinas y continentales del país y del Caribe en general.

Elaborado por	Revisado por:	Aprobado por
Centro de posgrados y formación continua	Oficina de aseguramiento de la calidad	Rectoría

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

3.1 Objetivos del Programa

Objetivo General

Formar personal altamente capacitado para la generación, análisis, adaptación e incorporación de avances científicos y tecnológicos en el área de las pesquerías tropicales, mediante la excelencia en la investigación y la innovación social.

Objetivos Específicos



- Formar investigadores con capacidad de entendimiento, análisis, solución y manejo de problemas relacionados con el uso de los recursos pesqueros, su biodiversidad y su relación con el entorno.
- Fortalecer la formación profesional de alto nivel para personal vinculado a entidades públicas y privadas relacionadas con el subsector pesquero, a través de iniciativas de manejo y/o desarrollo pesquero, encaminadas a mejorar la calidad de vida de los pescadores y contribuir a la sostenibilidad de los recursos y de las pesquerías que los explotan.
- Promover el desarrollo de la pesca responsable y el manejo de los recursos mediante la investigación científica y la utilización de tecnologías modernas, considerando las implicaciones ecológicas, las condiciones oceanográficas de los ecosistemas y el contexto socio-económico y cultural de las comunidades pesqueras.

3.2 Propósitos de formación, competencias y perfil

Independientemente de la modalidad específica de la maestría (Investigación y Profundización), existen unos principios y propósitos de formación generales de la Maestría. En lo que respecta a los principios, éstos guardarán concordancia con aquellos que fundamentan el Plan Educativo Institucional (PEI) de la Universidad del Magdalena, en su carácter de Institución Pública que orienta sus esfuerzos hacia la consolidación de su liderazgo en la región Caribe.

Esto implica que la maestría se fundamentará en los siguientes principios rectores:

Autonomía: En desarrollo de los lineamientos señalados en la Constitución Política y el artículo 28 de la Ley 30 de 1992, el programa propuesto responde a un ejercicio autónomo llevado a cabo por la Universidad para dinamizar su aporte tanto a la generación de conocimiento como al desarrollo nacional e internacional en temáticas relacionadas con el sector pesquero. En desarrollo de dicha autonomía y para responder de manera oportuna a los desafíos del sector, la Maestría se concibe como un programa dinámico, susceptible a la implementación de cambios en su plan de estudios o a la redefinición de estrategias y políticas académicas y de investigación.

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

Pertinencia: Si bien la maestría propuesta se ha estructurado prioritariamente como una respuesta de la Universidad del Magdalena a unas necesidades concretas de las pesquerías marinas y continentales del país, el plan de estudios previsto también permitirá al egresado abordar problemáticas o implementar iniciativas de desarrollo en el contexto de pesquerías industriales y artesanales del Gran Caribe.

Equidad: Al igual que los otros programas de pregrado y postgrado de la Universidad, dentro de su política de admisiones la maestría considerará criterios de favorabilidad, teniendo en cuenta las capacidades y necesidades de los aspirantes, a fin de garantizar la igualdad de oportunidades para el acceso a la maestría y su permanencia en ella.

Participación: En conformidad con las políticas de la Universidad que favorecen la intervención proactiva en los procesos de gobierno, planeación, financiación, gestión y evaluación hacia el desarrollo institucional, los estudiantes de la maestría tendrán la posibilidad de conformar los diferentes cuerpos colegiados e instancias de gobierno de la Universidad en general como de la maestría en particular.

Unidad: El programa estará integrado y articulado a los diferentes procesos y dependencias de la Universidad, a fin de garantizar un funcionamiento sistémico coherente con las políticas implementadas por la Universidad para el cabal cumplimiento de sus tres ejes misionales.

Cohesión: Planteada como la relación de convivencia fraternal entre los integrantes de la maestría y entre éstos y la comunidad universitaria en general, con el propósito de contribuir al logro de las metas y objetivos comunes trazados en el PEI de la Universidad.



Planeación: La coordinación de la maestría tendrá entre sus funciones la elaboración anticipada participativa de planes estratégicos y la gestión de proyectos específicos dirigidos a garantizar un adecuado desarrollo del programa y el cumplimiento de los cronogramas previstos para las diferentes cohortes. Además, desde el Programa se realizarán aportes a los diferentes escenarios de planificación de la Universidad (plan de desarrollo, planes de gobierno, planes sectoriales y planes de acción).

Sostenibilidad: Este principio se concibe desde dos perspectivas: 1) gestión de convenios y recursos para la concreción de iniciativas tendientes a la ejecución de investigaciones que soporten tesis de grado y programas de movilidad (en ambos sentidos) de docentes y estudiantes, y 2) desarrollo oportuno de los procesos administrativos y académicos conducentes a la permanencia del programa (procesos de autoevaluación con fines de renovación del registro calificado y procesos administrativos internos, principalmente).

Propósitos

En lo que respecta a los propósitos generales de formación del programa, éstos guardan estricta relación con los lineamientos establecidos para el efecto en el PEI de la Universidad del Magdalena para todos sus programas de formación, es decir:

- Desarrollar procesos de formación con calidad que permitan a los estudiantes su plena realización personal y profesional y su inserción exitosa en el mundo del trabajo.



	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

- Promover la investigación como generadora de conocimiento, del desarrollo curricular y de la articulación con el contexto.
- Fortalecer los programas y proyectos de extensión y proyección social, tanto solidaria como contratada, para aportar al desarrollo de las comunidades e instituciones locales, regionales y nacionales e incidir en las políticas públicas.
- Promover y fortalecer una comunidad académica, con profesores altamente calificados e integrados a redes académicas nacionales e internacionales, que sean reconocidos como pares en los procesos de evaluación, de producción académica y desarrollo de programas e instituciones.
- Consolidar los programas y proyectos de cooperación nacional e internacional, la conformación de redes académicas y el intercambio institucional.
- Ofrecer y/o administrar programas de educación en las modalidades formales e informales, y para el trabajo y el desarrollo humano, que se soporten con la utilización de ambientes virtuales y otras estrategias tecnológicas de comunicación e información que permitan una amplia participación de las personas interesadas.
- Contribuir a la formación integral de nuevos ciudadanos que aporten a la consolidación de la democracia, respeten los derechos humanos y se comprometan con la convivencia pacífica.
- Participar activamente en la vida social, política, cultural y económica del territorio, la región y el país, buscando responder a las necesidades de transformación que demanda la sociedad.
- Fortalecer las relaciones de la universidad con los distintos entes y sectores del Estado, y el sector productivo, con miras a garantizar la construcción e implementación de un proyecto regional y nacional de desarrollo social y sostenible para la sociedad.
- Impulsar procesos de organización y capacitación de las comunidades de base, con el fin de hacer posible la construcción de una mejor sociedad civil.
- Integrar y/o asociar la Universidad a corporaciones, fundaciones nacionales e internacionales y otras instituciones públicas o de economía mixta que aporten al desarrollo de las comunidades para apalancar la solución a problemáticas cruciales.

Competencias

En lo que respecta a las competencias, el graduado bajo la modalidad de investigación estará en capacidad de:

- Mediante un pensamiento crítico, realizar investigación científica y desarrollo tecnológico, con amplio dominio de herramientas conceptuales y metodológicas que lo capaciten para detectar e identificar problemas y proponer estrategias de solución, así como estimar cualitativa y cuantitativamente su efecto.
- Aplicar los conocimientos adquiridos para mejorar la gestión, explotación y conservación tanto de un recurso en particular como del medio marino o dulceacuícola en general, desde una perspectiva ecosistémica.
- Analizar del efecto del ambiente sobre los recursos, utilizando herramientas de modelación y/o de análisis estadísticos bivariados y multivariados.

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

- Dirigir o constituir grupos de investigación científica y tecnológica en el campo de las pesquerías.
- Comunicar los resultados de sus investigaciones mediante publicaciones científicas.
- Interactuar con pares académicos en las diferentes líneas de investigación relacionadas con el sector pesquero.

El graduado bajo la modalidad de profundización de la maestría estará en capacidad de:



- Dispondrá de las bases teóricas y prácticas para planificar y desarrollar actividades de consultoría, asesoría o extensionismo en los diferentes ámbitos del sector pesquero.
- Generar e implementar iniciativas de desarrollo productivo de tipo extractivo en el sector pesquero, tanto a nivel artesanal como industrial.
- Evaluar las implicaciones de las decisiones técnicas en función de variables de desempeño económico, con el fin de gestionar iniciativas de emprendimiento en el sector pesquero en un contexto de sostenibilidad.

Para ambas modalidades, el graduado estará en capacidad de:

- Asesorar a entidades gubernamentales o privadas de los órdenes nacional, regional, departamental o municipal, centros de investigación científica y tecnológica e instituciones de educación superior, en temas relacionados con las pesquerías marinas y continentales.
- Diseñar, implementar y monitorear planes de ordenación de pesquerías, orientados al manejo sostenible de los recursos explotados.
- Identificar los principales factores de riesgo en la actividad pesquera y en función de ello proponer medidas preventivas en un contexto de enfoque precautorio.
- Formulación e implementación de políticas de desarrollo organizacional, socio-económico y tecnológico del sector pesquero.
- Desempeñarse en instituciones de educación superior como docente a nivel de pregrado y posgrado en las áreas de la maestría.
- Relacionarse con profesionales de otras disciplinas para el análisis y la toma de decisiones en temas relacionados con la gestión de pesquerías.

Perfiles

A manera de perfil general de la maestría, se puede afirmar que este programa busca proporcionar una visión al más alto nivel de los conocimientos existentes sobre los aspectos fundamentales de los recursos pesqueros marinos y continentales, considerando los

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	



contextos ecológico y oceanográfico, así como las implicaciones socioeconómicas de la actividad pesquera y de las medidas de gestión dirigidas a la sostenibilidad de tales recursos. Además, un componente importante de la maestría será el de fortalecer el desarrollo del pensamiento crítico y de la competencia comunicativa, tanto en su forma escrita, como oral, proceso fundamental para la apropiación y transformación de los contextos socioculturales.

El perfil profesional del egresado del programa de Maestría en Pesquerías de la Universidad del Magdalena es:

- Capacidad de análisis, valoración y síntesis de los temas pesqueros, buscando siempre promover la innovación y el desarrollo de las pesquerías tropicales desde una perspectiva de sostenibilidad, sustentabilidad y responsabilidad social.
- Saber planear, organizar e implementar estrategias de solución que aborden las problemáticas de las pesquerías tropicales a partir de la identificación, análisis e incorporación de avances científicos y tecnológicos, encaminados a generar sostenibilidad de los recursos pesqueros.
- Capacidad de realizar abordajes integrales y complejos que le permitan participar en proyectos multidisciplinarios de ciencia, tecnología e innovación orientados al estudio de las pesquerías tropicales.

El perfil ocupacional del egresado del programa de Maestría en Pesquerías Tropicales de la Universidad del Magdalena es:

- Asesorar o brindar consultoría a entidades gubernamentales o privadas, centros de investigación científica y tecnológica e instituciones de educación superior, de los órdenes internacional, nacional, regional, departamental o municipal, en temas relacionados con las pesquerías tropicales.
- Capacidad de comunicación oral y escrita de los conocimientos relacionados con el campo de estudio, que le permitan desempeñarse exitosamente en instituciones de educación superior como docente a nivel de pregrado y posgrado en las áreas de la maestría.
- Liderar, constituir o participar en grupos de investigación científica y tecnológica en el campo de la ciencia y tecnología pesquera.

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

4. ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA CURRICULAR



4.1 Contenidos curriculares

El programa de Maestría en Pesquerías Tropicales se fundamenta en su organización curricular, pedagógica y en los lineamientos generales de la práctica académica de la Universidad del Magdalena, en donde se asume el Currículo como un proceso de mejoramiento permanente, que permite desarrollar procesos de formación de calidad orientados al desarrollo profesional y personal. Además, de promover la investigación como generadora de conocimiento, de articulación con el contexto y transformadora de la realidad social a partir de la detección de intereses y necesidades del entorno. A través del Currículo se propende por la creación de las condiciones que permitan la identificación de problemas regionales, nacionales y mundiales, la construcción y reconstrucción de los saberes disciplinares, así como el desarrollo individual y colectivo que les permita a los educandos ser agentes activos de su proceso de formación y desarrollar competencias que les permitan desempeñarse en cualquier contexto de trabajo.

4.2 Fundamentación teórica del programa

Los fundamentos teóricos de la organización curricular y pedagógica del Programa de Maestría en Pesquerías Tropicales responden, como es natural, a los lineamientos generales de la práctica académica en la Universidad del Magdalena. En esta universidad se asume el Currículo como un proceso permanente de búsqueda e investigación pública, camino a la transformación social, que origina los procesos pedagógicos a través de los intereses y necesidades propias del entorno sociocultural. A través del Currículo proveer las condiciones que hagan factible identificar, priorizar y solucionar problemas locales, nacionales y mundiales, así como promover la cultura caribeña e impulsar el desarrollo humano individual y colectivo, y construir y reconstruir conocimientos en los diversos saberes disciplinares. En este sentido, si bien el currículo está contextualizado en la región y el país en donde la Universidad ejerce su influencia, al mismo tiempo es universal para que los educandos, en su condición de agentes activos en el proceso de aprendizaje, no se sientan extraños en un ambiente laboral diferente a aquel en el cual se formaron de manera integral.

En el diseño del currículo, materializado en los planes de estudio, se tienen como lineamientos y principios básicos los criterios de pertinencia económica, social y cultural, flexibilidad curricular, integración curricular, créditos académicos, innovación permanente, transversalidad e interdisciplinariedad y prácticas pedagógicas. Asumiendo estos criterios como fundamentos del diseño curricular, la docencia en el Programa de Maestría en Pesquerías Tropicales será ejercida por profesores estudiosos, competentes, comprometidos, conocedores profundos de sus saberes y disciplinas y sensibles a las transformaciones sociales e institucionales. Con la pluralidad de docentes participantes, en el currículo confluyen una gran diversidad y variedad de perspectivas, visiones del mundo e ideologías. Dado el carácter presencial de la maestría, el docente tiene una connotación de tutor, acompañante, orientador o guía en la búsqueda y perfeccionamiento en un campo determinado del conocimiento, lo cual lo constituye en facilitador de condiciones para que se

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

construya dicho conocimiento, tomando como base la estructuración de actitudes autónomas.

Por su parte, los estudiantes de la maestría deberán estar en capacidad de desarrollar o fortalecer una gran voluntad de saber, de adquirir las competencias y los conocimientos necesarios para su propia realización y para su contribución al progreso del entorno en que se desenvuelven. Para ello, se buscará crear o propiciar en estos estudiantes el análisis y la discusión permanentes no solo de aspectos y temas meramente académicos atinentes a la maestría, sino también sociales y culturales, mostrándoles una óptica globalizada de lo que ocurre en el ámbito a nivel mundial. De esta manera, el estudiante de la maestría se constituirá en el eje dinamizador de su propio proceso de formación.



No obstante, el carácter presencial de la maestría, se pretende estructurar procesos autónomos de investigación, innovación, búsqueda, reflexión, análisis y aprendizaje que permitan explorar y desarrollar las capacidades individuales de los estudiantes para apropiarse y construir el conocimiento, promoviendo prioritariamente el perfeccionamiento profesional en el caso de la modalidad de profundización y la capacitación de recursos humanos para la investigación científica en el caso de la modalidad de investigación. Dentro de este modelo de desarrollo curricular es clara y fundamental la necesidad de crear y mantener la investigación como base primordial en los procesos de enseñanza y aprendizaje, a fin de propiciar en los estudiantes una actitud indagadora, fomentando su curiosidad y la experimentación constante. Por eso se considera necesario partir de un currículo flexible, en el cual la investigación en cualquiera de sus niveles, sea un eje transversal que posibilite la capacitación de un profesional integral comprometido con el contexto regional, nacional y mundial.

En este contexto, dentro del Programa de Maestría en Pesquerías Tropicales se procurará la aplicación y el desarrollo de pedagogías que estimulen y favorezcan en estudiantes y profesores, procesos y actividades conducentes a:

- Desarrollar la capacidad y actitud de aprender, investigar, construir e innovar, en correspondencia con los continuos cambios.
- Cultivar el trabajo en equipo, desarrollando la autonomía intelectual y la responsabilidad individual y colectiva.
- Fortalecer los niveles de autoestima y espontaneidad para la libre discusión, las formas racionales de argumentación, las competencias comunicativas, socio-afectivas y profesionales, la articulación teoría-práctica, la búsqueda y uso de información relevante, la familiaridad con los idiomas en los que circula la literatura científica y técnica y la información requerida para su investigación.
- Desmitificar el texto y el profesor como fuentes únicas de saber.

4.3 Lineamientos pedagógicos y didácticos adoptados en la institución según la modalidad y metodología del programa.

Los diseños pedagógicos y curriculares, que se asuman desde las diversas facultades y programas académicos deben responder a los interrogantes básicos de la pedagogía: ¿Qué tipo de hombre/mujer se quiere formar? ¿Por qué se forma? ¿Para qué se forma? ¿Cómo se

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	



forma? ¿Con qué se forma? Con base en lo anterior, las políticas y lineamientos académicos para diseños pedagógicos y curriculares, tendrán las siguientes características:

En relación con el tipo de hombre/mujer que se quiere formar, la Universidad del Magdalena estará en la búsqueda permanente de formar un hombre/mujer integral que desarrolle capacidades de liderazgo, valores ciudadanos y competencias profesionales, a través de los siguientes lineamientos:

- Fomentar el perfil del estudiante como investigador, con visión global, con capacidad de renovarse, de autoformarse, con sentido de pertenencia, alta calidad académica y sentido político; de tal manera que la toma de decisiones esté caracterizada por su capacidad analítica-crítica.
- Desarrollar la capacidad argumentativa y discursiva del estudiante, de manera tal que pueda asumir posiciones personales frente a temas diversos, respetar las apreciaciones de los demás para llegar a acuerdos comunes, en una relación armoniosa con el medio del cual forme parte.
- Considerar al estudiante como actor en la comunidad regional, nacional e internacional, para que a través del fomento de la conciencia ciudadana y del proceso de formación pueda intervenir en beneficio de ella.
- Promover el sentido de la competencia, competitividad y emprendimiento, como ejes fundamentales del impacto social.
- Desarrollar en el estudiante el pensamiento crítico como herramienta fundamental para enfrentar los retos de la sociedad moderna, en sus ámbitos políticos, económicos, sociales, culturales.

En relación con el por qué se forma ese tipo de hombre/mujer, la Universidad tendrá en cuenta las características del entorno para orientar el proceso de formación, siguiendo los lineamientos enumerados a continuación en búsqueda de:

- Propender por la construcción de una sociedad justa, con sentido de equidad, democrática, pluralista e incluyente.
- Contribuir a la construcción de una sociedad, acorde con las tendencias actuales y los escenarios cambiantes de la sociedad del conocimiento y la globalización.
- Fomentar el acercamiento de la universidad al sector productivo.
- Contextualizar la formación de los futuros profesionales para dar respuestas a las exigencias y necesidades de un mundo cambiante que requiere de hombres y mujeres con capacidad de adaptación, transferencia de saberes y comprometidos con la transformación de la sociedad o el entorno mediato donde se desarrolle.



	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

En relación con él para que se forma ese tipo de hombre/mujer, la Universidad del Magdalena propenderá por generar cambios significativos en el ámbito local, regional y nacional, teniendo en cuenta los siguientes lineamientos:

- Contribuir al desarrollo humano, económico, social y político a través de la generación de conocimiento científico, tecnológico, social y cultural para responder a la solución de las problemáticas que afectan las comunidades en las cuales se halla inmersa la universidad, aportando de esta manera al mejoramiento de la calidad de vida.
- Sensibilizar a la comunidad universitaria para desarrollar en ella sentido de pertenencia que contribuya a generar cambios positivos a su interior y en el entorno.
- Estimular el emprendimiento para que contribuya a generar en el estudiante capacidades de liderazgo con conciencia social, independencia y autonomía.
- Resaltar el pilar fundamental de la educación sobre aprender a ser y vivir juntos, para que permita lograr acciones que propendan por el mejoramiento de la convivencia pacífica, elevando la calidad de vida y el desarrollo sostenible de la comunidad.
- Generar cambio social a partir de la formación de un ser competitivo, con capacidad ética; con un alto potencial cognitivo y profesional.

En relación con el cómo se forma ese tipo de hombre/mujer, la Universidad determinará la metodología apropiada que favorezca la formación del estudiante de acuerdo con el desarrollo de las siguientes acciones:

- Incorporar en los proyectos curriculares, la interdisciplinariedad y el aprendizaje autónomo, que consolide la postura crítico-analítica del estudiante sobre su papel profesional e investigativo, de manera que reconozca las necesidades y realidades del entorno socio-político en el cual se desenvuelve.
- Establecer propuestas académicas que permitan la flexibilidad curricular, innovando en los procesos pedagógicos, y fortaleciendo los perfiles de formación, al tiempo que se consolida la misión y visión institucional.
- Establecer e implementar criterios sobre la naturaleza y puesta en marcha de los ciclos de formación para que éstos se articulen sólidamente con la estructuración del perfil profesional, permitiendo la flexibilidad curricular.
- Cualificar docentes en la práctica de las metodologías que fundamentan el modelo pedagógico avalado por la Universidad.
- Reafirmar la propuesta del modelo curricular institucional de formación por ciclos y ejes transversales y articularlo al modelo pedagógico, planteado por la universidad desde la reforma académica.

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

- Desarrollar estrategias de enseñanza y aprendizaje que le permitan a los diversos actores, adquirir las competencias requeridas en cada ciclo, acordes con cada eje de formación.

Y finalmente en relación con el con qué se forma ese tipo de hombre/mujer, la institución establecerá estrategias pedagógicas y espacios pertinentes que faciliten la formación integral, siguiendo estos lineamientos:

- Establecer y fortalecer convenios con universidades, e instituciones educativas de alta calidad, el sector empresarial público y privado.
- Construir una infraestructura adecuada donde se generen espacios para la interacción e interlocución permanente en diversos escenarios en donde los recursos tecnológicos, y didácticos faciliten el monitoreo y la actualización constante de los distintos actores que participan en los procesos pedagógicos y curriculares.
- Organizar eventos para difundir los conocimientos apropiados por los estudiantes en ciencia, técnica y tecnología.
- Ofrecer soporte técnico y académico en ambientes virtuales a la estructura curricular por ciclos propedéuticos, articulado con el sistema académico de la modalidad presencial, de tal manera que permita la obtención de títulos por ciclo, con posibilidades para estudiantes de ambas modalidades, con programas que respondan a la vocación productiva de la región y el país.



4.4 Enfoque pedagógico de la Universidad del Magdalena

En el Proyecto Pedagógico Institucional la Universidad asume “La dimensión Pedagógica para el desarrollo humano integral” como instrumento de análisis de las acciones educativas de la comunidad y referente conceptual que oriente sus proyectos de vida individual y colectivamente; eje articulador que integre al discente, al docente, a la Universidad, a la comunidad y a la cultura local, regional y planetaria; y que simultáneamente da respuestas asertivas a las preguntas ¿Por qué, para qué, a quién, cómo, cuándo, dónde, y con qué formar? De tal manera que las estructuras curriculares adquieran un sentido de aprendizaje significativo altamente humanista.

La “Pedagogía para el Desarrollo Humano Integral” en la Universidad del Magdalena propicia la autoformación. Por lo tanto, todos sus actos educativos, para formar integralmente al estudiante en lo académico, en lo ocupacional, lo social y lo comunitario se agrupan en torno a los cuatro pilares del conocimiento propuesto por la UNESCO (1998):

EL APRENDER A SER: Que privilegia la formación del ser persona al ser profesional. Aquí se encierra el perfil antropológico (sociológico, psicológico, fisiológico, filosófico y teológico, ético, estético, biológico, intelectual, comunicativo y trascendente) que ha de permitir, en cada estudiante, el desarrollo de una personalidad autónoma, racional, madura y capaz de lograr su propia realización.

EL APRENDER A CONOCER: Encaminado a lograr el perfil académico a través de un currículo flexible e integrado en núcleos o ejes problemáticos, desarrollado en ambiente

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

altamente didáctico, que permita al estudiante la adquisición científica de los conocimientos necesarios, ligados dentro de una amplia visión cultural y que le demandará, en el futuro, un permanente estado de autoaprendizaje durante el resto de su vida.



EL APRENDER A HACER: Dirigido a adquirir las competencias propias del perfil profesional de la carrera o postgrado seleccionado. El programa teórico – práctico puede ser construido en el aula y laboratorio y/o validados en las prácticas de campo en empresas y comunidades con estrategias investigativas individuales o por equipos, orientadas por el docente, proporcionando al estudiantes las actitudes específicas de su profesión, juntamente con las actitudes vocacionales correspondientes a un proyecto personal de vida que le despierte identidad y amor por el trabajo.

EL APRENDER A VIVIR JUNTOS: comprometido con el perfil social y comunitario que apunta a que el estudiante se sensibilice y desarrolle el rol comunitario que lleva a la persona y al profesional a alcanzar su propia dicha y felicidad trabajando y dándose a los demás hombres a través del diseño y desarrollo de proyectos interdisciplinarios, en trabajos cooperativos comunitarios que le permiten crecer en la práctica y cultivar valores cívicos y ciudadanos, tales como: el liderazgo, la democracia, la tolerancia, el respeto por la diferencia, la paz, la comprensión, la amistad y la solidaridad.

Se señalan como **PRINCIPIOS FUNDANTES** de este Enfoque Pedagógico para el desarrollo humano integral la ética: que dignifica la calidad humana; la autonomía: que posibilita la construcción original del propio proyecto de vida como ciudadano del mundo, la competencia: que asegura la suficiencia en los procesos democráticos de la vida civil del país, la competitividad como persona; que engendra la posibilidad de entenderse a sí mismo como ser pluridimensional con múltiples posibilidades e inmensas limitaciones; la autogestión pedagógica: que permiten realizarse como **SER** y como ciudadano; la racionalidad: que lleva a la madurez para reconocer la singularidad en medio de la diversidad.

La educación bajo estas premisas debe entenderse como un espacio de intercambio, de diálogo, de formación y construcción permanente que le permite al ser humano interactuar con su entorno, transformándolo. Esto señala la necesidad de una nueva visión de la educación, diferente a la transmisión de la información, ya que esta función la cumplen de mejor manera los medios de comunicación.

El enfoque pedagógico y curricular del programa de Maestría se enmarca dentro de los lineamientos generales de pedagogía y currículo planteados en el Proyecto Educativo Institucional, según el cual el desarrollo de los procesos formativos se fundamentan en el aprendizaje autónomo del estudiante a través de metodologías que problematizan los contenidos disciplinares y la cotidianidad para favorecer el ejercicio libre, activo y responsable de la creatividad, orientado al estudiante en el sentido de aprender a ser y hacer, con base en experiencias que propician el descubrimiento y la recreación del conocimiento, apoyados por docentes que organizan espacios pedagógicos necesarios para que cada estudiante encuentre la posibilidad de desarrollar sus propias potencialidades en consonancia con los intereses particulares de formación disciplinar y humana. En este enfoque la investigación y la extensión constituyen prácticas pedagógicas integradas al quehacer diario de estudiantes y profesores.

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

- Aprendizaje autónomo

El sistema de créditos en la educación superior colombiana otorga gran importancia al aprendizaje autónomo del estudiante, reconociéndole en Postgrado, el triple del tiempo dedicado al trabajo académico con acompañamiento del profesor. En tal sentido, la universidad certificará tanto el aprendizaje del estudiante en compañía del docente como el que realice independientemente. Este último es clave para el desarrollo autónomo del estudiante, el cual es establecido en la ley 30 de 1992 (Artículos 1º y 4º).

- Contextos de Aprendizaje

La Universidad del Magdalena, como una institución que contribuye a la formación de profesionales idóneos, posibilita la real simbiosis entre la docencia, la investigación y la extensión, de manera que el núcleo sea el proceso de análisis cognitivo contextualizado y permanente por las experiencias investigativas y de extensión. En esta nueva dimensión pedagógica, la interacción docente-estudiante se hace más estrecha, ya que implica un diálogo permanente en donde los dos actores tienen papeles activos y de compromiso con el proceso y con los resultados.

Por otra parte, los grupos de investigación que fortalecen la Maestría, acogen permanentemente estudiantes del postgrado y Jóvenes Talentos con el fin de que sean partícipes del desarrollo de proyectos de investigación y los plasmen en sus propias tesis de grado. El estudiante es partícipe de su propio proceso de formación y responsable de gran parte de la formación académica mientras que el docente es facilitador y guía de este proceso, el cual enriquece con su experiencia profesional y con su experiencia de vida. Así, el modelo adoptado por la institución es netamente constructivista en donde el estudiante construye su propio conocimiento en la medida en que se lo permitan sus capacidades. Este modelo de formación supone la existencia de un nutrido y variado ambiente para el aprendizaje por parte de los estudiantes, el cual propicie escenarios para el análisis, el debate, la consulta, la socialización, la experimentación, la práctica, entre otros.



Entre los ambientes académicos que facilitan el aprendizaje de los estudiantes del programa de la Maestría se encuentran: salas de internet y sala virtual, aulas de clases, espacios adecuados para el trabajo en equipo o zonas de estudio, biblioteca, laboratorios, granjas acuícolas y auditorios.

4.5 Políticas y lineamientos para la educación continuada y postgrados dentro del PEI

La Universidad del Magdalena responderá a las necesidades de capacitación y actualización de los profesionales y demás sectores de la comunidad a través del diseño y oferta de programas de postgrado y educación continuada, que favorezcan el desarrollo de las organizaciones y contribuyan al bienestar social; para ello la institución define las siguientes políticas y lineamientos.

- Oferta Académica.

La Universidad del Magdalena proveerá una oferta académica que responda a las necesidades e intereses de la comunidad y de los sectores a los que sirve siguiendo los lineamientos enumerados a continuación:

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

- Articular la investigación de los postgrados a los planes de desarrollo institucional en Ciencia y Tecnología con el fin de garantizar la pertinencia de los proyectos de investigación y su incidencia en la problemática del entorno.
- Articular los programas de postgrado con los de pregrado.
- Fomentar y mantener proyectos colaborativos con entidades locales e internacionales para satisfacer las demandas de estos mercados.
- Fomentar la creación de programas de postgrado en los distintos grupos de áreas de conocimiento: ciencias, salud, humanidades y artes, ingeniería, educación y empresariales.
- Ampliar la cobertura con calidad de los programas de postgrado a través de la modalidad virtual en incorporación de la Tecnologías de la información y la comunicación.
 - o Calidad y Excelencia Académica

La Universidad del Magdalena promoverá el desarrollo de programas de postgrado y educación continuada que se caractericen por su alta calidad académica e investigativa, para ello se plantean los siguientes lineamientos:

- Definir normas y procedimientos que favorezcan el desarrollo de la calidad.
- Promover la creación de programas de postgrado en asocio con universidades extranjeras de reconocida excelencia académica.
- Establecer requisitos para la selección y admisión de aspirantes a ingresar a los programas de postgrados.
- Determinar convenios y constituir redes interinstitucionales para la implementación de postgrados de alta calidad.
- Propender por altos niveles de calidad de los programas de postgrado en un contexto de acreditación nacional e internacional de los mismos.
- Vincular a la institución a redes y organismos de investigación asociados a los postgrados.
- Formar y vincular docentes con alta titulación y calidades para los programas de maestría y doctorado.

4.6 Plan general de estudios

La maestría contará con dos modalidades de formación bien definidas, en las cuales los estudiantes pueden inclinarse por cursar una maestría de investigación o de profundización de acuerdo a sus capacidades, habilidades y relaciones laborales. Ambas modalidades requieren un total de 50 créditos (Tabla 1 y Tabla 2), que comprenden dos componentes comunes: uno básico y uno de especialización, cumplido estos componente iniciales, las modalidades se diferencian en el número de créditos requeridos para el componente de



UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
Centro de Posgrados y Formación continua



Proyecto Educativo del Programa
Maestría en Pesquerías Tropicales

especialización y de seminarios/Trabajo de grado, así mismo en el número de horas de acompañamiento que se evidencian en la incorporación de un componente adicional de ampliación en el caso de la maestría de profundización.





	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

Tabla 1. Plan de estudios de la Maestría en Pesquerías Tropicales para la modalidad de formación en investigación.

MAESTRIA EN PESQUERIAS TROPICALES INVESTIGACION									
Curso- Modulo - Asignatura	Obligatorio	Electivo	Créditos Académicos	Horas de trabajo Académico			Areas o componentes de formación del currículo		
				Horas de trabajo directo	Horas de trabajo independiente	horas de trabajo totales	Básica	Especialización	Seminario/ Trabajo de grado
Basico									
Ecología y modelación pesquera	3		3	36	108	144	3		
Bioestadística	3		3	36	108	144	3		
Evaluación de recursos	3		3	36	108	144	3		
Electiva I		2	2	24	72	96	2		
Especialización									
Administración y Legislación Pesquera	2		2	24	72	96		2	
Tecnología de captura	3		3	36	108	144		3	
Bioeconomía	2		2	24	72	96		2	
Elaboración de publicaciones científicas	2		2	24	72	96		2	
Electiva II		2	2	24	72	96		2	
Electiva III		2	2	24	72	96		2	
Seminarios/Trabajo de Grado									
Seminario I	2		2	24	72	96			2
Seminario II	3		3	36	108	144			3
Trabajo Final de Maestría I	7		7	84	252	336			7
Trabajo Final de Maestría II	14		14	168	504	672			14
TOTAL NUMERO HORAS				600	1800	2400			
TOTAL PORCENTAJE HORAS (%)				25	75	100			
TOTAL NUMERO CREDITOS DEL PROGRAMA	44	6	50				11	13	26
TOTAL PORCENTAJE CRÉDITOS (%)	88	12	100						

* Electiva I: Limnología pesquera, Oceanografía pesquera, Etnografía de la pesca.

** Electiva II: Genética de poblaciones explotadas, Manejo y conservación de recursos pesqueros, Embarcaciones y maquinaria pesquera.

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

*** Electiva III: Análisis multivariado, Herramientas metodológicas para la gestión y formulación de proyectos de CT&I, Geoestadística.

Tabla 2. Plan de estudios de la Maestría en Pesquerías Tropicales para la modalidad de formación en profundización.

MAESTRIA EN PESQUERIAS TROPICALES PROFUNDIZACION										
Curso- Modulo - Asignatura	Obligatorio	Electivo	Créditos Académicos	Horas de trabajo Académico			Areas o componentes de formación del currículo			
				Horas de trabajo directo	Horas de trabajo independiente	horas de trabajo totales	Básica	Especialización	Ampliación	Seminarios/ Trabajo de grado
Basico										
Ecología y modelación pesquera	3		3	36	108	144	3			
Bioestadística	3		3	36	108	144	3			
Evaluación de recursos	3		3	36	108	144	3			
Electiva I		2	2	24	72	96	2			
Especialización										
Administración y Legislación Pesquera	2		2	24	72	96		2		
Tecnología de captura	3		3	36	108	144		3		
Bioeconomía	2		2	24	72	96		2		
Electiva II		2	2	24	72	96		2		
Electiva III		2	2	24	72	96		2		
Ampliación										
Temas de interés actual en pesquerías	3		3	36	108	144			3	
Formulación y evaluación de proyectos productivos y de CT+I	3		3	36	108	144			3	
Innovación social en pesquerías	3		3	36	108	144			3	
Seminarios/Trabajo de Grado										
Seminario I	2		2	24	72	96				2
Seminario II	3		3	36	108	144				3
Proyecto de profundización	4		4	48	144	192				4
Trabajo final de Maestría	10		10	120	360	480				10
TOTAL NUMERO HORAS				468	1404	2400				
TOTAL PORCENTAJE HORAS (%)				25	75	100				
TOTAL NUMERO CREDITOS DEL PROGRAMA	44	6	50				11	11	9	19
TOTAL PORCENTAJE CRÉDITOS (%)	88	12	100							

* Electiva I: Limnología pesquera, Oceanografía pesquera, Etnografía de la pesca.

** Electiva II: Genética de poblaciones explotadas, Manejo y conservación de recursos pesqueros, Embarcaciones y maquinaria pesquera.

*** Electiva III: Análisis multivariado, Herramientas metodológicas para la gestión y formulación de proyectos de CT&I, Geoestadística.

- **Rutas críticas**

Tomando como base la malla curricular planteada, se presentan las rutas críticas para la modalidad de investigación (Figura 1) y profundización (Figura 2).

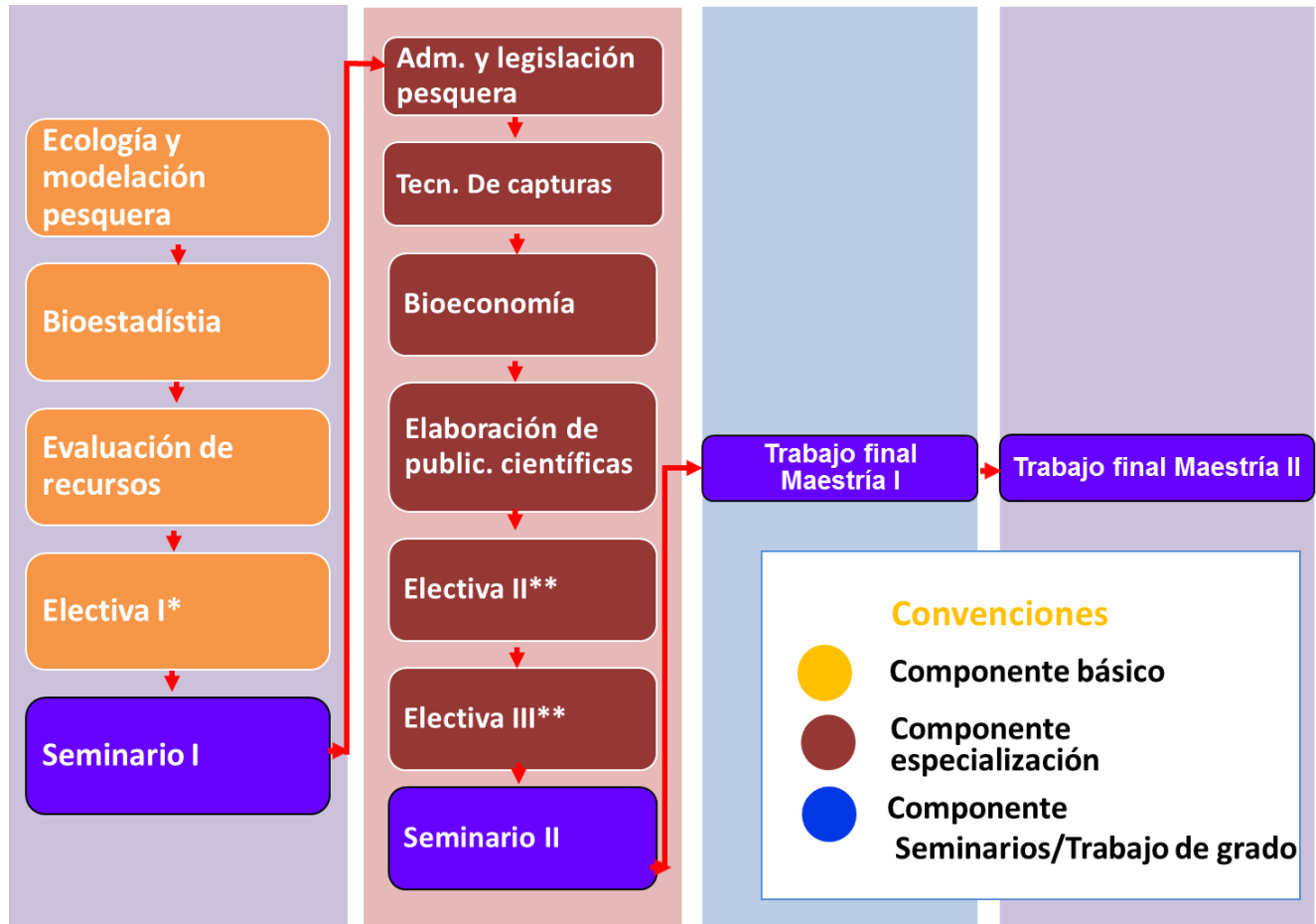


Figura 1. Ruta crítica para la modalidad de investigación.

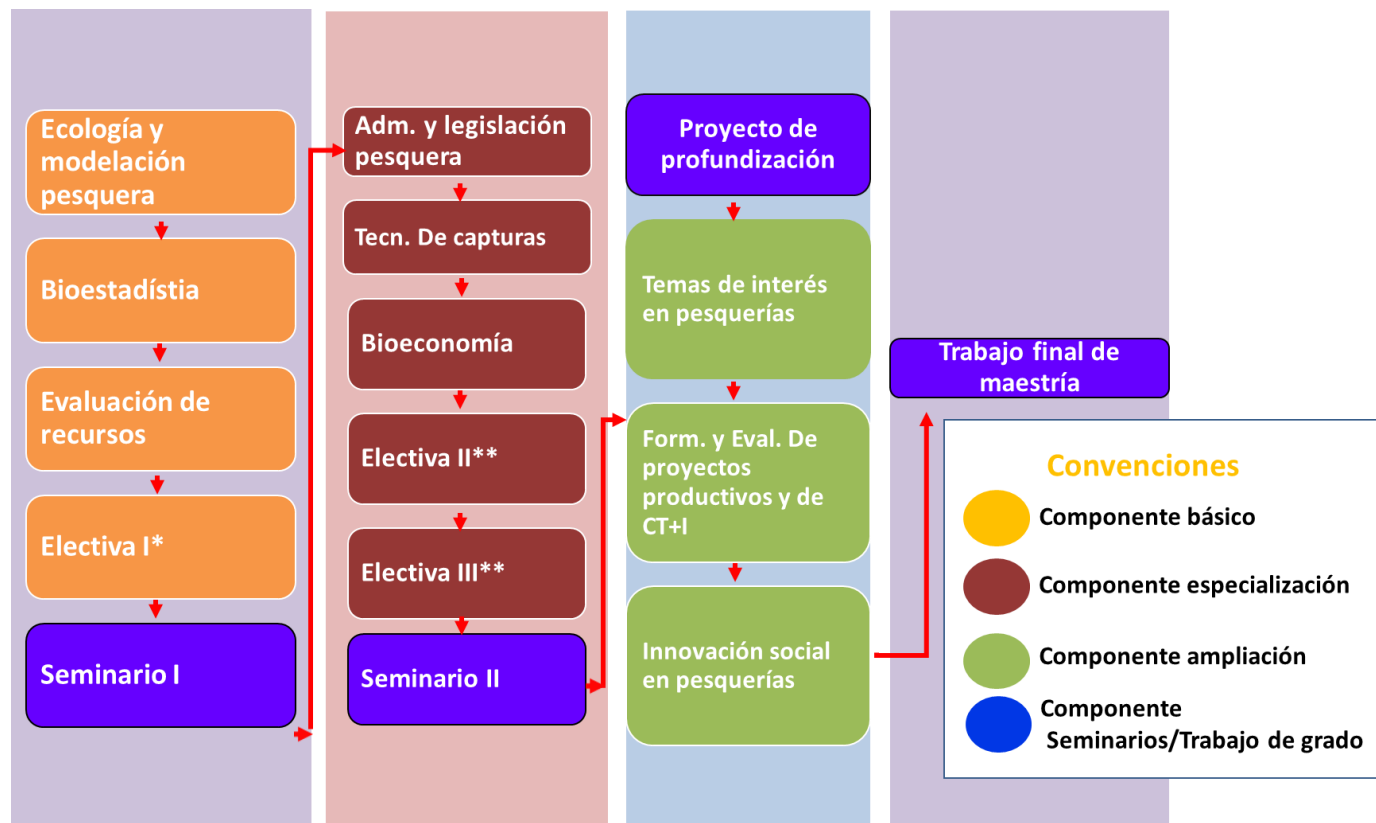


Figura 2. Ruta crítica para la modalidad de profundización.



Los contenidos curriculares de la maestría se fundamentan en el proyecto educativo del programa y brindan una estructura conceptual, ideológica, social, cultural y pedagógica, concordante con la misión y la visión del Proyecto Educativo Institucional (PEI), articulando los propósitos, competencias y perfiles con el plan de estudio; el cual está diseñado y organizado para desarrollarse en periodos académicos semestrales, desarrollados en 16 semanas, manteniendo la calidad de las actividades académicas mediante pedagogías y didácticas que propendan el aprendizaje autónomo.

4.7 Organización de las actividades académicas

Las actividades académicas estarán descritas y cuantificadas en créditos académicos, los cuales se encuentran especificados en el plan de estudios y en los lineamientos pedagógicos.

Contenido de los componentes de formación en la Maestría en Pesquerías Tropicales:

Componente básico. Este es igual para las dos modalidades de formación, comprende cuatro asignaturas básicas del área del conocimiento (11 créditos), las cuales sirven como elementos cognitivos claves de las ciencias pesqueras que contribuirán a la formación holística del futuro magister. También se ofrece una electiva para que el estudiante opte de

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

acuerdo a sus intereses de formación, permitiéndole fortalecer la formulación de su trabajo final de maestría.

Componente de especialización. En la misma línea conceptual que contribuye a la especificidad del conocimiento, este componente tiene como objetivo fundamentar teóricamente las diferentes áreas de actuación del posgraduado, incluyendo además dos electivas orientadas principalmente al adiestramiento en técnicas avanzadas para el procesamiento y análisis de datos. Específicamente, para la modalidad de investigación el plan de estudio en este componente establece cuatro asignaturas obligatorias y dos electivas (13 créditos en total), en tanto que para la modalidad de profundización se establecen tres obligatorias y dos electivas (11 créditos en total).

Componente de ampliación. Este componente está concebido para la modalidad de profundización. Se ofrecen tres cursos obligatorios (9 créditos en total): uno dirigido a fortalecer las capacidades del egresado para gestionar los recursos pesqueros y otros dos a desarrollar competencias en el tema de formulación de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico o de extensión a las comunidades pesqueras en general.



Componente de seminarios y trabajo de grado. En ambas modalidades, la primera parte del componente incluye dos cursos consecutivos de seminarios (I y II). En estos cursos el estudiante adquirirá inicialmente las competencias para elaborar tanto el anteproyecto (Seminario I) como el proyecto de grado y su correspondiente sustentación (Seminario II). En cuanto a la evaluación, los Seminarios I y II contarán con un docente responsable, sin embargo, el Seminario II recibirá una calificación proveniente de una mesa de pares evaluadores conformada para tal fin.

La modalidad de investigación dedica dos asignaturas al desarrollo del Trabajo final de maestría (I y II, con 21 créditos en total). La asignatura Trabajo final de maestría I será objeto de una co-evaluación entre un profesor responsable de la asignatura y el director del proyecto de grado. La evaluación del Trabajo final de maestría II será realizada por pares evaluadores, tanto en el documento escrito, como en su sustentación oral pública.

Para la modalidad de profundización, este componente involucra dos asignaturas para el desarrollo del Trabajo final. Primero, Proyecto de profundización, encaminado a generar un avance significativo en el trabajo de grado del estudiante, el cual será co-evaluado entre un profesor responsable de la asignatura y el director de la tesis de grado. Segundo, Trabajo final de maestría en que se le asignarán pares evaluadores, para el trabajo escrito y para la sustentación oral pública respectiva.

En las dos modalidades, el Trabajo final de maestría podrá ser presentado mediante una de las siguientes opciones: i) documento de Trabajo final tradicional, ii) documento con al menos dos artículos científicos (uno aprobado y otro sometido) coherentes entre sí y presentados en capítulos separados y iii) capítulo de libro. Las especificaciones de las opciones de grado serán reglamentadas por el comité de maestría.

Finalmente, para la obtención del título de Magister en Pesquerías Tropicales, además de los requisitos administrativos que establece la Universidad del Magdalena para la obtención de un grado académico (Paz y salvo de las dependencias y pago del derecho a grado

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

correspondiente) y de la presentación del Trabajo final de maestría en una de las opciones descritas previamente, el estudiante deberá cumplir con cada uno de los siguientes requisitos académicos: i) aprobar los 50 créditos académicos de la maestría, ii) presentar una certificación de la presentación oral de su trabajo de grado o de una parte del mismo en un evento divulgativo (congreso, seminario, encuentro, simposio o taller) de carácter nacional o internacional y iii) presentar y aprobar un examen de comprensión de inglés escrito. El requisito ii solo aplica para la modalidad de investigación.

4.8 Estrategias de flexibilización para el desarrollo del Programa



Para abordar el criterio de flexibilidad curricular, los contenidos de los cursos estarán estructurados de acuerdo con la lógica para construir los conocimientos de lo básico a lo esencial, estableciendo niveles crecientes de complejidad, de tal forma que al finalizar el proceso formativo, se incorporen a la sociedad profesionales postgraduados competitivos con capacidad de liderazgo y discernimiento. Además, tendrán habilidad para plantear soluciones a los múltiples problemas del desarrollo desde la perspectiva de su profesión y con capacidad de innovar y ofrecer alternativas viables a la industria pesquera con un enfoque que privilegie la sostenibilidad de los recursos pesqueros.

Otras estrategias de flexibilización son descritas a continuación:

- Se permitirá al estudiante que en cualquier componente de formación tenga la posibilidad de elegir y cursar una asignatura o un conjunto de asignaturas de una línea de investigación en otro programa académico, previo concepto de aprobación del Consejo de Maestría y ante solicitud expresa del estudiante. Estas asignaturas deberán ser coherentes con el trabajo de grado del estudiante o con las investigaciones desarrolladas al interior del grupo de investigación en que desarrolla su trabajo de grado.
- Como una estrategia de autofinanciación y para reducción de costos de operación, serán estructurados cursos avanzados conjuntamente con otros programas de posgrados, por ejemplo, la Maestría en Acuicultura y el Doctorado interinstitucional en Ciencias del Mar que ofrece la Universidad del Magdalena, cuyos créditos académicos sean homologables con algunas asignaturas del plan de estudios, previo visto bueno del Consejo de Maestría. Los cursos impartidos en la Maestría tendrán las condiciones académicas que les permita ser homologados en otros programas de posgrado de la Universidad.
- Por solicitud del estudiante, los créditos académicos de otros cursos avanzados, nacionales o internacionales, podrán ser homologables para el programa académico previo concepto de aprobación del Consejo de Maestría.

4.9 Estrategias pedagógicas y curriculares

Los estudiantes deben participar en el desarrollo permanente de actividades de involucramiento en situaciones de aprendizaje reales de su entorno, con el fin de lograr por sí mismos, una mejor comprensión de los contenidos, conocimientos, habilidades y virtudes, establecidos en el plan de estudios.

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

Para fortalecer el aprendizaje, en el trabajo general de los cursos se ofrecen las siguientes estrategias: clases magistrales, conferencias, seminarios, talleres, trabajo de revisión bibliográfica, lecturas de artículos científicos, trabajos de aplicación, laboratorios de demostración, laboratorios de aplicación y salidas de campo, visita a empresas, centros de investigación, pasantías, entre otras. Acogidos en grupos de investigación, una de las metodologías más empleadas en la Maestría en cuanto a aprendizaje es Investigar en la acción, con esta estrategia se potencia en el estudiante el aprendizaje de pragmático, la reflexión, el pensamiento crítico y la discusión sobre aspectos relacionados con los resultados de su propia investigación (investigar-haciendo), fomentando el uso de su sentido y la fortaleza de criterios.

Para una fácil y correcta utilización de las diferentes bases de datos con información académica especializada, los estudiantes que ingresan a la maestría serán inscritos en un corto proceso de capacitación que contribuya a potenciar sus habilidades en el uso de los medios tecnológicos que se utilizan para tal fin, en la sede central de la Universidad.

Los docentes propondrán diferentes estrategias para el desarrollo de las actividades haciendo uso de la libertad de cátedra, las cuales estarán estructuradas de acuerdo a la naturaleza y contenido de la asignatura, permitiendo la continuidad temática. Los estudiantes además de las horas presenciales a las que deben asistir con carácter obligatorio y las cuales son necesarias para la ejecución de los contenidos programáticos, deberán desarrollar una serie de trabajos autónomos, en los cuales dedican tiempo extra-clase, para el estudio, comprensión y asimilación del contenido de las asignaturas, el desarrollo de tareas y actividades propias de su trabajo de grado.



En relación con la evaluación de estas actividades, se establecen mecanismos de monitoreo para saber cómo es su desarrollo y poder así ser evaluadas. En este sentido el Reglamento Estudiantil y de Normas Académicas (Acuerdo Superior No. 008 de marzo 19 de 2003) establece los mecanismos de evaluación, en el Capítulo Noveno es importante resaltar los siguientes artículos:

“Artículo 113.- En la Universidad del Magdalena, la evaluación se entiende como el conjunto de juicios o valoraciones sobre el estado de avance o de dificultad que los estudiantes tienen para el desarrollo de sus capacidades y competencias, atribuibles a los procesos pedagógicos orientados a lograr la formación profesional y humana.

Artículo 114.- La evaluación será continua e integral y tendrá en cuenta aspectos de carácter cualitativo y cuantitativo, para determinar el progreso alcanzado por los estudiantes en cada período académico.

Artículo 115.- En el proceso de evaluación del aprendizaje deben tenerse en cuenta el desarrollo de por lo menos cinco eventos (entre otros: seminarios, Talleres, Participación y realización de prácticas etc., con dos informes parciales y uno final), que incluirán los procesos de heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación correspondiente.”

En el Reglamento Estudiantil de Posgrado Vigente (Acuerdo Superior 014 de 1994) se establecen las actividades académicas:

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

“Artículo 20. Las actividades académicas de cada posgrado desarrollarán la estructura curricular previamente aprobada por el Consejo Académico en el proyecto presentado para su aprobación.

Parágrafo. Para el caso de aquellas asignaturas que se desarrollen por el sistema de módulo o conferencia en una sola sesión presencial, la evaluación será global única, en forma escrita, oral, ensayo, relatoría, informe u otras modalidades que establezca el docente teniendo en cuenta la naturaleza de la asignatura.

Artículo 21. Registro para optar al título correspondiente. El requisito parcial para optar a un título de posgrado en la Universidad del Magdalena, será la presentación de un trabajo investigativo cumpliendo los requisitos reglamentarios que establece cada posgrado y obtener un promedio ponderado mayor o igual de 350 sobre 500”.

- **Estrategias pedagógicas que apunten al desarrollo de las competencias comunicativas en un segundo idioma.**

La necesidad del manejo de una segunda lengua se ha venido estructurando al interior de la Institución. En la actualidad la Universidad cuenta con un Centro de Idiomas que está encargado de ofrecer los contenidos académicos y evaluar el cumplimiento de aprobación de los exámenes de inglés (Tipo B1), como un posible requisito de grado.



En este sentido, la Maestría divulgará entre los estudiantes los cursos que el Centro de Idiomas ha implementado y los cuales se ofertan a lo largo del semestre con el propósito de que el estudiante pueda acceder a dicha capacitación.

4.10 Mecanismos de selección y evaluación de estudiantes de la Maestría

Los mecanismos y criterios para la selección, permanencia, promoción y evaluación de los estudiantes se establecen en el marco de lo estipulado en el Reglamento Estudiantil y de normas académicas adoptadas mediante Acuerdo Superior 008 de 2003. Esta información se encuentra disponible para consulta de la comunidad universitaria en la página web institucional <http://www.unimagdalena.edu.co> en el link de publicaciones.

Para acceder al programa de maestría, se deben cumplir ciertos requisitos, los cuales se enuncian a continuación:

- Acreditar título profesional en carreras afines al Programa: Ingeniería Pesquera, Biología, Biología Marina, Ingeniería Ambiental, Ecología, Zoología, Acuicultura, Oceanografía o Ciencias del Mar.
- Fotocopia autenticada del original del Acta o del diploma de grado.
- Pago de la cuota de inscripción (la cual se baja a través de la página web de la Universidad <http://admisiones.unimagdalena.edu.co/inscripcionPOS/index.jsp>).
- Diligenciar formulario de Inscripción en: <http://admisiones.unimagdalena.edu.co/inscripcionPOS/loginFormulario.jsp>. Cargar foto digitalmente (foto en formato JPG, 3x4 fondo blanco, mayor a 400 kB).
- Fotocopia del documento de identidad.
- Presentar carta de intención.

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

- Curriculum Vitae (con soportes de estudio y laborales).
- Una recomendación académica en sobre sellado.
- Resumen de la propuesta de trabajo de grado (dos cuartillas).

- Para la modalidad de investigación: carta de aceptación del director del trabajo de grado y carta de aval de un grupo de investigación. Si el director y el grupo son externos a la Universidad del Magdalena, el trabajo deberá contar con un codirector vinculado a la Universidad del Magdalena, condición que deberá ser certificada por dicho codirector, mediante comunicación escrita.

- Para la modalidad de profundización: carta de aceptación del director del trabajo de grado y carta de aval de la institución externa. Si el director del trabajo de grado es externo a la Universidad del Magdalena, el trabajo deberá contar con un codirector vinculado a la Universidad del Magdalena, condición que deberá ser certificada por dicho codirector, mediante comunicación escrita.

- Fotocopia del certificado Electoral vigente; en caso de tenerlo, obtendrá 10% de descuento.

- Examen de comprensión del idioma inglés.

- Proceso de Selección

Una vez finalizado el proceso de inscripción, se procederá a la verificación de los requisitos y se establecerá el listado de los preseleccionados. Los documentos de los aspirantes serán revisados con el fin de establecer un puntaje correspondiente a Curriculum Vitae, el cual tiene un puntaje máximo de 40 puntos. Los aspectos a evaluar del Curriculum Vitae del aspirante son: Perfil profesional; rendimiento académico en pregrado; estudios de posgrado; trayectoria investigativa; trayectoria académica y distinciones; experiencia profesional relacionada con el área de conocimiento en la cual cursará la maestría, en la modalidad escogida.

Así mismo, se evaluará la carta aval entregada por el aspirante en donde se expresa el apoyo con que cuenta para desarrollar su trabajo de grado. Su evaluación se hará sobre 20 puntos.

Además, el aspirante será citado a una entrevista con la cual se busca conocer los intereses, motivaciones del aspirante y discutir el tema del trabajo de grado y la modalidad (profundización e investigación) que desea escoger, el apoyo con que cuenta para realizar sus estudios. La entrevista tendrá un puntaje máximo de 40 puntos.

De acuerdo a lo anterior, el puntaje sobre el cual se evaluará al aspirante es sobre 100 puntos. Los componentes a tener en cuenta para la evaluación están dados en la Tabla 3.



	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

Tabla 3. Componentes selección de estudiantes para la Maestría en Pesquerías Tropicales.

Componente	Puntaje
Curriculum Vitae	40
Aval de un grupo de investigación de la Universidad del Magdalena (aplica a aspirantes en la modalidad de investigación) ó de una institución externa (aplica a aspirantes en la modalidad de profundización)	20
Entrevista	40
Total	100

El puntaje mínimo de admisión es de 70/100, y de acuerdo al resultado obtenido se asignarán los cupos definidos; para la modalidad de investigación habrá un número máximo de 15 cupos y para la modalidad de profundización, 20 cupos. Es importante recordar que se abrirán las cohortes por modalidad y que es posible abrir las dos cohortes simultáneamente.

El estudiante admitido en una de las modalidades de la Maestría tendrá la posibilidad de cambiar de modalidad teniendo en cuenta: Estudio previo del Consejo de Posgrado, disponibilidad de cupos en la modalidad deseada, solicitud expresa del estudiante.

El proceso de ingreso de los aspirantes seleccionados concluye con el pago de los derechos de matrícula de acuerdo con la liquidación.

Cuando se abra una cohorte, en cada semestre se ofertará un máximo de dos electivas, para cuya selección se tendrá en cuenta el número de estudiantes interesados en cursar las diferentes opciones.



- Permanencia

De conformidad con los principios generales del Reglamento Estudiantil, Acuerdo Superior N° 008 de 2003, la permanencia de los estudiantes en la Universidad se fundamenta en dos condiciones: el rendimiento académico y el cumplimiento de los principios éticos y disciplinarios definidos como propios de la vida institucional.

Evaluación de Estudiantes

El Reglamento estudiantil contempla la evaluación como el conjunto de juicios o valoraciones sobre el estado de avance o de dificultad que los estudiantes tienen para el desarrollo de sus capacidades y competencias, atribuibles a los procesos pedagógicos orientados a lograr la formación profesional y humana. Es un proceso continuo e integral y tendrá en cuenta aspectos de carácter cualitativo y cuantitativo, para determinar el progreso alcanzado por los estudiantes en cada período académico.

En el proceso de evaluación del aprendizaje deben tenerse en cuenta el desarrollo de por lo menos cinco eventos (por ejemplo: seminarios, Talleres, participación y realización de



	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

prácticas, con dos informes parciales y uno final, que incluirán los procesos de heteroevaluación, autoevaluación y co-evaluación correspondiente.

En el reglamento de posgrado de la Universidad del Magdalena, en el Capítulo VI, artículo 20 la evaluación de los estudiantes será global única, en forma escrita, oral, ensayo, relatoría, informe u otras modalidades que establezca el docente teniendo en cuenta la naturaleza de la asignatura. Cada docente tiene autonomía para realizar las evaluaciones a sus estudiantes, y éstos incluyen diversas formas como quices, exámenes orales o escritos, exposiciones, seminarios, entre otros.

Para optar al título el estudiante debe obtener un promedio ponderado mayor o igual de 350 sobre 500. La evaluación de los trabajos de grado será de acuerdo con la siguiente escala:

- a) **Reprobado.** Cuando los trabajos no reúnan los requisitos mínimos de tipo metodológicos, teórico, conceptual, o cuando el estudiante o grupo investigativo, no expresan dominio del tema, el procedimiento, la metodología y los resultados obtenidos.
- b) **Aplazado.** Cuando el trabajo presenta diferencias metodológicas, teóricas, conceptuales o los resultados no se ajustan a los objetivos o hipótesis propuestas.
- c) **Aprobado.** Cuando el trabajo investigativo se ubica en los parámetros metodológicos, teórico, conceptual epistemológico establecido y el responsable del mismo, no sustenta ante el jurado respectivo.
- d) **Meritorio.** Un trabajo de investigación puede considerarse meritorio, si reúne los siguientes requisitos: 1) se convierte en un aporte teórico, metodológico o conceptual en el área de temática que investigó; 2) se da respuesta a problemas concretos de la realidad regional y/o nacional; 3) ser una investigación de punta tanto por su dimensión científica como tecnológica; 4) adaptar o generar tecnología que incida en el desarrollo del contexto; 5) ser conocida por una amplia comunidad académica; 6) ser sustentada con dominio y propiedad por parte del estudiante o grupo investigativo.
- e) **Laureada.** Representan las investigaciones del más alto nivel científico, por lo tanto, deben reunir los siguientes requisitos: 1) ser generadores de nuevas metodologías, procedimientos técnicos y tecnologías en una determinada área o tema específico; 2) que los resultados obtenidos puedan garantizarse con el rigor científico; 4) ser reconocida por una amplia comunidad académico-científica; ser sustentada con rigor científico por parte del estudiante o grupo de investigación.

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

5. ARTICULACIÓN CON EL MEDIO EXTERNO

5.1 INVESTIGACIÓN

La Universidad del Magdalena ha fortalecido y consolidado significativamente la investigación en diferentes campos, consciente de que la creación de nuevo conocimiento es el camino ideal hacia el desarrollo de todos los ámbitos y sectores sociales y económicos. Es por esto que se elaboró el Plan Sectorial de Investigación, cuyo objetivo es propiciar y facilitar la generación, apropiación y transferencia de conocimiento y tecnología, articulado con las necesidades del entorno. De igual forma, se constituyó el Plan de Ciencia y Tecnología, cuyo objetivo es enlazar su sistema de Investigación con las necesidades de los sectores social, productivo y público de la región, para que en el Departamento del Magdalena con criterios de sostenibilidad, racionalidad, equidad, transparencia, eficacia y eficiencia, puedan ser administrados y explotados los recursos naturales, culturales y los bienes y servicios. Contribuyendo de forma estrecha con el desarrollo del territorio.



En materia de apoyo a la investigación, dentro del Plan de Desarrollo de la Universidad, se creó en el 2003 del Fondo Patrimonial para la Investigación - FONCIENCIAS. El cual fue reglamentado en 2008 según Acuerdo Superior 011, como un sistema especial para la administración y manejo de los recursos generados por actividades de investigación como: consultorías, asesorías, venta de servicios, financiación y cofinanciación de proyectos, así como también capacitaciones y donaciones.

5.1.1 Líneas de Investigación de la Maestría

Las líneas de investigación se conciben como los ejes analíticos, problémicos, que articulados a la naturaleza de los programas académicos, permiten generar conocimiento. Las líneas de investigación determinan a su vez temas, proyectos, enfoques, procedimientos y recursos necesarios para el desarrollo de la investigación, propiciando así que cada programa académico construya un perfil y una identidad, sin perder de vista la necesidad de planificar y desarrollar investigación de manera interdisciplinaria para poder responder a las necesidades del entorno. Según el Decreto 272 de 1998, las líneas de investigación son el resultado de la necesidad de espacios de interacción a diferentes niveles entre docentes y estudiantes, mediante la aplicación de modos de proceder propios de la actividad investigativa.

La Maestría en Pesquerías Tropicales contará con las siguientes líneas de investigación:

- Bioeconomía pesquera
- Biología Pesquera
- Ecología Pesquera
- Etnobiología
- Evaluación y dinámica de recursos pesqueros
- Genética
- Manejo pesquero y conservación
- Modelación

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

- Pesca artesanal
- Pesca industrial
- Pesquerías continentales
- Sensores Remotos y SIG aplicados a pesquerías
- Sociología de la pesca
- Taxonomía de recursos pesqueros
- Tecnologías de captura

5.1.2 Grupos de investigación



La Universidad del Magdalena actualmente cuenta con 41 Grupos de Investigación categorizados por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS), los cuales están registrados en la Plataforma ScienTI de Colciencias. De los 41 grupos de investigación, dos grupos se encuentran en categoría A1, 12 grupos en categoría A, ocho en B, 15 en C, y cuatro en categoría D. Dentro de los grupos de investigación que soportan la propuesta de creación del Programa de Maestría en Pesquerías Tropicales, están grupos de la Universidad del Magdalena y de otras instituciones del país; en total son 10 grupos, de los cuales 6 están relacionados de manera directa y 4 en forma de apoyo (Tabla 4).

Tabla 4. Relación de los grupos de investigación que soportan la propuesta de creación del Programa de Maestría en Pesquerías Tropicales.

Número	Grupo de Investigación	Categoría	Relación con la Maestría
1	Evaluación y Ecología Pesquera (GIEEP)	A	Directa
2	Ciencia y Tecnología Pesquera Tropical (CITEPT)	A	Directa
3	Biodiversidad y Ecología Aplicada	B	Directa
4	Sistemas Socioecológicos para el Bienestar Humano	B	Directa
5	Ecología y Diversidad de Algas Marinas y Arrecifes Coralinos	A1	Directa
6	Evolución, sistemática y ecología molecular	A	Directa
7	Moluscos marinos	A	Apoyo
8	Modelación de Sistemas Ambientales – GIMSA	C	Apoyo
9	Control de la Contaminación Ambiental	C	Apoyo
10	Oralidad, narrativa audiovisual y cultura popular en el Caribe colombiano (ORALOTECA)	C	Apoyo

Incorporación de los resultados de la investigación en el quehacer formativo

La investigación, la extensión social y la docencia son actividades que se interrelacionan en la medida que la investigación apunta a la generación de nuevos conocimientos, lo cual

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

permite realimentar los procesos de docencia que se adelantan en cada una de las cátedras. A su vez, el contexto provee a la investigación y la innovación situaciones de interés que enmarcan la pertinencia del trabajo, y que también realimentan la docencia en la medida que se utilizan para ejemplarizar el uso de los conocimientos a la solución de problemas y/o realización de actividades en el contexto real.

En ese sentido, el programa de Maestría en Pesquerías Tropicales de la Universidad del Magdalena pretende hacer visible las relaciones entre la investigación, la extensión social y la docencia, en la medida que el contexto provee situaciones de interés para ser abordados desde la investigación y la innovación, y la generación de estos nuevos conocimientos y saberes permitirán ir realimentando los procesos de formación de los futuros magister.

5.2 EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL



Políticas de extensión institucional

La Universidad del Magdalena concibe la responsabilidad social, como la toma de conciencia y el reconocimiento de los procesos sociales políticos, culturales, económicos y ambientales del entorno y el impacto de la universidad sobre éste, reconociendo una sociedad global, multicultural, multiétnica basada en el conocimiento y la tecnología. Se entiende por toma de conciencia lo ético y la eficacia en el hacer que permitan la inclusión de valores, la práctica de la democracia y el diálogo, la creación de una profunda reflexión sobre el significado del impacto social del conocimiento en el desarrollo social equitativo y sostenible, mediante la formación de ciudadanos profesionales responsables.

La misión de la extensión es contribuir a la gestión y aplicación del conocimiento a través del establecimiento de relaciones entre la Universidad y el entorno que aporten de manera efectiva a la solución de los problemas de la ciudad, el Departamento y la Región Caribe, mediante la vinculación efectiva de la Universidad con el territorio y los actores del desarrollo: sector productivo y empresarial, el sector institucional y la sociedad civil organizada. Para lo cual se identifican las demandas de servicios tecnológicos, de extensión, cultura, arte y prácticas universitarias, a través de estrategias que contribuyan al análisis, la difusión y a la retroalimentación del conocimiento en los diferentes campos del saber, en beneficio de la sociedad en su conjunto y generando procesos permanentes de interacción e integración y aprendizaje entre la Universidad y la Sociedad, para contribuir efectivamente a la solución de los problemas locales y regionales y al desarrollo social, económico, cultural, medio ambiental, político y tecnológico de la región y el país.

Además, decididamente la Universidad ha apostado por adoptar políticas y lineamientos para la internacionalización y las relaciones interinstitucionales, que contribuyen al fortalecimiento integral de la institución y al mejoramiento de los procesos misionales. Por ello, en su estructura organizativa la institución concibe la extensión como un elemento articulado a los planes sectoriales y de ciencia, tecnología e innovación del Departamento y del Distrito y la desarrolla a través de las siguientes modalidades:

- Proyectos de Innovación Científica y Tecnológica. Se refiere a proyectos de carácter académico que como resultado de la docencia e investigación incorporen conocimientos a

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

los procesos productivos, sociales, culturales y políticos, para desarrollar e implementar un mejoramiento o nuevo valor en el corto, mediano o largo plazo.

- Consultorías y Asesorías. Se refiere a trabajos especializados que se realizan con el fin de entender y redefinir problemáticas existentes y encontrar y recomendar las soluciones más apropiadas en materia científica, técnica, tecnológica, política, económica, social, ambiental, artística o cultural.

- Interventorías. Se refiere a servicios relacionados con la verificación técnica, administrativa y financiera del cumplimiento de las condiciones o términos de los contratos o convenciones pactadas para la ejecución de proyectos.

- Servicios de Educación. Comprenden todas aquellas actividades que se realizan para transmitir la experiencia de la Universidad en la formulación de programas académicos y estrategias pedagógicas a las instituciones públicas o privadas de los distintos niveles, y prestarles ayuda.



- Educación Continua y Permanente. Esta modalidad se realiza mediante cursos de extensión, cursos de verano de actualización o profundización, diplomados y programas de formación docente, articulados con los programas académicos de pregrado y posgrado de la Universidad. Estos cursos pueden ser presenciales, semipresenciales o virtuales.

- Proyectos de Creación Artística. Son aquellos cuyo fin es producir obras artísticas y literarias que contribuyan al fortalecimiento de la identidad cultural.

- Otros Servicios de Extensión. Son aquellos que buscan atender necesidades del entorno y que comprenden la organización y la disposición de locaciones y tecnologías necesarias para su prestación, así como servicios de laboratorio, alquiler de espacios y equipos, entre otros.

El Programa de Maestría formulado tiene implícitamente vínculos que articulan sus contenidos académicos con la extensión, en razón a la naturaleza misma del objetivo del manejo de pesquerías, que involucran directamente la evaluación y ordenamiento de los recursos pesqueros con una amplia gama de usuarios conformados por: comunidades de pescadores, sector privado, entidades oficiales administradoras del recurso, institutos y centros de investigación, entre otras. En este sentido, la estrecha relación entre el estudiante del Programa de Maestría y las estrategias de formación en investigación o de profundización que se proyectan, permiten la integración del futuro magister en los diferentes grupos de investigación cuyos productos (artículos científicos, informes técnicos, borradores de normas o de resoluciones, entre otros) están destinados a contribuir con la solución de problemas regionales, nacionales y globales que se presentan en desarrollo de los complejos proceso de manejo pesquero, los cuales finalmente repercuten en la sociedad.

Aunque el estudio de las pesquerías requiere de la base conceptual de las ciencias puras, su desarrollo en la práctica involucra fuertes elementos de investigación aplicada. Por tal razón, los proyectos de investigación que se generarán en la Maestría tienen una alta probabilidad de impactar directamente en el sector pesquero, cuya base social depende económicamente de esta actividad en una alta proporción.

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

Como plataforma para que los estudiantes puedan abordar las tareas de investigación y proyección e innovación social, a través de su vicerrectoría de extensión la Universidad ha establecido convenios para el desarrollo permanente de proyectos de investigación y extensión, con valiosos aliados internacionales, nacionales y regionales.

Adicionalmente, un aspecto que merece destacarse y que avala la experiencia, experticia y reconocimiento del Programa académico Ingeniería Pesquera, es el hecho de que la a través de su Vicerrectoría de Extensión la Universidad ha venido participando con éxito, desde la primera convocatoria para el efecto, en las licitaciones anuales que ha llevado a cabo la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) para adjudicar el manejo del Servicio Estadístico Pesquero Colombiano (SEPEC), elemento misional de esta entidad. En ese contexto, la Universidad ha sido la ejecutora desde el 2012 de las actividades orientadas a consolidar un sistema confiable y sistemático de estadísticas pesqueras en el país. Teniendo recientemente a su cargo el SEPEC en su versión 2016 y en la actualidad la versión 2017.

Por otra parte, la Universidad del Magdalena tiene establecidos convenios de cooperación técnica con entidades del sector público y privado, nacionales e internacionales, los cuales sirven de apoyo a la extensión o proyección social y a la formación académica y de investigación de los estudiantes. Estos vínculos académicos soportan el desarrollo de actividades curriculares, como el intercambio de estudiantes, movilidad de profesores, realización de prácticas profesionales, elaboración de trabajos de grado, pasantías, semestre académico e investigaciones en cotutela; a través de las cuales se evidencian las competencias adquiridas por los estudiantes durante su proceso de formación. La Universidad del Magdalena ha celebrado un total de 81 convenios de cooperación con instituciones nacionales y extranjeras desde 2002, de los cuales 61 se encuentran vigentes. En el país se han establecido 16 convenios de cooperación y dentro de los 22 países con los que se ha establecido cooperación, el mayor número de convenios se firmó con España, Chile, Argentina y México, con 13, 9, 8 y 7 respectivamente.

6. GESTIÓN ACADÉMICO ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA

6.1 GESTIÓN ADMINISTRATIVA

La Universidad del Magdalena asume que la labor administrativa apoya y facilita el desarrollo de las actividades de docencia, de investigación y extensión. La estructura académico administrativa de la universidad está fundamentada en el estatuto de general acuerdo superior 012 del 2 de septiembre de 2011, estatuto de empleados públicos acuerdo superior 013 del 2 de septiembre del 2011, estructura interna acuerdo superior 017 de 12 de diciembre del 2011, estatuto de carrera de los empleos administrativos acuerdo superior 017 del 09 de septiembre de 2013.

La máxima instancia de Dirección de la Universidad es el Consejo Superior, al cual le sigue en orden corporativo el Consejo Académico y a nivel de las Facultades la autoridad académica se concentra en el Consejo de Facultad, este es el responsable de la gestión de los planes de estudio, los lineamientos y las reformas de los mismos, apoyados en los Consejos de Programa.

El programa de Maestría en Pesquerías Tropicales estará adscrito académicamente al Programa de Ingeniería Pesquera de la Facultad de Ingeniería y Administrativamente al Centro de Posgrados y formación Continua (Figura 3). Contará con un consejo de programa el cual estará conformado por el Decano de la facultad o su delegado, el Director del Centro de posgrados o su delegado, el director académico posgrado, un docente y un estudiante.

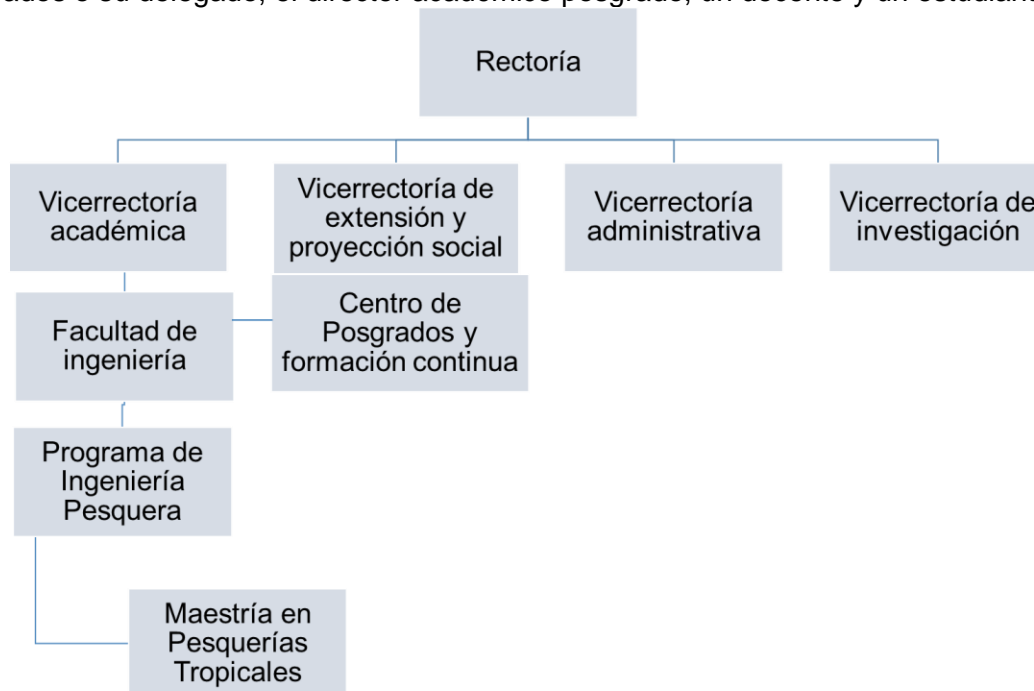




Figura 3. Estructura académico administrativa de la Universidad del Magdalena

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

Modelo de Gestión

El modelo de gestión institucional está basado en la cultura de la planeación. Se orienta a través de la implementación de un Plan Decenal de Desarrollo fundamentado en la misión, visión, objetivos y principios institucionales, los cuales direccionan los procesos de planeación estratégica, táctica y operativa, la priorización de recursos, la jerarquización de actividades, el seguimiento y evaluación de proyectos y actividades.

Como mecanismo de gestión para la ejecución de los procesos de planeación, administración, evaluación y seguimiento de los servicios que presta la Universidad; se implementó y adoptó desde 2007 el Sistema de Gestión de la Calidad

Sistema de Gestión de la Calidad

El Sistema de Gestión Integral de la Calidad, cuenta actualmente con dos certificaciones de calidad, otorgada por el ICONTEC, como resultado del fortalecimiento de su gestión, acorde con los requerimientos del marco legal, normatividad interna y cumplimiento de su misión, así:

- Certificación de calidad ISO 9001:2008, con código: SC 4778-1 hasta abril de 2019.
- Certificación de calidad NTCGP 1000:2009, con código: GP 167-1 hasta abril de 2019.

Sistemas de Información



La gestión de la información académica de los estudiantes se encuentra soportada sobre el sistema de información AyRE. Este sistema, está bajo la responsabilidad del Grupo de Admisiones y Registro y contiene información de todas las notas, registros académicos e información del estudiante, necesarios para validar la formación del estudiante incluyendo los registros históricos de:

- Información personal de estudiante
- Información académica del estudiante
- Información financiera del estudiante
- Créditos y beneficios obtenidos

La institución soporta su estructura administrativa y financiera en el sistema de información denominado SINAP, con el cual la institución estará en capacidad de administrar la información de: Presupuesto, Tesorería, CxC, CxP, Contabilidad, Deuda Pública, Contratación, Compras, Almacén e Inventarios, Activos Fijos, RH, Nómina, entre otros.

Otros sistemas de información que apoyan la gestión en la Institución son:

- SARI, Sistemas de control de acceso a salas de informática (Desarrollo propio).
- Sistema de Préstamo y Consulta Bibliográfica.
- Sistema de Evaluación Docente (Desarrollo propio).
- Sistema de Coordinación Docente.
- BIPI, Banco Interactivo de Proyectos de Inversión. (Desarrollo propio).

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

- SIETPLAN, Sistema de Evaluación Técnica de Planes Institucionales. (Desarrollo propio).
- SINAI, Sistema de Información de Investigación. (Desarrollo propio).
- SICCOS, Sistema de Registro y Control de Contratos. (Desarrollo propio).
- Sistema Administrador de la Clínica Odontológica.
- Winisys, Administrador de Fondos Documentales.

Para mantener la calidad de los programas es necesario la autoevaluación y la cultura del mejoramiento continuo. En concordancia con lo anterior, el proceso de autoevaluación de los programas de Universidad del Magdalena e institucional, tiene como propósito el aseguramiento de la calidad tal como lo estima la ley y lo contempla el modelo de desarrollo institucional. La Autoevaluación, al interior de la Institución, es un proceso sistémico y riguroso, fundamentado en la participación, en su proyecto colectivo de desarrollo, que vincula a toda la comunidad en la reflexión y análisis de los distintos factores que inciden en el desempeño institucional de sus programas y la calidad. En consecuencia, la autoevaluación guía la toma de decisiones en la proyección institucional y es el elemento orientador de las políticas de mejoramiento y transformación.

En este orden, la Universidad del Magdalena mediante el Acuerdo del Consejo Superior No. 015 del 15 de mayo de 2009 adoptó la Política Institucional de Autoevaluación, Acreditación y Aseguramiento de la calidad, la cual integra todos los procesos, estructuras e instancias para la autoevaluación.



6.2 GESTIÓN DOCENTE

En la Universidad del Magdalena se concibe al docente como el profesional que ingresa libremente a la institución con sólidos conocimientos en el área de su especialidad con motivación, actitudes y aptitudes formadoras de personas, con el compromiso de orientar y acompañar a los estudiantes en el proceso de autoformación profesional, de acuerdo con la misión, principios y fines de la institución. Además, existen normas y políticas institucionales para la vinculación del profesorado de planta y cátedra a la institución, de acuerdo a los lineamientos del Proyecto Educativo Institucional (PEI), buscando la formación de profesionales integrales.

Para la Universidad del Magdalena los docentes universitarios se asumen como profesionales integrales en donde:

- El espíritu científico, su proyecto de realización humana, su ética y su calidad estén permeados por la realidad social, natural y cultural.
- La capacidad para impulsar el aprecio de las riquezas que la diversidad de las culturas brinda, fomentando el espíritu de tolerancia, la aceptación de la diferencia, la pluralidad y la diversidad típica en cada ser humano.

Los procesos de selección, promoción y evaluación docente están reglamentados a través del Estatuto Docente aprobado mediante Acuerdo Superior N° 007 de marzo 19 de 2003.

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

Esta información se encuentra disponible para consulta de la comunidad universitaria en la página web institucional <http://www.unimagdalena.edu.co> en el link de publicaciones.

6.3 GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS

Medios Educativos

La Institución cuenta y propende por la adquisición de recursos bibliográficos, de hemeroteca, convenios interbibliotecarios, bases de datos, equipo y aplicativos informáticos, sistemas de interconectividad y laboratorios para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión y proyección social, asegurando la eficiencia, eficacia y efectividad en la prestación del servicio. De igual manera permanentemente desarrolla cursos de capacitación en el uso de los recursos bibliográficos.



Infraestructura Física

La Universidad del Magdalena, a través del plan sectorial de Infraestructura, Recursos Educativos y Servicios de Apoyo, define las políticas en materia de uso de planta física, aulas, laboratorios, salas de informática, y otros escenarios de práctica de acuerdo a las necesidades de cada uno de los programas entre los que se encuentran el Plan de Desarrollo físico de la Ciudad Universitaria, Plan de Desarrollo de Laboratorios, Plan de Recursos Informáticos y Redes Tecnológicas, Plan de Crecimiento Bibliotecario, Plan de Servicios y Mantenimiento y Plan de Bienestar.

Además, el Sistema de Gestión de la Calidad implementado a partir del segundo semestre de 2006, define entre otros aspectos, un mapa de procesos estandarizados entre los que se centra la Gestión y uso de infraestructura universitaria. La continuidad y desarrollo de nuevos proyectos alrededor de la ciudadela universitaria, se vio reflejada en el Plan de Gobierno 2012-2016 en el eje estratégico excelencia académica, programa de recursos académicos, de apoyo e infraestructura, entre los que pretende la construcción y dotación de los laboratorios de ciencias básicas, construcción y dotación de la nueva biblioteca, construcción y dotación del edificio Río Magdalena, construcción y dotación del edificio de bienestar universitario.

Dentro de las estrategias del Plan Decenal de Desarrollo de la Universidad del Magdalena 2010-2019, se estableció un redimensionamiento y reestructuración académica, que consideró como imperativa la modernización logística y de su infraestructura física Institucional.

Es así como, luego de la puesta en marcha del “Macro Proyecto Ciudad Universitaria”, se han tenido en cuenta los espacios acordados para el desarrollo de bienestar universitario, investigación, docencia y extensión donde las necesidades han sido dispuestas en un área organizada de forma coherente. A su vez, las actividades realizadas están afines con los objetivos planteados y todo esto se ve reflejado en las obras de infraestructura urbana y de servicio. El crecimiento de la institución con sus consecuentes metas de ampliación de cobertura y mejoramiento de la calidad, demanda desde luego la construcción y dotación del proyecto de Ciudadela Universitaria para poder seguir ofreciendo condiciones de bienestar en materia de infraestructura a la comunidad universitaria



	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

Estudio económico del programa de la Maestría en Pesquerías Tropicales

La sostenibilidad financiera del programa se evaluó teniendo en cuenta los gastos asociados a la administración académica del mismo y al recurso docente, además los gastos de infraestructura física, medios educativos y actividades académicas son incluidos dentro del presupuesto de la institución.

Entre los aspectos y condiciones que se tuvieron en cuenta para elaborar el presupuesto fueron los siguientes:

- El cálculo de ingresos y costos se realizó tomando como unidad de análisis una cohorte completa que inicia en el primer semestre de un año (para el ejercicio del presupuesto se tomó el primer semestre del 2017).
- La tasa de deserción semestral sería aproximadamente del 10%.
- La totalidad de los estudiantes harían uso del descuento por certificado electoral (10%) y de egresados Unimagdalena (10%).
- Se consideran cursos impartidos por docentes externos, lo cual implica asumir gastos de viáticos.
- Se contará con un director del programa de la Maestría en Pesquerías Tropicales, el cual será un docente de planta de la Universidad del Magdalena.
- Se contará con una coordinación del programa de Maestría en Pesquerías Tropicales.
- Se pagarán las bonificaciones por trabajos de grado según lo estipula el Decreto 1279.
- Se contempla la adquisición de insumos y/o materiales para cursos electivos y de oficina. Además gastos financieros y de administración.
- En el segundo año se tendrían incrementos en el salario mínimo legal vigente (S.M.L.V.) y en el valor del punto salarial.

	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
	Centro de Posgrados y Formación continua	
	Proyecto Educativo del Programa Maestría en Pesquerías Tropicales	

7. BIBLIOGRAFÍA

Acero, A. 1974. Informe sobre el proyecto INDERENA-FAO para el desarrollo de la pesca continental en Colombia. INDERENA-FAO. Bogotá, 63 p.

Cajiao, M. 2006. Manual de Legislación Ambiental para los países del corredor marino de conservación del Pacífico Este Tropical. En: http://www.marviva.net/Publicaciones/manual_legislacion_ambiental.pdf

UN, 1982. Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar En: http://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf v9878s/ v9878s00.HTM

FAO, 1995 (a). Código de Conducta para la Pesca Responsable. En: <http://www.fao.org/docrep/005/>

FAO, 1995 (b). The Kyoto Declaration and Plan of Action, and summaries of technical papers presented. International Conference on the Sustainable Contribution of Fisheries to Food Security. Kyoto, Japan, 4-9 December 1995. En: <http://www.fao.org/docrep/012/ac442e/ac442e.pdf>

FAO, 2011. La ordenación pesquera. 4. Las áreas marinas protegidas y la pesca. FAO Orientaciones técnicas para la pesca responsable. Supl. 4. Roma, FAO. 241p.

RAMSAR, 1971. Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. En: http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-documents-texts/main/ramsar/1-31-38_4000_2__