



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA SUR

Área de Conocimiento de Ciencias del Mar
Departamento Académico de Biología Marina

Plan de Estudios del Posgrado en Ciencias Marinas y Costeras

Maestría y Doctorado

Orientaciones:

Acuacultura

Manejo Sustentable

Ecología Marina

Biología de la Conservación

Revisado y actualizado por el Comité del Posgrado CIMACO:

Jorge Urbán Ramírez

Héctor Reyes Bonilla

Oscar Arizpe Covarrubias

E. Alejandro Gómez Gallardo Unzueta

La Paz, BCS, octubre de 2013



DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE
CIENCIAS MARINAS Y COSTERAS



I. ANTECEDENTES

En marzo de 1984 el personal académico de la entonces Área Interdisciplinaria de Ciencias del Mar (AICM) formuló la primera propuesta de desarrollo del Área, en ella se hacía explícita la necesidad de instrumentar programas de posgrado como parte del plan de desarrollo institucional de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS) (Asamblea General de Maestros del AICM, 1984). En el documento derivado de esta asamblea se señalaban las propuestas de instrumentar posgrados en Manejo de las Zonas Costeras, Acuicultura y Biología Marina, entre otros.

No fue hasta 1993, cuando después de la realización de varios talleres entre académicos y especialistas de distintas instituciones de educación superior de la región (Universidad de Sonora, Universidad Autónoma de Sinaloa, Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora y la UABCS), se inició la Maestría en Acuicultura (Programa Regional de Posgrado en Acuicultura: Maestría en Ciencias en Acuicultura, UABCS, 1993).

Más tarde, en 1998, se inició el posgrado en Manejo Sustentable de Zonas Costeras (UABCS-AICM, 1996) cuyos trabajos de diseño curricular se habían iniciado en 1992 (PIDE-UABCS, 1990-1993). En febrero de 2006 la experiencia acumulada a través del desarrollo de estos programas y con la base de cuerpos académicos más maduros, se logró elaborar la propuesta del Posgrado en Ciencias Marinas y Costeras, más global e integradora, acorde con las necesidades de desarrollo social e institucional. Esto nos condujo a un mejor aprovechamiento de la infraestructura académica y de los recursos humanos disponibles.

Este plan de estudios 2013 es una actualización del programa propuesto en el 2006, las principales modificaciones son la eliminación del nivel de Especialidad, la modificación en número y enfoque de las Líneas de Investigación y la eliminación y agregación de algunos cursos. Además cuenta con el marco del nuevo Reglamento General de Posgrado de la UABCS.

II. MARCO DE REFERENCIA

Las características geográficas de la zona costera en el país, y particularmente las del estado de Baja California Sur, demandan contar con las bases científicas y técnicas que sustenten la adecuada investigación y administración de los recursos naturales contenidos en la zona costera, así como identificar sus recursos potenciales y proveer, además, los instrumentos que permitan detectar las políticas de conservación, mejoramiento y desarrollo del sistema costero en su totalidad.

Baja California Sur se encuentra localizado en la región noroeste de nuestro país, que es una región geográfica privilegiada por su gran potencial económico, particularmente en la producción pesquera, en la que figura en primer lugar nacional. El estado cuenta también con cuerpos de agua protegidos que están siendo aprovechados intensamente con fines pesqueros, de acuicultura, industriales y conservacionistas. Además, el turismo en la zona costera ha tenido un incremento acelerado en los últimos años convirtiéndose en una rama económica de rápido crecimiento y de vital importancia





para el estado, que puede constituirse en la fuente principal de desarrollo y empleo en la región. Asimismo, se han establecido áreas naturales protegidas importantes en el Estado y casi la mitad de su superficie permanece bajo algún régimen de protección. Estas áreas requieren de planes de desarrollo y aprovechamiento de los recursos ahí contenidos.

En el diagnóstico que realiza el gobierno del estado sobre diversas regiones destaca el pronunciamiento acerca del aparente agotamiento del modelo de producción tradicional que se refleja en la escasa diversificación de las actividades productivas, decremento de la biomasa de las pesquerías de alto valor comercial, sobreexplotación de los recursos naturales, plantas industriales caducas o subutilizadas, baja productividad, altos costos de operación, infraestructura de comunicación y servicios básicos incipientes o inexistentes.

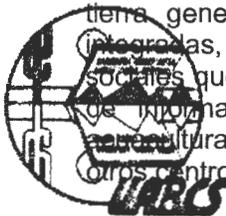
Considerando lo anterior se enfatiza la necesidad de la formación y generación de profesionales que sean capaces de atender este desarrollo y garantizar el uso racional de los recursos mediante la planificación y el manejo sustentable e integral de los mismos.

III. JUSTIFICACION Y OBJETIVOS

A nivel internacional la conferencia de la Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo realizada en 1992 enfatizó la necesidad de que los países fortalecieran su capacidad de formar cuadros profesionales para el conocimiento y manejo de sus recursos costeros como parte esencial del desarrollo sustentable (Capítulo 17, Océanos y Costas, de la Agenda 21). A partir de esta declaración se han incrementado los programas de entrenamiento y formación para desarrollar un uso planificado de los recursos y territorios costeros en los países avanzados y de forma muy incipiente en los países con economías emergentes.

El ritmo y tendencias del desarrollo en los últimos años confirman que la sociedad tiende a basarse cada vez más en el conocimiento científico, tecnológico y humanístico. Por este motivo "la educación superior y la investigación forman en la actualidad parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sustentable de los individuos, las comunidades y las naciones" (UNESCO, 1998). Para ello es necesario aplicar métodos educativos, planteamientos pedagógicos y didácticos que superen el sólo dominio cognitivo de las disciplinas y propicien la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo (UNESCO, 1998).

En general en la región y en particular en el Estado destaca la relevancia del ambiente marino en la vida social, económica y académica. La mayor parte de la población en esta parte del país se asienta en la franja costera. La relación hombre-mar-tierra genera una problemática específica que demanda soluciones cada vez más integrales, basadas en el conocimiento profundo de los elementos físicos, biológicos y sociales que la componen. Por otra parte son cada vez más evidentes los requerimientos de información y análisis para el desarrollo consistente de actividades como la acuicultura en el litoral del Pacífico, el turismo alternativo y las actividades recreativas en otros centros poblacionales.



Georgina Pradita



Por la naturaleza y las funciones de nuestra institución debemos promover un uso apropiado de las áreas marinas y costeras, conociendo su funcionamiento, protegiendo su base ecológica, conservando su biodiversidad y asegurando la sustentabilidad de sus usos.

El posgrado en Ciencias Marinas y Costeras buscará ser congruente con los siguientes objetivos:

1. Atender la problemática específica que representa la zona costera en cuanto a la interacción sociedad-mar-tierra desde la perspectiva de la sustentabilidad, con una visión integradora y con sentido de equidad y justicia en sus propuestas alternativas.
2. Reformar los paradigmas y métodos educativos, formando cuadros profesionales caracterizados por ser individuos bien informados y profundamente motivados, provistos de sentido crítico, capaces de analizar los problemas y buscar soluciones, aplicarlas y asumir las responsabilidades sociales correspondientes (adaptado de UNESCO, 1998).
3. Atender el compromiso de la UABCS, particularmente del Departamento Académico de Biología Marina (DABM), de responder a los requerimientos de la sociedad.
4. Integrar los programas académicos y de los profesores investigadores del DABM, potenciando así los recursos materiales y humanos.
5. Atender a las políticas federales y programas institucionales en materia de crecimiento y desarrollo.

IV. LÍNEAS DE INVESTIGACION

Con base en los requerimientos descritos anteriormente, el programa cuenta con cuatro líneas de investigación:

- Biología de la Conservación
- Ecología marina
- Acuicultura
- Manejo Sustentable

Las cuales tienen como objetivos preparar recursos humanos con capacidad para:

1. Formular estrategias que promuevan el desarrollo sustentable de la zona costera fundamentado en un conocimiento ecológico sólido que guíe el desarrollo socio-económico.
2. Generar políticas de uso, optimización y conservación de la zona costera.
3. Analizar, adaptar e incorporar los avances científicos y tecnológicos al desarrollo sustentable de la zona costera.

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE
CIENCIAS MARINAS Y COSTERAS



V. MODELO EDUCATIVO

Este programa se fundamenta en el Modelo Educativo Centrado en el Aprendizaje; en el que se concibe al aprendizaje como el resultado de un proceso, en gran medida, endógeno, lo que se relaciona con la idea de un ser humano que selecciona, asimila, procesa, interpreta y confiere significados a los estímulos. Esta idea conduce a propuestas pedagógicas que basan su desarrollo en la concepción constructivista del aprendizaje la cual *"sitúa la actividad mental constructiva del alumno en la base de los procesos de desarrollo personal que trata de promover la educación escolar. Mediante la realización de aprendizajes significativos, el alumno construye, modifica, diversifica y coordina sus esquemas, estableciendo de este modo redes de significados que enriquecen su conocimiento del mundo físico y social y potencian su crecimiento personal."* (Coll, 1997).

Así mismo el programa se sustenta en el concepto de interdisciplinariedad dado que se considera imprescindible, que al conocimiento del medio físico y biológico se le incluya la visión del contexto social y la problemática del desarrollo con un sólido sustento ético.

El acelerado desarrollo de la ciencia y la tecnología con la consecuente generación de conocimientos conduce a un cambio de enfoque de los programas educativos para que los estudiantes, además de informarse, aprendan estrategias que les permitan adquirir, recuperar y utilizar los conocimientos. (Estévez, 2003). Lo que hace imposible estructurar un currículum bajo el esquema clásico de la sucesión de materias escolares rígidas. Por este motivo se propone una estructura curricular flexible caracterizada por la existencia de tres núcleos: el básico, el formativo y el integrador. Las materias del núcleo básico son obligatorias para todos los estudiantes, mientras que las materias de los núcleos formativos e integrador serán seleccionadas por el Comité Académico Asesor (CAS) de acuerdo con los antecedentes académicos del estudiante y de su tema de tesis.

El núcleo básico está constituido por asignaturas que aportarán conocimientos considerados como elementales para un egresado del programa.

El núcleo formativo lo constituyen aquellas asignaturas que tienen como objetivo fortalecer los aspectos disciplinarios específicos para coadyuvar al estudiante en el avance de su proyecto de investigación.

El núcleo integrador está compuesto por cursos, seminarios y actividades a través de los cuales se promueve un enfoque holístico e interdisciplinario, dentro del marco del desarrollo sustentable; la interacción de los estudiantes; y se estimula el contacto con la problemática social.



ORGANISMOS COLEGIADOS

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE
CIENCIAS MARINAS Y COSTERAS

Actualización, septiembre 2013

4

Georgina Prubata



El Núcleo Académico Básico (NAB), está integrado por al menos 12 Profesores de Tiempo de la UABCS., con al menos 3 por cada Línea de Investigación. El NAB es el máximo órgano colegiado de CIMACO.

El Comité de Posgrado está integrado por el Jefe del DABM, el responsable de CIMACO y dos representantes del personal académico de tiempo completo del NAB. El Comité de Posgrado es el órgano de consulta y asesoría académica del Jefe del DABM.

El Comité Académico Asesor (CAS) es el cuerpo colegiado bajo cuya dirección se establecerán las asignaturas que debe cursar el estudiante, así como su respectiva secuencia y la evaluación de los Avances de Investigación. El seguimiento académico del estudiante en el programa de posgrado corresponde a este organismo. El director de la tesis, miembro presidente del CAS, tendrá bajo su responsabilidad directa el suministrar los espacios de trabajo, recursos materiales y financieros para el desarrollo de la tesis. Los miembros del CAS realizarán las funciones de Comisión Revisora de Protocolo de Tesis, de Tesis terminada en los casos de maestría y doctorado, de Jurado de Examen de Grado y, para los estudiantes de doctorado, de Jurado de Examen Predoctoral.

VII. CRITERIOS DE CALIDAD

El programa se rige por criterios de organización, integración y funcionamiento que garantizan niveles de competencia nacional e internacional. Estos criterios se expresan en las políticas siguientes:

1. Los criterios de selección se basan en la claridad de los objetivos académicos del solicitante, su solvencia académica demostrada en el historial escolar y productividad académica, la experiencia profesional y la congruencia entre los intereses manifestados por los solicitantes con las líneas de trabajo y los proyectos vigentes del programa de posgrado.
2. El personal académico adscrito al posgrado está conformado por aquellos académicos que poseen algún tipo de reconocimiento sea nacional (miembros del Sistema Nacional de Investigadores -SNI-, reconocimiento al grado PROMEP-SEP) o internacional. Deberán dirigir o participar en proyectos de investigación vigentes dentro de las líneas de trabajo cultivadas en el programa.
3. El personal académico adscrito al posgrado deberá ser parte de un cuerpo académico asociado a sus líneas de trabajo. La calidad del trabajo académico realizado se entiende como parte de la responsabilidad de los grupos interdisciplinarios de colaboración.
4. La vigencia y funcionamiento de los proyectos de investigación representan asimismo la vigencia y viabilidad del programa de posgrado. Se ha señalado que los estudiantes del posgrado desde su incorporación al programa deberán estar involucrados en aquellos proyectos afines al perfil e interés que sirvió de base para su incorporación al programa.





5. La calidad del programa de posgrado y su vigencia estará dada también por la productividad de su personal académico expresada ésta en forma de artículos científicos, notas técnicas y científicas, reportes de investigación, participación en congresos y otras reuniones científicas, libros especializados y de divulgación del conocimiento científico. De igual manera es importante la participación del personal académico del posgrado en proyectos de servicio y asesoría a los diferentes niveles de gobierno, a la iniciativa privada ó al sector social de la economía.
6. El programa de posgrado está directamente relacionado a la operación y desarrollo de la investigación realizada con el apoyo de laboratorios apropiadamente equipados y de los espacios de atención a los estudiantes del posgrado.

VIII. EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA

Para asegurar una actualización continua del programa, se aplicará un proceso de autoevaluación bianual cuya función será inminentemente formativa, la cual estará a cargo del Comité Académico del Posgrado auxiliado por personal calificado en la materia.

La aplicación del proceso de autoevaluación se hará de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- Sistematización y análisis, semestralmente, de las siguientes determinaciones:
 - El desempeño de los docentes en las fases preactiva e interactiva del proceso enseñanza-aprendizaje, lo que implica una revisión permanente de la planeación de los cursos y la interacción profesor-estudiante.
 - La revisión de los contenidos temáticos por curso.
 - La vigencia de los proyectos de investigación asociados al programa.
- Seguimiento anual de los estudiantes del programa a través de:
 - Determinación y análisis de las trayectorias escolares (índices de permanencia, rezago y titulación.)
- Revisión bianual de los criterios de calidad que rigen al programa en relación a:
 - Selección del estudiante
 - Características del personal académico
 - La vigencia y funcionamiento de los proyectos de investigación
 - Características de la infraestructura
- Seguimiento de los egresados del programa.





IX. PERFIL Y REQUISITOS DE INGRESO.

Para ingresar al programa de posgrado en Ciencias Marinas y Costeras el aspirante requiere tener las siguientes características:

- Capacidad para expresarse oralmente y por escrito.
- Habilidad para encontrar, analizar y sintetizar información.
- Habilidad para el uso de computadoras en el trabajo académico.
- Capacidad para desarrollar trabajos de investigación.
- Vocación por el cuidado ambiental.
- Destreza para la solución de problemas.
- Sensibilidad ante los problemas comunitarios.
- Actitud inquisitiva.
- Actitud de compromiso con el desarrollo del programa de CIMACO.
- Principios éticos firmes.
- Flexibilidad para adaptarse a diferentes contextos.
- Capacidad para trabajar en equipo.

Además deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Solicitud de ingreso por escrito.
- Exposición por escrito de motivos para ingresar y el protocolo detallado de su propuesta de investigación para desarrollar su tesis.
- Presentar el certificado de estudios del grado anterior con promedio mínimo de 80 o equivalente.
- Para ingresar a la maestría, presentar título de licenciatura.
- Para ingresar al doctorado, poseer el grado de maestro en ciencias o estudios y experiencia equivalente en una disciplina afín a la orientación a la que se solicita ingresar.
- Currículum Vitae, con documentación comprobatoria.
- Aprobar el examen de selección CENEVAL EXANI III con al menos 1000 puntos.
- Aprobar con un mínimo de 968 puntos, equivalente al 80 % de aciertos, la sección de "Comprensión del Idioma Inglés" del examen CENEVAL EXANI III.
- Entrevista con el Comité de Posgrado.
- Protocolo de investigación para desarrollar el tema de tesis y carta compromiso de un profesor investigador adscrito al programa en donde exprese su aceptación de fungir como director de tesis del solicitante y su compromiso de proporcionar los apoyos necesarios para desarrollar su tema de tesis.



X. PERFIL Y REQUISITOS DE EGRESO.

El egresado del programa interdisciplinario de Ciencias Marinas y Costeras será capaz de diseñar y dirigir investigaciones originales y de alta calidad, así como transmitir

Georgina Forabanda



conocimientos a los sectores sociales, productivos y académicos. Además podrá participar en la formación de recursos humanos, tendrá la capacidad de liderazgo, un espíritu emprendedor, y los más altos valores de ética profesional.

Perfil del egresado de Manejo sustentable.

El egresado tendrá la capacidad de realizar investigaciones orientadas a la solución de problemas concretos del manejo de la zona costera, con una proyección de sustentabilidad. Estará preparado para integrar y evaluar estudios, así como para diseñar y juzgar estrategias y políticas que impacten a la conservación y el desarrollo de la zona costera.

Perfil del egresado de Acuicultura.

El egresado tendrá la capacidad de realizar investigaciones orientadas a la solución de problemas concretos en la acuicultura marina, y al uso sustentable de los recursos. Estará asimismo, preparado para integrar, y evaluar investigaciones que permitan desarrollar alternativas para el cultivo de organismos marinos.

Perfil del egresado de Biología de la Conservación.

El egresado tendrá la capacidad de realizar investigaciones dirigidas a enriquecer el conocimiento sobre las especies y los procesos biológicos marinos. Estará preparado para aportar información relevante que apoye al diseño de estrategias para la conservación de los ecosistemas marinos.

Perfil del egresado de Ecología Marina.

El egresado será un profesional que tendrá la capacidad de generar conocimientos novedosos en el campo de los procesos ecológicos a diferentes escalas tanto para poblacionales como para comunidades dentro de ambientes marinos o acuáticos. Estará preparado para aportar información básica e integrativa que genere escenarios potenciales sobre especies y ecosistemas para que aporte información sensible para el entendimiento de los procesos ecológicos marinos.

Requisitos

Maestría

Para la obtención del grado, los aspirantes a la maestría deberán de cumplir con los requisitos correspondientes contenidos en el Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UABCS, y cubrir un mínimo de 90 créditos a lo largo de dos años de estudios distribuidos de la siguiente forma:

- 26 Créditos correspondientes a cursos del núcleo básico. Estos créditos incluyen al Seminario de Posgrado durante dos semestres (uno cada año), y las materias de Análisis e interpretación de artículos científicos, Estadística, y Desarrollo Sustentable (Estas tres materias podrán ser revalidadas de estudios anteriores equivalentes al nivel de Posgrado).
- 20 Créditos correspondientes a cursos del núcleo formativo.



Carolina Forastata



- 28 Créditos correspondientes a actividades del núcleo integrador donde se incluyen 16 créditos correspondientes a los Avances de Investigación
- 8 Créditos correspondientes al trabajo de tesis aprobado.
- 8 Créditos por el examen de grado aprobado.

Para obtener el grado de maestría es requisito demostrar un conocimiento de la lengua inglesa aprobando el examen TOEFL iBT con un puntaje igual o mayor de 80. El examen se ofrece en el Departamento de Lenguas Extranjeras de la UABCS. Este examen no se sustituye por el examen de inglés aplicado en el momento de ingreso, ni se homologa con cualquier otro tipo de examen de la UABCS o externo.

Doctorado

Para la obtención del grado, los aspirantes al doctorado deberán de cumplir con los requisitos correspondientes contenidos en el Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UABCS, y cubrir un mínimo de 160 créditos a lo largo de cuatro años de estudios distribuidos de la siguiente forma:

- 30 Créditos correspondientes a cursos del núcleo básico. Estos créditos incluyen al Seminario de Posgrado durante cuatro semestres (uno cada año), y las materias de Análisis e interpretación de artículos científicos, Estadística, y Desarrollo Sustentable (Estas tres materias podrán ser revalidadas de estudios anteriores equivalentes al nivel de Posgrado).
- 48 Créditos correspondientes a actividades del núcleo integrador donde se incluyen 32 créditos correspondientes a Avances de Investigación.
- 26 Créditos correspondientes a la aprobación del examen de candidatura al grado.
- 26 Créditos correspondientes al trabajo de tesis aprobado o su equivalente en artículos científicos publicados como primer autor en revistas con arbitraje.
- 30 Créditos correspondientes al examen de grado.
- Artículo científico aceptado como primer autor y sobre su tema de tesis (en revista perteneciente al padrón de CONACyT y/o de los siguientes índices ISI, SCOPUS y ASFA).

Para obtener el grado de doctorado es requisito demostrar un conocimiento de la lengua inglesa aprobando el examen TOEFL iBT con un puntaje igual o mayor de 85. El examen se ofrece en el Departamento de Lenguas Extranjeras de la UABCS. Este examen no se sustituye por el examen de inglés aplicado en el momento de ingreso, ni se homologa con cualquier otro tipo de examen de la UABCS o externo.



Coordinadora Académica



XI. ESTRUCTURA CURRICULAR.

Tabla 1: Síntesis de los créditos asignados para los diferentes niveles y actividades

	Maestría	Doctorado
Núcleo Básico	26	30
Núcleo Formativo	20	
Núcleo Integrador	28 (16 corresponden a Avances de Investigación)	48 (32 corresponden a Avances de Investigación)
Examen de candidatura		26
Tesis aprobada	8	26
Examen de grado	8	30
Total	90	160

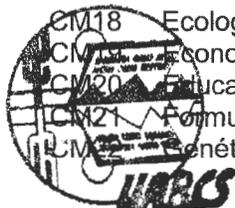
Lista de asignaturas

Núcleo básico

CM01	Análisis e interpretación de artículos científicos	6	G
CM02	Estadística	8	G
CM03	Desarrollo Sustentable	8	G
CM04	Seminario de Posgrado	2	G

Núcleo Formativo

CM05	Biodiversidad y Biogeografía	6	B,E
CM06	Bioinformática y Sistemática Molecular	6	B
CM07	Biología de la Conservación	8	B
CM08	Biología de la Reproducción	8	B
CM09	Biología Molecular	8	B
CM10	Principios de Estadística Multivariada	8	G
CM11	Bioquímica de organismos marinos	8	B,E
CM12	Biología de Mamíferos Marinos	6	B,E
CM13	Cultivo de Microalgas	8	A
CM14	Cultivo de Moluscos Bivalvos	8	A
CM15	Cultivo de Peces	8	A
CM16	Dinámica de Poblaciones de plantas marinas	8	E,B
CM17	Ecofisiología Vegetal	8	B
CM18	Ecología Marina	6	E
CM19	Economía Ambiental	6	M
CM20	Educación Ambiental	6	M
CM21	Formulación y Evaluación de Proyectos	6	M
CM22	Genética de la Conservación	8	B



Georgina Prudente



CM23	Impacto Ambiental	6	M
CM24	Introducción a la Percepción Remota con aplicaciones al manejo costero	8	M
CM25	Legislación Ambiental	6	M
CM26	Manejo y conservación de los mamíferos marinos	6	M,B
CM27	Mejoramiento Genético en Acuicultura	8	A
CM28	Microbiología	8	A
CM29	Nutrición Acuícola	8	A
CM30	Oceanografía Biológica	8	B,E
CM31	Geomática marina aplicada	8	M,E
CM32	Hidroquímica	8	M,E
CM33	Ornitología Marina	6	B
CM34	Planeación y Manejo de Áreas Naturales Protegidas	6	M,B
CM35	Administración de Pesquerías	6	A,M
CM36	Sistemas costeros	6	M
CM37	Sistemas de Información Geográfica	8	M
CM38	Servicios de Ecosistemas y su Valoración Económica	6	B,M
CM39	Tópicos selectos (I-III)	variable	B,M
Núcleo integrador:			
CM40	Avances de Investigación	4	
CM41	Estancias externas	6	
CM42	Ciencias Ambientales	6	
CM43	Manejo Integrado de Zonas Costeras	6	
CM44	Prácticas de campo interdisciplinarias	6	

XII. LINEAMIENTOS DE PERMANENCIA Y EGRESO

El enfoque de los cursos del plan de estudios del posgrado está estructurado atendiendo a las necesidades de conocimientos y metodologías específicas del estudiante manteniendo el criterio de integración e interdisciplinariedad del programa. Otro de los elementos implícitos en el programa de posgrado es dar la flexibilidad para hacer factible la introducción de cursos especiales (tópicos selectos) y de actualidad, que eventualmente puedan ser brindados en la universidad por personal invitado, o el introducir nuevas materias que actualicen el posgrado. Como se dijo anteriormente el programa no está constituido por un *currículum* fijo, cerrado ni definitivo. A cada estudiante le corresponderá un diseño específico de formación curricular de conformidad con el análisis que el comité asesor realice de dicho estudiante.

A recomendación del CAS, el estudiante podrá cursar asignaturas que formen parte de otros posgrados de la universidad u otra institución educativa, o tomar cursos especiales de nivel de posgrado relevantes para su formación, otorgándosele el número de créditos de acuerdo a la norma que para tal efecto se encuentra establecida en el reglamento general de Estudios de Posgrado.



Georgina Prada



El Seminario de Posgrado es una parte fundamental de CIMACO. Es el lugar de encuentro de todos los participantes en el programa y es el momento donde se espera una participación crítica y una discusión académica de los diferentes tópicos que abarcan los proyectos de tesis.

Corresponde al núcleo integrador los Avances de Investigación, las Estancias Externas, Manejo Integrado de Zonas Costeras y las Prácticas de Campo Interdisciplinarias. Sólo se asignarán créditos de las Estancias Externas cuanto esta sea de, al menos, 40 horas.

El protocolo definitivo del proyecto de tesis será presentado por el estudiante ante su CAS durante el primer semestre y deberá estar aprobado antes de la finalización de este. El registro formal de este proyecto de tesis se hará al iniciar el segundo semestre.

El estudiante de doctorado podrá cursar asignaturas del núcleo formativo que a juicio del comité asesor sean fundamentales para el desarrollo de su investigación. La aprobación de éstas es obligatoria (sin créditos) dentro del programa fijado por el CAS del estudiante de doctorado.

El estudiante de maestría y doctorado será evaluado por su CAS semestralmente, asignándosele 4 créditos por concepto de Avances de Investigación en cada evaluación: Se deberán cubrir 16 créditos en el programa de maestría (cuatro semestres) y 32 créditos en el de doctorado por (ocho semestres).

El estudiante de doctorado deberá presentar un examen de candidatura al grado a más tardar al iniciar el quinto semestre en forma obligatoria, el cual evaluará el nivel de conocimientos sobre el área disciplinaria que corresponda a su tema de investigación y los avances en su proyecto de tesis siguiendo los lineamientos administrativos que para tal efecto se establezcan. A la aprobación del examen de candidatura se le asignan 26 créditos.

La permanencia en el programa está condicionada por el criterio de calificación mínima aprobatoria de ochenta establecida en el Reglamento de Estudios de Posgrado.

El trabajo de tesis escrito, terminado y aprobado por el comité asesor tendrá un valor de 8 créditos en el nivel de maestría y de 26 créditos en el de doctorado. Será condición indispensable para la obtención del grado la defensa oral exitosa de la tesis ya que forma parte del plan de estudios y tiene un valor de 8 créditos en la maestría y 30 créditos en el doctorado. Como consecuencia se excluye la existencia de pasantías de maestro y sólo podrá otorgarse la candidatura al grado de doctor una vez aprobado el examen correspondiente que tiene una asignación de 26 créditos.



Lineamientos y criterios para la elaboración de la tesis de grado son los establecidos por el Reglamento de Estudios de Posgrado el cual establece:

Georgina Prada



ARTÍCULO 60. Son exámenes de grado los que presentan los alumnos de maestría o doctorado, demostrando que cumplieron con los objetivos propios del nivel de estudios realizado.

ARTÍCULO 61. Los estudiantes de doctorado deberán presentar un examen predoctoral, a más tardar en el quinto semestre de su programa de estudios. Sólo en casos excepcionales y a criterio del Comité de Posgrado se podrá presentar durante el sexto semestre, siendo este Comité el que designe al cuerpo de sinodales.

El examen predoctoral tiene como objetivo evaluar el grado de avance del estudiante, su manejo de conceptos teóricos y metodológicos relacionados con su investigación, así como sus posibilidades de obtener el grado en los plazos señalados en este Reglamento.

El examen constará de tres partes:

- I. Presentación por escrito de los principales avances de su tesis, avalados por su Director de Tesis y en el formato establecido para al efecto.
- II. Exposición oral.
- III. Preguntas que los miembros del jurado realicen relacionadas tanto con su tesis, como con las disciplinas que trata la misma.

En caso de no aprobar su examen predoctoral, el estudiante tendrá oportunidad de realizar uno más durante el siguiente semestre; de reprobalo nuevamente, causará baja definitiva del programa.

ARTÍCULO 62. Para obtener el grado de maestría o doctorado se requiere:

- I. Cumplir los requisitos establecidos en el plan de estudios correspondiente.
- II. Cumplir las disposiciones y requisitos exigidos por la Dirección de Servicios Escolares, y los demás que prevé la legislación universitaria.
- III. Aprobar el examen de grado, que comprende una fase escrita y una fase oral.

ARTÍCULO 63. La fase escrita del examen de grado consistirá en lo siguiente:

- I. Maestría: tesis individual que demuestre la capacidad innovadora, técnica y metodológica del aspirante, para proponer soluciones a problemas específicos de su área de conocimiento.
- II. Doctorado: tesis individual que contenga una investigación original y que represente un avance del conocimiento del área o disciplina en la que se realice.

ARTÍCULO 64. Se permitirá la doble titulación o cotutela con las instituciones con quienes se signen convenios específicos para tal fin. En cada convenio se especificará la modalidad y para su aprobación deberá contar con el aval del Comité de Posgrado.

Atendiendo a que de los convenios de cotutela se podrán desprender modificaciones a los requisitos para la obtención de grado, el convenio establecido será el que contenga los requisitos definitivos, en consonancia con las disposiciones y requisitos exigidos por la Dirección de Servicios Escolares, y los demás que prevé la legislación universitaria.



Georgina Prubalá



SECCION "C" DE LOS TRABAJOS DE TESIS Y EXAMEN

ARTÍCULO 65. El trabajo de tesis a desarrollar puede tomar una de las siguientes modalidades o la combinación de algunas de ellas:

- I. Análisis crítico y original de un problema, tema de estudio y/o de las interpretaciones y debates que el mismo haya solicitado en algunas de las áreas de conocimiento fundamentales consideradas en el programa de posgrado de referencia. La propuesta realizada deberá basarse en análisis y revisiones amplias y profundas que faciliten al estudiante su ubicación en las fronteras de conocimiento del objeto de estudio en cuestión.
- II. Contratación empírica de un postulado teórico cumpliendo con rigor los criterios de validación experimental, científica o conceptual exigidos por el campo de conocimiento correspondiente.
- III. Construcción y desarrollo y/o aplicación de modelos analíticos y/o conceptuales a partir de fuentes primarias y secundarias.

ARTÍCULO 66. El formato de la tesis deberá ajustarse a los requisitos expedidos por la Dirección de Servicios Escolares e incluir al menos lo siguiente: portada, índice, introducción (antecedentes, justificación, objetivos, hipótesis), metodología, materiales (cuando así lo amerite), proceso y resultados, conclusiones y literatura citada.

ARTÍCULO 67. Aquellos estudiantes que se integren a los proyectos de investigación que se realizan en los departamentos académicos de la UABCS deberán citar fuentes y reconocer los créditos académicos atribuibles al proyecto, programa o departamento académico de referencia. Las bases de datos y la información generada en el campo y/o laboratorios será propiedad de la UABCS.

ARTÍCULO 68. A más tardar el primer semestre para la especialidad, y el segundo semestre para la maestría y el doctorado, el estudiante deberá hacer el registro oficial del proyecto de tesis (avalado por su Director de Tesis) ante la jefatura del Departamento Académico donde esté radicado el posgrado, para su revisión y registro ante la Dirección de Servicios Escolares, dirigiendo copia a la DIIP.

El proyecto deberá contener como mínimo:

- I. Introducción (que incluya identificación y delimitación del problema, antecedentes del problema y justificación).
- II. Objetivo (s) generales y específico (s)
- III. Hipótesis (cuando así lo amerite)
- IV. Metodología
- V. Literatura citada
- VI. Cronograma de actividades



Georgina Prudata



ARTÍCULO 69. La entrega, por el CAS como comisión revisora, de dictamen de Protocolo de Tesis no será mayor de 10 días naturales a partir de recibido el documento. En el caso de Tesis Terminada para maestría y doctorado, y de Trabajo Terminal para Especialidad el dictamen deberá ser efectuado en un plazo máximo de 20 días naturales.

ARTÍCULO 70. Para la presentación de examen de grado se requiere:

- I. Cumplir con las disposiciones y requisitos exigidos por la Dirección de Servicios Escolares y demás legislación universitaria.
- II. En el caso de los posgrados que no hayan establecido como requisito de ingreso o permanencia la acreditación de una lengua extranjera, el estudiante deberá presentar evidencia de su acreditación de acuerdo a los criterios que establezca el programa de posgrado respectivo.

ARTÍCULO 71. La fase oral del examen de diploma o de grado sólo podrá realizarse en una ocasión. Cuando el sustentante no apruebe esta fase perderá su derecho a obtener el diploma o grado correspondiente.

ARTÍCULO 72. Para el caso de maestría podrá otorgarse mención honorífica al sustentante; para el caso de doctorado podrá ser la distinción "Cum Laude". Estas distinciones se otorgarán siempre que a juicio del jurado se reúnan los siguientes requisitos:

- I. Que el alumno tenga un promedio general de al menos 95/100 y haya terminado sus estudios de acuerdo con los tiempos estipulados en el programa de posgrado correspondiente,
- II. Que la tesis presentada sea de gran trascendencia,
- III. Que la fase oral del examen de grado haya sido de excepcional calidad.

El otorgamiento de tales distinciones sólo podrán ser acordadas por unanimidad del jurado.

ARTÍCULO 73. La aprobación del examen de grado hace merecedor al sustentante al grado maestro o al grado de doctor, según sea el caso. En el caso de la especialidad, se conferirá un diploma.



Cecilia Paredes