



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
UNAH**

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y
POSGRADOS**

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA DE FÍSICA

**DOCUMENTO PARA EL DESARROLLO DE LA TERCERA PROMOCIÓN DE LA
MAESTRÍA EN
“GESTIÓN DE RIESGOS Y MANEJO DE DESASTRES”**

CIUDAD UNIVERSITARIA, TEGUCIGALPA M.D.C. ENERO DE 2017

Contenido

I. Unidad ejecutora:.....	3
II. Introducción:.....	3
III. Justificación:.....	5
III.1 Justificación política:.....	5
III.2 Justificación educativa:.....	6
III.3 Justificación económica:.....	6
IV. Generalidades del programa de maestría:.....	7
IV.1 Datos generales del programa de maestría:.....	7
IV.2 Perfil de los (las) aspirantes:.....	7
IV.3 Condiciones de ingreso, permanencia y graduación de los (las) aspirantes:.....	7
IV.3 Instituciones participantes:.....	10
V. Perfil profesional de graduado del programa de maestría:.....	10
VI. Objetivos:.....	12
VI.1 Objetivo general:.....	12
VI.2 Objetivos específicos:.....	13
VII. El plan de estudios.	13
VII.1. Objetivo General.....	13
VII.2. Objetivos Específicos.....	14
VII.3. Ejes Transversales:.....	14
VIII. Sistema de evaluación.....	17
IX. Coordinación del programa de maestría.....	17
IX.1 Coordinación técnica y administrativa:.....	17
IX.2 Lugar de realización, logística y recursos:.....	17

I. Unidad ejecutora:

La Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) será la institución ejecutora de la tercera promoción de la Maestría en Gestión de Riesgo y Manejo de Desastres con el apoyo de sus unidades académicas, El Instituto Hondureño de Ciencias de La Tierra (IHCIT) y la Escuela de Física.

II. Introducción:

El territorio hondureño presenta un comportamiento de creciente vulnerabilidad a desastres debido en parte al uso inapropiado del suelo, a la casi total ausencia de prácticas de gestión sostenible y de manejo de cuencas hidrográficas, y al reiterado impacto de eventos naturales de diferentes intensidades que han derivado en desastres que causan muchas pérdidas económicas y humanas al país año con año.

Honduras por su orografía y su posición en la región centroamericana está expuesto a múltiples amenazas de origen natural y antropogénico situación que agrava el estado de vulnerabilidad, al grado que en el último informe de Germanwatch en Diciembre de 2015 Honduras fue catalogado como el país más vulnerable del mundo frente a los efectos del cambio climático (lo indica el Índice de Riesgo Climático).

Esto deja ver una idea clara de hacia donde se deben de dirigir las acciones en reducción del riesgo de desastres, y que la prevención y la resiliencia deben ser los factores preponderantes a desarrollar en el más corto tiempo posible para generar mayor capacidad de prevención y atención a los eventos que afectan negativamente al desarrollo económico de la nación (Informe sobre gestión integral del riesgo de desastres en Honduras, 2013).

Por otro lado, el crecimiento urbano de ciudades ha significado la ocupación de territorios amenazados por inundaciones y deslizamientos, para el uso domiciliar de personas de bajos ingresos, la instalación de establecimientos industriales y de servicios que han “invadido” las zonas consideradas como llanuras de inundación y zonas susceptibles a movimientos de ladera.

Esta situación de degradación ambiental y crecimiento urbano desordenado, han hecho que eventos naturales de significativa menor escala e incluso, la época lluviosa de típico comportamiento provoque inundaciones y deslizamientos que impactan de manera recurrente en la vida de más de 2,500,000 hondureños que hoy en día, habitan en áreas expuestas al impacto de eventos naturales. Cada año, de manera invariable, centenares de millones de lempiras se pierden en infraestructura vial, infraestructura productiva, viviendas y redes de distribución de servicios públicos.

Las intervenciones del gobierno central en torno a los desastres de origen natural, han estado focalizadas en acciones preparatorias y de reacción ante la emergencia, habiendo realizado pocas actividades dirigidas a la reducción de la vulnerabilidad y a profundizar en el nivel de conocimiento técnico científico de las amenazas que sirvan de base para mejorar la calidad de las intervenciones en preparación y respuesta a emergencias tales como los sistemas de alerta temprana, mejores predicciones de eventos naturales potencialmente dañinos, mapas de amenazas y otros temas de importancia para la prevención, conocimiento, creación y fortalecimiento de capacidades.

En este sentido, la UNAH por medio del Instituto Hondureño de Ciencias de La Tierra (IHCIT) identificó que uno de los medios para fortalecer el conocimiento y brindar herramientas para la investigación en el campo de los desastres, era la creación de un programa de Maestría en Gestión de Riesgos y Manejo de Desastres, el cual inició su primera promoción en el periodo 2003- 2006 y su segunda promoción en el periodo 2006- 2008.

Durante estos últimos años el IHCIT se ha dedicado a manejar diferentes proyectos de investigación en el campo de los desastres, diplomados, cursos especializados y de fortalecimiento institucional que han culminado en resultados de mucho interés para la gestión del riesgo de desastres en el país, sin embargo, no se habían dado las condiciones necesarias para reactivar e implementar la maestría en su tercera promoción considerando que existe mucha demanda para su apertura (se tiene una lista de al menos 70 profesionales interesados en postular a la tercera edición, ver anexo 1).

En este sentido, se considera que el IHCIT está en condiciones para la apertura de la tercera promoción de la maestría, y es importante mencionar que en el proceso de autoevaluación desarrollado por la institución misma con el apoyo de un equipo auxiliar que fue enviado por la Dirección de Posgrados de la UNAH para apoyo, la calificación obtenida fue de 83.10%, este puntaje ha calificado en el quinto lugar para el proceso de acreditación al programa de maestría. Sin embargo, en el último proceso de autoevaluación realizado en año 2015, se recomienda la revisión y rediseño del plan de estudios de la maestría ya que este fue aprobado en 2002; de esta autoevaluación surge un plan de mejoramiento del programa que se ha venido implementando desde el año 2016 (ver anexo 2, plan de mejora continua del programa de Maestría en Gestión de Riesgos y Manejo de Desastres, ver archivo en Excel adjunto). Considerando la alta demanda del programa se está desarrollando la propuesta de apertura de la tercera promoción con base en el plan original estimando que la cuarta promoción se realizaría con el nuevo plan de estudios resultante de las recomendaciones provenientes del proceso de autoevaluación de la maestría en 2015.

Considerando las mejoras que se han hecho en el programa (ver en Anexo 3, fotografías de instalaciones y equipo para el desarrollo del programa de maestría) y la alta demanda existente en el país para la apertura de la tercera promoción de la maestría es que se pretende desarrollarla a partir del último periodo del año 2017.

Se espera que los estudiantes sean profesionales representantes de la academia, el gobierno, organizaciones no gubernamentales y cooperación internacional; teniendo como resultados personas capacitadas en gestión de riesgos de desastres, e investigaciones realizadas en las diferentes temáticas involucradas.

El presente documento presenta los objetivos, requisitos, metodología, contenidos y demás información pertinente para el desarrollo de la tercera promoción de la maestría.

III. Justificación:

III.1 Justificación política:

La Maestría en Gestión de Riesgos y Manejo de Desastres es de importancia para Honduras, y en particular para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER), ya que permitirá a mediano plazo contar con personas con conocimiento especializado en la realización de estudios de investigación de calidad en las diferentes temáticas que se abordarán, aprendizaje y uso de instrumentación especializada para tales estudios, lo que contribuirá a la reducción de la vulnerabilidad y a la prevención de desastres en el país.

El fortalecimiento del IHCIT por medio de la activación del programa de maestría ayudará consolidar una institución científica que genere y valide metodologías para evaluar las amenazas, vulnerabilidades y el riesgo, así como el desarrollar estudios e investigaciones técnico-científicas como base para orientar las diferentes acciones de las instituciones que forman parte del SINAGER, y fundamentalmente las acciones de planificación del desarrollo.

Además de lo anterior, a nivel nacional no existe un sistema unificado de información en gestión de riesgo en donde los estudios puntuales o específicos que se han realizado, se revisen, validen, consoliden y estén disponibles para su utilización. Vale señalar que otro de los problemas de fondo, ligados a la ausencia de un ente rector que revise y avale investigaciones que según algunos expertos, muchos de las

mismas, no cuentan con un nivel de calidad aceptable, por lo que el programa de maestría hará énfasis en obtener productos de investigación de calidad.

III.2 Justificación educativa:

Asimismo, en el país existe muy poco apoyo y capacidad de investigación en los temas relacionados a los diferentes riesgos, lo que conlleva a que se conozca muy poco de las diferentes amenazas y de qué forma recurrente afectan el territorio hondureño, como ejemplo la amenaza sísmica.

Por otro lado, en Honduras se ha avanzado poco en el campo de la investigación científica en el tema de riesgos. A nivel de educación superior de 21 universidades, la UNAH es la única que tiene un Programa de Maestría en Gestión de Riesgos y Manejo de Desastres, una Maestría en Gestión del Recurso Hídrico y una Maestría en Ordenamiento Territorial.

Por tanto, la tercera promoción de la maestría vendrá a contribuir a resolver los problemas que se mencionaron anteriormente, preparando personas con conocimiento especializado que lo diseminen y generando investigaciones sobre la gestión de riesgo y cambio climático que contribuirán a la toma de decisiones para la reducción del riesgo de desastres, asimismo, se suplirá a una alta demanda del programa.

III.3 Justificación económica:

El programa de Maestría en Gestión de Riesgos y Manejo de Desastres es de ejecución viable ya que hay una alta demanda por el mismo y la necesidad de especialistas que evalúen los impactos económicos de los desastres en el país es también alta, considerando, que año con año el impacto negativo en la economía del país por amenazas como sequías, inundaciones, deslizamientos, epidemias, entre otras, por ejemplo, en un análisis de estimación de daños y pérdidas por desastres ocurridos en el 2010 en los departamentos de Francisco Morazán y El Paraíso, se estimó un monto de 92 millones de dólares (Elvir et. al; 2013); por lo que es menester que esta tercera promoción gradúe profesionales que puedan aportar metodologías para estimar daños y pérdidas por desastres en los municipios del país y contribuir con ello a evitar impactos negativos en la economía.

IV. Generalidades del programa de maestría:

IV.1 Datos generales del programa de maestría:

- a. Código y Nombre: MGR - Maestría en Gestión de Riesgos y Manejo de Desastres.
- b. Duración: 2 años, 6 periodos académicos y el plan de estudios está diseñado en forma modular.
- c. Créditos: 54.
- d. Número de asignaturas: 19 asignaturas distribuidas en 4 módulos.
- e. Nivel o grado académico que se alcanza: Maestría.
- f. Acreditación: Título universitario, Master en Gestión de Riesgos y Manejo de Desastres.
- g. Fecha inicial de funcionamiento del Postgrado: la tercera promoción se pretende iniciar en el último periodo del año 2017.
- h. Enfoque pedagógico: en base al modelo educativo de la UNAH el enfoque pedagógico de la Maestría se basa en la teoría crítica reflexiva.
- i. Eje transversal de la Maestría: violencia, vulnerabilidad y riesgo.

IV.2 Perfil de los (las) aspirantes:

El programa de maestría está orientado a personal docente de la UNAH, en especial de los centros regionales, graduados de la Escuela de Física y de las diferentes carreras de grado de las universidades del país, personal de las diferentes instancias gubernamentales y no gubernamentales que trabajan en actividades de gestión del riesgo y cambio climático. Por tanto está dirigido a:

Profesionales en el área de las ciencias exactas y sociales que se desempeñen en el área de la gestión de riesgo y cambio climático, profesionales que trabajan en manejo de cuencas, recursos naturales y físicos que estén interesados en hacer investigación en temas relacionados con amenazas de diferentes tipos.

IV.3 Condiciones de ingreso, permanencia y graduación de los (las) aspirantes:

- 1. Requisitos generales para la admisión:**

Para ingresar al programa el (la) candidato (a) deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- (a) Presentar título original del grado de licenciatura extendido, reconocido, e incorporado por la UNAH, fotocopia cotejada. Se le dará prioridad a aquellos (as) candidatos (as) que se encuentren vinculados al tema como:
 - Colaboradores (as) o responsables de actividades relacionadas con la evaluación y reducción del riesgo de desastres.
 - Personas vinculadas a instituciones responsables del manejo de situaciones de emergencia y/o desastres.
 - Profesionales o técnicos (as) que realizan funciones de información y orientación educativa y divulgación del conocimiento científico y tecnológico.
- (b) Acreditar un promedio académico mínimo de 70% (Artículo No. 206 de las Normas Académicas de la UNAH).

2. Documentos que se deben presentar:

Los requisitos generales de admisión (anteriores) deberán estar respaldados por los siguientes documentos:

- (a) Solicitud de admisión según formato del programa de maestría y demás formatos requeridos (Ver en anexo 4, formatos para la admisión al programa de maestría).
- (b) Copia del título universitario.
- (c) Hoja de vida con los soportes necesarios.
- (d) Carta de exposición de motivos por los cuales desea ingresar al posgrado.
- (e) Presentar de perfil de investigación de algún problema concreto relacionado con el campo de riesgos de desastres.
- (f) Experiencia profesional (mínima de un año y medio).
- (g) Constancia de dominio de una lengua extranjera (preferiblemente inglés), a nivel de comprensión y lectura.

3. Procedimiento de admisión de aspirantes:

El procedimiento de admisión seguirá un criterio de igualdad de oportunidades. Esto implica que no existirá discriminación por aspectos tales como: género, edad, raza, invalidez física o cualquier otro aspecto que atente

contra la dignidad humana. El procedimiento formal de selección de los candidatos incluye los siguientes aspectos:

- (a) Revisión de la documentación presentada.
- (b) Entrevista personal con el coordinador del posgrado y/o terna de admisión que se designe.
- (c) Selección final y comunicación personal a los aspirantes.

4. Condiciones para la permanencia en el programa:

Para permanecer en el programa, el (la) estudiante deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- (a) Aprobar todas las asignaturas y mantener un promedio académico mínimo de 75%.
- (b) En caso de solicitar una baja temporal, esta no podrá ser superior a un año. En caso contrario, su reincorporación estará supeditada a satisfacer los requisitos que establece el reglamento del postgrado.
- (c) Completar el plan de estudios en un lapso mínimo de dos años.
- (d) No superar el límite máximo para terminar el programa (dos (2) veces el periodo de estudio mínimo).

5. Requisitos para obtener el grado:

Los requisitos generales para obtener el grado de *Master en Gestión de Riesgos y manejo de desastres* son los siguientes:

- (a) Aprobar todas las asignaturas y los créditos exigidos en el programa.
- (b) Presentar la tesis de grado.
- (c) Sustentar la réplica oral del trabajo de grado.
- (d) Cumplir con todos los requisitos administrativos de la Universidad.

6. Requisitos de aprobación del trabajo de investigación:

La UNAH otorgará el grado de *Master en Gestión de Riesgos y Manejo de Desastres* a aquel estudiante que apruebe la sustentación del examen de tesis. En el examen de sustentación de tesis, el estudiante deberá demostrar:

- (a) Conocimiento profundo del tema de investigación seleccionado y del contexto general para la gestión de riesgos.
- (b) Capacidad para evaluar problemas específicos relacionados con el manejo de riesgos y atención de emergencias, especialmente en situaciones de desastre.
- (c) Conocimiento y análisis profundo de las bases teóricas y metodológicas que soportan la problemática elegida.
- (d) Capacidad para proponer soluciones a problemas de diversa índole asociados con el manejo de los desastres y la gestión de riesgos.

(e) Manejo eficiente de los métodos y técnicas de investigación.

IV.3 Instituciones participantes:

Se prevé la postulación y participación de las siguientes instituciones:

- Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra (IHCIT-UNAH).
- Centros Regionales Universitarios.
- Secretaría de Energía, Recursos Naturales Ambiente y Minas (Mi-Ambiente).
- Alcaldía Municipal del Distrito Central/ Comité de Emergencia Municipal (CODEM) de Tegucigalpa.
- Cuerpo de Bomberos de Honduras.
- Comisión Permanente de Contingencias (COPECO).
- Secretaría de Agricultura y Ganadería.
- Empresa Nacional de Energía Eléctrica.
- ONG vinculadas con los temas de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.
- Otros miembros del SINAGER.

V. Perfil profesional de graduado del programa de maestría:

1. Aspectos generales:

El programa tiene como objetivo la formación de profesionales con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para manejar los riesgos de origen natural y antrópicos de manera ética y responsable. Se entiende por habilidades las cualidades intelectuales que se deben fomentar durante el proceso de formación académica; y las actitudes y valores como las normas y patrones de elección que guían a las personas hacia la satisfacción y significado de la vida personal y profesional.

El profesional egresado de la Maestría en *Gestión de Riesgos y Manejo de Desastres* estará en capacidad de integrar aspectos técnicos, sociales y económicos relacionados con la evaluación y manejo de riesgos y desastres con el fin de proponer soluciones que garanticen el desarrollo sostenible del país en el corto, mediano y largo plazo.

2. Objetivos de la formación:

El desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores comprende el fortalecimiento de los siguientes aspectos:

a. Área de conocimientos:

- Formación teórica básica de todas las disciplinas relacionadas con el manejo de riesgos. Incluye factores sociales, económicos y técnicos.
- Identificación, evaluación y seguimiento de riesgos de origen natural y antrópico.
- Planteamiento de soluciones integrales que apoyen el desarrollo sostenible del país en el largo plazo.
- Optimización de los recursos disponibles para la mitigación de riesgos y el manejo de situaciones de emergencia.
- Fortalecer la capacidad de investigación que garantice el conocimiento y la búsqueda permanente de alternativas creativas para la solución de problemas relacionados con la gestión de riesgos.
- Fortalecer el conocimiento y desarrollo de programas en el área de la salud en situaciones de desastre.

b. Área de habilidades:

- Planificar, organizar y hacer seguimiento de proyectos relacionados con el manejo de riesgos.
- Desarrollar el interés por la investigación y la utilización de nuevas tecnologías de información aplicadas a la evaluación y mitigación de riesgos.
- Fortalecer la capacidad crítica y analítica.
- Fomentar la autonomía en el aprendizaje.
- Desarrollar aptitudes de liderazgo y propender por el trabajo interdisciplinario.
- Respetar la diversidad de manifestaciones culturales.
- Asumir un compromiso con la comunidad y su realidad social.

c. Actitudes y valores

- Desarrollar una visión sistémica que le permita entender y actuar sobre los procesos de interrelación entre las diferentes áreas.
- Fortalecer los valores éticos en su comportamiento profesional manteniendo una actitud de responsabilidad y colaboración con su entorno laboral.

- Desarrollar la creatividad para concebir, diseñar y ejecutar innovaciones aplicadas a la gestión de riesgos.
- Asumir compromiso con su comunidad e incentivar un espíritu de lealtad y apoyo por la institución para la que labora.

3. Perfil ocupacional:

El profesional egresado de la Maestría en Gestión de Riesgos y Manejo de Desastres estará preparado para desempeñarse en instituciones públicas, privadas y ONGs de servicio y atención de desastres para:

- Planificar el uso racional de los recursos para la solución de situaciones de riesgos y desastres.
- Integrar aspectos técnicos, sociales y económicos relacionados con la evaluación y manejo de riesgos y desastres con el objeto de proponer soluciones.
- Hacer planteamientos para el fortalecimiento y desarrollo de programas alternativos para la solución de problemas relacionados con las diferentes disciplinas involucradas con el manejo de riesgos.
- Coordinar la labor interdisciplinaria en organizaciones de servicio o atención de riesgos y desastres, tanto en la mitigación de riesgos como en el manejo de situaciones de emergencia.

VI. Objetivos:

VI.1 Objetivo general:

Contribuir a incorporar la cultura de la prevención ante los riesgos y desastres formando profesionales de alto nivel capaces de diseñar, promover y ejecutar soluciones integrales de gestión de riesgos y manejo de desastres, y capaces de difundir los conocimientos adquiridos en el territorio hondureño, contribuyendo a salvar vidas humanas y generar herramientas para reducir las pérdidas económicas por desastres en el país.

VI.2 Objetivos específicos:

- Ejecutar la tercera promoción del programa de Maestría en Gestión de Riesgos y Manejo de Desastres.
- Graduar al menos 30 personas a nivel de Masters en Gestión de Riesgos y Manejo de Desastres.
- Consolidar las capacidades de investigación de los docentes del IHCIT y desarrollar capacidades en estudiantes de las maestrías, cursos, pre y post grados en los temas de inundaciones, movimiento de laderas, sismos, sequias y cambio climático.
- Generar un proceso de gestión del conocimiento para el intercambio y transferencia de experiencias en evaluación de amenazas, vulnerabilidad y riesgos.
- Generar trabajos de investigación de calidad, realizados y publicados por el programa de Maestría y publicados por el IHCIT.
- Fortalecer la base de datos (con información sobre gestión de riesgos de desastres y cambio climático) disponible en el IHCIT para su divulgación a nivel nacional y municipal, y en las instituciones miembros del SINAGER.
- Formar especialistas que contribuyan activamente en los procesos de evaluación, preparación, prevención y mitigación en el marco de la gestión de riesgos y cambio climático.
- Contribuir al desarrollo científico, económico y social de Honduras mediante la investigación aplicada a los problemas generados por los desastres en el país.
- Plantear soluciones integrales que apoyen el desarrollo sostenible del país en el largo plazo.
- Optimizar los recursos científicos disponibles para la gestión de riesgos y cambio climático.
- Fortalecer la capacidad de investigación que garantice el conocimiento y la búsqueda permanente de alternativas creativas para la solución de problemas relacionados con el tema de estudio.

VII. El plan de estudios.

VII.1. Objetivo General:

Formar y fortalecer profesionales especializados en las distintas áreas de la temática de gestión de riesgos y manejo de desastres, aplicando los conocimientos teórico-prácticos para el desarrollo de investigaciones con el propósito de implementarlas a la realidad del país contribuyendo a la toma de decisiones.

VII.2. Objetivos Específicos:

- Identificar y evaluar riesgos de origen natural y antrópico.
- Atender aspectos de preparación, prevención, mitigación, alerta, respuesta atención, recuperación temprana y reconstrucción en situaciones de emergencia y/o desastres manejados en forma integral.
- Elaborar programas de sensibilización para la prevención y reducción de riesgos.
- Contribuir con elementos para el desarrollo de políticas para la gestión de procesos de rehabilitación, reconstrucción y desarrollo de comunidades expuestas o afectadas.

VII.3. Ejes Transversales:

a. Eje Metodológico:

- Fomentar las actitudes y el comportamiento ético de los estudiantes.
- Apoyar el aprendizaje sobre el estudio de casos, la investigación, la participación activa de los estudiantes y trabajos prácticos.
- Fomentar la capacidad crítica de los estudiantes.
- Combinar clases magistrales con la actividad investigativa.

b. Eje Temático:

- Desarrollar una visión integral del manejo de riesgos y desastres.
- Desarrollar una capacidad de planeación estratégica con fines de prevención, mitigación y respuesta en caso de un desastre.
- Fortalecer la capacidad de comunicación entre los diferentes actores que participan en el manejo de riesgos y atención de emergencias.

- Propender por el bienestar de la comunidad a través de medidas que permitan identificar y mejorar la problemática social asociada a la ocurrencia de desastres.
- Fomentar la utilización, interpretación y el manejo apropiado de la información en todos los aspectos relacionados con la gestión de riesgos.

El plan de estudios tiene una duración de dos años y está diseñado en forma modular.

Se desarrolla en 4 módulos con un promedio de 5 asignaturas por módulo, haciendo un total de 19 asignaturas que comprenden un total de 54 créditos.

Los catedráticos que atienden el programa tienen como mínimo el grado de Maestría en la especialidad correspondiente y se procura la participación tanto de profesores nacionales como extranjeros.

Los objetivos específicos del Plan de Estudios hacen énfasis en la identificación y evaluación de amenazas de origen natural y antrópico; el manejo de situaciones de riesgo en forma integral; la elaboración de programas para la prevención y reducción de riesgos; la preparación y manejo de situaciones de emergencia; la contribución de elementos para el desarrollo de políticas para la gestión de procesos de rehabilitación, reconstrucción y desarrollo de comunidades expuestas o afectadas.

El cuadro 1 muestra el plan de estudios del programa de maestría.

Cuadro 1. El plan de estudios

No.	Código	Asignatura	Créditos	Requisitos
		MÓDULO I		
1.	MGR-101	Ciencias de la Tierra	3	Ninguno
2.	MGR-102	Hidrometeorología	3	Ninguno
3.	MGR-103	Planeación Urbana	3	Ninguno
4.	MGR-104	Metodología de la Investigación.	3	Ninguno
		MÓDULO II		
5.	MGR-205	Evaluación del Riesgo I	3	MGR-102
6.	MGR-206	Desastres y medio ambiente	3	MGR-101
7.	MGR-207	Aspectos Socioeconómicos de los desastres	3	MGR-103
8.	MGR-208	Medidas de Mitigación	3	MGR-103
9.	MGR-209	Tesis I	2	MGR-104
		MÓDULO III		
10.	MGR-310	Evaluación del riesgo II	3	MGR-205
11.	MGR-311	Desastres y desarrollo	3	MGR-206
12.	MGR-312	Gestión del Riesgo	3	MGR-208
13.	MGR-313	Manejo de Emergencias	3	MGR-208
14.	MGR-314	Tesis II	2	MGR-209
		MÓDULO IV		
15.	MGR-416	Riesgos Químicos e Industriales	3	MGR-310
16.	MGR-417	Sistemas de Información Geográfica	3	MGR-101
17.	MGR-418	Marco Legal de los Desastres	3	MGR-312
18.	MGR-419	Desastres y salud pública	3	MGR-311
19.	MGR-420	Tesis III	2	MGR-314

VIII. Sistema de evaluación

Cada asignatura se desarrolla con un promedio de 30 horas teóricas y 12 horas de trabajo de campo, existiendo exámenes parciales, trabajos de investigación, tareas, exposiciones individuales y grupales, visitas a centros de interés y evaluación final.

La nota mínima para aprobar es de 75%, cada profesor tendrá la responsabilidad de la asignación de las notas.

Por otro lado, el proceso de desarrollo de la tercera promoción será evaluado tanto administrativamente como académicamente utilizando formatos desarrollados que se pueden apreciar en el anexo 5 a este documento.

IX. Coordinación del programa de maestría

IX.1 Coordinación técnica y administrativa:

La coordinación técnica y administrativa de la maestría está a cargo del Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra (IHCIT) de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

IX.2 Lugar de realización, logística y recursos:

La tercera promoción de la maestría se impartirá en aulas debidamente acondicionadas pertenecientes al IHCIT en la UNAH y dependiendo de las necesidades específicas de cada módulo se podrán habilitar otros espacios. En este sentido, el IHCIT en estos últimos tres años por medio de proyectos de colaboración con organismos internacionales como La Agencia Suiza para la Cooperación y el Desarrollo (COSUDE), el Programa de Las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) se ha fortalecido y a acondicionado espacios para maestrías, diplomados y otras actividades académicas, de igual forma ha adquirido equipo para prácticas en aula de clases y de campo en diferentes temáticas (ver en anexo 2).

En este sentido, el IHCIT cuenta con la siguiente infraestructura y equipo para apoyo al programa de maestría:

- Aula acondicionada para clases.
- Sala para reuniones.
- Librería de referencia (en duro y en digital).
- Equipo audiovisual.
- Laboratorio con computadoras aptas para uso de software para elaboración de mapas y otras aplicaciones.

- Plotter para impresión de mapas.
- Equipo de resistividad terrametro SAS 4000.
- Equipo de análisis de ondas superficiales y refracción sísmica DoReMi.
- Magnetómetro GSM-19W (GEM systems).
- GPS diferencial (South).
- Receptores GPS manuales.
- Espectroradiómetro (ORB optronix).
- Equipo para hidrogeología.
- Acelerógrafo (Basalt).
- Equipo de Estereoscopia
- Distanciómetros.
- Brújulas.
- Otros equipos para estudios de campo.

La logística estará a cargo del IHCIT, a través de la cual se cubrirán algunos costos en relación a la participación, recolección de información, giras de campo y otras que se estimen necesarias para el éxito de la maestría, considerando que los estudiantes pondrán una contraparte para el desarrollo de estas actividades.