



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

## MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

# DOCTORADO EN GEOGRAFÍA

EL ANTERIOR FUE APROBADO EN H. CONSEJO UNIVERSITARIO EL 27 DE FEBRERO DE 2015

PRESENTADO AL CONSEJO DIVISIONAL CIENCIAS, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA  
24 DE JUNIO 2022

**Tabla de contenido**

.....	1
<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
<b>I. Datos generales</b> .....	<b>14</b>
<b>II. Justificación</b> .....	<b>14</b>
<b>a) Antecedentes</b> .....	<b>14</b>
<b>b) La Geografía en el siglo XXI</b> .....	<b>15</b>
<b>2. Análisis de necesidades</b> .....	<b>17</b>
<b>a) Pertinencia social</b> .....	<b>11</b>
<b>Pertinencia: Valoración de la formación recibida</b> .....	<b>13</b>
<b>(Resultados del “Estudio de Seguimiento a Egresados del Doctorado en Geografía”,</b> .....	<b>13</b>
<b>UQRoo, 2020)</b> .....	<b>13</b>
<b>b) Estudio de Factibilidad</b> .....	<b>15</b>
<b>c) Factibilidad económica</b> .....	<b>18</b>
<b>d) Factibilidad administrativa y técnica</b> .....	<b>19</b>
<b>3. Fundamentación</b> .....	<b>19</b>
<b>a) Estado del arte</b> .....	<b>19</b>
<b>b) Perspectivas de la geografía universitaria en México y América Latina</b> .....	<b>20</b>
<b>c) Contexto Institucional</b> .....	<b>24</b>
<b>d) Contexto Educativo de Nivel Superior en Quintana Roo</b> .....	<b>29</b>
<b>4. Aseguramiento de la calidad educativa</b> .....	<b>31</b>
<b>a) Actualización del Plan de Estudios 2020</b> .....	<b>31</b>
<b>b) Núcleo Académico Básico (NAB) y sus compromisos</b> .....	<b>32</b>
<b>c) Fortalecimiento de la trayectoria académica y egreso de los estudiantes</b> .....	<b>32</b>
<b>d) Reforzamiento de las acciones y productos de vinculación y colaboración</b> .....	<b>32</b>
<b>e) del doctorado con la sociedad y sector productivo</b> .....	<b>32</b>
<b>f) Movilidad Académica de los estudiantes y profesores</b> .....	<b>33</b>
<b>g) Atención a recomendaciones de organismos externos</b> .....	<b>33</b>
<b>h) Acciones para asegurar el reconocimiento de la calidad de los programas</b> .....	<b>35</b>
<b>i) Acciones para fortalecer la pertinencia del Plan de Estudios del Doctorado</b> .....	<b>36</b>
<b>j) Compromiso institucional</b> .....	<b>38</b>

k)	<i>Principios filosóficos del Modelo Educativo</i> .....	41
III.	<i>Propuesta educativa</i> .....	43
a)	<i>Misión</i> .....	43
b)	<i>Visión</i> .....	43
c)	<i>Propósito de formación</i> .....	43
d)	<i>Perfil de ingreso</i> .....	43
e)	<i>Competencias Básicas</i> .....	44
f)	<i>Requisitos de Ingreso</i> .....	48
g)	<i>Perfil de egreso</i> .....	49
h)	<i>Competencias Básicas</i> .....	49
i)	<i>Competencias Disciplinarias</i> .....	50
j)	<i>Actividad Profesional</i> .....	51
k)	<i>Organización de la carrera</i> .....	51
l)	<i>Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento</i> .....	52
	<i>LGAC 1: Formación y organización de espacios socioeconómicos</i> .....	45
	<i>LGAC 2: Análisis geográfico de procesos socioambientales</i> .....	46
a)	<i>Mapa curricular</i> .....	48
b)	<i>Flexibilidad del mapa curricular</i> .....	51
c)	<i>Créditos SEP y SATCA</i> .....	52
d)	<i>Catálogo de asignaturas</i> .....	53
e)	<i>Asignaturas del eje teórico</i> .....	52
f)	<i>Asignaturas del eje metodológico</i> .....	55
g)	<i>Asignaturas del eje de investigación</i> .....	57
h)	<i>Flexibilidad curricular, revalidación de créditos y acreditación de actividades curriculares complementarias</i> .....	63
i)	<i>Requisitos de egreso y obtención del grado de doctor</i> .....	64
IV.	<i>Requisitos de titulación</i> .....	65
a)	<i>Requisitos disciplinares</i> .....	65
b)	<i>Procedimiento para la solicitud del Examen de Candidatura al Grado de Doctor</i> .....	65
c)	<i>Del examen de candidatura al grado de doctor</i> .....	67
d)	<i>Procedimiento para la solicitud del Examen de Grado de Doctor</i> .....	67
e)	<i>Del examen de grado de doctor</i> .....	68
V.	<i>Plan de Evaluación y Actualización</i> .....	68

<b>VI. Cuerpos colegiados.....</b>	<b>70</b>
<b>VII. Bibliografía básica.....</b>	<b>73</b>
<b>VIII. Anexos.....</b>	<b>75</b>
<b>Anexo I: Esquema de trayectoria académica.....</b>	<b>75</b>
<b>Anexo II: Guía para la trayectoria académica del estudiante.....</b>	<b>75</b>
<b>Anexo III: Estrategias de evaluación del perfil de ingreso.....</b>	<b>80</b>

## Introducción

El **Plan Estratégico para el Desarrollo Institucional 2021-2024** (Universidad de Quintana Roo, 2021) define la misión basada en la formación de profesionistas comprometidos con el progreso del ser humano, por medio de un modelo educativo integral que reúna programas educativos con estándares de calidad y se imparta en diferentes modalidades de enseñanza-aprendizaje y niveles educativos; que fomente y desarrolle valores, actitudes y habilidades que permitan a los individuos integrarse al desarrollo social y económico en un ambiente competitivo. De igual modo, es una encomienda de la universidad, generar y aplicar conocimientos útiles e innovadores en una vigorosa vinculación con la sociedad; así como intercambiar conocimientos y recursos con instituciones nacionales e internacionales para aprovechar las oportunidades generadas en el mundo, con la firme intención de resolver las necesidades de la sociedad quintanarroense y de la nación, contribuyendo al desarrollo sustentable y al fortalecimiento de la cultura e identidad de Quintana Roo y de México.

Debido a que la última evaluación para el Programa de Doctorado en Geografía fue en el año 2020, es importante mencionar que la misión de la Universidad de formar profesionistas comprometidos con el progreso se ha mantenido, como puede leerse en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2017-2020, vigente en el año de la evaluación, el cual establecía que la Universidad tiene como misión el formar profesionistas comprometidos con el progreso del ser humano, a través de un modelo educativo integral que fomente y desarrolle valores, actitudes y habilidades que les permita integrarse al desarrollo social, económico en un entorno competitivo; generar y aplicar conocimientos innovadores útiles a la sociedad a través de una vigorosa vinculación; preservar los acervos científicos, culturales y naturales; intercambiar conocimientos y recursos con instituciones nacionales e internacionales para aprovechar las oportunidades generadas en el mundo, con la firme intención de contribuir al desarrollo social y económico, así como al fortalecimiento de la cultura de Quintana Roo y México. (Plan Estratégico para el Desarrollo Institucional 2017 – 2020) De igual modo, es una encomienda de la universidad, generar y aplicar conocimientos útiles e innovadores en una vigorosa vinculación con la sociedad; así como intercambiar conocimientos y recursos con instituciones nacionales e internacionales para aprovechar las oportunidades generadas en el mundo, con la firme intención de resolver las necesidades de la sociedad quintanarroense y de la nación, contribuyendo al desarrollo sustentable y al fortalecimiento de la cultura e identidad de Quintana Roo y de México.

Se plantea como visión ser una institución consolidada en su oferta académica y en su producción científica, reconocida por su compromiso en el cuidado del medio ambiente y la difusión de la cultura. Sus programas educativos responden a un modelo de enseñanza-aprendizaje innovador e intercultural, que permite una formación integral de profesionistas líderes y agentes del cambio social. Es referente de educación superior en el sur-sureste del país, Centroamérica y el Caribe, y contribuye en la definición de líneas estratégicas para el desarrollo del estado, de la región y de México. Sus funciones sustantivas de docencia e investigación son pertinentes a las necesidades del entorno y mantiene una estrecha vinculación con el sector productivo y social, así como con instituciones de educación superior nacionales y del extranjero.

La necesidad de avanzar ante los retos que imponen los cambios en los diferentes ámbitos social, económico, educativo, etc., han llevado a la Universidad a modificar sus documentos rectores, es así que se describe de manera breve la evolución de los modelos educativos considerando: su irrupción en la educación superior en el año de 1998; su diseño y puesta en operación en el periodo 1998-2019; el poner en la mira el proceso de aprendizaje en el escenario de la crisis sanitaria del Covid-19 en el año de 2020; y la necesaria renovación del proceso de aprendizaje en el preámbulo la III Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el año 2021.

Además, como documentos que antecedieron los cambios, se tomaron en cuenta documentos tales como el Plan Institucional de Investigación y Posgrado (Universidad de Quintana Roo, 2007) que establece como misión el mejorar la generación del conocimiento y su aplicación innovadora, así como su transmisión y difusión mediante la formación de recursos humanos en posgrados de calidad y el establecimiento de programas de vinculación, que busquen incidir en el desarrollo de la economía, política y medio ambiente para la sustentabilidad de la sociedad del Estado de Quintana Roo y la del país en general.

El Modelo Educativo (Universidad de Quintana Roo, 2010) presenta una visión prospectiva de la institución, concebida como una organización en equilibrio que aprende y se orienta hacia la gestión del conocimiento en su modelo académico y curricular, pero también hacia la gestión institucional, en su modelo organizacional y en el sistema de información universitaria. La gestión del conocimiento y la gestión institucional aluden a una visión de la institución universitaria que se adapta a la sociedad global en la que se encuentra, en una proyección estratégica, desde la que se orientan el modelo académico y el modelo organizacional, que rigen y comparten espacios dentro de la vida universitaria, operando bajo un modelo departamental, una estructura matricial, órganos colegiados, autoridades colegiadas y unipersonales, quienes en conjunto, y en distintos niveles, definen, articulan y retroalimentan permanentemente la currícula universitaria a través de una planeación prospectiva que operacionaliza, por un lado, la gestión del conocimiento y, por el otro, la gestión institucional, en una dinámica que considera los grandes ejes del proyecto institucional, inmerso en los valores y principios en que se sustenta la institución, para el desarrollo articulado de sus funciones básicas, en atención a una formación integral del estudiante, una investigación pertinente y de calidad y una vinculación que atienda a las demandas de la dinámica social.

Actualmente, el Modelo Educativo y Modelo Académico, 2021 de la Universidad de Quintana Roo, vislumbra en su misión del Modelo Educativo UQROO “Formar integralmente a nuestros estudiantes para que sean profesionistas con espíritu emprendedor, innovador y de pensamiento crítico y colaborativo; que se orienten a la superación personal y a la autoformación, inspirados en el desarrollo de la justicia social; y que, comprometidos con el progreso del ser humano, se vinculen vigorosamente con la sociedad, para que la universidad, paralelamente a su atención a las demandas del Estado de Quintana Roo y del Sureste Mexicano, proyecte sus actividades hacia Centroamérica y el Caribe y contribuya a la preservación, enriquecimiento y difusión del acervo natural y cultural, estatal, nacional, regional y universal”.

De acuerdo con lo anterior, el Modelo Educativo será por competencias y basado en el **enfoque socioformativo**, de acuerdo con Tobón (2014), las competencias consisten en desarrollar y poner en actuación de forma articulada los aprendizajes o **pilares educativos** ya mencionados,

buscando una mejor convivencia consigo mismo, los demás y el entorno ambiental-ecológico, además de ser una actuación integral para resolver problemas de contexto (pp. 26-27). Los planes de estudio que integran la oferta educativa están imbuidos de los cinco aprendizajes o pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a ser y aprender a transformarse uno mismo y a la sociedad, los cuales fueron descritos en la sección anterior.

Mientras que la socioformación es un **enfoque educativo**, didáctico y evaluativo, teórico y metodológico sobre el desarrollo del talento humano que busca formar a las personas para vivir en la sociedad del conocimiento con un proyecto ético de vida, emprendimiento, trabajo colaborativo y las competencias necesarias para afrontar los retos del contexto local, regional, nacional y mundial, con el fin de lograr un mejoramiento de su calidad de vida, el tejido social, la convivencia, la inclusión y el desarrollo socioeconómico, asegurando el equilibrio y la sostenibilidad ambiental (Tobón; González; Nambo & Vázquez, 2015 & Tobón 2017).

En relación a la **flexibilidad** que se señala en el Modelo Educativo y Modelo Académico, 2021 de la Universidad de Quintana Roo, este documento rector establece para los programas de posgrado que “El currículo está integrado por el plan de estudios y los programas de asignatura. Su elaboración requiere de principios relacionados con su construcción, su estructura, sistema de créditos y estrategias educativas. Los principios de construcción de currículo ponen en el centro la **flexibilidad** y el espacio de prácticas educativas innovadoras.

Los principios que orientan la estructura del currículo se establecen mediante lineamientos, de conformidad con los siguientes tipos de programas educativos: licenciatura y posgrado.

Los lineamientos para la elaboración del currículo en el caso de la licenciatura se encuentran en el Modelo Curricular y para el posgrado se tienen **como referente obligatorio** el Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

Ningún modelo educativo puede aspirar al éxito si no descansa en un modelo académico congruente; éste es la forma organizativo-estructural que permite concretar en el trabajo diario los principios del modelo educativo y proyectarlos hacia todas las funciones sustantivas de la institución. El modelo académico es el que provee el diseño curricular y la organización académica adecuada para que el modelo educativo pueda llevarse a la práctica y se integra en tres ejes: docencia, generación y aplicación innovadora del conocimiento, y extensión y difusión del conocimiento.

El eje de docencia se divide a su vez en oferta profesional, formación integral y formación básica para el aprendizaje autónomo. Considera la oferta profesional basada en las necesidades derivadas del desarrollo socioeconómico y cultural, así como la función complementaria de la universidad en el sistema estatal y regional de instituciones de educación superior del país y del área de influencia. La formación integral mediante la participación de los estudiantes en experiencias educativas diversificadas. En la formación básica para el aprendizaje autónomo lo esencial es que el estudiante cuente con habilidades básicas de lecto-escritura, redacción, lógica-matemática y dominio de lenguajes (español, al menos una lengua extranjera y lenguaje cibernético) que garanticen el logro de las aptitudes y actitudes necesarias para desarrollar independencia en su aprendizaje.

En el segundo eje la universidad reconoce, como parte de su trabajo sustantivo, la generación de nuevo conocimiento y la investigación básica y la aplicada como vertientes de una de sus funciones esenciales. Esto se logrará mediante la investigación científica y humanística, así como a través de procesos de innovación (tecnológica y otros), cuyas actividades deben destinarse a plantear soluciones o resolver problemas regionales, en colaboración con instancias externas, tales como comunidades, organismos sociales, empresas, dependencias gubernamentales, instituciones educativas y de investigación.

Por otro lado, la extensión universitaria, considerado esencial para la formación integral del estudiante, se concibe como el espacio que vincula el conocimiento, sea científico, tecnológico, humanístico o artístico, con las necesidades locales, nacionales y regionales. Su objetivo es primordialmente promover la utilidad social del conocimiento y la práctica solidaria y formativa, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de la población; lo que hace a la extensión universitaria una actividad bidireccional. La vinculación de la universidad con la sociedad debe permitir la formación de redes regionales, nacionales e internacionales de conocimiento y de participación interinstitucional (Universidad de Quintana Roo, 2010).

A su vez, el Modelo Curricular, 2021 (MC) pretende dar respuesta a las necesidades planteadas en el Modelo Educativo respecto de los planes de estudio y la formación del alumnado. Por ello, se presenta como la guía que permita implementar en los distintos planes de estudio vigentes y por crearse, la innovación curricular planteada en el Modelo Educativo.

Es así como el Modelo Curricular (Universidad de Quintana Roo, 2013b) se vuelve indispensable para orientar el proceso de creación o modificación de los planes de estudio de la universidad. Este modelo se presenta como una guía teórica-metodológica que orienta los distintos programas educativos hacia la búsqueda o fortalecimiento de una formación integral, la adopción de un modelo por competencias, vinculación con el contexto,

flexibilidad curricular, optimización de mapas curriculares e integración de un sistema de asignación de créditos académicos que permita la movilidad estudiantil. La estructura curricular buscará propiciar la formación multidisciplinaria y disciplinaria para realizar las diversas tareas de una profesión. La vinculación con el contexto ha de verse reflejada en programas educativos que respondan a necesidades reales de la sociedad.

El diseño del currículo se basa en el enfoque socioformativo que busca implementar estrategias que faciliten un modo de pensar complejo, basado en aspectos esenciales tales como la autorreflexión, la autocrítica, la contextualización del saber, la multidimensionalidad de la realidad, la comprensión de aquello que se quiere conocer e intervenir y el afrontamiento estratégico de la incertidumbre. Este enfoque considera a las competencias como procesos complejos de desempeño ante actividades y problemas con idoneidad y ética, buscando la realización personal, la calidad de vida y el desarrollo social y económico sostenible, en equilibrio con el ambiente. Se enfatiza en cómo innovar los procesos educativos a la altura de los retos de la sociedad y busca la formación y afianzamiento de las competencias desde el propio proyecto ético de vida de la persona, es decir, se diferencia de otros en el hecho que parte no sólo de las demandas y requerimientos del contexto, sino de la construcción del para qué orientador.

Los lineamientos para el desarrollo de actividades del Doctorado en Geografía, están reforzados por una serie de normas que han sido aprobadas por los órganos colegiados y que permiten solucionar situaciones para alumnos y docentes facilitando su proceso académico.

La Universidad de Quintana Roo creada por Decreto en Chetumal, Quintana Roo el 31 de mayo de 1991, tiene la responsabilidad de otorgar opciones de educación superior para los países de la región Centroamericana y del Caribe, con atención prioritaria a las fronteras de México como su zona de confluencia cultural, histórica y económica de pueblos con diversos orígenes y una importancia geopolítica y económica, misma que sirve de marco para la juventud y sus estudios profesionales a fin de resolver las problemáticas sociales, económicas, culturales y ambientales, sobre todo, inquiriendo el bien social y exponiendo su compromiso con la ciudadanía para mejorar su calidad de vida.

Este Plan de Estudios se alinea con el Reglamento de Funcionamiento de las Autoridades Colegiadas de la UQROO, aprobado en marzo de 2021, que establece los derechos y obligaciones del personal docente, representantes académicos y de los alumnos ante Consejos Académicos y los de División. Así mismo, con la Ley Orgánica de la Universidad que rige al Consejo Universitario, haciendo patentes sus funciones y la forma en que se conducirán sus actividades ante grupo, de docencia e investigación. En dichos documentos también se enmarca la forma en que se pierden la calidad de alumno, de docente y de representante universitario, faltando a la disciplina universitaria, código de ética, código de conducta y a la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos.

Reglamento de Funcionamiento de las Autoridades Colegiadas de la UQROO, establece las formas en que se toma posesión de cargos, los tipos de acuerdos que serán funciones específicas para el Doctorado y sus alumnos, sobre todo, en caso de presentarse anomalías en el comportamiento de funcionarios, docentes o alumnos. También establece los tipos de reuniones que se llevarán a cabo y los tipos de situaciones problemáticas que puedan derivarse de un alumno del Doctorado por su desempeño o titulación.

Además de los referentes institucionales mencionados, es importante considerar el Marco de Referencia para la Evaluación y Seguimiento de Programas de Posgrado (CONACYT, 2014) donde se señala que los doctorados de orientación a la investigación tienen como finalidad,

proporcionar al estudiante una formación amplia y sólida en un campo de conocimiento con una alta capacidad crítica y creativa a través de investigaciones originales. Resulta importante reforzar el carácter interdisciplinar de esta formación en competencias transferibles, fomentando el contacto entre doctorandos de distintas disciplinas, la creatividad y la innovación.

El diseño del nuevo plan de estudios del Doctorado en Geografía de la Universidad de Quintana Roo se ha llevado a cabo tomando en consideración cada uno de los elementos señalados en su misión, visión, modelo educativo, modelo académico y modelo por competencias. Además de poner énfasis en las estrategias y acciones que garanticen la pertinencia y calidad del programa bajo el modelo del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.

El perfil de egreso responde a las necesidades científicas, tecnológicas, sociales, económicas y territoriales identificadas en el análisis del contexto, y se define en función de competencias bajo el enfoque socioformativo. La currícula alineada al perfil de egreso tiene como objetivo dotar al estudiante de las competencias necesarias para su integración al desarrollo social y económico en un ambiente competitivo, capaz de proponer soluciones a problemáticas territoriales de la sociedad, mediante el desarrollo de un trabajo de tesis vinculado a una de las dos líneas de investigación definidas en el posgrado pertinentes dentro del contexto actual de la región y la propia disciplina. El mapa curricular fue estructurado en tres ejes -teórico, metodológico y de investigación para brindar una sólida formación disciplinaria e interdisciplinaria.

La vinculación es entendida en su sentido amplio considerando al sector científico y tecnológico, productivo, gubernamental y a la sociedad. En este caso se incorporaron estrategias como la participación de instituciones académicas nacionales y del extranjero en el posgrado; la realización de estancias académicas o de investigación en seminarios de profundización o seminarios de investigación principalmente; la realización de coloquios de doctorandos considerando la participación de instancias educativas, gubernamentales, privadas y organizaciones de la sociedad civil; y la posibilidad de llevar a cabo, como actividad complementaria, prácticas profesionalizantes en entidades de vinculación de la propia universidad o de otras instituciones.

La presente actualización al plan de estudios del Doctorado en Geografía se fundamenta en el análisis de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas; en las evaluaciones realizadas por pares externos y el CONACYT; así como en la revisión de su operación, funcionamiento y calidad a lo largo de una generación: 2016-2019, a partir de nuestro registro PNPC en el año 2015.

La pertinencia del programa queda de manifiesto ante las grandes desigualdades territoriales de la región que requieren de estudios e investigación que aporten alternativas de solución innovadoras. Aunado a lo anterior es de notar que éste es el único programa de Doctorado en Geografía en toda la región sur-sureste del país. Existen únicamente cinco programas más en México, ubicados en la región centro y centro occidente del país, el más antiguo en la Universidad Nacional Autónoma de México y el segundo de reciente creación en la Universidad de Guadalajara, junto con otro programa de Ciudad y Territorio, en la UdG; en la Universidad

Autónoma de San Luis Potosí el Programa de Estudios Latinoamericanos con enfoque a Territorio, Sociedad y Cultura; en Morelia en el CIGA-UNAM el programa de Doctorado en Geografía Ambiental; en la ciudad de México el programa del Centro Geo-CONACYT, de Ciencias de Información Geoespacial y en la ciudad de Toluca el programa de Geografía y Desarrollo Geotecnológico; siendo el programa doctoral de la Universidad de Quintana Roo semejante en objetivos y estrategias de docencia e investigación al de la UNAM(Ciudad de México)

El núcleo académico básico del posgrado se sustenta en un equipo de profesores-investigadores organizados la mayoría en cuerpos académicos en consolidación, con amplia experiencia en investigación y formación de recursos humanos. Sin embargo, toda institución educativa requiere del intercambio de ideas y experiencias con pares académicos de otras entidades. Por ello, se cuenta con la colaboración de investigadores de otras instituciones nacionales e internacionales, a través de convenios de cooperación académica y redes de investigación, que imprimen una visión más amplia del quehacer geográfico complementando de esta manera la formación de los alumnos del doctorado.

Por otro lado, se observó que existen áreas de oportunidad relacionadas con la estructura curricular para encauzar adecuadamente las estrategias y acciones para la formación en tiempo de los doctorantes. La asignación de créditos a los seminarios de investigación que constituyen el eje para el desarrollo del proyecto de investigación doctoral y la elaboración de la tesis sin duda redundará en la constancia y permanencia de los estudiantes.

Se llevó a cabo la revisión de los elementos que determinan la pertinencia del Doctorado en Geografía y la congruencia con el perfil de egreso, objetivos, metas y flexibilidad del plan de estudios. Con base en ello, se rediseñó el mapa curricular teniendo presente las recomendaciones PNPC de 2020, fortaleciendo los tres ejes de formación: teórica, metodológica y de investigación. Las asignaturas obligatorias fueron reorganizadas guardando una congruencia horizontal (por ejes de formación) y vertical (por ciclos), cuidando siempre el aporte de cada curso al perfil de egreso y al logro de los objetivos y metas del programa, fortaleciendo el eje metodológico con otro curso más de Metodología de la Investigación y estableciendo un Seminario de Profundización orientado a realizar movilidad estudiantil nacional o internacional, con valor curricular, donde entre otros objetivos se pretende fortalecer los ejes metodológico y de investigación.

El Marco de Referencia para la Evaluación y el Seguimiento de los Programas de Posgrado del PNPC de CONACYT y las recomendaciones emitidas en la evaluación del programa en la convocatoria 2020 del mismo programa, fueron fundamentales para el proceso de modificación del plan de estudios, ya que constituyen una perspectiva crítica sobre la calidad y funcionamiento del posgrado, realizado por comités de pares y expertos académicos.

La actualización del plan de estudios ha sido sometida a la revisión de académicos de distintas universidades, tanto nacionales como del extranjero, y enriquecido con sus comentarios y recomendaciones para la mejora del mismo. Participaron en esta revisión profesores de la Universidad de Varsovia-Polonia, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y Universidad Autónoma del Estado de México. Esto asegura una visión multidisciplinaria e internacional de los problemas geográficos estudiados, lo que, a su vez,

garantiza la consolidación de propuestas afianzadas en teorías, métodos de trabajo y apoyos tecnológicos de primera jerarquía en el campo de la investigación y docencia en Geografía en este país.

Por último, pero no menos importante, resaltamos la participación de los alumnos y profesores del doctorado, así como del Área de Diseño Curricular adscrita al Área de Desarrollo Académico de las Secretarías Académicas Zona Norte y Sur de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, en el proceso de análisis y modificación del documento, lo cual sin duda ha contribuido a mejorar la calidad de la actualización del plan de estudios del Doctorado en Geografía.

## I. Datos generales

Posgrado	Doctorado en Geografía
<b>División Académica:</b>	División de Ciencias, Ingeniería y Tecnología
<b>Modalidad:</b>	Escolarizada
<b>Modelo Educativo:</b>	Socioformativo basado en Competencias-Investigación
<b>Proceso de Diseño Curricular:</b>	Modificación mayor (cuenta registro PNPC “Programa “En Desarrollo” 2020)
<b>Duración del Programa Educativo:</b>	4 años integrado en 8 cuatrimestres
<b>Total de horas:</b>	2416
<b>Total de créditos SEP</b>	151
<b>Año de modificación</b>	2022
<b>Vigencia</b>	A partir de enero 2023
<b>Periodicidad</b>	8 Ciclos, con veranos opcionales cuando lo determine el Comité Académico del Programa

## II. Justificación

### 1. Presentación

El documento presenta los cambios relacionados con el Programa de Doctorado en Geografía con el propósito de apreciar los cambios y tendencias que operan en una universidad pública y que derivan del entorno global, se analizó el comportamiento de las tareas de investigación científica en la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo (UAQROO) con base en los proyectos con mayor vinculación social con el Programa de Doctorado en Geografía. La relevancia científica, social y económica del Doctorado en Geografía tiene el objetivo de formar recursos humanos que contribuyan a la reflexión de problemas y soluciones factibles de acuerdo al contexto social, económico y ambiental de la región Sureste de México. La región cuenta con un crecimiento exponencial en sus áreas urbanas lo que va en detrimento de su entorno ambiental, de esta forma es esencial que los egresados del Doctorado en Geografía realicen investigación académica que responda a las exigencias del desarrollo social, económico, cultural y ambiental de la región y del mundo.

#### a) Antecedentes

Educación y conocimiento como factores del desarrollo

Diversas instituciones y organismos internacionales, como el Banco Mundial, reconocen a la educación superior como un bien indispensable para el desarrollo social y económico de los países. El cual requiere, entre otros, la orientación del conocimiento en función de los requerimientos de la economía y el mercado laboral; y el aumento significativo de la calidad y cantidad de investigación que permita a cada país en desarrollo crear y absorber nuevos conocimientos de manera más rápida y eficiente. Por su parte, la UNESCO señala que la respuesta de los sistemas de educación superior a las presiones de la matrícula y los constantes cambios económicos y sociales debe orientarse en función de tres principios: relevancia, calidad e internacionalización (Plan Institucional de Investigación y Posgrado, UQROO, 2007).

Nuestro país y el mundo en general, atraviesan por circunstancias difíciles. Y somos conscientes de que es preciso definir y diseñar un nuevo modelo social y económico que respete los valores democráticos y de sostenibilidad que nos permita mantener y extender los niveles de progreso y de bienestar alcanzados, y que refuerce la cohesión social. Como en otras ocasiones, son muchos los que vuelven sus ojos a la educación convencidos de que el conocimiento es hoy más que nunca factor determinante del progreso (Reques, s.f.).

En la educación superior el país encuentra una de sus principales riquezas para el desarrollo social, político y económico. Si bien los egresados de todos los niveles educativos deben ser creativos y producir soluciones apropiadas para los contextos en los que se desenvuelven, es en la educación superior, particularmente en el posgrado, en donde la generación de nuevo conocimiento y la creatividad tienen mayor importancia. Las instituciones con alumnos de posgrado tienen la responsabilidad de formarlos para que hagan una contribución directa al avance del conocimiento, la innovación y el desarrollo científico y tecnológico, y con ello mejorar los niveles de vida en el país (Programa Sectorial de Educación 2013-2018)

## **b) La Geografía en el siglo XXI**

David Harvey plantea como fundamento para una Geografía, revitalizadora y más relevante, el reorientar la disciplina hacia los procesos, hacia el movimiento y el cambio, como alternativa a una orientación secular preferente que ha hecho de lo geográfico el equivalente a lo constante, lo permanente e inmutable (Romero, 2007).

Pensar el espacio, en la geografía de hoy, significa indagar y de construir/reestructurar los elementos que han conformado el entendimiento del espacio geográfico en la cultura occidental y en la tradición académica, que componen, conjuntamente, la tradición de nuestra disciplina. El objetivo es construir un concepto nuevo, que siendo receptor de esa tradición y de sus elementos conceptuales, suponga un producto radicalmente renovado (Romero, 2007).

Según Romero (2007) el objeto de la Geografía son los fenómenos o procesos territoriales considerados en su formulación en la esfera material, social y mental, como espacio. El espacio/territorio es el instrumento intelectual que la Geografía elabora como concepto, como herramienta formal, para explicar esos fenómenos o procesos sociales, para ordenar y entender la masa de informaciones que la experiencia práctica nos proporciona en ese ámbito en el que interviene la producción material, las relaciones sociales, el uso de la naturaleza, la organización de la sociedad, las mentalidades y actitudes individuales.

Santos (2000) define el espacio como un conjunto indisoluble de sistemas de objetos y sistemas de acciones, donde identifica sus categorías analíticas internas: el paisaje, la configuración territorial, la división territorial del trabajo, el espacio producido o productivo, las rugosidades y las formas- contenido. Por un lado, los sistemas de objetos condicionan la forma en que se dan las acciones y, por otro lado, el sistema de acciones lleva a la creación de objetos nuevos o se realiza sobre objetos preexistentes. Así, el espacio encuentra su dinámica y se transforma.

Actualmente ya no sólo cabe hablar de “espacio producido” sino también de “espacio en producción”; y en este proceso las alternativas son variadas (territorio como sistema complejo que admite más de una solución), abriendo el camino para la colaboración tanto entre tomadores de decisiones, expertos y ciudadanía. Geografía y geógrafos están llamados a jugar un importante papel en este contexto (Farínós, 2009). El espacio, escenario de los procesos hasta hace poco, deja de ser concebido como tal, para transformarse en un elemento competitivo, activo, capaz de acelerar o frenar el desarrollo de un territorio (Makowski, 2003).

A la par de las tendencias unificadoras y parcialmente “desterritorializadoras”, la globalización ha incrementado la importancia de ciertos factores territoriales, avivado algunas diferencias espaciales y generado nuevas formas de diferenciación espacial. Además, introduce nuevas formas de relación entre los lugares y entre las diferentes escalas. Por ello, el entendimiento de la región y en general del espacio geográfico se transforma y renueva al impulso de esos mismos cambios. En ese mundo globalizado, la geografía encuentra sin duda terreno para aplicar viejas destrezas y sensibilidades metodológicas, como explicación de las diferencias y de problemas territoriales socialmente relevantes con una perspectiva integradora que tiene en cuenta la historia, los recursos naturales y los humanos, así como la relación entre escalas. Pero también lo encuentra para diseñar e incorporar otras de carácter novedoso (García, 2006).

Los geógrafos se han abocado hace algo más de una década a los estudios sobre globalización y territorio, y vienen aportando elementos explicativos para los acelerados cambios de las formaciones socio-espaciales latinoamericanas. Quizás, uno de los aspectos más interesantes sea que, en la Geografía parece afianzarse la noción de territorio al mismo tiempo que, con tal pertinencia, se enfatizan los vectores que ponen en cuestión la soberanía nacional y tienden a internacionalizar las fronteras y el espacio nacional (Silveira, 2009).

Actualmente el objeto de estudio de la geografía, el territorio o la espacialidad de la vida social, parece florecer en el conjunto del conocimiento y atraer muy diversas miradas procedentes de distintas disciplinas. Así mismo, la geografía presenta un giro hacia otras disciplinas que también se interesan en el campo en cuestión o por alguno de sus elementos. Ambos giros resultan del reconocimiento de que la complejidad del mundo actual requiere de los acercamientos interdisciplinarios para problemas transdisciplinarios y la construcción de nuevos cuerpos teóricos en este sentido (Hiernaux y Lindón, 2006).

Sin duda, el espacio geográfico es organizado por la sociedad, a través de un proceso histórico, que le transmite sus valores, y es ordenado como territorio reconocido por la acción del Estado, que le imprime la direccionalidad a los procesos de ocupación, localización, usos y configuración, de conformidad con objetivos a lograr y en el marco de ciertas relaciones de poder que se manifiestan no sólo en el cuerpo social

sino también en el territorio (Méndez, 2006).

La Geografía por lo tanto se puede definir como una disciplina abocada al estudio de las diversas formas de organización del espacio geográfico, un espacio territorializado y humanizado como construcción histórico-social, que analiza las dimensiones espaciales y territoriales de todos los ámbitos de la vida social que se expresan en el espacio/territorio – productivos, económicos, políticos, culturales, sociales-, en escalas variables y en sus expresiones específicas a nivel regional, paisajístico, ambiental y de lugares. Ante todo, la Geografía explica los efectos de la localización, la distribución, la difusión, la extensión y la evolución de los cambios que ocurren en el espacio geográfico a través del tiempo. Por lo mismo, el espacio geográfico es complejo, dinámico, cambiante, multidimensional, integral y sintético porque es el resultado de las relaciones acumulativas que establece la sociedad con la naturaleza en determinadas regiones, paisajes, ambientes y lugares.

## 2. Análisis de necesidades

El estudio denominado Perspectiva de la educación superior en México para el siglo XXI, elaborado por el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados, señala que junto con los cambios demográficos, el proceso de urbanización de la sociedad mexicana y el mejoramiento de los indicadores educativos, son escenarios que necesarios para generar una fuerte presión sobre la cobertura en educación superior y que hace necesaria una mayor inversión para hacerle frente (Villanueva y Galindo, 2011).

Quintana Roo es hoy una entidad con un gran dinamismo social y económico. Su liderazgo en turismo es inobjetable. Sin embargo, uno de los problemas de la entidad es precisamente la elevada dependencia de esta actividad, sector muy vulnerable a las crisis internacionales y a la percepción de inseguridad. Además, se observa un desequilibrio territorial en cuanto a los beneficios que pudiese representar el turismo, por lo cual es imprescindible realizar acciones concretas para equilibrar los niveles de desarrollo en todo el estado. Por ello, uno de los retos es desarrollar el capital humano que pudiera liderar la consolidación de lo logrado e incursionar en sectores de oportunidad hasta ahora no desarrollados. Este es el papel que deben jugar las instituciones de educación superior de la entidad, tanto para formar recursos humanos especializados como para generar el conocimiento que respalde las acciones para una diversificación económica y la solución de problemas sociales generados por el vertiginoso proceso de urbanización que se ha registrado en la entidad.

Relacionado con los empleos y las oportunidades de inversión que ofrece Quintana Roo, se han incubado serios problemas sociales en los núcleos urbanos turísticos, como pandillerismo, violencia de género, adicciones y criminalidad, además de problemas ambientales que ponen en riesgo la salud de los ecosistemas y la vida misma. Se requiere pues estudiar científicamente estos fenómenos y proponer políticas públicas para su atención, lo que requiere la participación de recursos humanos altamente calificados.

La promoción de mejores servicios de comunicaciones y transporte representa una oportunidad importante para profesionales especializados en ingenierías, desarrollo urbano y regional, finanzas, logística y sistemas de transporte, entre otros. En cuanto a oportunidades relacionadas con la diversidad regional y económica en el estado, se necesitan especialistas en turismo sustentable, economía y planeación, ingeniería y ciencias ambientales, ciencias sociales, agrociencias, administración y políticas públicas, entre otros (Villanueva y Galindo, 2011).

Las áreas de oportunidad específicas identificadas para el desarrollo del posgrado en Quintana Roo y que se plantean como aspectos importantes donde puede incidir la formación de doctores en geografía son: realizar las tareas de planeación urbana y regional que se requieren para garantizar que el crecimiento del estado y el desarrollo de la sociedad quintanarroense ocurran con orden y enfocados en un futuro mejor; estudiar las tendencias económicas que impactan el territorio estatal y sugerir estrategias para su manejo adecuado; analizar, estudiar y formular estrategias relacionadas con los fenómenos naturales generalmente existentes en el estado y las contingencias que generan, como es el caso de los huracanes y otros riesgos naturales asociados al cambio climático; y entender las causas y atender los crecientes problemas sociales que está experimentando la sociedad (Galindo, 2011). Adicionalmente se puede resaltar la necesidad de profesionales expertos en el empleo de herramientas tecnológicas para la obtención de datos e información geográfica, fundamentales en el desarrollo de programas y proyectos de índole territorial.

Por otro lado, se puede resaltar que la Agenda Estratégica Quintana Roo 2012-2016 (2012), elaborado conjuntamente por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Gobierno del Estado de Quintana Roo, propone en su eje 2 la Formación de Recursos Humanos Altamente Calificados con orientación pertinente en áreas estratégicas para el desarrollo sostenido y sustentable de la entidad. Las áreas señaladas como estratégicas son: manejo costero, manejo forestal sustentable, ciencias ambientales y ecológicas, turismo, salud, agroindustria, infraestructura de comunicaciones y transporte, infraestructura de construcción, energías alternativas, geografía, sistemas de información geográfica y educación intercultural. El programa de Doctorado en Geografía podría colaborar en proyectos regionales como el Megaproyecto del Tren Maya, un proyecto del gobierno federal (2018-2024) que recorrerá aproximadamente 1500 km por la Península de Yucatán, donde se plantea un nuevo modelo de desarrollo territorial con la movilidad sustentable, además de llevarse a cabo proyectos de investigación doctoral por los propios estudiantes del programa.

## **a) Pertinencia social**

Con el propósito de apreciar los cambios y tendencias que operan en una universidad pública y que derivan del entorno global, se analizó el comportamiento de las tareas de investigación científica en la Universidad de Quintana Roo (UQROO) con base en los proyectos con mayor vinculación social con el Programa de Doctorado en Geografía

A partir de un estudio descriptivo sobre las variantes de pertinencia social que registran los proyectos de investigación llevados a cabo en los últimos años en diversas líneas de

generación del conocimiento geográfico:

Conformación del Centro de Innovación y Desarrollo del Turismo (CIDETUR). Vinculada con la Secretaría de Economía a nivel Federal y Estatal. El objetivo es la consolidación de corredores turísticos, oferta turística a nivel liderazgo y la integración de cadenas productivas al sector turismo. El Centro es una relación directa con el empresariado y a nivel social, se desarrollan proyectos y tesis, con visión social.

El Centro de Informática y Geomática (CIG) de la UQRoo, estrechamente relacionado con el Doctorado en Geografía y los investigadores del núcleo académico han participado continuamente en proyectos de enfoque social. El Observatorio Urbano de Chetumal, que por situaciones ajenas a la Universidad perdió continuidad, se han elaborado diagnósticos de polígonos de pobreza para el Programa Hábitat, Indicadores de desarrollo urbano y violencia social y género, Estudios de movilidad urbana, Atlas de riesgos de diversos municipios, Agendas competitivas de turismo para los municipios Bacalar, Solidaridad, Cozumel y la Riviera Maya. (Consultar en <http://geografia.uqroo.mx/resultados-y-vinculacion/vinculacion/>).

Indicadores socio especiales del Covid 19 en Quintana Roo (2020) realizado a solicitud del Gobierno del Estado de Quintana Roo, participantes del NAB del Doctorado en Geografía y el Centro de Información Geográfica, profesores de la División de Ciencias Ingeniería y Tecnología, y de la División de Desarrollo Sustentable de la unidad Cozumel.

1. Resiliencia en ciudades costeras del Caribe Mexicano ante desastres por huracanes: Chetumal, Tulum y Playa del Carmen. (Proyecto concluido en 2020) CONACYT 248375, elaborado por profesores-investigadores del NAB del Doctorado en Geografía y del CIG.
2. Vinculación social con el ejido Caoba en el municipio de Othón P. Blanco

La creciente velocidad, intensidad e importancia de los procesos de interdependencia nacional y transnacional, así como el aumento de los discursos de la globalización, tienden a examinarse en diversos territorios de la sociedad global emergente, donde el egresado del doctorado incorpora y aplica, de manera sistémica e interdisciplinaria, su visión sobre los problemas emergentes del estado y del país, como ejemplo a través de la planeación urbana y regional, la gestión del riesgo ante fenómenos naturales y ante el cambio climático y la gestión de las zonas marino-costeras.

Los egresados de este programa doctoral vendrán a cumplir una función social basado en la aplicación de sus conocimientos sobre las relaciones complejas entre la sociedad y el espacio geográfico, para explicar las estructuras y dinámicas que modifican el carácter y las formas de las regiones, territorios y espacios, y que generan grandes desequilibrios sociales, económicos y ambientales; y estructurar estrategias para la organización del territorio y el desarrollo local sustentable.

Las dinámicas globales actuales marcan un considerable reto a las instituciones de educación superior en relación con la calidad del posgrado y particularmente a los profesores que los imparten y profesionales que participan. El programa forma investigadores con las bases para la nueva generación de emprendedores sociales en nuestro país mediante un mapa de opciones y líneas de generación del conocimiento para consolidar, crecer y escalar innovaciones territoriales en un mundo globalizado. Está dirigido a todos aquellos que han visto que nuestro mundo necesita grandes cambios y quieren enfrentarse a estos retos. El Doctorado en Geografía les provee de

nociones y herramientas prácticas para liberar su creatividad, innovar, estructurar sus ideas, entender las oportunidades y llevarlas a cabo.

## **Pertinencia: Valoración de la formación recibida (Resultados del “Estudio de Seguimiento a Egresados del Doctorado en Geografía”, UQRoo, 2020)**

Los estudios de seguimiento a egresados permiten obtener información como retroalimentación de los programas académicos y ajustarlos a la realidad actual de la sociedad (Guzmán, Febles, Corredera Flores Machado, Tuyub, & Rodríguez, 2008), así como conocer la percepción de satisfacción de los usuarios y el impacto de sus estudios en su desarrollo personal y profesional, conociendo de esta manera si se ha logrado el quehacer universitario.

El área de Seguimiento a Egresados, aplicó el instrumento de Seguimiento a Egresados del Doctorado en Geografía de la División de Ciencias Ingeniería y Tecnología. El universo de estudio fueron todas las generaciones de dicho posgrado. El levantamiento de la información fue a través del Sistema Institucional de Seguimiento a Egresados (SISE), la cual es una plataforma digital con acceso vía internet.

Se tomó como referencia el Esquema Básico de Seguimiento de Egresados de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES,1998), realizándose reuniones con la Secretaría Técnica de Posgrado e Investigación de la División de Ciencias e Ingeniería para definir el instrumento de Seguimiento a Egresados del Doctorado en Geografía. El cuestionario se conformó de 52 reactivos, organizados en nueve secciones.

El seguimiento a egresados es un tema de gran relevancia para la evaluación del doctorado ante el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, los resultados obtenidos será información que contribuya para la toma de decisiones en la mejora del posgrado.

A continuación, se muestran los resultados derivados de la sección “Valoración de la formación recibida”

En escala de 1 a 5, en donde 1 es Mala y 5 es Muy buena, el 75% de los egresados calificó la preparación profesional que ha recibido en el doctorado como muy buena y el 25% como buena.

En la escala del 1 al 5, en donde 1 es Nada y 5 es Mucho, los egresados señalaron cuánto influyó el doctorado en su desarrollo intelectual, habilidades y valores personales, con mucho: destaca con 100% el factor de crecimiento y el desarrollo personal; en segundo sitio con 87.5% las habilidades para la búsqueda de información y las herramientas para el análisis y la investigación; con 75% las relaciones profesionales que le ayudaron en el medio laboral, los conocimientos necesarios para su ejercicio profesional, las habilidades para identificar y solucionar problemas, el fomentar su responsabilidad social y la inclusión, tolerancia y respeto a las diferencias; con 62.5% las habilidades para la toma de decisiones; y finalmente, las habilidades para el trabajo en equipo con 50%

En la escala del 1 al 5, en donde 1 es Nada y 5 es Mucho, los egresados señalaron en qué medida los aspectos del proceso de formación cubrieron sus expectativas, con mucho: destaca con 100% el nivel académico de los docentes; con 75% comparten, la metodología de enseñanza de los docentes y los sistemas de evaluación; con 62.5% el material bibliográfico, las instalaciones adecuadas y suficientes y los trámites administrativos.

Los egresados indicaron mucho y suficiente con 50% la actualización del plan de estudios y, la movilidad académica con un 37.5% Finalmente, señalaron suficiente, con 50% la organización del plan de estudios.

En la escala del 1 al 5, en donde 1 es Nada importante y 5 es Muy importante, los egresados señalaron en qué grado es importante actualizar determinados aspectos del plan de estudios que cursaron. Con muy importante lo comparten con 50% los contenidos metodológicos y los contenidos para el desarrollo de habilidades prácticas. Señalaron muy importante e importante con 37.5% las asignaturas teóricas y la aplicación del conocimiento y habilidades para la elaboración de propuestas de atención de problemas del entorno. Los egresados indicaron importante en tres aspectos con el 50%, la organización y secuencia de las asignaturas del plan de estudios, el desarrollo de habilidades para realizar investigación científica en el campo de estudio y el desarrollo de habilidades para la transferencia de nuevo conocimiento a los sectores social, público o privado.

La principal mejora a juicio de los egresados que debe aplicarse al plan de estudios del doctorado que cursó, el 25% indicó mayor enseñanza en el uso de sistemas de información geográfica, 25% estancias y movilidad académica, el 12.5% seminarios de profundización, 12.5% apertura de una plataforma en línea para aprender y mejorar el idioma inglés, igualmente señalaron los proyectos finales de determinadas asignaturas, cursadas durante el período académico, relacionadas al proyecto de investigación a sustentar al final del doctorado y la formación metodológica y el intercambio con profesores de otras universidades en temáticas actuales de Geografía, con el 12.5% respectivamente.

Finalmente, es importante mencionar que la pertinencia de la enseñanza de la geografía actualmente se fundamenta en el manejo de grandes volúmenes de datos que pueden ser analizados desde una perspectiva espacial a través del uso de tecnologías como los Sistemas de Información Geográfica, Teledetección, Cartografía digital, Fotogrametría, Sistema de Geoposicionamiento Global, etc.

El estudio de fenómenos desde un punto de vista geográfico lleva a la determinación de áreas de influencia, la interrelación con factores del entorno que llevan a inferir sus causas y consecuencias, y permite su representación en modelos geoespaciales, poniendo de manifiesto aspectos de vecindad e interconexión, lo que además puede agregarse a los análisis geoestadísticos con importantes aplicaciones en la resolución de problemas de todo índole y como un fuente primordial de información en la toma de decisiones.

Ante lo expuesto, se considera que el Programa de Doctorado en Geografía se encuentra en un momento especialmente relevante, llamado con urgencia a responder a las demandas que hoy plantea nuestra sociedad. A hacerlo eficaz e imaginativamente, reivindicando su protagonismo como formador de recursos humanos de alta competencia y reafirmando su función social. Este programa es único en el sur-sureste del país, lo cual le brinda una extraordinaria oportunidad para atender a una demanda potencial importante en esta región del país, de Centroamérica y el Caribe por profesionales comprometidos con el análisis y desarrollo del territorio.

La relevancia social del Doctorado en Geografía genera una relación amplia con la sociedad civil para enfocarse en proyectos generadores de información y propuestas de solución a problemáticas del sector social, económico, ambiental y turístico de la región y en otros contextos nacionales e internacionales.

Tanto docentes como personal del CIG continúan con su compromiso social, mismo que se planteó desde el inicio del posgrado. Se han elaborado convenios de colaboración con diversas instituciones nacionales e internacionales, por ejemplo, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad del Estado de México y su Facultad de Planeación Urbana y Regional, con la Universidad Pedagógica de Colombia y su organismo de Geografía y con la Universidad de Varsovia.

Una parte de la planta docente del Doctorado en Geografía pertenece a la RED TEMÁTICA "Internacional de territorios, sustentabilidad y gobernanza en México y Polonia (RETESYG)", mismo que durante el año 2020 se refrendó y cuyo objetivo principal es la productividad colegiada.

Otros miembros contribuyen con la Red de Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos y Climáticos (REDESClim), que impulsa soluciones al problema de los desastres en México.

Se firmaron convenios con instituciones gubernamentales a nivel municipal, con Cozumel y Othón P. Blanco, para contribuir en la generación de información para planes de desarrollo urbano y atlas de riesgo municipales, por otra parte se solicitó por parte del gobierno del estado de Quintana Roo, la colaboración de dos docentes del Doctorado en Geografía para coordinarse con el Centro Estatal de Información (CEIQROO) por medio del Lic. Juan de la Luz Enríquez Kanfachi, Jefe de la Oficina del Sr. Gobernador y del Lic. Felipe Ornelas Piñón, Coordinador de Asesores, relacionada a la situación de emergencia sanitaria que atraviesa el mundo por del COVID-19. Las áreas de apoyo serán: Línea de Acción Prioritaria 2. Salvaguardar a los más vulnerables y Línea de Acción Prioritaria 5. Reorganizar la movilidad en las ciudades: continuar la sana distancia para desacelerar el contagio.

## **b) Estudio de Factibilidad**

Se puede resaltar que la Agenda Estratégica Quintana Roo 2012-2016 (2012:74), elaborado conjuntamente por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Gobierno del Estado de Quintana Roo, propone en su eje 2 la Formación de Recursos Humanos Altamente Calificados con orientación pertinente en áreas estratégicas para el desarrollo sostenido y sustentable de la entidad. Las áreas señaladas como estratégicas son: manejo costero, manejo forestal sustentable, ciencias ambientales y ecológicas, turismo, salud, agroindustria, infraestructura de comunicaciones y transporte, infraestructura de construcción, energías alternativas, geografía, sistemas de información geográfica y educación intercultural (CONACYT, 2012).

La promoción de mejores servicios de comunicaciones y transporte representa una oportunidad importante para profesionales especializados en ingenierías, desarrollo urbano y regional, finanzas, logística y sistemas de transporte, entre otros. En cuanto a oportunidades relacionadas con la diversidad regional y económica en el estado, se necesitan especialistas en turismo sustentable, economía y planeación, ingeniería y

ciencias ambientales, ciencias sociales, agrociencias, administración y políticas públicas, entre otros (Villanueva y Galindo, 2011).

Las áreas de oportunidad específicas identificadas para el desarrollo del posgrado en Quintana Roo y que se plantean como aspectos importantes donde puede incidir la formación de doctores en geografía son: realizar las tareas de planeación urbana y regional que se requieren para garantizar que el crecimiento del estado y el desarrollo de la sociedad quintanarroense ocurran con orden y enfocados en un futuro mejor; estudiar las tendencias económicas que impactan el territorio estatal y sugerir estrategias para su manejo adecuado; analizar, estudiar y formular estrategias relacionadas con los fenómenos naturales generalmente existentes en el estado y las contingencias que generan, como es el caso de los huracanes y otros riesgos naturales asociados al cambio climático; y entender las causas y atender los crecientes problemas sociales que está experimentando la sociedad (Galindo, 2011). Adicionalmente se puede resaltar la necesidad de profesionales expertos en el empleo de herramientas tecnológicas para la obtención de datos e información geográfica, fundamentales en el desarrollo de programas y proyectos de índole territorial.

La relevancia científica, social y económica del Doctorado en Geografía tiene el objetivo de formar recursos humanos que contribuyan a la reflexión de problemas y soluciones factibles de acuerdo con el contexto social, económico y ambiental de la región Sureste de México. La región cuenta con un crecimiento exponencial en sus áreas urbanas lo que va en detrimento de su entorno ambiental, de esta forma es esencial que los egresados del Doctorado en Geografía realicen investigación académica que responda a las exigencias del desarrollo social, económico, cultural y ambiental de la región y del mundo.

Las líneas generales de aplicación del conocimiento (LGAC) que se desarrollan en el Doctorado en Geografía van en dos vertientes prioritarias, el Análisis Geográficos de Procesos Socio-ambientales y Formación y organización de espacios socioeconómicos, que impacten en el ámbito urbano y rural de la región. Así mismo, que se formen egresados capaces de aportar soluciones que mejoren la calidad de vida de la población, a nivel regional, visualizar las comunidades rurales y sus procesos económicos e impactos ambientales, mientras que en ámbitos urbanos minimizar los impactos generados de la dependencia económica del turismo, misma que expone a la población a situaciones de vulnerabilidad social, formación de mercados laborales de tipo informal, migraciones temporales, pobreza y segregación socio-espacial.

<b>LGAC1. Formación y organización de espacios socioeconómicos</b>	<b>LGAC2. Análisis geográfico de procesos socio-ambientales</b>
David Velázquez Torres	Oscar Frausto Martínez
Bonnie Lucía Campos Cámara	Lucinda Arroyo Arcos
Juan Carlos Arriaga Rodríguez	Ricardo Torres Lara
Rosalía Chávez Alvarado	María Angélica González Vera
	José Manuel Camacho Sanabria
	Dra. María Luisa Hernández Aguilar
	Dra. Norma Angélica Oropeza García

El Doctorado de Geografía está conformado por docentes-investigadores que participan en diversos proyectos públicos y privados, logrando formar redes académicas que amplían la perspectiva de las investigaciones y de los alumnos que se incorporan a los proyectos, como parte de su formación doctoral. Integrar alumnos y docentes a los proyectos de investigación, ofrece ventajas competitivas en los alumnos, sobre todo, por el contacto que se presenta con la sociedad y el entorno ambiental del estudio. En promedio, la productividad del grupo docente es de 11.6 productos, entre artículos, capítulos de libro, reseñas y libros. La producción entre alumnos y docentes es un indicador de eficiencia del Doctorado, en promedio se publica un artículo por alumno con su director de tesis o algún miembro de su comité de titulación.

Se han aceptado proyectos de vinculación con la sociedad civil para apoyar desde la académica en la solución de problemáticas específicas por municipio, que también permiten obtener recursos económicos para ampliar la infraestructura y equipamiento del programa de Doctorado y, beneficiar a los alumnos en la obtención de espacios y tecnología para elaborar sus proyectos de tesis. No obstante, los egresados tienen en su bagaje académico, el entendimiento de procesos de la administración pública, los tiempos que requiere un estudio y plan de trabajo institucional, esto fortalece al egresado en su inserción laboral. El grupo docente ha fortalecido sus redes con otros docentes de diversas universidades y miembros de la sociedad civil, participando en diversos proyectos con los municipios de Othón P. Blanco, Playa del Carmen y Cozumel. Así mismo, los docentes desarrollan aspectos de investigación científica en proyectos financiados por instituciones públicas y empresas privadas, con temas relacionados al Programa de geografía humana, de la población, desarrollo urbano, estudios ambientales, conflictos territoriales políticos, riesgos a desastres, turismo, entre otros.

El NAB se compone de 9 titulares, del total 7 tienen nivel del Sistema Nacional de Investigadores, para un programa de doctorado con orientación a la investigación, en el nivel en desarrollo requiere 40 % profesores del núcleo académico inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nosotros cumplimos con este requisito contando el 78%.

Hemos considerado que para la evaluación PNPC, tener evidencias para verificación, donde incluimos profesores de tiempo completo y de tiempo parcial, anexando cartas compromiso de pertinencia al NAB, pertenencia a organizaciones y colegios profesionales de algunos de nuestros integrantes y convenios de cooperación académica con otras universidades y redes de investigación, mostrando con ello la evolución y habilidades de los profesores y cómo ha incidido en la graduación del 100% de nuestra primera generación (2016-2019), y nuestra productividad académica y vinculación con el sector social y laboral.

Se ofrece a los estudiantes, la oportunidad de movilidad a otras instituciones nacionales e internacionales, contar con tutorías que integren a profesores de otras instituciones nacionales e internacionales, así como directores de tesis que favorezcan la flexibilidad del programa para concluir las tesis, con visión social.

En 2014-2019 se llevó a cabo el proyecto financiado por CONACYT llamado Resiliencia en Ciudades Costeras del Caribe Mexicano, los casos de Chetumal, Tulum y Playa del Carmen, en este proyecto se insertaron alumnos de Doctorado en trabajo de campo, se beneficiaron algunos alumnos de licenciatura y maestría con becas parciales por participar en el proyecto, se fortalecieron redes de alumnos de diversos niveles y aprendieron del trabajo en campo, de aplicación de diversas metodologías y a visualizar diversos entornos sociales y urbanos de la entidad de Quintana Roo. También facilitó y fortaleció su proceso de aprendizaje al cursar talleres de capacitación y teóricos, a fin de comprender los objetivos del trabajo final.

### **c) Factibilidad económica**

El Doctorado en Geografía cuenta con el apoyo obtenido por CONACYT a través del Programa de Cátedras CONACYT con dos investigadores que están integrados al programa desde el año 2016 a la fecha, lo que permite un mejor desarrollo de actividades de docentes, académicas y de investigación, a fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas en la región y a nivel internacional. Por otra parte, el proyecto de “Resiliencia en ciudades costeras del Caribe Mexicano ante huracanes” que se desarrolló de 2016 a 2020, fortaleció las líneas de investigación y generación del conocimiento del Programa, así como la formación de recursos humanos con el desarrollo de sus tesis doctorales. Otro punto importante de mencionar es apoyo de CONACYT a los estudiantes a través de becas cuyo monto permite cubrir los gastos primarios de hospedaje, alimentación, transporte, material de trabajo y, se inscribe a los alumnos al servicio de salud del ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado), para cubrir cualquier asunto de salud de los alumnos, y aquellos que tienen familia la pueden incorporar al mismo servicio.

A través de la participación de los docentes en proyectos de investigación, se obtiene presupuesto para ampliar la infraestructura y equipamiento para fortalecer las actividades del doctorado. El último proyecto financiado concluyó en 2019, lo que permitió la obtención de material visual y de base de datos de INEGI sobre las ciudades de Chetumal, Tulum y Playa del Carmen, la elaboración de talleres para capacitar alumnos para el trabajo de campo, financiar los gastos para aplicar herramientas metodológicas y publicar diversos documentos sobre los resultados del proyecto.

La Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo apoya continuamente con el mantenimiento de las instalaciones a fin de contar con aulas y salones de usos múltiples para realizar docencia, seminarios y divulgación de proyectos, estos espacios cuentan con mobiliario y están climatizados, de acuerdo con las necesidades del clima regional. Así mismo, se cuenta con una biblioteca con ligas financiadas para acceder a bases de datos internacionales, esto amplía la posibilidad de acceder a la información más reciente sobre temas impartidos en la Unidad Académica.

## **d) Factibilidad administrativa y técnica**

El Doctorado en Geografía se localiza dentro de la División de Ciencias, Ingeniería y Tecnología (DCIT), la cual cuenta con una organización interna eficiente, cuya disponibilidad administrativa permite manejar con transparencia y ética los presupuestos a cada licenciatura y posgrado impartido en la Dirección. El personal administrativo apoya continuamente a los alumnos del Doctorado para acceder a la información necesaria sobre los procesos de ingreso, continuidad y egreso. Apoyan a los docentes en la administración de los recursos de proyectos, permitiendo que, hasta ahora las evaluaciones económicas y técnicas de los mismos sean aprobadas por el buen manejo de los recursos.

Se cuenta con el Centro de Informática y Geomática (CIG) que brinda apoyo a la DCIT y a todos los miembros docentes para facilitar la obtención y manejo de la información y publicación de los resultados de cada proyecto. Así mismo, el CIG funciona como un cuerpo interno que también se inserta en colaborar con las instituciones públicas y empresas privadas, contribuyendo a estrechar lazos entre la Universidad, la DCIT y sus posgrados con la sociedad civil, aportar conocimiento y capacitación a diversos grupos sociales sobre el manejo de Sistemas de Información Geográfica (SIG), publicación de planes y programas de desarrollo urbano y ambiental, atlas de riesgos y otros documentos oficiales, así como, proyectos con empresas y, en ambos casos el ingreso económico aporta económicamente a los presupuestos manejados por la DCIT para sus posgrados, entre ellos, el Doctorado en Geografía. Sus instalaciones complementan la infraestructura del Doctorado con un salón para videoconferencias, Seminarios y Congresos, sala de reuniones y salón de clases, con mobiliario y aire acondicionado.

## **3. Fundamentación**

### **a) Estado del arte**

El Doctorado en Geografía de la Universidad de Quintana Roo avanza en sus objetivos de forma paralela con las exigencias sociales, económicas, políticas y ambientales de la región, del país y del mundo. Las LGAC del Doctorado buscan formar egresados que sepan visualizar el conjunto de problemáticas y dar respuesta de forma multidisciplinaria con énfasis en la geografía, para ello, se desarrollan continuamente elementos docentes y de divulgación para que el alumno escuche y muestre situaciones relevantes que merecen la atención de la academia, gobierno y empresas, así mismo, el desarrollo de recursos de tipo social.

En México, existen escasas opciones para la formación de recursos humanos en el área de geografía, sobre todo enfocándose a la geografía humana, donde los egresados logren insertarse al mercado laboral diverso, la academia, empresas privadas, funciones públicas y organizaciones sociales y civiles, con análisis y propuestas que rompan los antiguos paradigmas sociales y políticos, abriendo posibilidades de nuevos enfoques geógrafos y multidisciplinarios que respondan a las necesidades actuales y dinámicas del mundo entero.

El Doctorado en Geografía busca integrar en sus LGAC el uso de tecnologías de información geográfica que ofrezcan al público en general la perspectiva de un problema y su posible solución, además de crear bases de datos que permitan aplicar o diseñar políticas públicas para mejorar la calidad de vida de la sociedad. Se han abierto posibilidades de temas que, se consideraban alejados de la geografía y que, hoy son una necesidad mundial, como el monitoreo de los paisajes ambientales y su dinamismo debido al crecimiento urbano, al cambio climático, a la explotación agrícola y ganadera, a la sucesión de desastres de origen natural y a procesos biológicos que modifican el suelo, la vegetación y la fauna de la región. Así mismo, se integran en los temas de tesis nuevos paradigmas sociales que requieren de consideraciones cercanas para aumentar la participación ciudadana en los ámbitos rurales y urbanos, temas sobre género, sexualidad, violencia, desempleo, cambios económicos, fenómenos naturales que desencadenan riesgo a desastres, pandemias, pobreza, desigualdad social y territorial, apropiación de áreas ecológicas para el desarrollo urbano, formas de expansión urbana de forma e informal, la sustentabilidad y sostenibilidad de las comunidades rurales y urbanas, así como migraciones nacionales y transnacionales.

#### **b) Perspectivas de la geografía universitaria en México y América Latina**

La historia de la geografía en México, durante el siglo XVI, cuenta con dos vertientes. Por una parte, se halla la identificación que se hace de la geografía con los viajes y expediciones, marítimas y terrestres, que se iniciaron casi desde el momento mismo de la conquista, lo cual permitió tener una retroalimentación entre el descubrimiento y conocimiento de los nuevos territorios y la geografía. Ligada a esta vertiente se hallan la elaboración de crónicas, Descripciones, Relaciones y Diarios, Relatos de viajes, escritos para satisfacer la necesidad de conocimiento de las nuevas posiciones que interesaban a la metrópoli, en particular sobre la disponibilidad de recursos naturales, principalmente minerales y humanos. (Moncada, 2003:19)

La enseñanza de la geografía, se desarrolló en la época de la colonia como parte de las ciencias físico- matemáticas, creándose por mandato del claustro de la Real y Pontificia Universidad de México en 1637.

El 23 de marzo de 1803, llega a Acapulco el joven Alejandro de Humboldt y durante su estancia en el virreinato por un año realiza visitas a diferentes lugares y se allega de los textos de los científicos e investigadores de la época, como los de Antonio Villaseñor con su obra *Theatro Americano* donde se encuentra la información más exhaustiva de la época sobre los recursos naturales de la Nueva España; a Humboldt se le considera por algunos investigadores del siglo XX como el padre de la Geografía Moderna, entre sus obras más importantes destacan “Cosmos” y “Ensayo político del reino la Nueva España”.

Durante la vida independiente de México se hace necesario profesionalizar la geografía, por la necesidad del Estado mexicano de conocer sus territorios sobre los cuáles ejercía su poder político. En 1833 se funda la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, que corresponde a la segunda en antigüedad después de la Royal Society of London. La SMGE fue promotora de los estudios de recursos naturales del país.

La Junta Facultativa del Colegio de Minería expidió el primer título de Ingeniero Geógrafo, distinguiendo con él al Sr. José Salazar Ibarregui, para darle un testimonio honroso del alto concepto que merece por su carrera científica y sus servicios, el 18 de marzo de 1856.

La comisión que trazó los límites entre México y Estados Unidos entre 1848 y 1857, estuvo bajo la coordinación de ingenieros geógrafos mexicanos.

La Comisión Geográfica Exploradora se establece en 1876, durante el gobierno de Porfirio Díaz.

Durante el siglo XX en la década de los 40's se funda la carrera de geografía en la Universidad Nacional Autónoma de México y prácticamente durante este siglo la presencia de la producción geográfica se centra en la UNAM, hasta la década de los 60' aparece CETENAL, 1968, Comisión de Estudios del Territorio Nacional que posteriormente se transformaría en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática (INEGI), creado el 25 de enero de 1983, que hasta la fecha realiza cada 10 años el censo nacional de población. en la década de los 70's aparecen la carrera de geografía en la Universidad Autónoma del Estado de México, 1970 y la Universidad de Guadalajara.

Durante los primeros veinte años del siglo XXI en México, se crean los posgrados en geografía en la Universidad de Quintana Roo (2005), Universidad de Guadalajara (2008), El Centro Geo-CONACYT y la UAEMEX (Toluca en 2018), los posgrados en geografía son principalmente de orientación a la investigación, excepto los de la UAEMex y Centro Geo-CONACYT, orientados a la profesionalización e investigación de las geotecnologías.

Existe una disparidad en el desarrollo de la Geografía en los países de América Latina, vista a través de los programas universitarios que conforman la oferta en la región. Aunque en la mayoría de los países el desarrollo de la Geografía es aún muy incipiente, a nivel regional el incremento relativamente notable de la oferta universitaria permite apreciar un futuro de mayor desarrollo para la disciplina.

¿Cuáles son las razones que explican este relativo auge en la oferta de programas

universitarios de Geografía?

A través de conversaciones directas y comunicaciones escritas, algunos de los responsables de la conducción de los departamentos de Geografía en universidades de América Latina comentaron que la organización de cursos universitarios, sobre todo los de reciente creación, son el resultado de grupos organizados de geógrafos, generalmente a nivel nacional, con el apoyo de asociaciones geográficas, en algunos casos internacionales. La argumentación detrás de la creación de programas de estudio universitarios coincide, en lo general, con las razones expuestas por Murphy (2007), que señala las siguientes: a) una cada vez más amplia percepción de que la Geografía es relevante en asuntos de la vida cotidiana; c) un interés creciente y explosivo desarrollo en las tecnologías relacionadas con el manejo de la información geográfica, y d) un creciente y diversificado mercado de trabajo para los geógrafos. (Palacios, J.L.2010).

Las reflexiones anteriores nos dan un panorama general de la relevancia de los estudios de geografía, en las universidades de América Latina y México. (Ver cuadro 1 de oferta de estudios de doctorado en geografía en México).

Cuadro 1. Oferta nacional de programas de Doctorado en Geografía y afines

Institución	Doctorado	Duración	PNPC	Tendencia en formación
UNAM	Geografía	4 años	Consolidado	Investigación
Universidad de Guadalajara (UDG)	Geografía y Ordenamiento Territorial	4 años	Reciente creación	Investigación
Universidad de Guadalajara (UDG)	Ciudad, Territorio y Sustentabilidad	4 años	Consolidado	Investigación
Universidad de Quintana Roo (UQROO)	Geografía	4 años	Reciente creación	Investigación
Universidad Autónoma del Estado de México	Geografía y Desarrollo Geotecnológico	3 años	Reciente creación	Profesionalizante e investigación
Centro Geo-CONACYT	Ciencias de Información Geoespacial	3 años	Reciente creación	Profesionalizante e Investigación
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	Estudios Latinoamericanos en Territorio, Sociedad y Cultura	4 años	Reciente creación	Investigación

Fuente: Elaboración del Comité Curricular del Doctorado en Geografía de la UQROO, con datos de las universidades respectivas.

La Universidad del siglo XXI se caracteriza por el énfasis en la tendencia formativa del posgrado, centrada en un adiestramiento metódico en investigación en un entorno interdisciplinario, cooperativo e internacional. En general, la formación en competencias transferibles ha de hacerse con un programa definido y organizado que

incluya diversos tipos de actividades en forma de seminarios, conferencias o talleres, pero procurando su incidencia sobre la realización del trabajo de tesis.

Los Posgrados con Orientación a la Investigación tienen como finalidad, proporcionar al estudiante una formación amplia y sólida en un campo del conocimiento con una alta capacidad crítica y creativa a través de investigaciones originales. De este modo, resulta menester reforzar el carácter interdisciplinar de esta formación en competencias transferibles, fomentando el contacto entre posgrados de distintas disciplinas, la creatividad y la innovación.

El Doctorado en Geografía de la Universidad de Quintana Roo avanza en sus objetivos de forma paralela con las exigencias sociales, económicas, políticas y ambientales de la región, del país y del mundo. Las LGAC del Doctorado buscan formar egresados que sepan visualizar el conjunto de problemáticas y dar respuesta de forma multidisciplinaria con énfasis en la geografía, para ello, se desarrollan continuamente elementos docentes y de divulgación para que el alumno escuche y muestre situaciones relevantes que merecen la atención de la academia, gobierno y empresas, así mismo, el desarrollo de recursos de tipo social.

En México, existen escasas opciones para la formación de recursos humanos en el área de geografía, sobre todo enfocándose a la geografía humana, donde los egresados logren insertarse al mercado laboral diverso, la academia, empresas privadas, funciones públicas y organizaciones sociales y civiles, con análisis y propuestas que rompan los antiguos paradigmas sociales y políticos, abriendo posibilidades de nuevos enfoques geógrafos y multidisciplinarios que respondan a las necesidades actuales y dinámicas del mundo entero.

El Doctorado en Geografía busca integrar en sus LGAC el uso de tecnologías de información geográfica que ofrezcan al público en general la perspectiva de un problema y su posible solución, además de crear bases de datos que permitan aplicar o diseñar políticas públicas para mejorar la calidad de vida de la sociedad. Se han abierto posibilidades de temas que, se consideraban alejados de la geografía y que, hoy son una necesidad mundial, como el monitoreo de los paisajes ambientales y su dinamismo debido al crecimiento urbano, al cambio climático, a la explotación agrícola y ganadera, a la sucesión de desastres de origen natural y a procesos biológicos que modifican el suelo, la vegetación y la fauna de la región. Así mismo, se integran en los temas de tesis nuevos paradigmas sociales que requieren de consideraciones cercanas para aumentar la participación ciudadana en los ámbitos rurales y urbanos, temas sobre género, sexualidad, violencia, desempleo, cambios económicos, fenómenos naturales que desencadenan riesgo a desastres, pandemias, pobreza, desigualdad social y territorial, apropiación de áreas ecológicas para el desarrollo urbano, formas de expansión urbana de forma e informal, la sustentabilidad y sostenibilidad de las comunidades rurales y urbanas, así como migraciones nacionales y transnacionales.

En la formación de redes con otras instituciones, proyectos públicos y privados, apoyos académicos a la toma de decisiones gubernamentales y asociaciones con proyectos civiles es donde el Doctorado en geografía encuentra su pertinencia, sustento y

fundamento, fomentando la apertura de los docentes y los estudiantes a las nuevas posturas geográficas del mundo para entender, interpretar y diagnosticar las situaciones y valorar la oportuna intervención.

La recepción de alumnos de diversos lugares del mundo y de México ha facilitado el intercambio de ideas, posturas y formas de razonar los contextos sociales, las diversas políticas públicas aplicadas y los entornos económicos que intervienen en el territorio, con ello, el Doctorado en Geografía posibilita el desarrollo de proyectos y tesis sobre la situación espacial, la territorialización de situaciones económicas, el ejercicio de la planificación rural y urbana, la creación, aplicación y limitación de políticas públicas.

Los docentes están formados por recursos humanos formados en diversas universidades de México, con especialidades extensamente relacionadas con la geografía, con posturas filosóficas y teóricas distintas y abiertos a explorar las nuevas necesidades académicas ante los fenómenos sociales y globales. En ellos, se basa una cuna de multidisciplinaria que les permite a los alumnos visualizar de forma holística las interpretaciones de la realidad. El Núcleo Básico engloba antropólogos, biólogos, geógrafos, internacionalistas, críticos del medio ambiente y de los fenómenos territoriales y urbanos. Además, los proyectos financiados por CONACYT permitieron la incorporación de dos investigadores del Programa Cátedras CONACYT con perfiles que amplían la multidisciplinaria entre los alumnos y proyectos de grupo docente.

Estas actividades apoyan a los docentes y a los alumnos en su desempeño académico y fomentan el intercambio de ideas y soluciones, la posibilidad de recibir retroalimentación, utilización de diversas herramientas y la creación de bases de datos para la toma de decisiones. Estas acciones se han convertido en parte esencial de la formación de recursos humanos que podrán ser líderes en sus áreas de desempeño laboral, ya que tienen la facilidad de exponer sus ideas, la disciplina de recibir comentarios retroalimentando sus proyectos, así como mostrar las diversas habilidades en el uso de software especializado, en el manejo de bases de datos, generación de sistemas de información geográfica, software para el análisis del discurso, aplicación de encuestas, formar alianzas sociales, discutir constructivamente las posturas con colegas de la misma disciplina o de áreas afines a la geografía.

Los elementos necesarios en la formación de recursos humanos con posgrado que el mundo actual requiere, sobre todo, por las modificaciones a los modelos económicos, sociales y ambientales, así como la globalización exige que los egresados desarrollen diversas habilidades de comprensión, análisis y transmisión del conocimiento de forma ágil y dinámica, con diversas herramientas, software y lenguajes, lo que sigue impulsando el desarrollo del Doctorado en Geografía de la Universidad de Quintana Roo.

### c) **Contexto Institucional**

El **Plan Estratégico para el Desarrollo Institucional 2021-2024** (Universidad de Quintana Roo, 2021) define la misión basada en la formación de profesionistas comprometidos con el progreso del ser humano, por medio de un modelo educativo integral que reúna programas educativos con estándares de calidad y se imparta en

diferentes modalidades de enseñanza-aprendizaje y niveles educativos; que fomente y desarrolle valores, actitudes y habilidades que permitan a los individuos integrarse al desarrollo social y económico en un ambiente competitivo. De igual modo, es una encomienda de la universidad, generar y aplicar conocimientos útiles e innovadores en una vigorosa vinculación con la sociedad; así como intercambiar conocimientos y recursos con instituciones nacionales e internacionales para aprovechar las oportunidades generadas en el mundo, con la firme intención de resolver las necesidades de la sociedad quintanarroense y de la nación, contribuyendo al desarrollo sustentable y al fortalecimiento de la cultura e identidad de Quintana Roo y de México.

Se plantea como visión ser una institución consolidada con presencia en las cuatro principales ciudades del estado, con un modelo educativo centrado en el proceso de aprendizaje, sus programas educativos alineados al modelo que considera la formación integral de profesionistas líderes y agentes del cambio social. La planta académica es de reconocido prestigio por su grado de habilitación y la calidad de sus contribuciones al conocimiento científico y desarrollo tecnológico, lo que permite ofrecer una amplia gama de programas educativos presenciales y en línea, pertinentes y con reconocimiento a su calidad por sus elevados indicadores de desempeño; así como desarrollar investigación e innovación técnica que contribuye al desarrollo regional y nacional. La formación profesional y la investigación se vinculan con los sectores público, privado y social en los ámbitos nacional e internacional para fortalecer el perfil del egresado y su posterior incorporación en el ámbito laboral, así como para la ejecución de proyectos que coadyuven al desarrollo de la región. Los eventos académicos se realizan en forma permanente, los centros de extensión promocionan diversos servicios y la gestión administrativa apoya las funciones sustantivas de la universidad [...] (PEDI-2017-2020.pp37).

El Reglamento de Estudios de Posgrado, “tiene como propósito regular en forma específica los estudios superiores de especialización, maestría y doctorado y es independiente al de Investigación y de Estudios Superiores. Comprende todas las fases por las que transita el alumno durante el desarrollo de sus estudios desde su ingreso; la etapa de permanencia; y el egreso cuando obtiene el diploma o grado académico respectivo. Se tiene el compromiso de lograr que los programas de posgrado sean reconocidos a nivel regional, nacional e internacional, por lo cual es fundamental contar con normas que regulen su organización y desarrollo y procurar el cumplimiento de los criterios exigidos por ley por los organismos externos que avalen su calidad” (UQROO, 2014: pp.2).

La Universidad también cuenta con un Reglamento de Investigación que regula el contenido de los programas y proyectos de investigación, el desarrollo de los mismos, su seguimiento y su registro ante Instituciones Externas, como parte del desarrollo favorable de sus competencias como posgrado para ser reconocido y obtener financiamiento a fin de mejorar su equipamiento y dotar de becas a sus estudiantes. Este documento fue aprobado el 7 de julio de 2014, permite conocer la forma en que se establecen las estructuras de los comités de investigación, así como, el desarrollo y

evaluación del desarrollo de los programas y proyectos de investigación. Este Reglamento permitió la adquisición de dos Cátedras CONACYT que llegaron a complementar el cuadro Básico del Núcleo Académico del Doctorado, uno con especialidad en estudios ambientales y amplio conocimiento de Sistemas de Información Geográfica (SIG), la segunda Cátedra con especialidad en estudios urbanos y territoriales, conocimientos básicos de SIG y sobre vulnerabilidad social. En ambos casos se han mantenido por tres años consecutivos como miembros del cuerpo académico y como parte de docencia y dirección de tesis. Actualmente, ambos son parte del SNI y participan activamente en diversas actividades docentes y académicas del Programa de Doctorado en Geografía.

Otro instrumento normativo es el Reglamento de Estudios Superiores de la Universidad de Quintana Roo apoya en la disciplina y buena conducción de los alumnos del Doctorado en Geografía, permite conocer la forma en que habrá rectificación y revisión de evaluaciones, la reglamentación sobre la movilidad estudiantil que, para el Doctorado en Geografía resulta importante, ya que existe flexibilidad para el alumno sobre visitar otras instituciones académicas donde se imparten posgrados de geografía a fin de ampliar su espectro sobre escuelas teóricas, fundamentos metodológicos de investigación, nuevas escuelas filosóficas de geografía, nuevas tecnologías aplicadas a los estudios sociales, económicos, culturales y ambientales con la geografía. Este reglamento permite al Plan de Estudios del Doctorado en Geografía abrir opciones docentes y de investigación a los alumnos para robustecer sus tesis de investigación. El reglamento apoya a las autoridades del Doctorado a tomar decisiones sobre las faltas y sanciones hacia los alumnos en caso de que infrinjan sus obligaciones, así como, establecer las pautas ante la necesidad de bajas temporales, de la pérdida de calidad de alumno, la obtención del título de posgrado y las distinciones.

El Modelo Educativo (Universidad de Quintana Roo, 2021) presenta una visión prospectiva de la institución, concebida como una organización en equilibrio que aprende y se orienta hacia la gestión del conocimiento en su modelo académico y curricular, pero también hacia la gestión institucional, en su modelo organizacional y en el sistema de información universitaria. La gestión del conocimiento y la gestión institucional aluden a una visión de la institución universitaria que se adapta a la sociedad global en la que se encuentra, en una proyección estratégica, desde la que se orientan el modelo académico y el modelo organizacional, que rigen y comparten espacios dentro de la vida universitaria, operando bajo un modelo departamental, una estructura matricial, órganos colegiados, autoridades colegiadas y unipersonales, quienes en conjunto, y en distintos niveles, definen, articulan y retroalimentan permanentemente la currícula universitaria a través de una planeación prospectiva que operacionaliza, por un lado, la gestión del conocimiento y, por el otro, la gestión institucional, en una dinámica que considera los grandes ejes del proyecto institucional, inmerso en los valores y principios en que se sustenta la institución, para el desarrollo articulado de sus funciones básicas, en atención a una formación integral del estudiante, una investigación pertinente y de calidad y una vinculación que atienda a las demandas de la dinámica social.

Ningún modelo educativo puede aspirar al éxito si no descansa en un modelo académico congruente; éste es la forma organizativo-estructural que permite concretar en el trabajo diario los principios del modelo educativo y proyectarlos hacia todas las

funciones sustantivas de la institución. El modelo académico es el que provee el diseño curricular y la organización académica adecuada para que el modelo educativo pueda llevarse a la práctica y se integra en tres ejes: docencia, generación y aplicación innovadora del conocimiento, y extensión y difusión del conocimiento.

El eje de docencia se divide a su vez en oferta profesional, formación integral y formación básica para el aprendizaje autónomo. Considera la oferta profesional basada en las necesidades derivadas del desarrollo socioeconómico y cultural, así como la función complementaria de la universidad en el sistema estatal y regional de instituciones de educación superior del país y del área de influencia. La formación integral mediante la participación de los estudiantes en experiencias educativas diversificadas. En la formación básica para el aprendizaje autónomo lo esencial es que el estudiante cuente con habilidades básicas de lecto-escritura, redacción, lógica-matemática y dominio de lenguajes (español, al menos una lengua extranjera y lenguaje cibernético) que garanticen el logro de las aptitudes y actitudes necesarias para desarrollar independencia en su aprendizaje.

En el segundo eje la universidad reconoce, como parte de su trabajo sustantivo, la generación de nuevo conocimiento y la investigación básica y la aplicada como vertientes de una de sus funciones esenciales. Esto se logrará mediante la investigación científica y humanística, así como a través de procesos de innovación (tecnológica y otros), cuyas actividades deben destinarse a plantear soluciones o resolver problemas regionales, en colaboración con instancias externas, tales como comunidades, organismos sociales, empresas, dependencias gubernamentales, instituciones educativas y de investigación.

Por otro lado, la extensión universitaria, considerado esencial para la formación integral del estudiante, se concibe como el espacio que vincula el conocimiento, sea científico, tecnológico, humanístico o artístico, con las necesidades locales, nacionales y regionales. Su objetivo es primordialmente promover la utilidad social del conocimiento y la práctica solidaria y formativa, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de la población; lo que hace a la extensión universitaria una actividad bidireccional. La vinculación de la universidad con la sociedad debe permitir la formación de redes regionales, nacionales e internacionales de conocimiento y de participación interinstitucional (Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, 2010).

A su vez, el Modelo Curricular (Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, 2021) se vuelve indispensable para orientar el proceso de creación o modificación de los planes de estudio de la universidad. Este modelo se presenta como una guía teórica-metodológica que orienta los distintos programas educativos hacia la búsqueda o fortalecimiento de una formación integral, adopción de un modelo por competencias, vinculación con el contexto, flexibilidad curricular, optimización de mapas curriculares e integración de un sistema de asignación de créditos académicos que permita la movilidad estudiantil. La estructura curricular buscará propiciar la formación multidisciplinaria y disciplinaria para realizar las diversas tareas de una profesión. La vinculación con el contexto ha de verse reflejada en programas educativos que respondan a necesidades reales de la sociedad.

El diseño del currículo se basa en el enfoque socio-formativo que busca implementar estrategias que faciliten un modo de pensar complejo, basado en aspectos esenciales

tales, como el autorreflexión, la autocrítica, la contextualización del saber, la multidimensionalidad de la realidad, la comprensión de aquello que se quiere conocer e intervenir y el afrontamiento estratégico de la incertidumbre. Este enfoque considera a las competencias como procesos complejos de desempeño ante actividades y problemas con idoneidad y ética, buscando la realización personal, la calidad de vida y el desarrollo social y económico sostenible, en equilibrio con el ambiente. Se enfatiza en cómo innovar los procesos educativos a la altura de los retos de la sociedad y busca la formación y afianzamiento de las competencias desde el propio proyecto ético de vida de la persona, es decir, se diferencia de otros en el hecho que parte no sólo de las demandas y requerimientos del contexto, sino de la construcción del para qué orientador.

Además de los referentes institucionales mencionados, es importante considerar el Marco de Referencia para la Evaluación y Seguimiento de Programas de Posgrado (CONACYT, 2014) donde se señala que los doctorados de orientación a la investigación tienen como finalidad, proporcionar al estudiante una formación amplia y sólida en un campo de conocimiento con una alta capacidad crítica y creativa a través de investigaciones originales. Resulta importante reforzar el carácter interdisciplinar de esta formación en competencias transferibles, fomentando el contacto entre doctorandos de distintas disciplinas, la creatividad y la innovación.

La actualización del plan de estudios del Doctorado en Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo se ha llevado a cabo tomando en consideración cada uno de los elementos señalados en su misión, visión, modelo educativo, modelo académico y modelo por competencias. Además de poner énfasis en las estrategias y acciones que garanticen la pertinencia y calidad del programa bajo el modelo del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.

El Plan de Estudios del Doctorado en Geografía se alinea con el Modelo Organizacional por competencias que presenta su estructura matricial con Órganos Colegiados y Autoridades Colegiadas y Unipersonales, de manera que exista una Gestión Institucional con Prospectiva Estratégica cuyos principios filosóficos son la multidisciplinariedad, innovación, vinculación, calidad, flexibilidad y transparencia. Entre la docencia-Investigación-Vinculación se promueven los valores, la comunicación, eficiencia, honestidad, liderazgo, libertad, ética, unidad, respeto y superación.

El perfil de egreso responde a las necesidades científicas, tecnológicas, sociales, económicas y territoriales identificadas en el análisis del contexto, y se define en función de competencias bajo el enfoque socio-formativo. La currícula alineada al perfil de egreso tiene como objetivo dotar al estudiante de las competencias necesarias para su integración al desarrollo social y económico en un ambiente competitivo, capaz de proponer soluciones a problemáticas territoriales de la sociedad, mediante el desarrollo de un trabajo de tesis vinculado a una de las dos líneas de investigación definidas en el posgrado pertinentes dentro del contexto actual de la región y la propia disciplina. El mapa curricular fue estructurado en tres ejes -teórico, metodológico y de investigación para brindar una sólida formación disciplinaria e interdisciplinaria.

La vinculación es entendida en su sentido amplio considerando al sector científico y tecnológico, productivo, gubernamental y a la sociedad. En este caso se incorporaron estrategias como la participación de instituciones académicas nacionales y del extranjero en el posgrado; la realización de estancias académicas o de investigación en seminarios de profundización o seminarios de investigación principalmente; la realización de coloquios de doctorandos considerando la participación de instancias educativas, gubernamentales, privadas y organizaciones de la sociedad civil; y la posibilidad de llevar a cabo, como actividad complementaria, prácticas profesionalizantes en entidades de vinculación de la propia universidad o de otras instituciones.

#### **d) Contexto Educativo de Nivel Superior en Quintana Roo**

En los últimos tiempos la formación de personas con doctorado se visualiza como necesario en el mercado laboral, sobre todo, a niveles de gerencia y toma de decisiones con fines sociales. Obviamente, la calidad en el posgrado es una necesidad que va más allá de obtener financiamiento y reconocimiento institucional, sino de preparar recursos humanos capaces de enfrentarse a las problemáticas actuales. Existe un aumento de contribuciones que la Universidad realiza para las empresas, sobre todo, por la fortaleza que se tiene al desarrollar aptitudes de lenguaje y filosofía que amplían la perspectiva de un Doctorado para adaptarse a diversos entornos, como la docencia, la capacitación, el análisis de procesos, aplicación de tecnología y conseguir presupuestos.

El Doctorado en Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo muestra flexibilidad al aceptar personas de diversas disciplinas dentro de las Ciencias Sociales, ya que le ayuda a romper barreras que le permiten adaptarse a entornos académicos, institucionales y empresariales, con el apoyo de materias que contribuyen a su formación dentro del uso de tecnologías, software y conocimientos basados en experiencias de trabajo de campo. Hasta ahora, el Doctorado en Geografía logró la formación de recursos humanos, a nivel regional e internacional, que se insertan en el mercado laboral, apoyando en la toma de decisiones sobre temas de gestión del riesgo de desastres, funcionarios públicos en Secretarías estatales y municipales, docentes en otras universidades y aliados con organizaciones de la sociedad civil.

#### **Indicadores de estudiantes que ingresaron al Programa de doctorado en Geografía (2016-2020)**

Institución de procedencia	Número de estudiantes	Programa de procedencia	Condición en el doctorado	Observaciones
IAPQROO	1	Maestría en Administración Pública	Egresado	Con Mención Honorífica
ITCH	1	Maestría en Construcción	Egresada	Con Mención Honorífica

ITCH	3	Maestría en Construcción	Estudiantes regulares 4o ciclo/semestre	
UNAM	1	Maestría en Geografía	Candidata al Doctorado	
UAEMex	1	Maestría en Geografía (Análisis Espacial)	Estudiante regular 4o ciclo	
UQROO	12	Maestría en Planeación	Estudiantes regulares en el 2°, 4° y 6° ciclo/semestre y	Una estudiante realizó estudios de Licenciatura. en Geografía en la
			una candidata al doctorado	Univ. de la Habana. y otro es de formación Marino (jubilado)
UQROO	2	Maestría en Antropología Aplicada	Estudiante regular 7° ciclo/semestre	
UQROO	1	Maestría en Economía	Estudiante regular 2 ciclo/semestre	
UADY	1	Maestría en Arquitectura	Estudiante regular en 4o ciclo/semestre	
UASLP	1	Maestría en Ciencias Ambientales	Estudiante regular en el 6° ciclo/semestre	

Fuente: Elaboró Comité Curricular; la demanda anual promedio es de 4 estudiantes por promoción; del Plan de estudios anterior tenemos 8 egresados donde se encuentra una Profesora-Investigadora de Panamá y un Directivo actualmente radicado en su país de origen en Zambia, África.

A nivel regional el Doctorado en Geografía es una de las escasas oportunidades de la región Caribe de América Latina para formarse en un nivel académico que implementa esquemas de trabajo de investigación donde los Doctorantes tienen la oportunidad del contacto con la comunidad para entenderla y, proporcionar una propuesta acorde a sus necesidades y características sociales, culturales, económicas, ambientales y territoriales.

El egresado del Doctorado en Geografía logra su inserción en el mercado laboral empresarial, abriéndose la oportunidad de reorientar su formación profesional, a pesar de que el programa de estudios no es profesionalizante, la visión del egresado permite ser susceptible a necesidades empresariales, a ser emprendedor y crear su perfil profesional como una herramienta para el sector agrícola, turístico, comercializador, restaurador ambiental, planificador territorial, desarrollador de metodologías de diagnósticos, de entender el lenguaje de diversos contextos y favorecer la idoneidad de

realizar una investigación y proponer mejoras.

El Doctorado en Geografía permite a sus alumnos obtener aptitudes para ser un profesional en la ciencia, altamente cualificado y con experiencia demostrada, crítico, constructivista, avanza en la generación de nuevo conocimiento, profundizar en temas rezagados, nuevos y especializados. El programa de estudios también implica que el Doctorando obtenga una formación dentro de la ética, la moral, la transparencia y la congruencia con las posturas geográficas.

Se evita que el estudiante incurra en la elaboración de tesis sin aportes al conocimiento, impulsando tesis que generen hallazgos en temas novedosos y necesarios para mejorar la calidad de vida de las personas. El eje científico y de investigación es uno de los más relevantes para el Plan de Estudios, es donde se estimula a los alumnos a trabajo de campo, conocer a la comunidad rural o urbana con la que estrechará redes, establecer un criterio innovador, creativo y aptitud hacia el bienestar social con visión holística. Imparten materias sobre metodologías básicas y avanzadas de tipo cuantitativo y cualitativo, con el fin de obtener información verídica y enfocada en temas de investigación necesarios a nivel local, regional, nacional y/o internacional.

Se refuerza el conocimiento sobre las Ciencias Sociales y su relación con la geografía como principios básicos de la enseñanza, los cuales se complementan con temas actuales que requieren atención, como expansión de ciudades costeras, turismo internacional, segregación socio-espacial, conocimiento del medio físico y de la sociología urbana.

El programa de Estudios desarrolló sus asignaturas basado en los conocimientos básicos de la geografía, la geografía regional, humana, económica y social considerando el medio físico y el entorno ambiental sobre el cual la sociedad desarrolla sus actividades.

## **4. Aseguramiento de la calidad educativa**

Conforme a los criterios que establece el CONACYT y del Programa Nacional de Posgrado de Calidad

El programa de doctorado en geografía asume el compromiso de la calidad educativa y cumplirá con los requisitos del PNPC para renovar membresía en la convocatoria 2020 y se logrará de la siguiente manera:

### **a) Actualización del Plan de Estudios 2020**

El Plan de Estudios del 2020 (Actualizado) está constituido para respaldar la formación de recursos humanos en el área de geografía y su relación con diversas áreas de las ciencias sociales, así:

1. El Plan de Estudios muestra las Cartas Descriptivas enfocadas a las áreas necesarias al contexto social, económico y ambiental.
2. La geografía de la región hace necesario el desarrollo de investigación en temas sobre riesgos a desastres socioambientales.
3. Las ciudades costeras se desarrollaron con enfoque al turismo, lo que una de las dos LGAC del Doctorado sigue en desarrollo teórico y metodológico. (LGAC: Análisis geográfico de los procesos socioambientales)

#### **b) Núcleo Académico Básico (NAB) y sus compromisos**

1. El Doctorado en Geografía cuenta con un grupo de docentes que intentan cubrir la mayoría de los temas históricos y actuales y la mayoría del NAB intenta cubrir la mayoría de las LGAC.
2. El 78% del NAB son miembros del SNI.
3. El 78% del NAB son miembros del PRODEP.
4. La mayoría de los miembros del NAB tienen vinculación con diversos sectores sociales, institucionales, empresariales y académicos.
5. Capacidad de interlocución, el 100% de los integrantes del NAB obtuvo su grado máximo en otra institución diferente a la UQRoo.
6. La producción académica está congruente con las LGAC. Cada línea está conformada por mínimo cuatro miembros del NAB.

#### **c) Fortalecimiento de la trayectoria académica y egreso de los estudiantes**

1. Existe mecanismo de selección riguroso y meticuloso basado en cuatro grandes criterios para ingresar al programa (EXANI III, examen de conocimientos básicos de geografía, protocolo, entrevista, conocimiento básico de un idioma distinto al español y cartas de recomendación).
2. La dirección de tesis con los integrantes del NAB es en relación de 2 a 4 por profesor.
3. La relación de profesor-graduados corresponde a los promedios establecidos.
4. La propuesta de temas emergentes asociados con la geografía desarrollados en las tesis.

#### **d) Reforzamiento de las acciones y productos de vinculación y colaboración**

#### **e) del doctorado con la sociedad y sector productivo**

1. Existen oportunidades para los alumnos y docentes para la vinculación de transferencia de conocimientos, la investigación por parte de universidades, organizaciones gubernamentales, sociales y empresariales.
2. Los egresados laboran en sus áreas de investigación, desempeñándose como funcionarios públicos, organizaciones sociales, consultorías, docencia.

3. Una eficiencia terminal del 100%.
4. El 100% de los egresados publicaron en revista indexada internacional.
5. Tenemos el 100% de la tasa de graduación.
6. Cartera amplia de acuerdos con diversas instituciones académicas y del sector social para el desarrollo de investigación o transferencia del conocimiento en diferentes campos del saber geográfico.
7. Se han generado productos tangibles de las colaboraciones y acuerdos firmados con otras instituciones nacionales e internacionales.
8. Doctorado ha generado productos tangibles de impacto social en la generación de transferencia de conocimiento.

#### **f) Movilidad Académica de los estudiantes y profesores**

1. Se incrementará la relación entre trabajos y productos en los acuerdos firmados con otras instituciones nacionales e internacionales
2. Se buscará otros recursos más para apoyar la movilidad de los estudiantes y profesores del posgrado.
3. Movilidad internacional de estudiantes es de 45%. La movilidad nacional de los estudiantes está por encima del 70%
4. La pandemia modificará las formas de la movilidad nacional e internacional de los estudiantes y profesores, por lo cual buscaremos ser creativos, ante este nuevo paradigma de salud pública, que influye en otros campos como el académico y científico.

#### **g) Atención a recomendaciones de organismos externos**

Presentamos el análisis sobre el grado de cumplimiento de las recomendaciones PNPC y juicios de valor de la última evaluación (año 2015) de nuestro Programa de Doctorado en Geografía, la cual ha dado lugar a la Actualización del Plan de estudios de 2020.

- Plan de estudios

En el punto 1.3 se nos señaló que CUMPLE ”pero señala la evaluación que “las redes y estado del conocimiento actual en geografía son limitadas” deseamos dejar constancia que participamos en una Red Iberoamericana de Observación del territorio, desde 2010 donde somos miembros fundadores; mantenemos desde el año 2005 un convenio de cooperación académica con la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia en acuerdo con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, realizando un Simposio Mexicano-Colombiano(bianual) de investigación geográfica, con sedes alternas Chetumal, México y Bogotá, Colombia; tenemos una Carta de Intención Académica con la Universidad de Varsovia, con quienes tenemos movilidad de profesores y estudiantes, la más reciente fue la Estancia Académica que realizó la Dra Katarzyna Dembicz en noviembre de 2019; tenemos un

convenio desde 2005 con la UAEMex-Facultad de Planeación Urbana y Regional con quienes realizamos un seminario anual de investigación, con sedes alternas en Toluca y Chetumal, nuestro Plan de estudios de doctorado en geografía está abierto a todas las escuelas del pensamiento incluyendo en primer lugar a la latinoamericana, inglesa, francesa, española, polaca y norteamericana, sin descuidar otras tendencias del pensamiento geográfico en el planeta.

En el punto 1.4 la evaluación fue No Cumple en el juicio de valor se nos señaló que solamente impartimos un curso de metodología de la investigación en el programa, nosotros proponemos en la actualización otro curso de Metodología de la Investigación II y un Seminario de Profundización enfocado a la movilidad nacional y/o internacional con carácter obligatorio durante un semestre, donde uno de los objetivos es fortalecer las técnicas y métodos de investigación en la institución donde el alumno realice su estancia académica. En los seminarios de investigación I y II el estudiante bajo su director de tesis, define su metodología de investigación de su tesis doctoral (ver resumen de contenidos de los cursos/seminarios del programa), estos seminarios se reforzarán en estos contenidos metodológicos.

Punto 1.5 la evaluación señaló No cumple, en el juicio de valor, No aclara en qué momento de la trayectoria del alumno puede cursar materias optativas en otras disciplinas diferentes a las ciencias geográficas, en la Actualización señalamos a pie del Mapa Curricular, que el estudiante a partir del cuarto ciclo o semestre podrá cursar en otra institución un seminario de profundización con enfoque interdisciplinario y/o multidisciplinario, orientado a fortalecer su proyecto de investigación de investigación, el director de tesis y su comité tutorial señalarán en su programa de trabajo al inicio del semestre/ciclo la trayectoria académica dentro de la institución con la posibilidad de participar el alumno en otros cursos que impartan de forma presencial o virtual dentro o fuera de la institución y que ayuden en la formación del estudiante.

#### Criterio de enseñanza-aprendizaje

- 2.1 ¿El mapa curricular permite al estudiante seleccionar trayectoria flexible durante su formación? Juicio de valor: No se especifica claramente dentro del mapa curricular si la flexibilidad estaría en los seminarios de investigación o en las actividades definidas conjuntamente con el estudiante y el comité tutorial, la flexibilidad que se ofrece es terminar en tres años en lugar de cuatro, llevando cursos en verano.

En la Actualización del plan de estudios queda especificado dentro del mapa curricular que la flexibilidad consistirá en dos aspectos: 1) que la flexibilidad del mapa curricular está establecida en la opción de los seminarios de profundización y la posibilidad de llevar de cursar un seminario como parte de los créditos obligatorios para cumplir con el programa. Sin embargo, se permite que el alumno seleccione uno o más seminarios de tipo opcional que, aporten al conocimiento epistemológico y teórico, en caso de que el alumno o su comité lo consideren

necesario. 2) Estos seminarios optativos, pueden seleccionarse de la lista propuesta por el comité tutorial, y pueden cursarse en la UQRoo o en otra institución. La forma en que se acreditará este tipo de movilidad se establece en la normativa de CONACYT y de la UQRoo, a fin de que el alumno cumpla con los créditos solicitados. Bajo la definición de actividades acordadas conjuntamente con el estudiante y el comité tutorial, informando al Comité Académico del Programa.

Cabe señalar que el programa se lleva a cabo en 8 semestres/ciclos y no podrá tener una duración menor. Criterio de movilidad de estudiantes

¿La movilidad tiene valor curricular? Evaluación No cumple

Juicio de valor El plan de estudios no señala acerca de la movilidad de estudiantes o cómo está tiene valor curricular.

En la Actualización del plan de estudios, se señala en el mapa curricular como y cuando se realizará la movilidad estudiantil y su valor en créditos en el resumen de esta actividad se señala cuáles son sus objetivos y actividades a realizar.

Criterio: Financiamiento

¿Se describen los mecanismos de financiamiento, con objetivos, contenidos y acciones con los sectores de la sociedad?

Evaluación: No cumple

Juicio de valor: No se especifica nada sobre el financiamiento del programa, y de donde provienen los recursos.

La Universidad presenta una carta compromiso firmada por el rector y el Análisis financiero de la generación 2021-2024 (análisis del año 2021) con rubros y objetivos.

Presupuestalmente, el programa de Doctorado en Geografía es manejado por la UQRoo, institución que asume los gastos relacionados con los docentes de tiempo completo. Por otro lado, la universidad establece que los recursos generados por los ingresos propios del programa se deben reinvertir en este para actividades de docencia, investigación y extensión. La institución asume diversos gastos relacionados con docencia, equipos, software, infraestructura, entre otros. Esto significa grandes ventajas para el programa ya que cuenta con recursos propios, para los cuál es el Consejo Divisional de la División de Ciencias, Ingeniería y Tecnología, el órgano encargado de tomar decisiones a través del director de la división, de carácter administrativo, define su inversión, lo cual es un aspecto muy relevante.

## **h) Acciones para asegurar el reconocimiento de la calidad de los programas**

Las políticas y normas internas para el aseguramiento de la calidad se encuentran en diversos instrumentos como son:

- a) Modelo Educativo y Modelo Curricular

- b) Plan Estratégico de Desarrollo Institucional Programa Integral de Fortalecimiento Institucional Programa
- c) Estratégico de Investigación y Posgrado Reglamento de Estudios de Posgrado
- d) Riguroso proceso de ingreso al programa, que corresponde a las políticas que señala el PNPC,
- e) Establecer el Sistema Interno de Gestión de Calidad del Doctorado en Geografía

En este sistema participan diversas instancias dependiendo de las etapas o fases del proceso: Consejo Universitario, donde participan autoridades, profesores y estudiantes.

Consejo de División, donde participan autoridades, profesores y estudiantes. Comités Académicos, tres a cinco profesores del Núcleo Académico Básico.

Comité de Apoyo para el Reconocimiento y Acreditación de Programas Educativos Dirección General de Investigación y Posgrado.

Para la aprobación de los planes de estudio de los programas educativos por parte del Consejo Universitario, éste cuenta con el Consejo de Unidad Académica, que ha definido los criterios y requisitos mínimos que garanticen que se cumplan con los estándares para su pronta incorporación al PNPC del CONACYT, y el Consejo Divisional para aprobar la Actualización y supervisión académica del programa.

Para el seguimiento del proceso de evaluación y atención de recomendaciones recibidas, se cuenta con el Área de Calidad de la Secretaría Académica, que tiene como función principal coordinar en colaboración con las divisiones y áreas de gestión pertinentes, las acciones para la evaluación del Programa Educativo y establecer los mecanismos de seguimiento para la atención a recomendaciones emitidas por organismos evaluadores para asegurar la calidad de los Programas de Posgrado.

#### **i) Acciones para fortalecer la pertinencia del Plan de Estudios del Doctorado**

1. Actualizar del Plan de Estudios y de algunas Cartas Descriptivas que refuercen los perfiles de egreso de los estudiantes.
2. Incorporación de asignaturas sobre metodologías avanzadas. Metodología de Investigación II y Movilidad Académica.
3. Incorporar en la actualización del Plan de Estudios un periodo para la movilidad académica con créditos para los alumnos. Será entre 5 y 6 semestre.
4. Señalar la flexibilidad del mapa curricular en el Plan de Estudios.
5. Establecer en la actualización (Mapa curricular) del Plan de Estudios la forma de evaluación de los Seminarios que los alumnos cursan en otras instituciones.
6. Profundizar la promoción del programa de Doctorado para diversificar y ampliar la cobertura de geográfica del mismo.
7. Actualización constante de la página web del Doctorado en Geografía.

8. Establecer redes sociales para mantener contacto con los egresados y estudiantes activos.
9. Impulsar el programa institucional del seguimiento de egresados para fortalecer estadísticas.
10. Reforzar los criterios para ingresar y permanecer en el NAB, mediante la reforma al reglamento de Estudios de posgrado.
11. Fortalecer la formación académica continua del NAB. Seminario permanente de actualización continua.
12. Implementar un plan de contingencia que fortalezca las actividades del doctorado cuando el NAB esté de sabático, movilidad, estancias, entre otras.
13. Exigencia de publicar de manera colegiada entre los miembros del NAB, mínimo un producto por año.
14. Fortalecer la trayectoria académica y egreso de los estudiantes
15. Revisar y actualizar en el sistema de gestión interno de la calidad el mecanismo de selección de ingreso al programa del Doctorado.
16. Establecer un programa propedéutico para homogeneizar el conocimiento de los alumnos de recién ingreso.
17. Promover la actualización al reglamento de posgrado en lo referente a las direcciones de tesis por parte del NAB.
18. Promover la implementación de buenas prácticas para la investigación de CONACYT entre los profesores y alumnos de posgrado del Doctorado.
19. Promover en general, en las investigaciones de tesis, los lineamientos antiplagio de la institución.
20. Revisar y actualizar los documentos de verificación del trabajo del comité tutorial que da seguimiento a la trayectoria académica de los estudiantes.
21. Promover cursos de redacción académica y estrategias de publicación entre los estudiantes Fortalece mejores documentos de tesis y eleva los estándares de publicaciones entre revistas.
22. Reforzar la colaboración con las instituciones que ya se tienen acuerdos, para promover la movilidad académica de estudiantes y del NAB.
23. Revisar los acuerdos establecidos por el programa para saber la pertinencia de actualizarlos.
24. Promover la generación de productos tangibles generados en la colaboración con instituciones del sector social, institucional y privado.
25. Continuar con la transferencia de conocimientos y tecnología con instituciones del sector social, institucional y privado. Principalmente en los temas de Atlas de riesgo, planificación territorial y riesgos.
26. Reforzar el compromiso de publicación colegiada entre los miembros NAB, y comprometer a los integrantes del NAB mediante carta compromiso para una mayor publicación entre NAB, impulsando la iniciativa en el Reglamento del NAB.
27. Impulsar entre los miembros del NAB, la investigación con financiamiento externo en temáticas relacionadas directamente con las LGAC.
28. Después de la revisión de los acuerdos, impulsar aquellos que pueden incrementar la producción de proyectos concretos.
29. Promover en la DCIT la creación de un fondo etiquetado para la movilidad de

integrantes del NAB y estudiantes del Doctorado.

- Existen diversos foros de divulgación académicos y sociales que se generaron a través del Doctorado en Geografía, y sus diversos convenios firmados con las siguientes universidades: UNAM, UAEMex, UPTC de Colombia, y una Carta de Intención con la Universidad de Varsovia:
  1. Seminario Permanente de Investigación (UQROO) anual en Chetumal.
  2. Seminario de Investigación (UAEM-UQROO) anual en sedes alternas Toluca y Chetumal. (En ambas sedes se reciben visitas de profesores y alumnos, periódicamente, realizando estancias académicas).
  3. Simposio Mexicano-Colombiano de Investigación. Bianual con sedes alternas Chetumal y Bogotá.
  4. Simposio Mexicano-Polaco de Investigación. Bianual con sedes alternas en Toluca y Varsovia. (En Chetumal recibimos visita de profesores polacos, periódicamente, realizando estancias académicas).
  5. Coloquio de Doctorandos en Geografía. UQROO semestral
  6. Seminario Institucional de Investigación. UQROO, anual
- Como ya se mencionó, se desarrollan proyectos de investigación financiados y de tesis de grado que se enfocan en aumentar la discusión y solución de un conflicto con una perspectiva holística con un enfoque geográfico. Es importante resaltar los objetivos de divulgación del Doctorado en Geografía que reflejan la actitud social de la comunidad universitaria como divulgadores de la ciencia:
  - a. Divulgar el conocimiento científico y técnico con claridad, amplitud y responsabilidad,
  - b. Propugnar porque el conocimiento científico y técnico sea accesible a todos los sectores de la población.
  - c. Impulsar y promover la coordinación y organización de la divulgación de la ciencia en el estado de Quintana Roo y del país.
  - d. Favorecer el acercamiento entre la comunidad científica y el resto de la sociedad.
  - e. Ampliar e intensificar la participación de los profesores y los estudiantes en las tareas de divulgación.
  - f. Conseguir que la divulgación del conocimiento científico sea reconocida como una labor fundamental, al igual que la investigación y la docencia.
  - g. Lograr que los divulgadores adopten el espíritu de la investigación científica: el antidogmatismo, la objetividad y el análisis crítico.
  - h. Ampliar los canales de divulgación de la ciencia y la técnica utilizando los medios masivos de comunicación.
  - i. Divulgar el conocimiento científico y técnico de la manera más amena posible.
  - j. Propiciar la evaluación de las actividades de divulgación científica.
  - k. Contribuir a la formación de divulgadores profesionales.
  - l. Proporcionar asesoría y apoyo a instituciones que organizan actividades de divulgación.

## **j) Compromiso institucional**

Como parte del compromiso institucional se cuenta con la carta compromiso institucional, con un sólido cuerpo académico en el programa (NAB); considerando que los posgrados se encuentran entre los objetivos de la universidad en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (2016-2030) contemplando contar con programas educativos de posgrado reconocidos por su pertinencia y calidad de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales de evaluación y acreditación. En lo referente a fortaleciendo las capacidades del personal de apoyo al posgrado, existe el compromiso de capacitar al personal de apoyo al posgrado para una gestión más efectiva. Revisar procedimientos y funciones de las áreas participantes en la gestión del posgrado. Simplificar procesos y trámites para una operación más efectiva del posgrado. Establecer nuevos procedimientos para facilitar la operación del posgrado. Incorporar en el sistema de gestión de la calidad los procesos relacionados con la operación del posgrado.

Se incluye en evidencias la carta del compromiso institucional firmada por el rector de la institución que contiene los siguientes puntos:

- La aceptación del Código de Buenas Prácticas del PNPC, sus preceptos y lineamientos.
- El apoyo al programa de posgrado incluyendo el fortalecimiento del núcleo académico básico. Apoyo administrativo por parte de la institución para las tareas del programa.
- Presupuesto para actividades académicas y de vinculación.
- Documento que declara que cuenta con Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad.

Así mismo para la adecuada operación del posgrado y la sólida formación de nuestros doctorantes se cuenta con **Núcleo Académico**. (Descripción de integrantes)

Tabla 1. Integrantes del NAB del Doctorado en Geografía, UQROO

Integrante	Universidad de formación	Grado	Nivel Investigador or Nacional
David Velázquez Torres	UNAM	Dr. en Geografía	I
Bonnie Lucía Campos Cámara	UNAM	Dr. en Geografía	I
Oscar Frausto Martínez	U. de Hamburgo	Dr. Ing. Geógrafo	I
Rosalía Chávez Alvarado	UANL (Monterrey)	Dra. en Planeación Territorial	Candidata
Dra. María Luisa Hernández Aguilar	Universidad de Quintana Roo	Dra. en Geografía	Candidata
José Manuel Camacho Sanabria	UAEMex	Dr. en Ciencias Ambientales	I
Juan Carlos Arriaga Rodríguez	Instituto Mora	Dr. En Historia Moderna	I

Ricardo Torres Lara	University of British Columbia	Dr. En Biología	
María Angélica González Vera	Universidad Rovira I Virgili	Dra. en Turismo	
Lucinda Arroyo Arcos	UNAM	Dra. en Geografía	I
Dra. Norma Angélica Oropeza García	Universidad de Quebec	Dra. en Ing. Ambiental	

El NAB se compone de 11 titulares, del total 8 tienen nivel del Sistema Nacional de Investigadores, para un programa de doctorado con orientación a la investigación, en el nivel en desarrollo requiere 40 % profesores del núcleo académico inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nosotros cumplimos con este requisito contando el 73%.

Hemos considerado que para la evaluación PNPC, tener evidencias para verificación, donde incluimos profesores de tiempo completo y de tiempo parcial, anexando cartas compromiso de pertinencia al NAB, pertenencia a organizaciones y colegios profesionales de algunos de nuestros integrantes y convenios de cooperación académica con otras universidades y redes de investigación, mostrando con ello la evolución y habilidades de los profesores y cómo ha incidido en la graduación del 100% de nuestra primera generación (2016-2019), y nuestra productividad académica y vinculación con el sector social y laboral.

Se ofrece a los estudiantes, la oportunidad de movilidad a otras instituciones nacionales e internacionales, contar con tutorías que integren a profesores de otras instituciones nacionales e internacionales, así como directores de tesis que favorezcan la flexibilidad del programa para concluir las tesis, con visión social.

Se cuenta con un sistema de indicadores que muestran la tasa terminal, seguimiento de egresados, el número de artículos publicados por los alumnos de manera que cumplan con estándares de calidad, algunos trabajos de investigación tienen un elevado compromiso de vinculación con el sector productivo, social y gubernamental. Así mismo, existen docentes que presentan proyectos financiados, principalmente, por CONACYT y los municipios, donde se integra a los estudiantes en diversas fases del proyecto para conducirlos en su formación doctoral.

Se hace relevante en el Doctorado en Geografía, las redes con diversas instituciones públicas y privadas para realizar estancias académicas por alumnos y docentes, desarrollo de proyectos de investigación, elaboración de eventos de difusión de proyectos, lo cual sirve como escenarios para que los alumnos presenten sus avances de tesis y logren concretar redes con otros investigadores y alumnos, así como su formación en la transmisión del conocimiento al sector público y académico.

Contamos con una página web de reciente creación, con información del perfil de **Universidad de Quintana Roo**

egreso, objetivos generales y particulares, alumnos matriculados, núcleo académico, líneas de generación, tutoría, productividad académica, vinculación con sectores de la sociedad, procesos administrativos, coordinador del programa, direcciones y teléfonos de contacto.

### k) Principios filosóficos del Modelo Educativo

Los principios del Modelo Educativo UQROO en armonía con los principios de la Universidad, que se señalan en el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2024, son los siguientes:

Principios del Modelo Educativo	Relevancia para el Plan de estudios
<p><b>Equidad</b></p>	<p>El principio de equidad se expresa de manera enfática en la frase “nadie se quede atrás”, en cuanto que es una premisa el considerar las desigualdades de las y los estudiantes por razones económicas, sociales, vulnerabilidad, entre otros, que permitan su ingreso, permanencia y titulación en los tiempos y ritmos. Este principio está en armonía con el fortalecimiento de sociedades más justas, equitativas e inclusivas. Es importante precisar que no se confunda equidad con uniformidad.</p> <p>La ventaja de la geografía es la multidisciplinaria y otra forma en la que el Doctorado apoya investigación multidisciplinaria es en la flexibilidad de integrar los comités de tesis, donde se invita a profesores con distintas líneas de investigación relacionadas con la geografía. Así mismo, a través de las redes formadas se cuenta con el apoyo de profesores externos nacionales e</p>
<p><b>Inclusión social</b></p>	<p>Parte de la premisa de que la educación superior es un derecho humano, sin discriminar su origen, religión, etnia, orientación sexual, capacidad intelectual, género, entre otros.</p> <p>Lo más importante para el docente es buscar nueva bibliografía de diferentes escuelas del pensamiento geográfico: latinoamericano, europeo y norteamericano, que refuerce el aprendizaje de los alumnos y los invite a explorar</p>
<p><b>Pertinencia</b></p>	<p>Entendida como la adecuación e idoneidad integral de contenidos, de métodos, de modalidades y de ambientes de aprendizaje con el perfil de quienes egresen, de cara a los desafíos y exigencias de la sociedad y al desarrollo de las disciplinas y las profesiones.</p> <p>La vinculación es una actividad cotidiana en el Doctorado en Geografía, ya que se realizan intercambios académicos para los estudiantes a fin de ampliar la perspectiva en sus estudios de grado. Los docentes pertenecen a redes de investigación con miembros de otras instituciones, lo que apoya participar en otras</p>

<b>Aprendizaje colaborativo</b>	<p>En armonía con el paradigma educativo aprender a aprender a lo largo de la vida, se debe promover como prioritario y estratégico el aprendizaje colaborativo, basado en el trabajo en equipo de las y los estudiantes.</p> <p>La calidad es el factor más importante en la docencia, investigación y transmisión del conocimiento, para los estudiantes es una exigencia en sus trabajos de investigación y en el avance académico de sus cursos. La actualización del Plan de Estudios y sus Cartas Descriptivas busca ampliar en todos los aspectos con la calidad en el desempeño de la docencia y los alumnos.</p>
<b>Bien común</b>	<p>En armonía con la premisa de que la educación es un derecho, el aprendizaje debe considerarse un bien que es de beneficio para la comunidad y que contribuye a un desarrollo inclusivo del estudiantado y de la sociedad de la cual forman parte.</p> <p>El Plan de Estudios está diseñado para permitir al alumno realizar movilidad estudiantil a nivel regional, nacional e internacional a fin asistir a cursos que permitan el desarrollo de sus tesis. Así mismo, las nuevas problemáticas sociales exigen la apertura y flexibilidad en la elección de temas, formas de abordar los proyectos y la utilización de metodologías en el desarrollo de tesis de grado.</p>
<b>Acompañamiento y apoyo al estudiantado</b>	<p>Los principios enunciados para que se observen en el proceso de aprendizaje requieren del acompañamiento y apoyo a toda la comunidad estudiantil.</p>
	<p>La transparencia es un factor primordial en la enseñanza y la investigación dentro del Doctorado en Geografía. Se exige transparencia en la docencia para calificar a los alumnos sobre sus materias y avances de tesis. Se exige que la docencia se explicita en la forma de calificar a los alumnos sobre sus materias y avances de tesis. La coordinación del Doctorado y la</p>
	<p>permitir a los alumnos revisar su expediente de calificaciones ante la Universidad y ante CONACYT. La información administrativa y académica que permita al alumno acceder a becas, apoyos económicos, cursos, movilidad, seminarios, congresos y, demás actividades académicas, está disponible en diversos medios</p>
<b>Responsabilidad Social</b>	<p>Cada trabajo de investigación y tesis de grado deben contener objetivos y estrategias docentes que ponderen la calidad de vida de las personas, abordar de forma multidisciplinaria la problemática o propuestas incluidas en los trabajos académicos. Desde sus inicios el Doctorado busca la forma de enlazarse con organizaciones sociales e instituciones gubernamentales para facilitar la obtención de resultados que favorezcan el desarrollo social y desarrollo de</p>
<b>Desarrollo Sustentable</b>	<p>El contexto de la región amplía las posibilidades de desarrollar proyectos sobre líneas de investigación dirigidas a lo social-ambiental, contribuyendo a exponer las modificaciones realizadas al entorno ambiental y sus complicaciones sociales y económicas. Los temas de las tesis de grado tienen un compromiso prioritario sobre continuar el desarrollo sustentable, la relación entre la sociedad y el medio ambiente, con una crítica exponencial hacia la conservación de los elementos bióticos de la región, a fin de lograr que exista un desarrollo social y económico con un mayor impacto sustentable en la</p>

### III. Propuesta educativa

#### a) Misión

Formar investigadores de alto nivel en el campo de la geografía, reconocidos a nivel nacional e internacional, con una orientación integral y clara actitud humanista, social y científica, comprometidos con el progreso del ser humano y la conciencia de responsabilidad social para contribuir de manera interdisciplinaria al desarrollo del estado, la región y el país, sin olvidar su área de influencia inmediata en Centroamérica y la Región Caribe, con sus particulares condiciones y posibilidades de desarrollo resiliente.

#### b) Visión

El Doctorado en Geografía es un programa innovador reconocido a nivel nacional e internacional por su pertinencia y calidad, por la formación de recursos humanos de alto nivel con carácter multidisciplinario y por su vinculación con distintos sectores de la sociedad; actualizado desde un punto de vista conceptual, teórico, epistemológico y en métodos e instrumentos, pero también concreto y aplicable a las necesidades reales y a las posibilidades de aplicación profesional de los egresados. Una característica prima del Doctorado en Geografía es implicar a los alumnos en los proyectos de investigación de los docentes, a fin de que la práctica y la realidad sean parte de su formación profesional, académica y personal. Los docentes amplían las posibilidades de los alumnos de desarrollar su potencial con énfasis social.

#### c) Propósito de formación

Formar investigadores de alto nivel capaces de diseñar, desarrollar y conducir proyectos originales e innovadores en torno al quehacer geográfico para contribuir en la solución de problemáticas del medio social, económico y ambiental.

Desarrollar proyectos de investigación doctoral que incidan en el desarrollo propio de la disciplina geográfica y en la atención de problemas sociales, económicos y ambientales para un desarrollo territorial sostenible de la región y del país.

Procurar la participación de los estudiantes en proyectos de vinculación con los sectores sociales, productivos y gubernamentales, como elemento que coadyuve al logro del perfil de egreso de los doctorandos y que contribuya en la solución de problemas de la región y el país.

#### d) Perfil de ingreso

El aspirante al Doctorado en Geografía debe tener interés y compromiso para  
Universidad de Quintana Roo

desarrollar investigación sobre los hechos y fenómenos geográficos, enmarcados en las líneas de investigación del posgrado; tener la capacidad de observación e identificación de problemas para aportar alternativas de solución desde el ámbito de la geografía; contar con la capacidad de análisis y síntesis; manejo de métodos y técnicas de investigación; comprensión de lectura del idioma inglés; así como mostrar disposición para el trabajo en equipo.

Los perfiles de egreso de la Maestría en Planeación, Maestría en Antropología Aplicada, Maestría en Ciencias Sociales aplicadas a los Estudios Regionales y Maestría en Gestión Sustentable del Turismo que se ofrecen en la Universidad Autónoma de Quintana Roo, brindan excelentes oportunidades a sus egresados para poder continuar sus estudios en el presente programa de Doctorado en Geografía.

La demanda de ingreso al doctorado en geografía es multidisciplinar, se puede observar en el seguimiento de la demanda los programas e instituciones de donde egresan los alumnos que se postulan al Programa. Las diversas generaciones muestran que desde las ciencias naturales (biología, ciencias ambientales), ciencias sociales, ciencias urbanas, arquitectura, ingeniería ambiental, economía, relaciones internacionales, entre otras, se interesan en cursar el Programa. Las competencias de que se brindan al ingreso son uno de los pilares más importantes que mantiene al Doctorado con una convocatoria abierta al año.

#### **e) Competencias Básicas**

Los aspirantes a ingresar al Doctorado deben tener competencias básicas para el desarrollo inicial en el Programa, a continuación, se detallan competencias básicas.

Dominio	Competencia	Criterios de desempeño
<p><b>Conocimientos básicos de geografía.</b></p>	<p>Los alumnos deberán comprender los conceptos básicos de las principales teorías epistemológicas y metodológicas de la geografía, cómo se definen los principios básicos de la geografía en la vida diaria y, establecer situaciones sociales, económicas, ambientales y culturales que puedan mejorar la calidad de vida de las personas.</p> <p>Definir los elementos que constituyen un problema para resolverlo con criterio y de forma efectiva pensando en el bienestar social como punto clave de sus proyectos.</p>	<p>Comprende los postulados básicos de la geografía.</p> <p>Entender conceptos, como ciudad, espacio, lugar, metrópoli, paisaje, sistemas de información geográfica, entre otros.</p> <p>Visualiza en su perspectiva diaria cómo es que la geografía explica la realidad y, con ello plantear soluciones en ámbitos sociales, económicos, ambientales y culturales.</p> <p>Identifica problemas de distintos ámbitos y proyectarlos como posibles investigaciones con orientación a mejorar la calidad de vida de las personas.</p>

Dominio	Competencia	Criterios de desempeño
<p><b>Conocimientos básicos de investigación</b></p>	<p>Los alumnos de recién ingreso, deberán contar con conocimientos básicos de investigación científica para presentar proyectos de tesis que sirvan para mejorar la calidad de vida de las personas.</p> <p>Los protocolos de investigación deben ir enfocados a desarrollar competencias y habilidades en diversas disciplinas con el punto central en la geografía, por ello, es importante considerar la multidisciplinaria en los conocimientos básicos.</p>	<p>Las habilidades con las que deben contar y, que serán potencializadas a lo largo del Doctorado son, entender lo que es un proyecto de investigación, que sea innovador, que genere conocimiento nuevo, que se ligue con la geografía principalmente y, siga líneas con otras áreas del conocimiento.</p> <p>Que conozca y desee aprender modelos sociales, matemáticos y de sistemas de información geográfica.</p> <p>Que generen sus propias bases de datos por diversas metodologías y, a lo largo del Doctorado aprenda a interpretarlas y proporcionar opciones de solución a problemas diversos.</p>
Dominio	Competencia	Criterios de desempeño
<p><b>Comprensión lectora y habilidad verbal</b></p>	<p>El alumno al ingresar deberá ser un potencial lector e intérprete de diversas teorías y postulados que, le permitan ser innovador y proponer investigación con el hombre y la naturaleza como ejes principales. Que sea un individuo explorador, autodidacta y crítico constructivo. Los alumnos de recién ingreso deben ser potencialmente hábiles para la lectura y la expresión verbal, a lo largo del Doctorado deberá ser un prometedor docente e investigador que facilite su comunicación con el público en general.</p>	<p>Cuestionador de los recursos docentes utilizados a fin de explotar al máximo la capacidad propia y del profesor.</p> <p>Mostrar la capacidad de lector multidisciplinario que indague en diversas disciplinas.</p> <p>En clase pueda expresar sus ideas y las de otros con claridad, para ser comprendido por sus compañeros y el público en general.</p> <p>Reflexionar sobre el material del docente, de sus compañeros y del material propio para impartir una clase</p>

Dominio	Competencia	Criterios de desempeño
<b>Gestión y administración de proyectos</b>	<p>Los alumnos deberán desarrollar sus competencias básicas sobre la realización de un proyecto y cómo guiarlo hasta el final.</p> <p>Los alumnos al ingresar deben tener herramientas que los impulsen a desarrollar proyectos siendo líderes o buscan alianzas con otros alumnos o investigadores.</p> <p>Los alumnos aprenderán a ser líderes, deberán desarrollar sus habilidades de comunicación, pensar en que su desarrollo es parte de un conjunto de opciones para que la sociedad mejore continuamente, por ello, es preciso que despliegue continuamente su lenguaje para comunicarse con el público en general.</p>	<p>Ser líderes de proyectos, manejar más de un idioma, conectarse con el resto de la sociedad para entender las necesidades y plasmarlas en oportunidades y opciones de desarrollo.</p> <p>Ser honestos y buscar la justicia social.</p> <p>El alumno debe lograr ser entendido en el ámbito social continuamente, un doctorante que sepa comunicarse con el sujeto de estudio para entenderlo e impactar a favor de la sociedad.</p>
Dominio	Competencia	Criterios de desempeño
<b>Ética</b>	<p>Los alumnos de recién ingreso deben mostrar una actitud ética, moral, honestidad y pasión por sus ideales, que les sirva para desarrollar sus cualidades de investigador, docente, líder y funcionario.</p>	<p>Entender que el desarrollo de una profesión a un nivel de posgrado exige más sentido de la ética, moral y honestidad, ya que al desarrollo de su doctorado puede ser invitado a participar en proyectos y ser líder, por lo que debe demostrar una calidad moral como persona, docente, funcionario, empresario, organizador civil o social.</p>

### f) Requisitos de Ingreso

El proceso de selección de estudiantes, coordinado por el Comité Académico, es riguroso, transparente y objetivo, considerando que la calidad y el potencial de los estudiantes de permanecer y egresar en

tiempo dependen, en primer lugar, de los criterios y estrategias para evaluar el perfil del aspirante de tal forma que se determine el grado de cumplimiento del perfil de ingreso especificado en el plan de estudios. En el Anexo III se relacionan cada uno de los elementos del perfil de ingreso con las estrategias para su evaluación. Si así lo considera, el Comité Académico podrá definir un Comité exprofeso de máximo cinco investigadores para llevar a cabo el proceso de admisión, con la posibilidad de integrar un profesor externo al núcleo académico básico.

Los aspirantes a ingresar al Doctorado en Geografía deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Grado de Maestro en Geografía o Maestría afín a las líneas de generación y aplicación del conocimiento del doctorado.
- Certificado (oficial) de comprensión de lectura en inglés a un nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia expedida por una institución de educación superior, para el caso de aspirantes no anglohablantes.
- Certificado (oficial) de dominio de idioma español a un nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia expedido por un organismo internacional o por una institución de educación superior, para el caso de aspirantes no hispanohablantes.
- Anteproyecto de investigación doctoral, de acuerdo con la guía establecida, indicando la línea de generación y aplicación del conocimiento del doctorado en la que se inscribe.
- Carta de exposición de motivos del estudiante para ingresar al doctorado en donde exprese su interés y compromiso para desarrollar investigación sobre los hechos y fenómenos geográficos, enmarcados en las líneas de investigación del programa, y manifieste su disposición a cumplir con las actividades académicas complementarias que sean definidas en su programa de actividades por ciclo.
- Carta-compromiso de tiempo de dedicación al programa doctoral que puede ser de tiempo completo o tiempo parcial. Se dará preferencia a los aspirantes con disponibilidad de tiempo completo.
- Dos cartas de recomendación de profesores-investigadores reconocidos, de preferencia en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), que conozcan al aspirante ya sea por haberlo tenido como estudiante, tesista o como participante en un proyecto de investigación. Se requiere emitir una opinión sobre el desempeño general del candidato, su disposición a trabajar en equipo y su capacidad de aprendizaje autónomo.
- Presentar el examen de CENEVAL EXANI-III.
- Presentar el Examen de Conocimientos Geográficos.
- Otros requisitos aprobados por el Comité Académico y que sean especificados en la convocatoria de ingreso respectiva.

### g) Perfil de egreso

Los egresados del Doctorado en Geografía contarán con las siguientes competencias:

**Competencia 1.** Desarrolla investigación científica de forma independiente y original, competitiva a nivel nacional e internacional, dentro de las líneas de generación y aplicación del conocimiento del Doctorado en Geografía, para contribuir al avance de la frontera del conocimiento geográfico y a la solución de problemas derivados de los desequilibrios entre la sociedad y su entorno geográfico.

Atributos:

- Identifica problemas pertinentes de carácter geográfico con un espíritu abierto hacia otras áreas del conocimiento.
- Redacta y presenta proyectos de investigación, básica y aplicada, para contribuir al avance de la frontera del conocimiento geográfico y a la solución de problemas derivados de los desequilibrios territoriales.
- Analiza críticamente la bibliografía especializada sobre el estado de la cuestión mediante el manejo adecuado de las tecnologías de información y comunicación.
- Aplica estratégicamente las bases conceptuales, teóricas, metodológicas y de las tecnologías de la información geográfica, relevantes para el desarrollo de su investigación.
- Estructura y redacta con rigor científico resultados de investigación en forma de ponencia, artículo científico, capítulo de libro y tesis.
- Comunica y argumenta de manera efectiva los resultados de investigación con la comunidad geográfica, el medio académico en general y la sociedad en su conjunto.

**Competencia 2.** Desarrolla proyectos de intervención territorial desde una perspectiva sistémica e interdisciplinaria para promover la gestión social del desarrollo territorial.

Atributos:

- Identifica necesidades y potencialidades del territorio de intervención.
- Describe procesos de cambio o dinámicas que movilizan al territorio.
- Identifica agentes relacionados con los procesos de cambio en el territorio.
- Analiza las relaciones formales e informales de los agentes de cambio territorial.
- Diseña estrategias para alcanzar los objetivos de intervención en el territorio.

### h) Competencias Básicas

- Vislumbra de forma sistémica el campo de conocimiento.
- Asume una actitud de apertura a diversas posturas teóricas y metodológicas que pueden contribuir a desarrollar proyectos donde la multidisciplinaria sea continua.
- Realiza trabajos de colaboración, contribuyendo a lograr el objetivo final,

abriendo posibilidades y opciones que mejoren el proyecto y los resultados finales.

- Muestra interés por la actualización constante en herramientas tecnológicas para observar e interpretar de mejor forma problemas nacionales e internacionales, como la relación continua con el medio ambiente.
- Participa en escenarios con visión interdisciplinaria, optando por el desarrollo de una comunidad científica autodidacta y capaz de transmitir el conocimiento en todos los lenguajes posibles.
- Asume como parte de una comunidad social y de investigación, y considerándose como parte de una comunidad social y no de una elite, esto permitirá que se proponga continuamente mejoras y redes comunitarias.
- Asume un desarrollo profesional cotidiano con ética, profesionalismo, moral y confianza recíproca en las comunidades donde pertenezca.

### **i) Competencias Disciplinarias**

- Los Doctorantes explican teorías, filosofías, corrientes epistemológicas y metodologías que se han desarrollado y aplicado en la geografía, así como, la habilidad para incursionar en nuevas posturas de la geografía o relacionadas con la misma.
- Los Doctorantes elaboran proyectos de investigación de la geografía y áreas afines a ella, con el objetivo de lograr el bien social.
- Los Doctorantes demostrarán el manejo de su conocimiento en las bases teóricas y escuelas internacionales sobre geografía, de forma integrada, con un enfoque generalista y análisis especializado.
- Los Doctorantes aplicarán en sus investigaciones metodologías básicas y avanzadas que demuestren la factibilidad de aplicación basados en sus recursos humanos, económicos y de seguridad para él y su grupo de estudio.
- El Doctorante desarrollará la capacidad de integrar nuevas posturas disciplinares a sus conocimientos sobre geografía, mostrando la flexibilidad de su área para el diagnóstico, identificación de problemas y soluciones.
- El Doctorante obtendrá conocimientos sobre el manejo de información social, territorial y del medio físico para representar datos, apoyado de herramientas de información geográfica para identificar e interpretar el territorio, actividades sociales y posturas sobre modificaciones del entorno ambiental.
- El Doctorante sabrá definir, interpretar y transmitir problemáticas sobre temáticas del paisaje, medio ambiente, demografía, riesgos y desastres, urbanísticos, económicos, turísticos, de género, pobreza, usos de suelo y ecología.
- El Doctorante dominará la explicación de acontecimientos locales, regionales, nacionales e internacionales desde la perspectiva geográfica.
- El Doctorante transmitirá su conocimiento sobre la geografía en diversos niveles académicos, medios de difusión académica, medios masivos visuales y escritos, para masificar las problemáticas y soluciones a temas actuales.
- El Doctorante realizará y guiará a estudiantes de diversos niveles en la realización de trabajo de campo y dirección de investigaciones y docencia, utilizando métodos y técnicas desde el punto de vista geográfico.

### **j) Actividad Profesional**

Cada vez se fortalece más la idea de que la labor universitaria debe realizarse dentro y fuera de la universidad, por ello es importante fortalecer las redes de cooperación interinstitucional y la extensión universitaria, de manera que la sociedad sea la beneficiaria directa de los conocimientos científicos, de la innovación tecnológica, creadas por la comunidad universitaria; del mismo modo, la universidad a través del programa de doctorado, debe participar en la conservación de las tradiciones y costumbres, por su importancia en la vida cotidiana y como parte de su contribución al tejido social. Una universidad vinculada implica la interacción entre sus unidades académicas y los sectores de incidencia en la institución; para ello, se tienen alianzas en el ámbito nacional e internacional con instancias de orden académico que contribuirán al posicionamiento de nuestro programa doctoral. El contacto con sus egresados se fortalecerá a través del programa institucional de seguimiento de egresados, los programas de educación continua y a distancia.

Los egresados del Doctorado serán miembros de la sociedad que buscarán mostrar sus habilidades de una forma desenvuelta en el ámbito que deseen desempeñarse.

En el ámbito institucional, podrán ser funcionarios de alto nivel con la habilidad de contar con formación multidisciplinaria y polivalente para afrontar la toma de decisiones en pro del desarrollo social.

Pueden ser integradores o integrantes de organizaciones no gubernamentales en busca de una mejora en la calidad de vida de los habitantes y del medio ambiente.

Por último, pueden desempeñarse como docentes, apoyando a los estudiantes en una formación similar a la suya, integral, ética, honesta y con la perspectiva principal del bienestar social, siendo un facilitador del aprendizaje, con innovación continua y multidisciplinaria

### **k) Organización de la carrera**

El Plan de Estudios está diseñado en tres ejes el Teórico, Metodológico y de Investigación a fin de cumplir con 151 créditos. El primero brinda las herramientas del conocimiento teórico del programa, incluyendo un seminario de profundización, donde el alumno puede elegir uno, de un catálogo amplio o puede realizar un seminario en otra institución con carácter presencial o a distancia; el segundo eje pretende formar al estudiante con dos cursos de metodología de investigación (básico y avanzado) y permite al alumno realizar movilidad académica a nivel regional, nacional e internacional a fin asistir a cursos que permitan el desarrollo investigativo de sus tesis. Así mismo, las nuevas problemáticas sociales exigen la apertura y flexibilidad en la elección de temas, formas de abordar los proyectos y la utilización de metodologías en el desarrollo de tesis de grado. Este plan de estudios ha fortalecido el eje metodológico con un curso más de carácter obligatorio además de incluirlo en su plan de

trabajo durante su movilidad académica. El tercer eje de Investigación permitirá al alumno desarrollar su investigación de tesis en 6 ciclos y dos de tesis, presentando borrador y versión final de la tesis. El alumno deberá junto con su comité tutorial diseñar cada ciclo o semestre un programa de trabajo donde señale sus actividades, cursos y seminarios presenciales y a distancia a desarrollar, además rendir un informe semestral avalado por su comité tutorial y deberá participar dos veces al año en los coloquios de doctorandos. La movilidad la podrá realizar durante el 5° o 6° ciclo en el país o en el extranjero.

La vigencia del plan de estudios, será a partir del año 2023 (previa aprobación por el H. Consejo Universitarios); la duración del doctorado es de 4 años integrado por 8 ciclos o cuatrimestres, en primavera y otoño y en casos especiales se autorizará por el Comité Académico del Doctorado en Geografía, algún curso en verano; la modalidad del posgrado es Escolarizada.

#### Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento de este programa de posgrado

##### **LGAC1. Formación y organización**

Profesores-Investigadores: David Velázquez Torres, Bonnie Lucía Campos Cámara, Juan Carlos Arriaga Rodríguez, Rosalía Chávez Alvarado

##### **LGAC2. Análisis geográfico de procesos socio-ambientales**

Profesores-Investigadores: Óscar Frausto Martínez, Lucinda Arroyo Arcos, Ricardo Torres Lara, María Angélica González Vera, José Manuel Camacho Sanabria, Dra. María Luisa Hernández Aguilar, Dra. Norma Angélica Oropeza García.

#### **1) Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento**

Las líneas de generación y aplicación del conocimiento del doctorado en geografía se fundamentan en las problemáticas sociales derivadas de conflictos territoriales identificadas en el apartado de justificación, en la productividad académica dentro de cada una de las líneas de los cuerpos académicos que dan sustento al posgrado, en los temas de tesis desarrollados por los doctorandos, en las tres líneas que se encontraban definidas en el plan de estudios anterior y en las tendencias actuales del quehacer geográfico.

Derivado de lo anterior, se identifican dos líneas de generación y aplicación del conocimiento, que permiten dar respuestas a las problemáticas actuales que se plantean en relación al espacio y adecuarse a la producción del núcleo académico básico del programa de doctorado en geografía. Estas líneas son:

1. Formación y organización de espacios socioeconómicos y
2. Análisis geográfico de procesos socio-ambientales.

Cabe mencionar que la línea de Metodologías y técnicas aplicadas al análisis territorial, del plan de estudios anterior, se considera transversal a las dos líneas

definidas en este nuevo plan, ya que se refiere a la aplicación de las bases estadísticas, cartográficas y geográficas para la construcción de sistemas de información geográfica orientados al análisis espacial de problemas territoriales.

## **LGAC 1: Formación y organización de espacios socioeconómicos**

Santos (2000:19) define el espacio geográfico como un conjunto indisoluble, solidario y también contradictorio de sistemas de objetos y sistemas de acciones, no considerados aisladamente, donde identifica sus categorías analíticas internas: el paisaje, la configuración territorial, la división territorial del trabajo, el espacio producido o productivo, las rugosidades y las formas-contenido. En consideración a esas ideas se interpreta el sistema de objetos como el conjunto de hechos geográficos contenidos en el espacio y las acciones como los procesos relativos a la ocupación, localización, distribución, usos y configuración espacial.

En la línea de pensamiento de Milton Santos, se señala que los objetos del espacio geográfico, denominados también objetos artificiales, técnicos o producidos son el resultado de la acción directa o indirecta del trabajo humano; pueden ser simples o complejos y su concepción, formación o construcción están condicionados por diversos factores, entre otros por la intencionalidad social, la significación cultural, la importancia económica, la evolución técnica y la concepción estética. Ejemplos de objetos del espacio geográfico son entre otros: una ciudad, la red de centros urbanos y las áreas metropolitanas; los asentamientos rurales; los sistemas de asentamientos; las vías de comunicación, los ejes de transporte y circulación; las infraestructuras de equipamiento; los complejos industriales y otras actividades productivas; los sistemas de producción y las cadenas de producción; los usos de la tierra y la estructura y dinámica de la población. Considerados no sólo en función de su estructura sino también en relación con su espacialidad, esto es, en cuanto a los procesos de ocupación, localización, distribución, usos y configuración territorial, que son parte esencial del conocimiento geográfico.

El espacio no es algo que esté “al lado de otros” objetos físicos, sino que es condición de existencia de éstos. El espacio es la condición categorial de lo extenso, pero no es extenso en sí mismo. El espacio no existe por sí mismo. Mientras que el espacio no es una “propiedad” de los cuerpos, sí lo es la espacialidad. La espacialidad es el momento categorial fundamental de todo lo corpóreo real: es lo que abarca los momentos todos, de la extensión, la forma, la posición, la distancia, movimiento y las conexiones espaciales. En tanto el mundo no está desgarrado en objetos de naturaleza diversa, unos puramente físicos, otros puramente orgánicos, otros puramente sociales, etc., existe asimismo una posible articulación entre diversas espacialidades: física, orgánica y social. La cuestión de la espacialidad de los diversos fenómenos no puede elucidarse sin considerar la cuestión de la legalidad que las compete en cada caso o, lo que es lo mismo, la cuestión de las órdenes del ser (físico, biológico y social) involucrados, y de su articulación en la formación concreta bajo análisis (Coraggio, 1994). Las espacialidades, por tanto, la explicación del espacio producido y en producción por un conjunto de factores y relaciones de carácter social, económico, político - administrativo y cultural, que se expresan en procesos territoriales concretos: ocupación, localización, distribución, usos y configuración, entre otros.

Considerando lo anterior, esta línea de formación y organización de espacios socioeconómicos se plantea el estudio de la génesis, organización y reorganización de los espacios socioeconómicos y espacios de la acción político-institucional para entender en torno a qué elementos se ha generado un proceso de organización y qué factores propician que esos procesos de organización se disuelvan en otros procesos de organización más amplios. En esta línea se abordan temas como:

- Desequilibrio y desarrollo de espacios geográficos en zonas urbanas, costeras y turísticas
- Procesos de urbanización y problemáticas sociales asociadas como segregación, pobreza, violencia y problemas ambientales
- Turismo e implicaciones territoriales
- Territorio y patrimonio
- Procesos de globalización y transformaciones espaciales

## **LGAC 2: Análisis geográfico de procesos socioambientales**

¿En qué medida el análisis de procesos socioambientales es importante en el presente y futuro? El primer paso para responder esta pregunta consiste en neutralizar el efecto del pasado y establecer, de acuerdo con la experiencia reciente en el ámbito mundial, si la geografía ambiental es aún importante para el desarrollo de los países. Con ese objetivo se puede seleccionar un número de problemas emergentes que resumen los principales canales de influencia de los procesos socioambientales: deforestación, riesgos naturales, cambio climático, pérdida de biodiversidad, contaminación, entre otros.

El objeto de estudio de la geografía ambiental es la espacialidad y territorialidad de la problemática ambiental, se ocupa del ambiente como constructo social, como resultado de la acción humana. El ambiente, a diferencia de la naturaleza, el sistema biofísico o los ecosistemas, incluye las transformaciones resultantes de las actividades humanas (Aguilar, 2009: 268). De lo anterior se desprende que el término “socioambiental” es redundante. Sin embargo, la expresión “socio” se mantiene en el nombre de la línea de investigación para enfatizar el papel determinante de las actividades humanas en la espacialidad de los problemas ambientales, además de que aún existen circunstancias en las cuáles la toma de decisiones respecto a problemáticas ambientales son hechas por científicos naturales y no por profesionistas integradores de conocimientos generando importantes carencias a nivel local y regional de las problemáticas socioambientales reales.

Esta línea de generación y aplicación del conocimiento se avoca a desarrollar investigación transdisciplinaria en materia de procesos socioambientales evaluando su desempeño en el territorio y el espacio bajo principios de sustentabilidad. A realizar análisis estructurales y funcionales de los cambios acaecidos en el espacio geográfico

lo que sugiere la necesidad de un mayor diálogo transdisciplinario entre ciencias naturales y sociales que permita fundar en una reflexión histórica común el desarrollo de nuevos criterios y métodos con los que abordar un análisis geográfico de procesos socioambientales en el espacio y el territorio. Estudia los procesos socioambientales a partir de una realidad del territorio y de la relación del ser humano con el entorno natural y la viabilidad de la sociedad.

El paradigma de la sostenibilidad no supone una aportación novedosa en el campo de la planificación territorial como el de resiliencia socio-ecológica, pero sus principios se han cohesionado dentro de un concepto integrador que ha calado en las instituciones, agentes sociales y opinión pública, en un contexto en el que las políticas de desarrollo territorial obligan a un equilibrio irrenunciable entre el crecimiento económico, la preservación ambiental y la equidad social, por tanto, supone una revalorización y, en cierto modo, una reorientación de la planificación y gestión del desarrollo.

Los temas que se pueden abordar en esta línea son, entre otros:

- Efectos de la contaminación en el medio natural y la población
- Impactos ambientales de la organización y gestión territorial.
- Desarrollo y gestión ambiental del territorio
- Implicaciones territoriales del uso y aprovechamiento de los recursos naturales: problemas y soluciones
- Resiliencia en Sistemas Socio-Ecológicos
- Riesgos naturales y Cambio Climático
- Evaluación de riesgos y vulnerabilidad ante fenómenos naturales

Los problemas territoriales y ambientales son sociales, económicos, políticos, físicos, químicos, biológicos, etc., y por esta razón se debe trabajar en forma interdisciplinaria, transdisciplinaria y de alto impacto.

### a) Mapa curricular

#### Áreas de énfasis y opciones del Mapa Curricular por Ejes de Formación

Se presenta el listado de asignaturas del plan de estudios organizado por ejes de formación. Se indican las horas por mediación docente por semana, horas de trabajo independiente por semana, horas totales por semana y horas totales por semestre, así como el número de créditos correspondiente a cada asignatura. Los créditos se asignan de acuerdo con la normatividad institucional vigente y vinculante con la SEP.

Clave	Eje de Formación/Asignaturas	Horas por mediación docente	Horas de Trabajo independiente semana	Horas totales por semana	Horas Totales por Ciclos	Créditos SEP	Competencias
	<b>Eje de Formación Teórica</b>						
AFDEDG-05	Epistemología del Pensamiento Geográfico	3	0	3	48	3	1
AFDEDG-06	Estudio del medio físico	2	2	4	64	4	1
AFDEDG-09	Espacio y Sociedad	3	2	5	80	5	1
AFDEDG-12	Seminario de Problemas Geográficos	2	2	4	64	4	1
AFDEDG-15	Seminario de Profundización <sup>1</sup>	4	0	4	64	4	1
	Subtotal del eje teórico	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>320</b>	<b>20</b>	
	<b>Eje de Formación Metodológica</b>						
AFDEDG-07	Metodología de Investigación	3	2	5	80	5	1
AFDEDG-10	Análisis Cualitativo y Cuantitativo	3	2	5	80	5	1-2
AFDEDG-13	Técnicas de Análisis Espacial	2	2	4	64	4	1-2
AFDEDG-21	Metodología de Investigación II	3	2	5	80	5	1-2
AFDEDG-22	Movilidad Académica	4	4	8	128	8	1-2

	Subtotal del eje metodológico	15	12	27	432	27	
	<b>Eje de Formación en Investigación</b>						
<b>AFDEDG-08</b>	Seminario de Investigación I	4	4	8	128	8	1-2
<b>AFDEDG-11</b>	Seminario de Investigación II	4	4	8	128	8	1-2
<b>AFDEDG-14</b>	Seminario de Investigación III	6	6	12	192	12	1-2
<b>AFDEDG-16</b>	Seminario de Investigación IV	6	8	14	224	14	2
<b>AFDEDG-17</b>	Seminario de Investigación V	6	8	14	224	14	2
<b>AFDEDG-18</b>	Seminario de Investigación VI	6	8	14	224	14	2
<b>AFDEDG-19</b>	Tesis I <sup>2</sup>	5	12	17	272	17	2
<b>AFDEDG-20</b>	Tesis II <sup>3</sup>	5	12	17	272	17	2
	Subtotal del eje de investigación	42	62	104	1664	104	
	<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>80</b>	<b>151</b>	<b>2416</b>	<b>151</b>	

Notas:

1. El alumno podrá cursar más de un seminario de profundización. Puede o no ser en otra institución distinta a la UQRoo. Si el alumno expone la necesidad de realizar dos movilizaciones, de acuerdo a la normatividad de CONACYT, será considerada solo una movilidad para los requisitos de titulación. El que curse un Seminario optativo no es signo de un mayor número de créditos ni posibilidad de mención honorífica. Existe un listado de Seminarios de Profundización que sirven para guiar al alumno en fortalecer las debilidades que él mismo o su comité de tesis consideren. El Doctorado cuenta con una amplia opción de Seminarios que hasta ahora, han sido de utilidad a los alumnos fortaleciendo sus trabajos de investigación.
2. El espacio educativo de Tesis I podrá ser acreditado aun cuando no haya concluido el periodo escolar.
3. Las competencias van asociadas al e) perfil de egreso. (ver página 35).

El listado de asignaturas del Plan de Estudios muestra que el eje de investigación es de mayor relevancia para el programa, con ello, se busca que el alumno fortalezca su formación de origen (licenciatura y maestría), con la formación del Doctorado interpretando los diagnósticos sobre situaciones sociales, económicas, culturales y ambientales con multidisciplinariedad aprovechando las teorías y filosofías de la geografía.

En el programa es un requisito solicitar al alumno evidencia de que ha publicado, por lo menos, un artículo con su director de tesis o cualquier investigador de su comité, siendo un indicador para permitirle solicitar su examen de precandidatura, y un mecanismo de articulación entre las líneas de investigación LGAC del Doctorado en Geografía. Hasta ahora, se han reportado 80 % de artículos publicados en revistas extranjeras, quedando exentos los reportes técnicos, ponencias en congresos o seminarios y, publicaciones de revistas de la UQRoo.

Los Seminarios de Profundización) tienen dos objetivos, el primero, reforzar cualquier aspecto teórico y filosófico que complementa la formación del alumno para la mejor interpretación del fenómeno de estudio y de sus resultados de trabajo de campo. El segundo, es la oportunidad de ampliar el uso de métodos y herramientas novedosas para la extracción de datos, favoreciendo los aspectos metodológicos de su tesis. En ambos casos, el alumno puede solicitar movilidad para asistir a otra institución a cursar la materia o materias necesarias. Su calificación será considerada por los resultados de dicha actividad, mismos que serán evaluados por el Comité de Titulación del alumno, asentando una calificación en créditos del Doctorado en Geografía. Si existiera el caso de que el alumno solicite dos movilizaciones, por normatividad de CONACYT, solo será considerada una movilidad para asentar

calificación y deberá entregar los reportes y resultados apegados a su trabajo de tesis del periodo total que estuvo fuera de la UQRoo. Existe una lista de Seminarios de Profundización, para cubrir los créditos totales del Plan de Estudios hace falta cursar obligatoriamente uno, se le presenta al alumno una amplia lista que permita, cualquiera que sea el tema, existan opciones para ampliar su investigación en el área teórica o metodológica. El alumno puede optar por cursar más Seminarios de Profundización en la UQRoo o en otra institución, sin embargo, los Seminarios de Profundización optativos y no son considerados dentro de los créditos del Plan.

**MAPA CURRICULAR POR CRÉDITOS**

Programa Educativo		Doctorado en Geografía				Año de Plan de Estudios		2022							
División o Unidad Académica		División de Ciencias, Ingeniería y Tecnología				Fecha de Creación/Cambio/Actualización		Julio 2022							
1er Ciclo		2do. Ciclo		3er Ciclo		4to Ciclo		5to Ciclo		6to Ciclo		7mo Ciclo		8vo Ciclo	
Epistemología del Pensamiento Geográfico		Espacio y Sociedad		Seminario de Problemas Geográficos		Seminario de Profundización		Movilidad Académica nacional o internacional *		Seminario de Investigación VI		Tesis I		Tesis II	
Clave AFDEG-05		Clave AFDEG-09		Clave AFDEG-12		Clave AFDEG-15		Clave AFDEG-22		Clave AFDEG-18		Clave AFDEG-19		Clave AFDEG-20	
CRÉDITOS		CRÉDITOS		CRÉDITOS		CRÉDITOS		CRÉDITOS		CRÉDITOS		CRÉDITOS		CRÉDITOS	
SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA
3	3	5	5	4	4	4	4	8	7	14	12	17	15	17	15
Estudio del medio físico		Análisis Cualitativo y Cuantitativo		Técnicas de Análisis Espacial		Metodología de Investigación II		Seminario de Investigación V							
Clave AFDEG-06		Clave AFDEG-10		Clave AFDEG-13		Clave AFDEG-21		Clave AFDEG-17							
CRÉDITOS		CRÉDITOS		CRÉDITOS		CRÉDITOS		CRÉDITOS							
SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA
4	4	5	5	4	4	5	5	14	12						
Metodología de Investigación		Seminario de Investigación II		Seminario de Investigación III		Seminario de Investigación IV									
Clave AFDEG-07		Clave AFDEG-11		Clave AFDEG-14		Clave AFDEG-16									
CRÉDITOS		CRÉDITOS		CRÉDITOS		CRÉDITOS									
SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA	SEP	SATCA
5	5	8	7	12	11	14	12								
Seminario Investigación I															
CLAVE AFDEG-08															
créditos															
SEP	SATCA														
8	7														
20	19	18	17	20	19	23	21	22	19	14	12	17	15	17	15
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR CICLO</b>															

Cada semestre, los alumnos presentarán su avance de tesis en el Coloquio de Doctorantes, mecanismo de evaluación que contribuye a recibir observaciones de un investigador ajeno a su comité de tesis, basado en un formato de apreciación sobre el avance de tesis, el cual forma parte de indicador considerado por el Director de tesis para emitir su opinión evaluativa ante la UQRoo y CONACYT.

La idea de actualizar el Plan de Estudios es fortalecer las capacidades, habilidades y aptitudes de los alumnos de distintos orígenes disciplinarios que desarrollen cualidades autónomas, para que, desde su campo disciplinar aprovechen los fundamentos teóricos, filosóficos, metodológicos, prácticos e interpretativos de la geografía enriqueciendo su formación y líneas de investigación, a fin de concretar y fundamentar las LGAC del programa.

### **b) Flexibilidad del mapa curricular**

El Plan de Estudios está diseñado para permitir al alumno realizar movilidad académica a nivel regional, nacional e internacional a fin asistir a cursos que permitan el desarrollo investigativo de sus tesis. Así mismo, las nuevas problemáticas sociales exigen la apertura y flexibilidad en la elección de temas, formas de abordar los proyectos y la utilización de metodologías en el desarrollo de tesis de grado. El alumno, deberá junto con su comité tutorial, diseñar cada ciclo un programa de trabajo donde señale sus actividades, cursos y seminarios presenciales y a distancia a desarrollar, además rendir un informe semestral avalado por su comité tutorial y deberá participar dos veces al año en los coloquios de doctorandos. La movilidad la podrá realizar durante el 5° o 6° ciclo en el país o en el extranjero; este plan de estudios ha fortalecido el eje metodológico con un curso más de carácter obligatorio además de incluirlo en su plan de trabajo durante su movilidad académica.

**MAPA CURRICULAR POR CICLOS**

MAPA CURRICULAR POR CICLOS				
	Ciclo	Eje teórico	Eje metodológico	Eje de investigación
Primer año	1°	Epistemología del pensamiento geográfico (3créditos)	Metodología de Investigación (5 créditos)	Seminario de Investigación I (8 créditos)
		Estudio del Medio Físico (4 créditos)		
	2°	Espacio y Sociedad (5 créditos)	Análisis Cualitativo y Cuantitativo (5 créditos)	Seminario de Investigación II (8 créditos)
Segundo año	3°	Seminario de Problemas Geográficos (4 créditos)	Técnicas de Análisis Espacial (4 créditos)	Seminario de Investigación III (12 créditos)
	4°	Seminario de Profundización (4 créditos) (opcional)	Metodología de Investigación II (5 créditos)	Seminario de Investigación IV (14 créditos)
Tercer año	5°	Movilidad Académica nacional o internacional * (8 créditos)		Seminario de Investigación V (14 créditos)
	6°			Seminario de Investigación VI (14 créditos)
Cuarto año	7°	Elaboración. del borrador final de tesis		Tesis I (17 créditos)
	8°	Entrega de versión final de tesis.		Tesis II (17 créditos)

NOTA: El Plan de Estudios cuenta con una estructura de flexibilidad que permite que el estudiante avance con la dirección de su Comité Tutorial; deberá cursar el propedéutico de manera obligatoria previo al inicio de los cursos correspondientes al primer ciclo escolar (total de créditos del plan de estudios 151).

\*La movilidad la pueden desarrollar en el 5° ó 6° ciclo, con necesidades del trabajo de investigación, considerando un plan de trabajo que incluya los criterios de evaluación y los productos a entregar, en mutuo acuerdo entre el comité tutorial y el estudiante.

**c) Créditos SEP y SATCA**

Para el presente programa de Doctorado en Geografía, los créditos SEP y SATCA, son créditos necesarios por la naturaleza del posgrado, cada movilidad y estancia de los alumnos en otra institución se toma con los créditos obtenidos de la materia y semestre que se curse. Desde el inicio del curso, el comité tutorial y/o el Coordinador del Doctorado establecen con el docente anfitrión que recibe al alumno, una carta compromiso donde se especifica el tipo de créditos que el alumno obtendrá por su actividad académica, misma que se evalúa por el docente externo (anfitrión) y que se plasma en el currículo del alumno para su eficiencia terminal.

Cabe mencionar que no existen validaciones o revalidaciones de alumnos que hayan abandonado otro Programa de posgrado con beca CONACYT, por lo que quien desee ingresar al Doctorado deberá hacerlo desde el inicio y cumpliendo los requisitos expuestos en este Plan de Estudios y la convocatoria de la promoción en turno. De la

misma manera, si el alumno realiza dos movilizaciones, solo será considerada una movilidad para fines de kardex escolar, se asentará la que el comité tutorial indique, mediante oficio dirigido al Coordinador del Doctorado y al Director y Depto. Ciencias ambientales de la Dirección de Ciencias, Ingeniería y Tecnología de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo.

#### **d) Catálogo de asignaturas**

A continuación, se presenta una breve descripción de cada una de las asignaturas, así como las principales estrategias didácticas y de evaluación a considerar. Después del nombre de la asignatura, se indica el número de horas bajo mediación docente, trabajo independiente y total de créditos. Los créditos se asignan de acuerdo con la normatividad institucional vigente y vinculante con la SEP.

**e) Asignaturas del eje teórico**

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-05	3	0	0	3	3	3
1. Epistemología del Pensamiento Geográfico	<p>El objetivo principal es brindar una aproximación a la teoría de la geografía, planteada en cinco etapas perfectamente relacionadas la epistemología, los conceptos, los conflictos, las corrientes y enfoques, y las tendencias. Se trata de un resumen de la epistemología, como parte de una compleja estructura denominada geografía. La naturaleza de la geografía puede observarse a través de su historia, lo que nos aclara la evolución del conocimiento de sus teorías y de sus metodologías; de allí que se revisan brevemente algunos aportes de geógrafos y otros estudios, así como autores más recientes que asumen el estudio de esta historia.</p> <p>Los contenidos del curso se desarrollarán con la participación de los alumnos y bajo la coordinación y asesoramiento del profesor. Entre las estrategias didácticas y de evaluación se encuentran las lecturas orientadas a su posterior discusión en clase, controles de lectura para evaluar el trabajo individual y capacidad de síntesis, exposiciones individuales y colectivas atendiendo a cuestionamientos realizados por los otros integrantes del curso y el profesor buscando evaluar la capacidad de argumentación y el trabajo en equipo, así como la elaboración de un ensayo relacionado al tema de investigación, con el fin de que este texto contribuya en la redacción del protocolo del alumno. Esta es una asignatura presencial. No tiene requisito.</p>						
Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-06	2	2	0	4	4	4

2. Estudio del Medio Físico	<p>El objetivo principal es desarrollar nuevas vías para la comprensión de los hechos físicos más relevantes, aportando un enfoque integrado, sistémico, de los parámetros que constituyen el medio geomorfológico, climático y biogeográfico; introducir al estudiante en los flujos básicos de materia y energía que registran los sistemas naturales; comprender las interrelaciones de los diferentes partes del ambiente natural. Esta visión permitirá, el descubrimiento del complejo y dinámico campo de la geografía física a la vez que se intenta proporcionar instrumentos básicos para el análisis, la reflexión y la comprensión del medio físico. Lo anterior, sin descuidar los fundamentos clásicos de la ciencia objeto de este seminario.</p> <p>Entre las estrategias didácticas y de evaluación se encuentran las lecturas orientadas a su posterior discusión en clase; controles de lectura para evaluar el trabajo individual y capacidad de síntesis; exposiciones individuales y colectivas atendiendo a cuestionamientos realizados por los otros integrantes del curso y el profesor buscando evaluar la capacidad de argumentación y el trabajo en equipo; realización de trabajo de campo para conocer y aplicar técnicas de recolección de información sobre el medio físico; así como la elaboración de un reporte técnico basado en trabajo de campo, de ser posible en el área de estudio con el fin de contribuir en la redacción del protocolo del alumno. Esta es una asignatura presencial. No tiene requisito.</p>
-----------------------------	---

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-09	3	2	0	5	5	5
3. Espacio y Sociedad	<p>El objetivo de este curso es analizar y profundizar en una selección de temas que coincide con las ramas más desarrolladas de la disciplina, introduciendo nuevos planteamientos con algunas propuestas y sugerencias de investigación, que vendrán a ampliar notablemente el campo de la geografía humana. Se abordarán temas como son la caracterización del espacio geográfico; el estudio de los sistemas territoriales; las relaciones sociales y sus formas espaciales; la actividad económica y los modelos de organización territorial; y estructuras políticas y formas espaciales, esto es, la relación poder-espacio.</p> <p>Las estrategias didácticas y de evaluación contempladas en este curso son lecturas orientadas a su posterior discusión en clase; controles de lectura para evaluar el trabajo individual y capacidad de síntesis; exposiciones individuales y colectivas atendiendo a cuestionamientos realizados por los otros integrantes del curso y el profesor buscando evaluar la capacidad de argumentación y el trabajo en equipo; realización de trabajo de campo para conocer y aplicar técnicas de recolección de información sobre procesos de ocupación y organización de espacios y territorios por el ser humano; así como la elaboración de un reporte técnico basado en trabajo de campo, de ser posible en el área de estudio con el fin de contribuir en la redacción del protocolo del alumno.</p> <p>Esta es una asignatura presencial. Tiene como requisito Estudio del medio físico.</p>						

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-12	2	2	0	4	4	4
4. Seminario de Problemas Geográficos	<p>En esta asignatura el alumno integra sus conocimientos de geografía física y geografía humana para fortalecer su capacidad de observación e identificación de problemas del espacio geográfico. El objetivo principal es identificar, conocer, analizar y estructurar posibles respuestas a problemas geográficos derivados de las interacciones sociedad-naturaleza que se ven reflejados en la población, economía, política y ambiente. En este seminario se contempla la participación de invitados de la sociedad civil, gobierno, iniciativa privada y comunidad científica para desarrollar el encuentro y dialogo con entidades empresariales y personalidades con liderazgo social, académico y científico. Las estrategias de aprendizaje y de evaluación en este curso se basan en lecturas orientadas a su posterior discusión en clase; controles de lectura para evaluar el trabajo individual y capacidad de síntesis; exposiciones individuales y colectivas atendiendo a cuestionamientos realizados por los otros integrantes del curso y el profesor buscando evaluar la capacidad de argumentación y el trabajo en equipo; realización de trabajo de campo o trabajo en organismos e instituciones para identificar problemas pertinentes de carácter geográfico y aplicar técnicas de recolección de información para posteriormente analizar y estructurar posibles soluciones; así como la elaboración de un reporte técnico sobre el trabajo de campo, de ser posible en el área de estudio con el fin de aportar elementos en la redacción del protocolo del alumno.</p> <p>Esta es una asignatura presencial. tiene requisito Estudio del medio físico y Espacio y sociedad.</p>						

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-15	4	0	0	4	4	4

<p>5. Seminario de Profundización</p>	<p>El contenido temático de los seminarios de profundización se define en relación con los campos temáticos científicamente relevantes y/o en relación con los proyectos de investigación de los estudiantes. Puede ser seleccionada de las opciones definidas en cada una de las dos líneas de investigación del doctorado, de los seminarios transversales o acreditados en alguna otra institución mediante la realización de una estancia académica. El tutor junto con el comité tutorial recomendará al estudiante el seminario de profundización a llevar.</p> <p>Se basará en el modelo de seminario investigativo donde se supone un ambiente cooperativo para el intercambio de opiniones críticas basadas en argumentaciones sólidas sobre temas de interés común. Las estrategias de aprendizaje y de evaluación se basan en lecturas orientadas a la discusión; controles de lectura para evaluar el trabajo individual y capacidad de síntesis; exposiciones individuales y colectivas atendiendo a cuestionamientos realizados por los otros integrantes del curso y el profesor buscando evaluar la capacidad de argumentación y el trabajo en equipo; así como la elaboración de un ensayo relacionado al tema de investigación, con el fin de que este texto contribuya en la redacción del protocolo del alumno.</p> <p>Es un seminario con opciones a presencial o a distancia. Requisitos seminario de problemas geográficos.</p>
---------------------------------------	--

**f) Asignaturas del eje metodológico**

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-07	3	2	0	5	5	5
1. Metodología de Investigación	<p>El objetivo de esta asignatura es brindar al estudiante los enfoques, métodos y técnicas básicas de la investigación científica para traducir la reflexión y problematización de la realidad social en proyectos de investigación que permitan comprender y explicar los fenómenos de la realidad. Implica la planificación del proceso de investigación: planteamiento del problema, definición de preguntas de investigación, objetivos, fundamentos teóricos y conceptuales y procesos metodológicos para la recolección y análisis de datos. Se abordará tanto el enfoque cuantitativo como cualitativo del proceso de investigación científica.</p> <p>Los contenidos del curso se desarrollarán con la participación activa de los alumnos y bajo la coordinación y asesoramiento del profesor. Entre las estrategias didácticas y de evaluación se encuentran las lecturas orientadas a su aplicación en el proceso investigativo y exposición ante el profesor y demás estudiantes del curso para su retroalimentación; así como la redacción de los primeros apartados del protocolo como son planteamiento del problema, preguntas de investigación y/o hipótesis, objetivos y marco teórico. Esta asignatura está estrechamente vinculada con los seminarios de investigación I y II.</p> <p>Asignatura presencial, no requiere requisito.</p>						

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-10	3	2	0	5	5	5
2. Análisis Cualitativo y Cuantitativo	<p>El alumno comprenderá los enfoques cualitativo y cuantitativo de la investigación científica; y profundizará en los métodos y técnicas de la recolección y análisis cualitativo y cuantitativo de datos, identificando sus características, limitaciones, similitudes y diferencias. La indagación cualitativa es primordialmente inductiva, la indagación cuantitativa deductiva. Los métodos cuantitativos se basan principalmente en la Estadística. Y entre los métodos cualitativos se ubica la etnografía que emplea un conjunto de estrategias de recolección de datos que incluye la observación participante, entrevistas, y notas de campo, entre otros.</p> <p>Las estrategias didácticas y de evaluación consistirán en la lectura y comprensión de distintos métodos y técnicas, para su posterior aplicación en ejercicios y estudios prácticos relacionados con el análisis de procesos sociales y territoriales.</p> <p>Asignatura presencial, requiere requisito Metodología Investigación.</p>						

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-13	2	2	0	4	4	4
3. Técnicas de Análisis Espacial	<p>El análisis espacial comprende el conjunto de conceptos y procedimientos utilizados para abordar el estudio de la estructura y las relaciones territoriales a partir del conocimiento de la posición de las entidades geográficas y las características de las variables seleccionadas para su estudio. Primero se analiza el tratamiento conceptual de la información geográfica a partir del estudio de sus elementos constitutivos: la entidad espacial georeferenciada y sus características temáticas. Después se abordan algunas técnicas de análisis espacial para estudiar conjuntamente la entidad como sus características.</p> <p>Las estrategias didácticas y de evaluación consistirán en la lectura de los fundamentos teóricos del análisis espacial y sus métodos de abordaje, para posteriormente llevar a cabo una serie de prácticas con la ayuda de software SIG que ejemplifican su aplicación al análisis del territorio.</p> <p>requisito Análisis cualitativo y cuantitativo.</p>						

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-21	3	2	0	5	5	5

4. Metodología de Investigación II	<p>El objetivo de esta asignatura es brindar al estudiante los enfoques, métodos y técnicas avanzadas de la investigación científica para traducir la reflexión y problematización de la realidad social en proyectos de investigación que permitan comprender y explicar los fenómenos de la realidad. Implica la planificación del proceso de investigación: planteamiento del problema, definición de preguntas de investigación, objetivos, fundamentos teóricos y conceptuales y procesos metodológicos para la recolección y análisis de datos. Se abordará tanto el enfoque cuantitativo como cualitativo del proceso de investigación científica.</p> <p>Los contenidos del curso se desarrollarán con la participación activa de los alumnos y bajo la coordinación y asesoramiento del profesor. Entre las estrategias didácticas y de evaluación se encuentran las lecturas orientadas a su aplicación en el proceso investigativo avanzado y exposición ante el profesor y demás estudiantes del curso para su retroalimentación; así como la redacción de los primeros apartados del protocolo como son planteamiento del problema, preguntas de investigación y/o hipótesis, objetivos y marco teórico. Esta asignatura está estrechamente vinculada con los seminarios de investigación I y II.</p>
------------------------------------	--

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-22	4	4	0	8	8	7
5. Movilidad Académica	<p>El objetivo de esta asignatura es brindar al estudiante la oportunidad de realizar una estancia académica en otra institución universitaria y/o de investigación científica nacional ó extranjera, donde trabaje bajo la asesoría de un profesor anfitrión que le brinde codirección en su trabajo de investigación doctoral y donde también realice otras actividades académicas como presentar una conferencia, realizar intercambio de ideas y proyectos con estudiantes de posgrado, entre otras actividades que diseñará bajo la dirección del profesor anfitrión</p> <p>Los contenidos de la estancia académica se desarrollarán con la participación activa del alumno y bajo la coordinación y asesoramiento del profesor anfitrión. Entre las estrategias didácticas y de evaluación se encuentran las lecturas orientadas a su aplicación en el proceso investigativo y exposición ante el profesor y demás estudiantes de la institución para su retroalimentación; así como la redacción de los apartados del proyecto de investigación como son planteamiento del problema, preguntas de investigación y/o hipótesis, objetivos y marco teórico y métodos de investigación avanzada. Esta asignatura está estrechamente vinculada con los seminarios de investigación IV y V también con métodos de investigación I y II.</p> <p>Asignatura especial realizada en otra institución. Requisito Metodología Investigación I y II.</p>						

**g) Asignaturas del eje de investigación**

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-08	4	4	0	8	8	7

<p>1. Seminario de Investigación I</p>	<p>Los seminarios de investigación I y II tienen como propósito que el alumno redacte su protocolo de investigación bajo la asesoría del director de tesis y con los aportes de los otros dos miembros del comité tutorial. En el Seminario de Investigación I se espera que el alumno defina los primeros elementos del protocolo como son la justificación, el planteamiento del problema que incluya los antecedentes, la definición del problema y las preguntas de investigación, la hipótesis, objetivos, la caracterización del área de estudio y el marco teórico. Este seminario está estrechamente vinculado con las asignaturas de metodología de investigación, epistemología del pensamiento geográfico y estudio del medio físico, las cuales se cursan todas en el primer ciclo.</p> <p>Las estrategias didácticas y de evaluación se basan en el modelo de seminario investigativo con sesiones semanales para la presentación y discusión de avances del protocolo con el director de tesis. Además, se llevarán a cabo dos sesiones con el comité tutorial en pleno, una a mediados del ciclo y la otra próxima a la finalización del mismo para revisar, comentar, sugerir y evaluar conjuntamente los avances alcanzados, lo cual será considerada como un criterio fundamental para la evaluación final del seminario.</p> <p>Seminario bajo la dirección de un profesor y la participación (en total 3 profesores) de un Comité tutorial. El estudiante trabajará igual número de horas independientes y presenciales.</p>
--	--

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-11	4	4	0	8	8	7
<p>2. Seminario de Investigación II</p>	<p>Los seminarios de investigación I y II tienen como propósito que el alumno redacte su protocolo de investigación bajo la asesoría del director de tesis y con los aportes de los otros dos miembros del comité tutorial. En el Seminario de Investigación II se plantea que el alumno defina la metodología y concluya la redacción e integración del protocolo de investigación doctoral y lo presente en el coloquio anual de doctorandos. Este seminario está estrechamente vinculado con la asignatura de análisis cualitativo y cuantitativo, la cual se cursa en el segundo ciclo.</p> <p>Las estrategias didácticas y de evaluación se basan en el modelo de seminario investigativo con sesiones semanales para la presentación y discusión de avances del protocolo con el director de tesis. Además se llevarán a cabo dos sesiones con el comité tutorial en pleno, una a mediados del ciclo y la otra en el Coloquio de Doctorandos donde el estudiante expondrá su protocolo ante la presencia de su comité tutorial, así como de profesores invitados y autoridades, tanto del sector público como privado y de actores claves de la sociedad. La acreditación de este seminario está supeditada a la aprobación del protocolo doctoral por parte del comité tutorial.</p> <p>Seminario bajo la dirección de un profesor y la participación (en total 3 profesores) de un Comité tutorial) el estudiante trabajará igual número de horas independientes y presenciales. Tiene como requisito seminario de investigación I</p>						

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-14	6	6	0	12	12	11
3. Seminario de Investigación III	<p>Los seminarios de investigación III al VI tienen como propósito que el alumno desarrolle su investigación con base en el protocolo aprobado y avance en la redacción de su tesis, bajo la conducción del director de tesis y con la asesoría de los otros dos miembros del comité tutorial. En el Seminario de Investigación III se plantea que el alumno lleve a cabo las actividades pertinentes de acuerdo al cronograma de investigación establecido en el protocolo.</p> <p>Las estrategias didácticas y de evaluación se basan en el modelo de seminario investigativo con sesiones semanales para la presentación y discusión de avances del trabajo de investigación con el director de tesis. Además, se llevarán a cabo dos sesiones con el comité tutorial en pleno, una a mediados del ciclo y la otra próxima a la finalización del mismo para revisar, comentar, sugerir y evaluar conjuntamente los avances alcanzados, lo cual será considerada como un criterio fundamental para la evaluación final del seminario. Se espera que el estudiante presente al menos un avance del 25% en la redacción de la tesis o la redacción del primer capítulo correspondiente al marco teórico. La evaluación final del seminario deberá considerar al menos el avance de tesis alcanzado por el estudiante.</p> <p>Seminario bajo la dirección de un profesor y la participación (en total 3 profesores) de un Comité tutorial) el estudiante trabajará igual número horas independientes y presenciales requisito seminario de investigación II</p>						

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-16	6	8	0	14	14	12
4. Seminario de Investigación IV	<p>Los seminarios de investigación III al VI tienen como propósito que el alumno desarrolle su investigación con base en el protocolo aprobado y avance en la redacción de su tesis, bajo la conducción del director de tesis y con la asesoría de los otros dos miembros del comité tutorial. En el Seminario de Investigación IV se plantea que el alumno lleve a cabo las actividades pertinentes de acuerdo al cronograma de investigación establecido en el protocolo; presente sus avances de tesis en el coloquio de doctorandos con la participación del comité tutorial; y redacte, en coautoría con al menos el director de tesis, el primer artículo y/o capítulo de libro y lo envíe para su consideración a una revista indizada de preferencia de nivel internacional o para su dictamen en el caso del capítulo de libro. Es importante considerar que al menos uno de los dos productos establecidos como requisito de egresos refiere a la aceptación de un artículo de preferencia en revista de nivel internacional.</p> <p>Las estrategias didácticas y de evaluación se basan en el modelo de seminario investigativo con sesiones semanales para la presentación y discusión de avances del trabajo de investigación con el director de tesis. Además, se llevarán a cabo dos sesiones con el comité tutorial en pleno, una a mediados del ciclo y la otra en el Coloquio de Doctorandos donde el estudiante expone sus avances ante la presencia de su comité tutorial, así como de profesores invitados y autoridades, tanto del sector público como privado y de actores claves de la sociedad. Se espera que el estudiante presente al menos un avance del 50% en la redacción de la tesis que incorpore el marco teórico y la metodología de investigación. La evaluación final del seminario deberá considerar al menos el avance de tesis definido, la exposición en el coloquio de doctorandos y el envío del primer artículo y/o capítulo de libro para su dictamen.</p> <p>Seminario bajo la dirección de un profesor y la participación (en total 3 profesores) de un Comité tutorial) el estudiante trabajará mayor número horas independientes que presenciales. Requisito seminario de investigación</p>						

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-17	6	8	0	14	14	12

<p>5. Seminario de Investigación V</p>	<p>Los seminarios de investigación III al VI tienen como propósito que el alumno desarrolle su investigación con base en el protocolo aprobado y avance en la redacción de la tesis, bajo la conducción del director de tesis y con la asesoría de los otros dos miembros del comité tutorial. En el Seminario de Investigación IV se plantea que el alumno lleve a cabo las actividades pertinentes de acuerdo al cronograma de investigación establecido en el protocolo; y presente su examen de candidatura al grado de doctor en geografía. Las estrategias didácticas y de evaluación se basan en el modelo de seminario investigativo con sesiones semanales para la presentación y discusión de avances del trabajo de investigación con el director de tesis. Además, se llevarán a cabo dos sesiones con el comité tutorial en pleno, una a mediados del ciclo y la otra próxima a la finalización del mismo para revisar, comentar, sugerir y evaluar conjuntamente los avances alcanzados, lo cual será considerada como un criterio fundamental para la evaluación final del seminario. Se espera que el estudiante presente al menos un avance del 75% en la redacción de la tesis. La evaluación final del seminario deberá considerar al menos el avance de tesis y la obtención de la candidatura al grado de doctor. Seminario bajo la dirección de un profesor y la participación (en total 3 profesores) de un Comité tutorial) el estudiante trabajará mayor número horas independientes que presenciales requisito seminario de investigación IV.</p>
--	---

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-18	6	8	0	14	14	12
<p>6. Seminario de Investigación VI</p>	<p>Los seminarios de investigación III al VI tienen como propósito que el alumno desarrolle su investigación con base en el protocolo aprobado y avance en la redacción de la tesis, bajo la conducción del director de tesis y con la asesoría de los otros dos miembros del comité tutorial. En el Seminario de Investigación VI se plantea que el alumno lleve a cabo las actividades pertinentes de acuerdo al cronograma de investigación establecido en el protocolo; presente sus avances de tesis en el coloquio de doctorandos con la participación del comité tutorial; y redacte, en coautoría con al menos el director de tesis, el segundo artículo y/o capítulo de libro y lo envíe para su consideración a una revista indizada de preferencia de nivel internacional o para su dictamen en el caso del capítulo de libro. Es importante considerar que al menos uno de los dos productos establecidos como requisito de egreso se refiere a la aceptación de un artículo de preferencia en revista de nivel internacional. Las estrategias didácticas y de evaluación se basan en el modelo de seminario investigativo con sesiones semanales para la presentación y discusión de avances del trabajo de investigación con el director de tesis. Además, se llevarán a cabo dos sesiones con el comité tutorial en pleno, una a mediados del ciclo y la otra en el Coloquio de Doctorandos donde el estudiante expondrá sus avances ante la presencia de su comité tutorial, así como de profesores invitados y autoridades, tanto del sector público como privado y de actores claves de la sociedad. Se espera que el estudiante presente el primer borrador completo de la tesis. La evaluación final del seminario deberá considerar al menos el avance de tesis, exposición en el coloquio de doctorandos y envío del segundo artículo y/o capítulo de libro. Seminario bajo la dirección de un profesor y la participación (en total 3 profesores) de un Comité tutorial) el estudiante trabajará mayor número horas independientes que presenciales. Requisito Seminario de investigación V.</p>						

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-19	5	12	0	17	17	15
7. Tesis I	<p>El espacio educativo de Tesis I está destinado para que el estudiante incorpore las últimas modificaciones a la tesis, integre el documento y concluya las acciones para el cumplimiento de todos los requisitos de graduación. En la primera fase que corresponde a Tesis I el alumno atenderá las observaciones realizadas en el coloquio de doctorandos incluyendo los correspondientes al comité tutorial, los presentará ante dicho comité para su aprobación y posteriormente los enviará a los otros cuatro asesores que completan la integración de su comité de tesis.</p> <p>Las estrategias didácticas y de evaluación se basan en las asesorías con el director para revisar la pertinencia de las recomendaciones hechas a la tesis y el trabajo realizado por el estudiante para atenderlas, con el fin de entregar el segundo borrador ya aprobado por el comité tutorial al finalizar el ciclo. El alumno deberá atender las recomendaciones hechas a los artículos enviados a revista indizada en los casos en que ya se cuente con la evaluación o del capítulo de libro si es el caso.</p> <p>El estudiante trabajará mayor número de horas independientes y requiere tener el seminario de investigación VI.</p>						

Asignatura	Clave	Horas de Medición Docente	Horas de Trabajo Independiente	Horas de trabajo profesional, de campo o práctico supervisado	Total de Horas a la semana	Créditos SEP	SATCA
Nombre de la Asignatura	AFDEDG-20	5	12	0	17	17	15
8. Tesis II	<p>El espacio educativo de Tesis II está destinado para que el estudiante incorpore las últimas modificaciones a la tesis, integre el documento y concluya las acciones para el cumplimiento de todos los requisitos de graduación. En la segunda fase que corresponde a Tesis II el alumno atenderá las observaciones realizadas por los cuatro asesores que no formaron parte del comité tutorial y realizará las gestiones para obtener los votos aprobatorios de todos los integrantes del comité de tesis.</p> <p>Las estrategias didácticas y de evaluación se basan en las asesorías con el director para revisar la pertinencia de las recomendaciones hechas a la tesis y el trabajo realizado por el estudiante para atenderlas, con el fin de entregar el documento final de la tesis liberado por el comité de tesis al finalizar el ciclo. El alumno deberá asegurarse de contar con la evidencia de aceptación de al menos un artículo en revista indizada de preferencia de nivel internacional y el envío de otro artículo o capítulo de libro para dictamen. El estudiante trabajará mayor número de horas independientes y requiere tener tesis I y concluirá su versión de tesis para su defensa.</p>						

### **h) Flexibilidad curricular, revalidación de créditos y acreditación de actividades curriculares complementarias**

A pesar de que en el cuadro de créditos se marcan los créditos SEP y SATCA, se debe recalcar que el Programa de Doctorado queda exento de revalidar créditos, ya que la movilidad, los cursos y las estancias tienen un acuerdo con el director de tesis o con el Coordinador del Doctorado para que el docente que recibe al alumno, exponga una calificación basada en los créditos del Plan de Estudios presente, a fin de que se razone sobre la forma de evaluación, a pesar de las actividades realizadas, ya sea solo teóricas o prácticas o ambas.

El Plan de Estudios está diseñado para permitir al alumno realizar movilidad académica a nivel regional, nacional e internacional a fin de asistir a cursos que permitan el desarrollo investigativo de sus tesis. Así mismo, las nuevas problemáticas sociales exigen la apertura y flexibilidad en la elección de temas, formas de abordar los proyectos y la utilización de metodologías en el desarrollo de tesis de grado. El alumno deberá junto con su comité tutorial diseñar cada ciclo o semestre un programa de trabajo donde señale sus actividades, cursos y seminarios presenciales y a distancia a desarrollar, además de rendir un informe semestral avalado por su comité tutorial y deberá participar dos veces al año en los coloquios de doctorandos. La movilidad la podrá realizar durante el 5° o 6° ciclo en el país o en el extranjero; este plan de estudios ha fortalecido el eje metodológico con un curso más de carácter obligatorio además de incluirlo en su plan de trabajo durante su movilidad académica.

#### **Actividades complementarias básicas**

<b>Talleres</b>	<b>Ciclo recomendado</b>
Recursos Digitales para la Investigación Científica	1
Talleres de Metodologías	1
Comunicación Oral y Escrita	2
Cursos sobre SIG y otras herramientas técnicas	3
Redacción de Textos Científicos	4
Análisis de Datos con SPSS	3 o 4
Vinculación laboral	5, 6 o 7

Las actividades obligatorias y actividades complementarias constituirán el programa de actividades del doctorando en cada ciclo. El programa ofrecerá, al menos, los talleres señalados a continuación, para apoyar a los estudiantes que así lo requieran en el desarrollo de su investigación y formación integral. Cabe mencionar que las actividades complementarias básicas son talleres que pueden ser tomados de forma individual o en equipo, el objetivo es fortalecer a los alumnos en sus competencias básicas. Estas actividades son extracurriculares y sin créditos correspondientes.

Taller de Recursos Digitales para la Investigación Científica: brindar las competencias

que permitan la autonomía en la búsqueda, recuperación y administración de la información en apoyo al proceso de investigación mediante el uso eficiente de los principales recursos digitales: bases de datos referencial de literatura científica, plataformas de libros electrónicos, gestor de referencias bibliográficas, entre otros.

Taller de Comunicación Oral y Escrita: desarrollar las habilidades de expresión oral, tanto verbal como no verbal, y de expresión escrita para lograr una comunicación efectiva con la comunidad geográfica, el medio académico en general y la sociedad en su conjunto.

Taller de Redacción de Textos Científicos: tiene como objetivo conocer y aplicar las normas y técnicas esenciales en la redacción de textos científicos para que cumplan con las características básicas de precisión, claridad y concisión sin olvidar que un texto debe ser ameno, sin perder rigurosidad, y mantener interesado al lector a través de la lectura de cada uno de sus párrafos.

Taller de SIG y otras herramientas: permite al alumno acercarse a diversas herramientas técnicas que le apoyen en la adquisición de información y el manejo e interpretación de la misma, comprender los fundamentos de los SIG, como herramienta y no como postura geográfica.

Taller de Análisis de Datos con SPSS: introducir a los alumnos en el manejo adecuado del programa SPSS para el análisis de datos estadísticos derivados de la investigación geográfica, el cual fue creado como un paquete estadístico para las Ciencias Sociales con un conjunto de potentes herramientas de tratamiento de datos y análisis estadístico.

Taller de Vinculación Laboral: el objetivo es fortalecer las competencias laborales del alumno mediante su involucramiento en acciones y proyectos desarrollados por entidades como el Centro de Información Geográfica (CIG), Observatorio Urbano de Chetumal bajo el programa Hábitat-ONU, Observatorio de la Riviera Maya, Centro de Innovación y Desarrollo del Turismo (CIDETUR) vinculada a la Secretaría de Economía Federal (SE) y Secretaría de Desarrollo Económico Estatal (SEDES) para apoyar las líneas estratégicas del sector turismo señaladas en el Plan Estatal Gran Visión 2025, así como en entidades de otras instituciones. Esta estrategia se convierte en un excelente medio para fomentar el acercamiento de los alumnos con los sectores productivos y sociales.

### **i) Requisitos de egreso y obtención del grado de doctor**

Los estudiantes que deseen solicitar el examen de grado de doctor en geografía deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Haber acreditado la totalidad de los créditos establecidos en el plan de estudios.

- Contar con evaluaciones satisfactorias de sus avances por ciclo por parte del comité tutorial.
- Ser candidato al grado de doctor en geografía
- Contar con al menos un artículo aceptado para su publicación en revista indizada, de preferencia a nivel internacional, y otro artículo o capítulo de libro enviado para dictamen.
- Contar con la tesis aprobada por al menos cinco de los integrantes del comité de tesis
- Certificado de producción y comprensión escrita en inglés a nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia expedida por una institución de educación superior.
- Haber cubierto las cuotas y demás requisitos administrativos que establezca la Universidad.
- El jefe de departamento, en donde esté adscrito este programa, en conjunto con la coordinación del programa de posgrado notificarán al área correspondiente de los estudiantes que cumplen los requisitos de egreso y obtención del grado de doctor.

## IV. Requisitos de titulación

### a) Requisitos disciplinares

Los estudiantes que deseen obtener la candidatura al grado de doctor en geografía deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Haber aprobado los seminarios de investigación I, II, III y IV y todos los seminarios teóricos y metodológicos señalados en el mapa curricular. La aprobación del seminario de investigación IV implica que el alumno ha redactado y enviado su primer artículo de investigación, en coautoría con su director de tesis, a revista indizada y de preferencia a nivel internacional o haber enviado a dictamen un capítulo de libro.
- Contar con evaluaciones positivas de sus avances por ciclo de acuerdo con los programas de actividades académicas respectivas.
- Estar inscrito en el seminario de investigación V.

### b) Procedimiento para la solicitud del Examen de Candidatura al Grado de Doctor

A.- El alumno solicita al Comité Académico, a través del Jefe de Departamento (JD), la presentación del examen de candidatura al grado de doctor en geografía (la solicitud debe realizarse por escrito dirigida al Jefe de Departamento y con copia al Coordinador del Doctorado, así como contar con el visto bueno de su director de tesis), anexando:

- Carta del comité tutorial en la cual se señala que el alumno ha obtenido evaluaciones satisfactorias de sus avances, de acuerdo con los programas de actividades académicas respectivas, que ha aprobado todos los seminarios establecidos como requisito y que se encuentra preparado para sustentar el examen de candidatura.
- Protocolo del proyecto investigación en formato digital.
- Avances del documento de la tesis en formato digital.
- Resumen que contenga al menos la hipótesis o pregunta de investigación, el objetivo, metodología y principales resultados esperados, en máximo una cuartilla y en formato digital, que no rebase las 300 palabras.

B.- El Jefe de Departamento notifica, a lo más en dos días hábiles, la solicitud del alumno al Comité Académico, señalando el nombre de los académicos que conforman el comité tutorial correspondiente y que deberán participar como jurado del examen de candidatura. En el mismo término, envía al Comité Académico y Comité Tutorial el protocolo del proyecto de investigación, avances del documento de tesis y resumen respectivo.

C.- El Comité Académico define y notifica al estudiante, con copia al jurado y Jefatura de Departamento, a lo más en cinco días hábiles, los nombres de los que fungirán como presidente y primer y segundo secretario del jurado, así como la fecha, lugar y hora del examen de candidatura, tomando en consideración la agenda de los integrantes del

jurado y la fecha de conclusión del ciclo, ya que la obtención de la candidatura es un requisito para aprobar el seminario de investigación. El director de tesis fungirá como primer secretario del jurado.

### c) **Del examen de candidatura al grado de doctor**

En la presentación del examen se evaluarán los avances del proyecto de investigación, el dominio del campo principal de estudios, la aplicación de bases teóricas, metodológicas y tecnológicas, el análisis crítico de la bibliografía especializada sobre el estado de la cuestión y la capacidad de comunicar y argumentar de manera efectiva sus posibles resultados de investigación.

Se considera que el alumno es candidato al grado de doctor cuando demuestre que cuenta con una sólida formación académica y capacidad de investigación original. El resultado del examen podrá ser aprobado o no aprobado y debe incluir las razones que sustenten el juicio emitido además de las recomendaciones para mejorar el desempeño del alumno. En caso de que la evaluación resulte no favorable el sustentante podrá solicitar un segundo y último examen, mismo que debe realizarse en un plazo no mayor a un año y habiendo atendido las recomendaciones señaladas.

### d) **Procedimiento para la solicitud del Examen de Grado de Doctor**

A.- El egresado solicita al Comité Académico con el visto bueno de su director de tesis, a través del Jefe de Departamento (JD), la presentación del examen de grado, señalando que cumple con los requisitos establecidos y que se encuentra preparado para sustentar el examen, anexando:

- Los votos aprobatorios de al menos cinco de los siete integrantes del comité de tesis.
- Protocolo del proyecto investigación en formato digital.
- Documento completo de la tesis en formato digital y de acuerdo con los criterios establecidos para la integración de la misma.
- Los dos artículos enviados a revista indizada, donde al menos uno deberá contar con la carta de aceptación o haber sido ya publicado, en formato digital.

En dado caso que el alumno haya sometido un artículo y un capítulo de libro, entonces al menos el artículo deberá contar con la carta de aceptación.

B.- El Jefe de Departamento notifica, a lo más en dos días hábiles, la solicitud del egresado al Comité Académico, señalando el nombre de los académicos que conforman el comité de tesis correspondiente. En el mismo término, envía al Comité Académico y Comité de Tesis el protocolo del proyecto de investigación, el documento completo de la tesis y los dos productos académicos, ya sean los dos artículos o un artículo y un capítulo de libro.

C.- El Comité Académico define y notifica al egresado, con copia al jurado y a la Jefatura de Departamento, a lo más en tres días hábiles, los nombres de los que fungirán como presidente y vocales del jurado de examen de grado, así como la fecha, lugar y hora del examen de grado, tomando en consideración la agenda de los integrantes del jurado. **El director de tesis funge como secretario del jurado de acuerdo con el Reglamento de Estudios de Posgrado.**

### e) Del examen de grado de doctor

El examen de grado será público, se sustentará en forma de disertación sobre el tema de investigación de tesis presentado. Terminada la disertación y la réplica, los miembros del jurado deliberarán en sesión privada y emitirán su voto.

En la presentación del examen se evaluará el dominio del campo principal de estudios, la aplicación de bases teóricas, metodológicas y tecnológicas, el análisis crítico de la bibliografía especializada sobre el estado de la cuestión, la capacidad de comunicar y argumentar de manera efectiva los resultados de investigación y la originalidad de la contribución científica.

El resultado se hará constar en el acta correspondiente como aprobado, no aprobado, diferido o aprobado con mención honorífica. En caso de que el resultado sea diferido, entonces el egresado podrá solicitar una nueva y única oportunidad en un plazo no mayor a un año y habiendo atendido las recomendaciones que hayan sido señaladas.

Para otorgar **la mención honorífica** se deberá considerar además de la calidad de la investigación y tesis, el promedio mínimo de 9.0 y que la duración de los estudios no haya excedido los cuatro años y medio, desde su fecha de ingreso al posgrado, entre otros, que puedan ser definidos por el **Comité Académico como parte de las normas internas del posgrado**.

## V. Plan de Evaluación y Actualización

El sistema de evaluación, rediseño y modificaciones al plan de estudios, se lleva a cabo de manera colegiada con la participación de docentes, estudiantes y egresados, y con el apoyo de instancias institucionales, como la Secretaría Académica, Jefatura de Departamento de Ciencias Ambientales (JDCA) adscrita a la División de Ciencias, Ingeniería y Tecnología (DCIT) y el Área de Desarrollo Académico de la Secretaría Académica.

La evaluación del plan de estudios se realizará en períodos máximos de cuatro años de acuerdo con lo señalado por la normatividad institucional y las políticas operativas del modelo educativo e incluyendo las recomendaciones del PNPC-CONACYT.

Se consideran como elementos básicos de evaluación los siguientes:

- Pertinencia del programa
- Vinculación con diferentes sectores de investigación y de la sociedad.
- Cumplimiento de los objetivos y metas del programa.
- Problemática actual de la actividad de la región.
- Seguimiento de los egresados.
- Contenidos teórico prácticos de los cursos y seminarios.
- Los problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje e investigación.
- Resultados de evaluaciones externas.

Por otro lado, los casos descriptivos (programas de asignaturas, serán revisados y

actualizados en cuanto a su contenido y estrategias didácticas cada dos años, en concordancia con las disposiciones institucionales.

El Plan de Estudios del Doctorado en Geografía actualizado pretende aumentar la eficiencia en la enseñanza e investigación de la geografía como parte principal de estudios multidisciplinarios que impulsen a los egresados a generar estrategias novedosas y acordes a los cambios sociales, históricos, económicos, tecnológicos y culturales de la región caribeña. Así mismo, con el Plan de Estudios se busca la igualdad en el acceso a la información actual y a los nuevos campos de conocimiento derivados y aplicados en y con la geografía y con énfasis principal en los nuevos requerimientos técnicos-científicos, acceder a innovaciones teórico-científicas, sobre todo, permitir la experiencia campo-alumno-disciplina en el quehacer educativo, todo ello basado en la reglamentación de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, a fin de apoyar de forma equitativa y flexible la oportunidad de los alumnos a aprender en el campo de trabajo, en contacto con la realidad regional, nacional o internacional, por ello, se permite la movilidad estudiantil que abra la perspectiva multidisciplinaria del alumno.

La actualización del Plan de Estudios, busca superar las limitaciones entre la currícula y los requerimientos actuales de la sociedad, mejorar la calidad docente a través de la utilización de nuevas herramientas y metodologías que se derivan de la geografía o se aplican también a la geografía, sobre todo redefiniendo el esquema pedagógico donde el alumno solo es receptor, ahora se le estimula a ser parte de la docencia, de la práctica y de la interpretación de los fenómenos de estudio. Las nuevas cartas descriptivas del Plan de Estudio insertan literatura multidisciplinaria con la geografía con el objetivo de representar la complejidad de los problemas actuales, nuevas metodologías y destacar la discusión reflexiva de la Geografía como analista e integradora entre teoría-método-memoria-descripción- recepción-solución.

Los Seminarios de Profundización son una herramienta didáctica para el docente y el alumno en el Doctorado en Geografía, ya que, son temarios teóricos que están impulsando el conocimiento desde el lugar o región de estudio para entender a nivel global la problemática, sobre todo, practicando proyectos pedagógicos de aula que definan causas, cambios, transformaciones y conflictos vividos en la vida cotidiana del alumno. Algunos de los Seminarios de Profundización buscan ampliar las opciones metodológicas que puedan aplicarse a proyectos geográficos, en este caso, se induce a que existan algunas horas de práctica para que el alumno logre un mayor acercamiento a la sociedad de estudio, esto favorece que los alumnos sean más sensibles con la población en general.

En materias sobre SIG, muestra el cómo funciona la herramienta, además plasma el proceso de aprendizaje sobre transformaciones territoriales, como procesos de la globalización y de los cambios del ambiente derivados de las actividades humanas y ambientales. Las materias pretenden impulsar el diseño científico-investigación-tecnológico-informacional sobre las realidades regionales, formando docentes y alumnos con mayor compromiso social, visión multidisciplinaria, ambos en un proceso de enseñanza- aprendizaje como un proceso de formación humana para el alumno, centrando su atención en la realidad humana de los grupos sociales que lo rodean para comprender el todo global.

La formación del posgrado tiene sus componentes pedagógicos relacionados con la adquisición e integración de diversas disciplinas con la geografía, acceso a conocer las nuevas escuelas de geografía que surgen en el mundo y que permiten interpretaciones innovadoras de las realidades sociales y ambientales. También el componente pedagógico amplía las posibilidades del alumno de flexibilizar su adquisición y transmisión del conocimiento e investigación, a través de la práctica en trabajo de campo y, la oportunidad de aplicar metodologías recientes que sensibilicen a los alumnos en las realidades sociales complejas, con grupos vulnerables por género, religión, origen, edad, ingreso y ubicación.

## VI. Cuerpos colegiados

### Núcleo académico básico

El Núcleo Académico Básico del Doctorado en Geografía se integra con once profesores investigadores, cinco doctores en geografía, y se integra la multidisciplina al contar con un doctor en planificación territorial, un doctor en ciencias ambientales, un doctor en historia moderna, un doctor en biología, un doctor en turismo y un doctor en ingeniería, pertenecientes a diferentes cuerpos académicos de la universidad.

Integrante	Universidad de formación	Grado	Nivel Investigador Nacional
David Velázquez Torres	UNAM	Dr. en Geografía	I
Bonnie Lucía Campos Cámara	UNAM	Dr. en Geografía	I
Oscar Frausto Martínez	U. de Hamburgo	Dr. Ing. Geógrafo	I
Rosalía Chávez Alvarado	UANL (Monterrey)	Dr. en Planeación Territorial	Candidata
Dra. María Luisa Hernández Aguilar	Universidad de Quintana Roo	Dra. en Geografía	Candidata
José Manuel Camacho Sanabria	UAEMex	Dr. en Ciencias Ambientales	I
Juan Carlos Arriaga Rodríguez	Instituto Mora	Dr. En Historia Moderna	I
Ricardo Torres Lara	University of British Columbia	Dr. En Biología	
María Angélica González Vera	Universidad Rovira I Virgili	Dra. en Turismo	
Lucinda Arroyo Arcos	UNAM	Dra. en Geografía	I
Dra. Norma Angélica Oropeza García	Universidad de Quebec	Dra. en Ing. Ambiental	

El NAB se compone de 11 titulares, del total 8 tienen nivel del Sistema Nacional de Investigadores, para un programa de doctorado con orientación a la investigación, en el nivel en desarrollo requiere 40 % profesores del núcleo académico inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nosotros cumplimos con este requisito contando el 73%.

### Planta académica ampliada

El núcleo académico básico es responsable de la conducción académica del programa y de acuerdo con su perfil cuenta con las capacidades adecuadas para sustentar el posgrado. Sin embargo, es importante contar con el apoyo de una planta académica ampliada, quienes pueden fungir como co-directores o asesores de tesis, conformada por profesores internos (UQROO) y externos a la institución. La participación de profesores externos es fundamental para mantener la vinculación con otras instituciones y enriquecer la formación de los doctorandos. Pueden además colaborar en otras actividades como seminarios, cursos, talleres y coloquios de doctorandos.

En el siguiente cuadro, se presenta una relación de colaboradores del doctorado en geografía, en el entendido que este grupo puede ser enriquecido con la participación de otros doctores cuyas líneas de investigación sean afines a las del doctorado en geografía, cuenten con publicaciones y hayan dirigido tesis de posgrado o bien pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores.

#### Perfil básico de la planta académica ampliada

Integrante	Universidad de formación	Grado	Área	Universidad o Centro de adscripción
Dra. Ligia Aurora Sierra Sosa	Universidad Rovira i Virgili de Tarragona, España	Doctor en antropología	Estudios migratorios	Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo
Dra. Patricia Fragoso Servón	Universidad de Quintana Roo	Doctorado en Geografía	Geografía de suelos	Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo
Dra. Crucita Ken Rodríguez	Universidad de Michoacán	Doctorado en Desarrollo Regional	Economía regional	Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo
Dr. Wladimir Mejía Ayala	Universidad de Angers, Francia	Doctor en Geografía	Geografía	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Dra. Nohora Inés Carvajal Sánchez	Universidad de Montreal	Doctor en Geografía	Geografía	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Dr. Rodrigo Tovar Cabañas	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	Doctor en Investigación prospectiva	Geografía	UNAM
Dr. José Ramón Hernández Santana	Universidad de la Habana	Doctor en Geografía	Ordenamiento territorial, sociedad y geografía ambiental	UNAM
Dr. Juan Roberto Calderón Maya	Universidad Autónoma del	Doctor en Urbanismo	Planeación ambiental y	Universidad Autónoma del

	Estado de México		sustentabilidad ambiental	Estado de México
Dr. Pedro Leobardo Jiménez Sánchez	Universidad Autónoma del Estado de México	Doctor en Ciencias Sociales	Estudios urbanos y regionales	Universidad Autónoma del Estado de México
Dra. Marcela Virginia Santana Juárez	UNAM	Doctor en Geografía	Geografía de la salud	Universidad Autónoma del Estado de México
Dr. Salvador Villerías Salinas	UNAM	Doctor en Geografía	Ordenamiento territorial	Universidad Autónoma de Guerrero
Dra. Martha Chávez Torres	Universita di Corscia Pasquale Paoli Corté, Córcega, Francia	Doctor en Ciencias Económicas	Geografía cultural	Colegio de Michoacán

## VII. Bibliografía básica

Anselin, L., Syabri, I. and Kho, Y. (2006), *GeoDa: An Introduction to Spatial Data Analysis*. *Geographical Analysis*, 38: 5-22. doi:10.1111/j.0016-7363.2005.00671.x

Aguilar, M. y Contreras, C. (2009). *La geografía ambiental. Orígenes, ámbito de estudio y alcances*. En Chávez, M., González, O. y Ventura, M. (Eds.). *Geografía Humana y Ciencias Sociales*. Una relación reexaminada (261-296). Zamora, Michoacán, México: El Colegio de Michoacán. Arnaz, A. (1995). *La planeación curricular*. México: Trillas.

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Quintana Roo, CONACYT (2020). Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Recuperado en: <http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/padron-pnpc.php?&prog=&ref=&inst=&sgrado=&sorient=&snivel=&sasni=&smodal=&sentidad=&pag=120>

Canchola, Y., Velázquez, D., Reyes, A.G., Velázquez, C.J., Trejo, A. (2021) Aproximación a la resiliencia en las ciudades costeras del Caribe Mexicano ante el impacto del covid 19 en el sector turístico. *Revista Persona y sociedad*, Vol. XXXV, No. 1/173

Castillo, M.L., Velázquez, D., Chávez, R., Camacho, J.M. (2019) Resiliencia en ciudades costeras del Caribe Mexicano ante desastres por huracanes. CONACYT y UQRoo.

Campos, B., Velázquez, D. Y Trejo, A. (2022) Procesos socioespaciales: una mirada desde la perspectiva geográfica emergente en América Latina. *La Biblioteca y UQROO*.

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Quintana Roo y Gobierno del Estado de Quintana Roo (2012). *Agenda Estratégica Quintana Roo. Chetumal, Quintana Roo*, México: CONACYT y Gobierno del Estado de Quintana Roo.

Coraggio, J.L. (1994). Territorios en transición. *Crítica a la planificación regional en América Latina* (3ª Ed.). Toluca, México: Universidad del Estado de México.

Farinós, J. (2009). *Bases, métodos e instrumentos para el desarrollo y la cohesión territoriales. Diagnóstico y propuestas para el debate y la acción*. En Farinós, J., Romero, J. y Salom, J. (Eds.). *Cohesión e inteligencia territorial. Dinámicas y procesos para una mejor planificación y toma de decisiones* (17-62). Colección Desarrollo Territorial. Serie Estudios y Documentos, 7. Valencia, España: PUV- Publicaciones de la Universidad de Valencia.

Flores, R. (2011). *Análisis estructural de los programas de posgrado*. En Villanueva, E. y Galindo, A. (Eds.). *El posgrado en México. El caso de Quintana Roo* (157-189). México: Instituto de Administración Pública del Estado de Quintana Roo, PROFMEX/World, Universidad Autónoma de Sinaloa y Universidad de Guadalajara.

Galindo, A. (2011). *Aspectos relevantes que considerar en el desarrollo del sistema de posgrado de Quintana Roo*. En Villanueva, E. y Galindo, A. (Eds.). El posgrado en México. El caso de Quintana Roo (259-283). México: Instituto de Administración Pública del Estado de Quintana Roo, PROFMEX/World, Universidad Autónoma de Sinaloa y Universidad de Guadalajara.

García, J. (2006). *Geografía regional*. En Hiernaux, D. y Lindón, A. (Dir.). Tratado de Geografía Humana (25-70). Barcelona, España: Anthropos y Universidad Autónoma Metropolitana.

Guzmán Silva, Susana, & Febles Álvarez-Icaza, Mónica, & Corredera Marmolejo, Alejandro, & Flores Machado, Pilar, & Tuyub España, Arumi, & Rodríguez Reynaga, Pedro Alfonso (2008). Estudio de seguimiento de egresados: recomendaciones para su desarrollo. *Innovación* 8(42),19-31 Recuperado el 12 de julio de HYPER//www.redalyc.org/articulo.oa?id=1794/179421234003. Educativa, 202

Hiernaux, D. y Lindón, A. (Dir.) (2006). *Tratado de Geografía Humana*. Barcelona, España: Anthropos y Universidad Autónoma Metropolitana.

Makowski, J. (2003). *Dimensión territorial de la globalización*. En Carreño, F., Sánchez, R. y Czerny, M. (Coords.). *Ajuste regional ante la globalización: el territorio como factor de desarrollo* (19-26). Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Méndez, E. (2006). *Geografía actual. Espacio geográfico, territorio y campos de acción*. Mérida, Venezuela: Instituto de Geografía y Conservación de Recursos Naturales, Universidad de Los Andes.

Moncada, J.O. (2003) El nacimiento de una disciplina: La geografía en México (siglos XVI a XIX). *Temas selectos de geografía de México*, México, UNAM, Instituto de Geografía.

Palacio, J. (2011). *Los estudios de la Geografía en las universidades de América Latina; desarrollo, situación actual y perspectivas*. *Investigaciones Geográficas*, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM, 2011 (74), 107-124.

Reques, P. (Ed.) (s.f.). *Universidad, sociedad y territorio*. Bilbao: Universidad de Cantabria y Santander.

Romero, J. (Coord.) (2007). *Geografía Humana* (2ª Ed.). Barcelona, España: Ariel.

Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Barcelona, España: Ariel.

Silveira, M. (2009). *Confines de la racionalidad: el espacio geográfico contemporáneo*. En Delgado O. y Cristancho, H. (Ed.). *Globalización y territorio: reflexiones geográficas en América Latina*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

Universidad de Quintana Roo, UQROO (2016). *Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2017-2020*. Chetumal, México: Universidad de Quintana Roo. Consultado en: <http://pedi.uqroo.mx/files/libro/pedi-uqroo.pdf>

Universidad de Quintana Roo, UQROO (2021). *Modelo Curricular*. Chetumal, México: Universidad de Quintana Roo. Consultado en: [https://www.uqroo.mx/documentos\\_files/modelo\\_curricular/modelo\\_curricular.pdf](https://www.uqroo.mx/documentos_files/modelo_curricular/modelo_curricular.pdf)

Universidad de Quintana Roo, UQROO (2021). *Modelo Educativo. Resumen ejecutivo*. Chetumal, México: Universidad de Quintana Roo. Consultado en: <https://www.uqroo.mx/modeloeducativo/2021/Modelo%20Educativo%20Academico.pdf>

Universidad de Quintana Roo, UQROO (2014). Modificación al *Reglamento de Estudios de Posgrado*. Chetumal, México: Universidad de Quintana Roo. Consultado en: [http://www.uqroo.mx/transparencia/I%20Marco%20Normativo/Legislacion%20Universitaria/reg\\_posgrado.pdf](http://www.uqroo.mx/transparencia/I%20Marco%20Normativo/Legislacion%20Universitaria/reg_posgrado.pdf)

Velázquez, D. (2014). *La educación superior en Quintana Roo*. Manuscrito no publicado. Universidad de Quintana Roo, Chetumal, México.

Velázquez, D. (2002). Universidad de Quintana Roo. *Paradigmas de una Universidad Regional Mexicana*. Revista del CESLA, 2002 (4), 95-110.

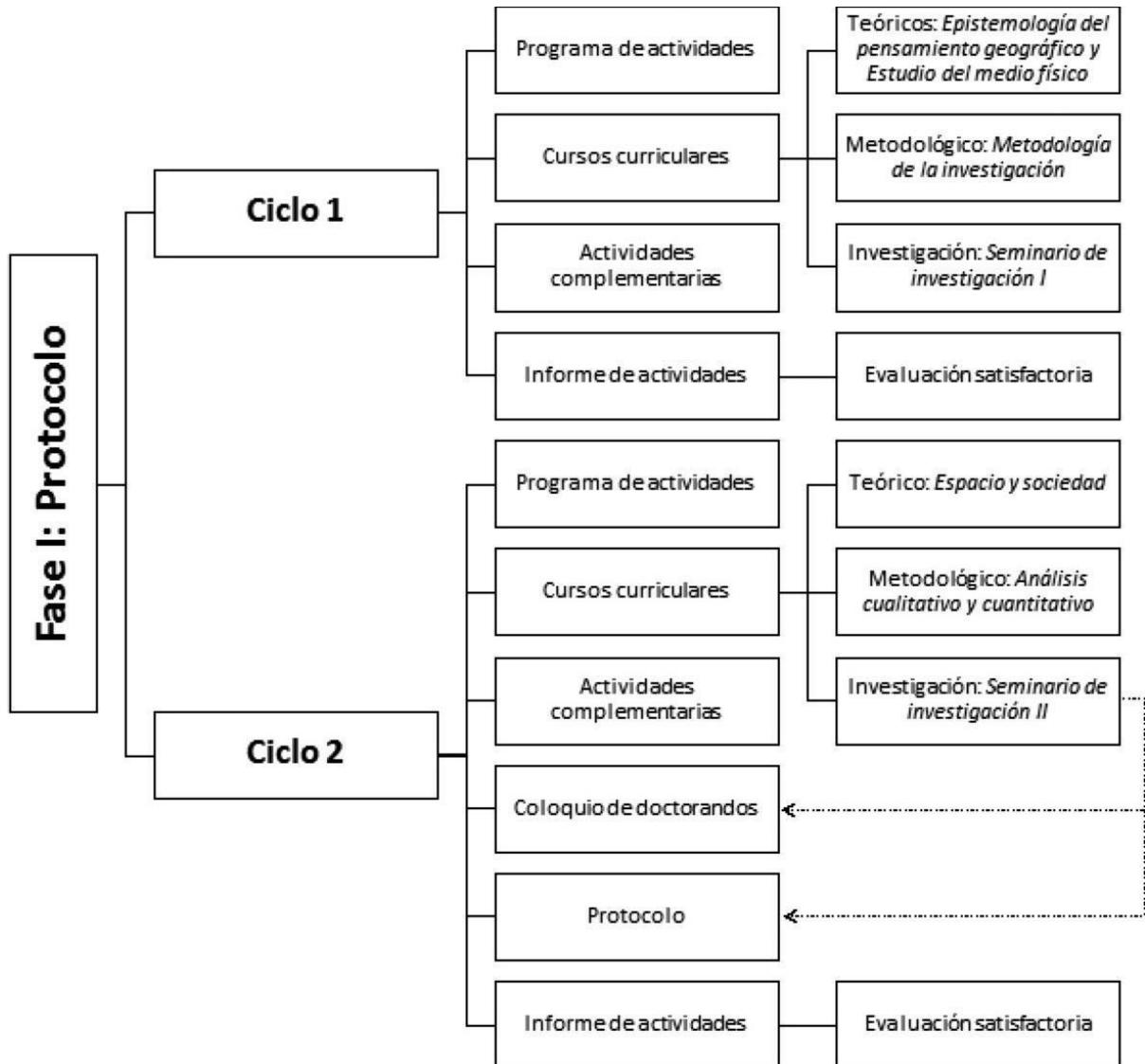
Villanueva, E. y Galindo, A. (Eds.) (2011). *El posgrado en México. El caso de Quintana Roo*. México: Instituto de Administración Pública del Estado de Quintana Roo, PROFMEX/World, Universidad Autónoma de Sinaloa y Universidad de Guadalajara.

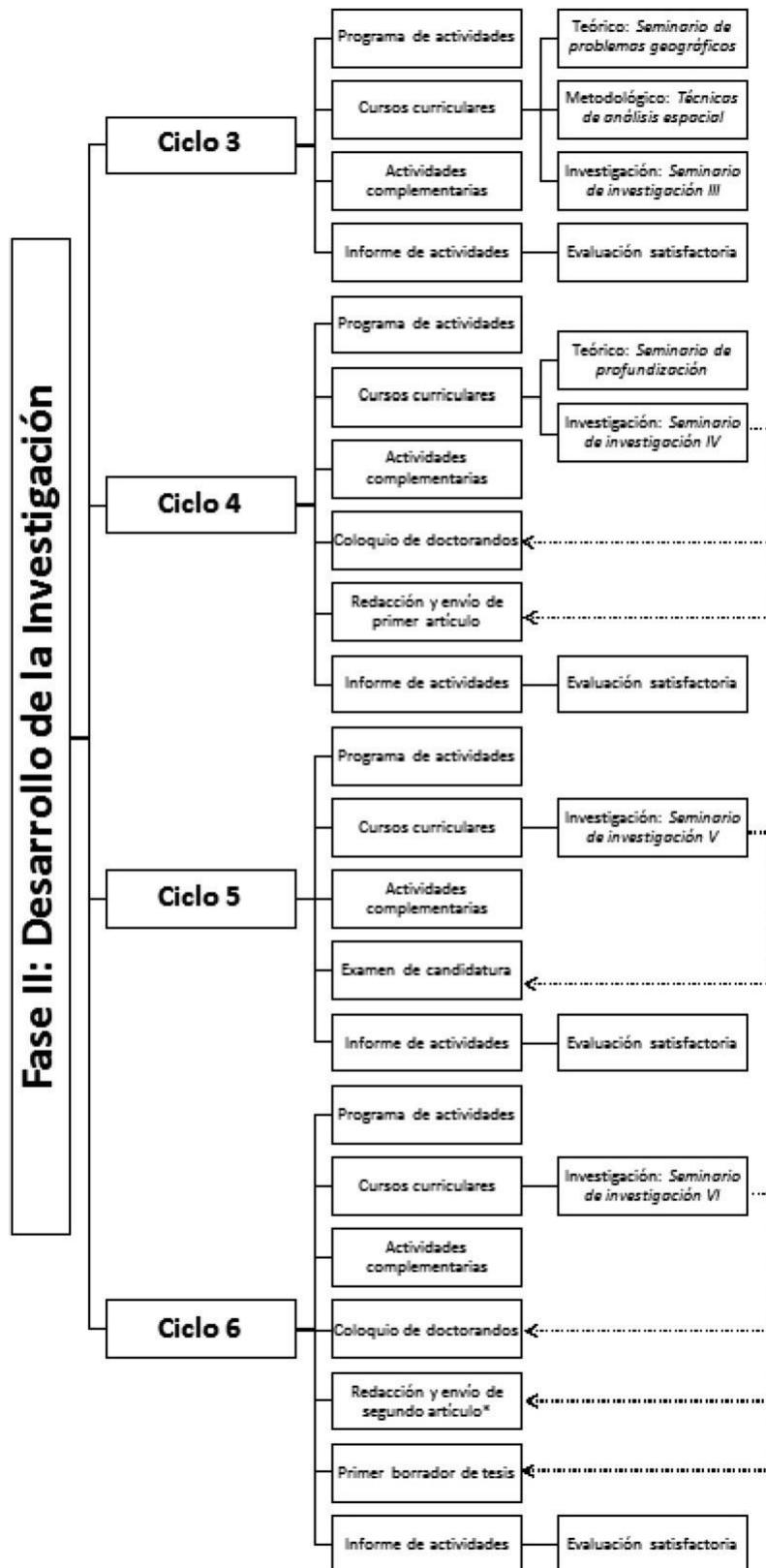
Villanueva, E. y López, T. (2011). *Situación de la Educación en Quintana Roo*. En Villanueva, E. y Galindo, A. (Eds.). *El posgrado en México. El caso de Quintana Roo* (105- 156). México: Instituto de Administración Pública del Estado de Quintana Roo, PROFMEX/World, Universidad Autónoma de Sinaloa y Universidad de Guadalajara.

## VIII. Anexos

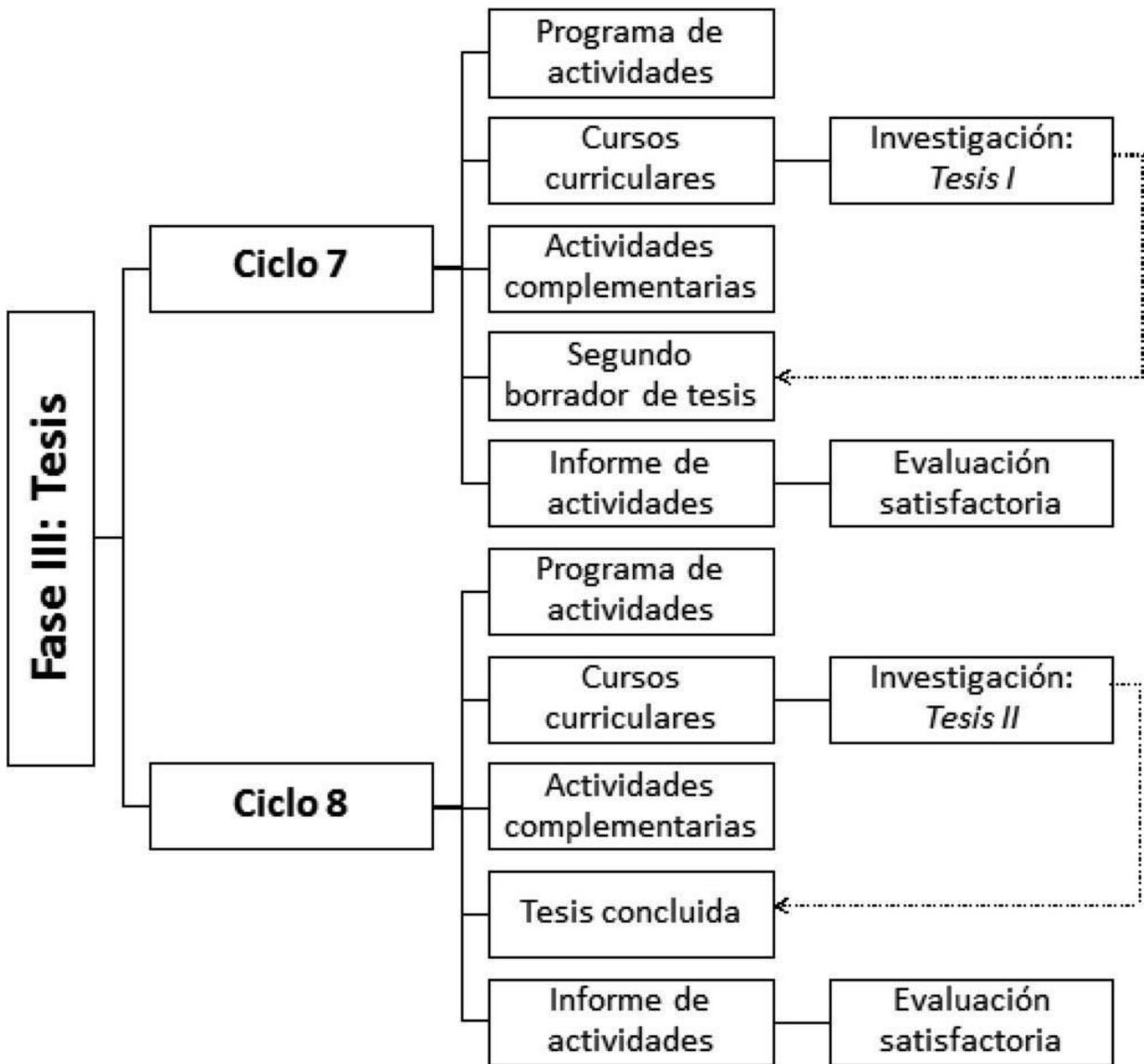
Nota: La convocatoria Becas-CONACYT, el estudiante puede consultarla en la plataforma CONACYT.

### Anexo I: Esquema de trayectoria académica





\* De los dos productos académicos, uno puede ser capítulo de libro. Sin embargo, se exige que el artículo sea aceptado para publicación como requisito de egreso.



**Anexo II: Guía para la trayectoria académica del estudiante**

<b>Ciclo I</b>	<b>Actividades académicas</b>	<b>Resultados/productos</b>
1	Elaborar programa de actividades del ciclo conjuntamente con el comité tutorial	Programa de actividades del ciclo avalado por el comité tutorial.
	Cursar asignaturas obligatorias del eje teórico:	
	Epistemología del pensamiento geográfico	Deseable elaborar como trabajo final un ensayo sobre el fundamento teórico de la investigación.
	Estudio del medio físico	Deseable elaborar como trabajo final un ensayo sobre la descripción física del área de estudio.
	Cursar asignaturas obligatorias del eje metodológico:	Deseable elaborar como trabajo final un avance del protocolo de investigación: planteamiento del problema, preguntas de investigación y/o hipótesis, objetivos y marco teórico.
	Metodología de la investigación	
	Cursar seminario obligatorio del eje de investigación:	Redacción del planteamiento del problema, área de estudio, preguntas de investigación y/o
	Seminario de investigación I	hipótesis, objetivos y marco teórico del protocolo
	Realizar actividades complementarias: Ejemplo: Taller de recursos digitales para la investigación científica	Deseable realizar la revisión del estado del arte y teorías geográficas en que se sustentará el trabajo.
Elaborar informe de actividades del ciclo	Informe de actividades entregado al comité tutorial para la evaluación de avances del primer ciclo: satisfactorio o no satisfactorio.	
Entregar evaluación de avances del ciclo al Jefe de Departamento.		

<b>Ciclo II</b>	<b>Actividades académicas</b>	<b>Resultados/productos</b>
	Elaborar programa de actividades del ciclo conjuntamente con el comité tutorial	Programa de actividades del ciclo avalado por el comité tutorial.

Actualizado al Modelo educativo aprobado por el HCU el 10 de septiembre de 2010

Actualizado al Modelo curricular aprobado por el HCU el 9 de julio de 2013

2	Cursar asignaturas obligatorias del eje teórico: Espacio y sociedad	Deseable elaborar como trabajo final un ensayo vinculado a la asignatura y que contribuya en la elaboración del protocolo.
	Cursar asignaturas obligatorias del eje metodológico:  Análisis cualitativo y cuantitativo	
	Cursar seminario obligatorio del eje de investigación:  Seminario de investigación II	Concluir el protocolo con la redacción de la metodología, cronograma e índice tentativo de la tesis. Protocolo aprobado por el comité tutorial.
	Participar en el Coloquio de Doctorandos	Presentación del protocolo en el coloquio de doctorandos. Esta actividad se evalúa en Seminario II.
	Realizar actividades complementarias: Ejemplo: Taller de comunicación oral y escrita	
	Elaborar informe de actividades del ciclo	Informe de actividades entregado al comité tutorial para la evaluación de avances del segundo ciclo: satisfactorio o no satisfactorio.
	Entregar evaluación de avances del ciclo al Jefe de Departamento.	

Ciclo III	Actividades académicas	Resultados/productos
	Elaborar programa de actividades del ciclo conjuntamente con el comité tutorial	Programa de actividades del ciclo avalado por el comité tutorial.
	Cursar asignaturas obligatorias del eje teórico: Seminario de problemas geográficos	
	Cursar asignaturas obligatorias del eje metodo- lógico:  Técnicas de análisis espacial	
	Cursar seminario obligatorio del eje de investigación:  Seminario de investigación III	Avance mínimo del 25% en la redacción de la tesis avalada por el comité tutorial.
	Realizar actividades complementarias: Definidas con el comité tutorial	

Actualizado al Modelo educativo aprobado por el HCU el 10 de septiembre de 2010

Actualizado al Modelo curricular aprobado por el HCU el 9 de julio de 2013

3	Elaborar informe semestral de actividades del ciclo	Informe de actividades entregado al comité tutorial para la evaluación de avances del tercer ciclo: satisfactorio o no satisfactorio.
	Entregar evaluación de avances del ciclo al Jefe de Departamento.	

Ciclo	Actividades académicas	Resultados/productos
IV	Elaborar programa de actividades del ciclo conjuntamente con el comité tutorial	Programa de actividades del ciclo avalado por el comité tutorial.
	Cursar asignaturas obligatorias del eje teórico: Seminario de profundización: tema específico	El tema específico se define en conjunto con el comité tutorial y puede ser del catálogo de temas definidos en el plan de estudios.
	Cursar asignaturas obligatorias del eje metodológico:	
	Ninguno	
	Cursar seminario obligatorio del eje de investigación:	Avance mínimo del 50% en la redacción de la tesis avalada por el comité tutorial.
	Seminario de investigación IV	
	Participar en el Coloquio de Doctorandos	Presentación de avances en el coloquio de doctorandos. Esta actividad se evalúa en Seminario IV.
	Redactar y enviar primer artículo o capítulo de libro, en coautoría con al menos el director de tesis	Redacción y envío del primer artículo a revista indizada preferentemente internacional o capítulo de libro a dictamen. Esta actividad se evalúa en Seminario IV.
4	Realizar actividades complementarias: Ejemplo: Redacción de textos científicos	
	Elaborar informe de actividades del ciclo	Informe de actividades entregado al comité tutorial para la evaluación de avances del cuarto ciclo: satisfactorio o no satisfactorio.
	Entregar evaluación de avances del ciclo al Jefe de Departamento.	

Actualizado al Modelo educativo aprobado por el HCU el 10 de septiembre de 2010

Actualizado al Modelo curricular aprobado por el HCU el 9 de julio de 2013

<b>Ciclo V</b>	<b>Actividades académicas</b>	<b>Resultados/productos</b>
5	Elaborar programa de actividades del ciclo conjuntamente con el comité	Programa de actividades del ciclo avalado por el comité tutorial.
	Cursar asignaturas obligatorias del eje teórico: Ninguno	
	Cursar asignaturas obligatorias del eje metodológico:  Ninguno	
	Cursar seminario obligatorio del eje de investigación:  Seminario de investigación V	Avance mínimo del 75% en la redacción de la tesis avalada por el comité tutorial.
	Presentar examen de candidatura a grado de Doctor en Geografía	Acta de examen de candidatura a grado de doctor
	Realizar actividades complementarias: Definidas	
	Elaborar informe de actividades del ciclo	Informe de actividades entregado al comité tutorial para la evaluación del quinto ciclo: satisfactorio o no satisfactorio.
	Entregar evaluación de avances del ciclo al Jefe de Departamento.	

<b>Ciclo VI</b>	<b>Actividades académicas</b>	<b>Resultados/productos</b>
	Elaborar programa de actividades del ciclo conjuntamente con el comité	Programa de actividades del ciclo avalado por el comité tutorial.
	Cursar asignaturas obligatorias del eje teórico: Ninguno	
	Cursar asignaturas obligatorias del eje metodológico:  Ninguno	
	Cursar seminario obligatorio del eje de investigación:  Seminario de investigación VI	Primer borrador de la tesis.
	Participar en el Coloquio de Doctorandos	Presentación de tesis en el coloquio de doctorandos. Esta actividad se evalúa en Seminario VI.

Actualizado al Modelo educativo aprobado por el HCU el 10 de septiembre de 2010

Actualizado al Modelo curricular aprobado por el HCU el 9 de julio de 2013

6	Redactar y enviar segundo artículo o capítulo de libro*, en coautoría con al menos el director de tesis	Redacción y envío del segundo artículo a revista indizada preferentemente internacional o capítulo de libro a dictamen. Esta actividad se evalúa en Seminario VI.
	Realizar actividades complementarias: Definidas	
	Elaborar informe de actividades del ciclo	Informe de actividades entregado al comité tutorial para la evaluación del sexto ciclo: satisfactorio o no satisfactorio.
	Entregar evaluación de avances del ciclo al Jefe de Departamento.	

\* En dado caso que el producto del Seminario de Investigación IV haya sido un capítulo de libro, entonces el producto del Seminario VI será obligatoriamente un artículo.

Ciclo VII	Actividades académicas	Resultados/productos
7	Elaborar programa de actividades del ciclo conjuntamente con el comité	Programa de actividades del ciclo avalado por el comité tutorial.
	Cursar asignaturas obligatorias del eje teórico: Ninguno	
	Cursar asignaturas obligatorias del eje metodológico:  Ninguno	
	Cursar seminario obligatorio del eje de investigación:  Tesis I	Segundo borrador de la tesis con las modificaciones derivadas del coloquio de doctorandos y aprobada por el comité tutorial.  Envío del segundo borrador a los dos asesores del comité de tesis que no forman parte del comité tutorial.
	Realizar actividades complementarias: Definidas	
	Elaborar informe de actividades del ciclo	Informe de actividades entregado al comité tutorial para la evaluación de avances del séptimo ciclo: satisfactorio o no satisfactorio.
	Entregar evaluación de avances del ciclo al Jefe de Departamento.	

Ciclo VIII	Actividades académicas	Resultados/productos
8	Elaborar programa de actividades del ciclo conjuntamente con el comité	Programa de actividades del ciclo avalado por el comité tutorial.
	Cursar asignaturas obligatorias del eje teórico: Ninguno	
	Cursar asignaturas obligatorias del eje metodológico:  Ninguno	
	Cursar seminario obligatorio del eje de investigación:  Tesis II	Tesis concluida y avalada por el comité de tesis.  Carta de aceptación de, al menos, un artículo en revista indizada de preferencia internacional.
	Realizar actividades complementarias:  Para la conclusión de todos los requisitos de graduación	Evidencias de cumplimiento de todos los requisitos de graduación.
	Elaborar informe de actividades del ciclo	Informe de actividades entregado al comité tutorial para la evaluación de avances del octavo ciclo: satisfactorio o no satisfactorio.
	Entregar evaluación de avances del ciclo al Jefe de Departamento con todas las evidencias del cumplimiento de requisitos para graduación	

### Anexo III: Estrategias de evaluación del perfil de ingreso

Perfil de ingreso: El aspirante al Doctorado en Geografía debe tener interés y compromiso para desarrollar investigación sobre los hechos y fenómenos geográficos, enmarcados en las líneas de investigación del posgrado; tener la capacidad de observación e identificación de problemas para aportar alternativas de solución desde el ámbito de la geografía; contar con la capacidad de análisis y síntesis; manejo de métodos y técnicas de investigación; comprensión de lectura del idioma inglés; así como mostrar disposición para el trabajo en equipo.

Elementos del perfil de ingreso evaluación	Estrategias de
	Carta de exposición de motivos donde exprese su interés y compromiso por desarrollar investigación sobre los hechos y fenómenos geográficos (en formato PDF)
	CVU-CONACYT (en formato PDF)

Interés y compromiso por desarrollar investigación sobre los hechos y fenómenos geográficos	Entrevista con el Comité Académico
Investigación enmarcada en las LGAC del posgrado	Anteproyecto de investigación doctoral, indicando la LGAC en la que se inscribe el tema (en formato PDF) CVU-CONACYT (en formato PDF)
Capacidad de observación e identificación de problemas para aportar soluciones desde el ámbito de la Geografía	Examen general de conocimientos básicos
	Entrevista con el Comité Académico
	Anteproyecto de investigación doctoral, indicando la LGAC en la que se inscribe el tema (en formato PDF)
Capacidad de análisis y síntesis	Examen general de conocimientos básicos EXANI-III
Manejo de métodos y técnicas de investigación	Anteproyecto de investigación doctoral, indicando la LGAC en la que se inscribe el tema (en formato PDF)
	Certificado de estudios de maestría (en formato PDF)
	EXANI-III
	Ejemplar de la tesis o trabajo de grado de la maestría, de preferencia en digital, formato PDF
Comprensión de lectura del idioma inglés	Entrevista con el Comité Académico
	Certificado de comprensión de lectura en inglés a un nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia expedida por una institución de educación superior (en formato PDF) Certificado (oficial) de dominio de idioma español a un nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia expedido por un organismo internacional o por una
Disposición para trabajo en equipo	Dos cartas de recomendación, en sobre cerrado, de profesores- investigadores reconocidos, de preferencia en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), que conozcan al aspirante ya sea por haberlo tenido como estudiante, tesista o como participante en un proyecto de investigación. Se requiere emitir una opinión sobre el desempeño general del candidato, su disposición a trabajar en equipo y capacidad



Boulevard Bahía s/n Esq. Ignacio Comonfort, Colonia del Bosque,  
C.P. 77019, Chetumal, Quintana Roo, México  
Tel. 01 983 83 50300, Fax. 01 983 83 29656  
**[www.uqroo.mx](http://www.uqroo.mx)**

Actualizado al Modelo educativo aprobado por el HCU el 10 de septiembre de 2010

Actualizado al Modelo curricular aprobado por el HCU el 9 de julio de 2013