UNIVERSIDAD NACIONAL FACULTAD CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS

II INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS

Noviembre 2016 - Noviembre 2017

Presentado por M.Sc Lilliam Quirós Arias, Directora Dr. Gustavo Barrantes Castillo, Subdirector

TABLA DE CONTENIDO

	PÁGINA
PRESENTACIÓN	6
RESUMEN EJECUTIVO	8
CAPÍTULO I. ESTADO DE SITUACIÓN DE LA ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS	12
CAPÍTULO II. ACTIVIDADES RELEVANTES DE LA UNIDAD	44
CAPÍTULO III. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA	52
CAPÍTULO IV. GESTIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS DE LA UNIDAD	63
CAPÍTULO V. RESUMEN DE COMPROMISOS 2017 Y RETOS 2018	78
CAPÍTULO VI. OTROS ASPECTOS SOLICITADOS	87
CAPÍTULO VII. RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES GENERALES	88

ÍNDICE DE CUADROS

- Cuadro 1. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Estudiantes según opción de escogencia de carrera, matriculados y graduados, 2017
- Cuadro 2. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Académicos según condición de nombramiento, grado académico, especialidad y categoría académica, 2017
- Cuadro3. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Académicos según condición de nombramiento, grado académico, especialidad y categoría académica, 2017
- Cuadro 4. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Académicos que reciben recursos de la Junta de Becas (JB), 2017
- Cuadro 5. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Académicos no propietarios que están cursando maestría, 2017
- Cuadro 6. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Personal administrativo, 2017
- Cuadro 7. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Síntesis de los programas, proyectos y actividades académicas inscritos en el Sistema de Información Académica (SIA), según tipo de actividad, 2017
- Cuadro 8. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Programas académicos inscritos en el Sistema de Información Académica (SIA), 2017
- Cuadro 9. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Proyectos y actividades académicas de unidad inscritos en el Sistema de Información Académica (SIA), 2017
- Cuadro 10. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Proyectos académicos que tienen vínculo con otras unidades académicas, 2017
- Cuadro 11. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Proyectos académicos con componente internacional, 2017
- Cuadro 12. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Participación en redes académicas, 2017

- Cuadro 13. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Proyectos de vínculo externo, 2017
- Cuadro 14. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Programas de gestión académica inscritos en el SIA, 2017
- Cuadro 15. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Proyectos con recursos de CONARE, 2017
- Cuadro 16. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Propuestas nuevas inscritas en el SIA para iniciar en el año 2018
- Cuadro 17. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Estudiantes asistentes según proyectos y académico responsable, 2017
- Cuadro 18. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Producción académica indexada, 2017
- Cuadro 19. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Producción académica en libros y capítulos en colaboración con otros investigadores, 2017
- Cuadro 20. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Ponencias presentadas por los académicos, 2017
- Cuadro 21. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Actividades académicas con participación de la ECG, 2017
- Cuadro 22. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Órganos colegiados para la gestión académico-administrativa de la ECG, 2017
- Cuadro 23. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas (ECG). Pronunciamientos a propuestas de ley y consultas externas atendidas, 2017
- Cuadro 24. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Dictámenes Ley Orgánica del Colegio de Profesionales en Geografía, expediente 18.855
- Cuadro 25. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Áreas estratégicas de conocimiento Plan Estratégico 2013-2017 y Plan Estratégico 2018-2021
- Cuadro 26. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Finalidad, objetivo y valoración del logro según lo programado en el Plan Estratégico 2013-2017
- Cuadro 27. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Metas estratégicas no desarrolladas durante el Plan Estratégico 2013-2017
- Cuadro 28. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Áreas estratégicas de conocimiento, institucional, Facultad y ECG Plan Estratégico 2018-2021
- Cuadro 29. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Objetivos estratégicos de UNA, FCTM y ECG según el Plan Estratégico 2018-2021

- Cuadro 30. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Avance en el II Informe de ejecutoría de la reacreditación de la carrera de Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio, 2017
- Cuadro 31. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Presupuesto laboral asignado a la ECG, 2017
- Cuadro 32. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Presupuesto de operación asignado a la ECG, 2017
- Cuadro 33. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Presupuesto de inversión asignado a la ECG, 2017
- Cuadro 34. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Presupuesto de aplicación específica asignado a la ECG, 2017
- Cuadro 35. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Recursos FUNDAUNA, 2017
- Cuadro 36. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Apoyo económico para participar en eventos académicos, Junta de Becas y otras fuentes, 2017
- Cuadro 37. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Apoyo económico a administrativos para participar en eventos, Junta de Becas y otras fuentes, 2017
- Cuadro 38. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Apoyo económico para participar en eventos académicos, Junta de Becas y otras fuentes, 2017
- Cuadro 39. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Académicos pasantes con fondos de FRA-UNA, FUNDAUNA, 2017
- Cuadro 40. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Equipo y mobiliario solicitado y recibido, 2017
- Cuadro 41. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Resumen plan de seguimiento a la gestión académico-administrativa planteado en el I informe de rendición de cuentas 2015-2016.
- Cuadro 42. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Resumen de retos 2017 incorporados en el I informe de rendición de cuentas 2015-2016, sugeridos por la Asamblea de Unidad

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico 1. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Ejecución del presupuesto, 2017
- Gráfico 2. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Presupuesto UNA-FUNDAUNA, 2017

PRESENTACIÓN

Según las disposiciones establecidas en el Reglamento para la Rendición de Cuentas y los Informes de Fin de Gestión, publicado en la Gaceta Ordinaria n.º 12-2017 al 20 de setiembre de 2017 UNA-SCU-ACUE-1924-2017, se presenta el informe integrado de la Dirección y la Subdirección de la Escuela de Ciencias Geográficas para el período de noviembre del 2016 a noviembre del 2017. Por el carácter de la información y la fecha en que se generó, en algunas ocasiones se amplía este período para entender algún aspecto en particular.

De acuerdo con el artículo 3: *de los diferentes informes*, "para el cumplimiento del principio de transparencia y rendición de cuentas, en la Universidad Nacional existirán dos tipos de informes: a) Informes de Rendición de Cuentas durante la Gestión y b) Informes de Fin de Gestión". Este informe se enmarca en el punto a.

Con base en el artículo 5: *Instancias destinatarias de los informes de rendición de cuentas*, para este informe corresponde al punto d: "Las Asambleas de Unidad Académica, en el caso de las personas que ocupan los cargos de la Dirección de Unidades Académicas".

Con respecto a los plazos para presentar el informe, en el inciso b del artículo 9 se señala: "Las presidencias de los órganos desconcentrados, decanatura de facultades, centros, sedes y direcciones de unidades académicas y secciones regionales deberán presentar el primer informe dentro del mes siguiente a que se cumpla el primer año de gestión y los restantes en la misma fecha un año después".

En este documento se consignan los insumos solicitados formalmente y la información referente a las principales acciones desarrolladas en la unidad, que coadyuvan en su articulación con el quehacer universitario y en los contextos local, nacional y regional. La Dirección y la Subdirección se conciben, en este informe, como instancias de gestión académica para el logro de los objetivos de la unidad, por cuanto el aporte individual y el colectivo permiten avanzar, así como delinear la ruta para los próximos años.

Como lo indica el artículo 11, "los informes de rendición de cuentas durante la gestión y de fin de gestión deberán incluir como mínimo (según corresponda):

- a. Información que ubique la persona y la instancia donde realiza las labores.
- b. Fecha del informe y período de tiempo del cual está rindiendo cuentas.
- c. Un estado de la instancia bajo su responsabilidad que incluya el nivel de cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores establecidos previamente en su planificación estratégica, especificando los principales logros y actividades pendientes.
- d. Información sobre la gestión de los recursos financieros asignados.
- e. Estado de implementación de las disposiciones pendientes o en ejecución del resultado de los procesos del Sistema de Mejoramiento Continuo de la Gestión Universitaria e informes de auditoría, cuando durante su gestión haya sido sujeto activo de alguno de esos procesos.
- f. Enumeración de los asuntos, hechos o información de carácter confidencial, garantizando la confidencialidad al momento de la comunicación, presentación y publicidad del informe, lo anterior por disposición legal o constitucional.
- g. Un resumen de las peticiones recibidas, contestadas o declaradas por resolución inadmisible, de conformidad con lo indicado en el inciso e) del artículo 11 de la Ley 9097, Ley de Regulación del Derecho de Petición publicada en el Alcance Digital N° 49 a La Gaceta N° 52 de 14 de marzo de 2013.
- h. Recomendaciones y observaciones generales".

RESUMEN EJECUTIVO

Este informe de rendición de cuentas abarca el período de noviembre del 2016 a noviembre del 2017 e integra el trabajo efectuado desde la Dirección y la Subdirección de la Escuela de Ciencias Geográficas. Comprende seis capítulos; además, incluye un apartado de otros aspectos analizados y uno de recomendaciones y observaciones generales. Recopila las acciones principales realizadas desde esta instancia de gestión académico-administrativa.

El primer capítulo contiene el estado de situación de la Escuela de Ciencias Geográficas, en el cual se incluye información sobre la oferta académica vigente, a saber: Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio; Diplomado en Cartografía y Diseño Digital; Maestría en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección; y Maestría en Gestión de Turismo de Naturaleza.

En la oferta académica de grado, se resalta la actualización del plan de estudios de Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio. Ese trabajo se elaboró con el aporte y la participación de los sectores involucrados: académicos, estudiantes, graduados y empleadores. Se espera que cuente con la aprobación respectiva para iniciar en el I ciclo del 2019.

A pesar de la discusión, las consultas y la conformación de una comisión para replantear el Diplomado en Cartografía y Diseño Digital con una nueva oferta académica, este no se ha llevado a cabo, pues antes se debe concretar la actualización de la oferta académica de Bachillerato y Licenciatura.

Con respecto a la oferta académica de posgrado, se mantiene vigente la V promoción de la Maestría en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección, y se aprobó la apertura de la VI promoción para comenzar en marzo del 2018. Sigue pendiente la discusión sobre el futuro de la maestría una vez concluida la VI promoción, en cuanto a la vigencia y la necesidad de actualizar el plan de estudios.

La Maestría en Gestión de Turismo de Naturaleza ofertó su última promoción en el 2011-2012. Aunque se han realizado esfuerzos por abrir una nueva promoción, tanto en el Campus Omar Dengo como en las regionales Chorotega y Brunca, no ha sido posible debido a la falta de un grupo mínimo de estudiantes. La decisión final de cierre y

declaratoria terminal aún no se ha tomado porque se están analizando aspectos del entorno que pudieran favorecer una nueva promoción.

Adicionalmente, se creó una comisión para trabajar una nueva propuesta de Maestría en Ciudad y urbanismo. La reflexión de esta comisión propone un programa con dos ejes transversales: Geotecnologías y Gobernanza, estructurado en cuatro módulos: transporte y movilidad, sustentabilidad en espacios urbanos, gestión de riesgos urbanos y paisaje, y espacios públicos. Se trabaja en la documentación y fundamentación de los módulos propuestos, así como en la modalidad y el ámbito (Centroamérica y Caribe). Se espera tener una propuesta para discusión de la Asamblea de Unidad en el I ciclo del 2018.

El cupo de estudiantes de primer ingreso se mantiene en cuarenta. En el período se graduaron treinta y dos, de los cuales veintiuno son del Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio y once del Diplomado en Cartografía y Diseño Digital. La graduación en licenciatura se mantuvo en cinco estudiantes en la modalidad de tesis, dato inferior al histórico registrado en años anteriores. Aunque del último seminario ofertado ya se realizó la defensa pública de los trabajos finales de graduación, los estudiantes recibirán el diploma en mayo del 2018.

El personal académico de la ECG está constituido por trece académicos propietarios y veinte académicos no propietarios. De estos, un 55 % poseen el grado académico de maestría, un 33 % el de licenciatura y un 12 % el de doctorado. Un 33 % corresponde a la categoría académica de profesor II, un 30 % a instructor licenciado, un 16 % a profesor I y un 21% a catedrático. Sobresale el esfuerzo de la ECG y los académicos por obtener el grado de doctorado: dos académicos lograron el grado en el año 2017, y la ECG apoya a cinco académicos para alcanzarlo en los próximos tres años.

También, en el año 2017, una académica consiguió el ascenso de carrera académica a catedrática, con lo cual siete académicos ostentan esta categoría: cuatro hombres y tres mujeres. De los ocho académicos no propietarios que cursan programas de maestría, dos obtuvieron el grado de maestría en el año 2017.

El personal administrativo está compuesto por diez personas, tres en condición de propietarios, cinco en sustitución y dos gestores operativos que son nombrados por el Decanato de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar.

La acción sustantiva de la unidad, además de la docencia, está organizada por programas, proyectos y actividades académicas, registrados en el Sistema de Información Académica (SIA). Están vigentes cinco programas académicos, diez y nueve proyectos y actividades, cinco proyectos de vínculo externo y la participación en cinco redes académicas.

Estas iniciativas se clasificaron en proyectos de unidad académica (10), proyectos académicos que tienen vínculo con otras unidades académicas (7), proyectos académicos con componente internacional (2); asimismo, se reformularon dos programas y se incluyeron nueve proyectos nuevos para iniciarse en enero del 2018. Además, en el documento se indican el objetivo y el responsable. En la formulación de propuestas nuevas es necesario considerar los compromisos del Plan Estratégico 2018-2021, así como la revisión de productos académicos en la entrega de informes parciales y finales de proyectos.

En cuanto a la producción académica vinculada a las actividades realizadas en la ECG durante el año 2017, se publicaron quince artículos en revistas indexadas, nueve de ellos en la Revista Geográfica de América Central, un espacio importante para divulgar los resultados académicos. Además, se publicaron cinco libros y capítulos en colaboración con otros investigadores. Se presentaron en total cuarenta y cuatro ponencias, de las cuales treinta y una se efectuaron en Costa Rica, pero con carácter internacional, y trece en otros países.

La producción académica es significativa; sin embargo, no todos los académicos aportan en esta labor sustantiva de la ECG. Este aspecto debe fortalecerse y priorizarse a través de los proyectos, tanto en la aprobación de propuestas nuevas como en los indicadores de cumplimiento en la entrega de informes finales.

El capítulo II contiene información sobre las principales actividades académicas organizadas por la ECG, así como de los órganos colegiados y comisiones internas de apoyo a la gestión académico-administrativa, a saber: Consejo de Facultad, Asamblea de Unidad, Asamblea de Académicos, Consejo de Unidad, Comisión Curricular, Comisión de Trabajos Finales de Graduación, Comisión de Reconocimientos y Equiparación, y comisiones *ad hoc*.

Asimismo, se incluye información concerniente a pronunciamientos a proyectos y consultas externas atendidas; Ley Cambio de Nombre del Cerro Caraigres a Cerro Dragón; Ley Desarrollo Regional de Costa Rica, expediente n.º 19959; atinencias para los puestos de manejo de recursos naturales en el SINAC; Comisión Política Institucional de Niñez y Adolescencia (INEINA); Escuela de Ciencias Ecuménicas de Ciencias de la Religión, Universidad Nacional; atención a solicitud en respuesta a la Presidencia de la República a los rectores de las universidades públicas (conformación grupo de apoyo); programación anual de temas de coyuntura nacional (Agenda Académica Institucional); seguimiento a la Ley Orgánica del Colegio de Profesionales en Geografía; y las actividades relacionadas con competencias laborales y mercado de trabajo.

El capítulo III está relacionado con la planificación estratégica de la unidad académica: Plan Estratégico 2013-2017 (finalizado) y Plan Estratégico 2018-2021. El Plan Estratégico 2013-2017 presenta un nivel de cumplimiento alto, pues, de las diez metas estratégicas no cumplidas, en cinco de ellas la ECG no comprometió acciones, y en tres de ellas el cumplimiento fue parcial.

En el 2017 se concluyó la formulación del Plan Estratégico 2018-2021, el cual engloba las siguientes fases: enfoque estratégico de la unidad académica: revisión y actualización de la misión y la visión; enfoque de situación de la unidad académica: análisis en torno a los recursos destinados y el grado de desarrollo de las áreas estratégicas definidas en el Plan 2013-2017; enfoque estratégico de la unidad académica: definición de las áreas estratégicas vigentes y su condición (consolidada, por consolidar y emergente) para el nuevo Plan 2018-2021, elaboración de los planes de trabajo de las unidades académicas, consolidación del Plan Estratégico de Facultad y aprobación en la Asamblea de Facultad.

Como aspectos importantes, se definieron las siguientes áreas estratégicas del conocimiento de la ECG, en concordancia con las áreas de la Facultad y de la Universidad: pensamiento, epistemología, metodología y enseñanza de la geografía como ciencia; ordenamiento territorial y planificación urbano regional; geografía ambiental y cambio global; ciencias de la información geográfica y cartografía; y población, economía, cultura y política del territorio.

Para los próximos cuatro años, los compromisos de la ECG están plasmados en el plan de acción, compuesto por cinco objetivos estratégicos de facultad, la meta estratégica de FCTM, indicador, responsable por unidad académica, plazo, y la gestión del riesgo.

Con respecto a los compromisos de la reacreditación, la ECG forma parte de dos procesos de acreditación y reacreditación: reacreditación de la carrera de Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio y acreditación de la carrera de Enseñanza de los Estudios Sociales y la Educación Cívica, que en el año 2018 se someterá a la reacreditación. En el primer caso, se trabajó en el II compromiso de ejecutoría, que se presentará en febrero del 2018; en el segundo, se trabajó en el cuarto y último informe de ejecutoría, así como en el documento de reacreditación de la carrera.

El capítulo IV corresponde a la gestión de los recursos financieros de la unidad. Los recursos financieros asignados a la unidad se destinan en un 97 % al presupuesto laboral y en un 1,6 % como presupuesto de operación. Los recursos provenientes de otras fuentes facilitan la participación de los académicos en eventos nacionales e internacionales. Trece académicos participaron con apoyo económico de diversas fuentes, con un total de 25 916 dólares; de estos, 8995 dólares (35 %) provienen de Junta de Becas de la Universidad Nacional y 15 621 dólares (65 %) de otras fuentes de financiamiento, como FIDA, FEES y recursos depositados en FUNDAUNA.

El personal administrativo recibió recursos para participar en eventos de capacitación, provenientes en todos los casos de FUNDAUNA. Asimismo, se ofreció apoyo económico para la participación de estudiantes en eventos de divulgación, tanto con recursos FUNDAUNA como mediante la Vicerrectoría de Vida Estudiantil.

Con los recursos asignados a la ECG por medio del Fondo de Fortalecimiento y Renovación Académica, la Unidad Especializada y con recursos FUNDAUNA, se consiguió la visita de trece académicos, quienes participaron en congresos y foros e impartieron talleres, cursos, conferencias y conversatorios. En total, se destinaron 15 643 dólares.

En el capítulo V, se resumen los compromisos y retos del 2017 expuestos en el *Informe de rendición de cuentas 2015-2016*. Se evaluó con los ítems alto, medio y bajo según el nivel de cumplimiento. A partir de esta valoración, en el próximo período 2018 se debe priorizar en aquellos aspectos catalogados como bajos. Entre estos están: seguimiento a la oferta de grado y replanteamiento de la oferta de posgrado; la propuesta de inserción

laboral con el Programa Alma Mater de la Universidad Nacional; confección y actualización del Registro de elegibles; seguimiento al plan de fortalecimiento del personal académica establecido en el Plan Estratégico 2013-2017, vigente en el próximo plan estratégico; seguimiento a los convenios de cooperación gestionados en el 2016 y promoción de nuevos convenios y redes de cooperación; incorporación de los nuevos académicos en cursos del programa de PDEAP; seguimiento a los proyectos de interés gremial que se discuten en la Asamblea Legislativa y la Dirección General del Servicio Civil, referente a la creación del Colegio de Profesionales en Geografía y la coordinación con FCTM sobre nuevo espacio físico.

Finalmente, en el informe se incluyen otros aspectos enumerados en el formato establecido, como los asuntos, hechos o información de carácter confidencial, así como peticiones recibidas, contestadas o declaradas por resolución inadmisible, además de un apartado de recomendaciones y observaciones generales.

CAPÍTULO I. ESTADO DE SITUACIÓN DE LA ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS (ECG)

Oferta curricular de la Escuela de Ciencias Geográficas

La ECG cuenta con una oferta curricular de grado: Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio, y el Diplomado en Cartografía y Diseño Digital; y una de posgrado: Maestría en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección y la Maestría en Gestión de Turismo de Naturaleza; esta última no se oferta desde el año 2012.

Como en todo proceso académico, la ECG se ha replanteado su oferta curricular con las siguientes acciones:

- Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio

En la primera sesión del 2017, se acordó un plan de trabajo con la asignación de tareas individuales para concluir el documento del nuevo plan hasta la estructura curricular. Así, en mayo del 2017 ya se tenía una versión completa de esta parte del documento, la cual se envió a consulta al Proceso de Diseño e Innovación Curricular, para su revisión preliminar en junio. Se obtuvo una valoración positiva por parte de la máster Mónica Quintana.

Con la incorporación de las sugerencias de la máster Quintana, se completaron las siguientes partes del documento:

- 1. Justificación (dimensión externa, dimensión interna, dimensión administrativa)
- Fundamentación (objeto de estudio y finalidad del conocimiento, áreas disciplinarias, ejes curriculares, ejes transversales institucionales, estrategia metodológica, pedagógica y evaluativa)
- 3. Perfil de la persona graduada (perfil ocupacional, perfil profesional del graduado, perfil profesional, perfil actitudinal del graduado)
- 4. Objetivos del plan de estudios (objetivos generales, objetivos específicos, objetivos de cada énfasis)
- 5. Metas de formación

En paralelo, a partir de la segunda sesión se inició el diseño de la estructura curricular y en la sesión 5 (mayor) se contó con un primer borrador, el cual se presentó en la Asamblea de Académicos. Los cambios respectivos se incorporaron en la malla en la sesión 6. En la sesión 7 se acordó un plan de trabajo para realizar los descriptores, por parte de los académicos de la ECG, así como los talleres con empleadores, egresados y estudiantes.

Tanto la segunda versión de la malla como el cronograma de trabajo se presentaron de nuevo a los académicos. Sus sugerencias se incorporaron en la sesión 8 (junio), en la cual también se definió la metodología de trabajo para los talleres, así como las responsabilidades de los miembros de la comisión en esos talleres. En la sesión 9 se incorporaron en la malla curricular las recomendaciones sugeridas por la Asamblea de Escuela, con lo cual se constituyó la tercera versión.

En agosto se comenzó la visita a las aulas para exponer a los estudiantes el avance en el nuevo plan de estudios. Se obtuvo en una valoración positiva por parte del estudiantado, así como sugerencias de mejora a la estructura curricular. En la sesión 11 se incorporan las modificaciones acordadas con base en las sugerencias de los estudiantes y, de esta forma, se obtuvo la cuarta versión de la malla curricular.

El 23 de agosto se efectuó el taller con empleadores y egresados, a quienes se les presentó el plan de estudios. Entre las principales sugerencias de este taller están: eliminar la salida lateral en Tecnologías de Información Geográfica e incorporar los temas de legislación, administración pública, licitaciones del Estado, *softwares* libres, entre otros. En la sesión 12 se decidió eliminar la salida lateral y se sintetizaron los cambios emanados del taller para su incorporación en los talleres con académicos.

Debido a la necesidad de aprobar actas pendientes y por la prioridad de otros temas en la agenda, no se realizó el taller. Este finalmente se llevó a cabo a finales de octubre. Cada área se reunió para depurar los descriptores, considerando su secuencia, contenidos y su contexto respecto al resto del plan. El tiempo del taller no fue suficiente para concluir el proceso, por lo cual se decidió continuar el trabajo por subgrupos. Se espera que al finalizar el año se cada área complete los descriptores para la integración de esta sesión del documento, este proceso se retomará a iniciar el I ciclo del 2018.

- Diplomado en Cartografía y Diseño Digital

Este programa se ha venido revisando para ajustarlo a las necesidades actuales y ofrecer una oferta académica nueva. Sin embargo, se consideró conveniente finalizar el proceso de actualización del plan de estudios de Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio y luego retomar el trabajo, el cual implica la revisión curricular de este plan. Actualmente se oferta con cuarenta estudiantes de primer ingreso.

- Maestría en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

Se encuentra ofertando la quinta promoción 2016-2017, en la que se mantienen activos trece estudiantes. Se programó para diciembre del 2017 la presentación de cinco trabajos finales de graduación. Se espera que en el I ciclo del 2018 los estudiantes restantes finalicen este proceso.

Adicionalmente, la Universidad de Costa Rica está coordinando la sexta y última promoción, amparada al convenio suscrito por ambas universidades para ofrecer esta oferta curricular conjunta. Durante el próximo año se analizarán el futuro del programa y las posibilidades de continuar esta oferta académica.

- Maestría en Gestión de Turismo de Naturaleza

Ofreció cuatro promociones, con cuarenta estudiantes graduados. Tres estudiantes tienen pendiente la graduación. La última graduación se presentó en el período 2011-2012. Aunque se han realizado esfuerzos tanto en el Campus Omar Dengo como en las regionales Chorotega y Brunca, la falta de un grupo mínimo de estudiantes para abrir la promoción ha limitado la apertura de una nueva promoción.

Inicialmente se consideró el cierre de la maestría, pero no ha sido una decisión fácil, por ser un tema de gran desarrollo por parte de las escuelas y departamentos de Geografía. Así lo mostró el evento académico COODTUR 3 Turismo para el Desarrollo Local y la Conservación, efectuado el 22 y el 23 de junio del 2017 en el marco del Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo.

Se revisó la oferta que se ofrece en el país, tanto en universidades públicas como en privadas relacionadas: catorce bachilleratos, seis licenciaturas y cuatro maestrías. Según la valoración realizada, se considera que la maestría tiene potencial. En el país hay cuatro programas de maestría en turismo y varios programas de grado.

Se analizó la posibilidad de modificar el programa con nuevos contenidos, como sustentabilidad y turismo (recursos hídricos, manejo de residuos sólidos), certificados de sustentabilidad turísticas, turismo rural comunitario, involucramiento de la comunidad en la gobernanza, así como ofertarla en la modalidad virtual, ya que países como México, Colombia y Ecuador han manifestado interés en cursar la maestría en esta modalidad.

- Propuesta de Maestría en Ciudad y Urbanismo

Durante el año 2017, la comisión nombrada para formular una nueva propuesta de maestría, integrada por cinco académicos, se ha abocado a reflexionar sobre la formulación de un nuevo programa de maestría, para sustituir a las actuales maestrías, o bien, complementarlas. Se plantea un programa con dos ejes transversales: geotecnologías y gobernanza, estructurado en cuatro módulos: transporte y movilidad, sustentabilidad en espacios urbanos, gestión de riesgos urbanos, y paisaje y espacios públicos.

Se ha avanzado en la concepción, documentación y fundamentación de los módulos propuestos, mediante revisión de literatura y consultas a expertos en las temáticas, además de la discusión acerca de la modalidad presencial, bimodal o virtual. Esta última podría ser una opción atractiva si se aspira a enfocarla regionalmente (Centroamérica y Caribe). Se espera tener en el I ciclo del 2018 una propuesta para discusión de la Asamblea de Unidad.

Información de estudiantes matriculados y graduados

Se registraron setenta y cuatro estudiantes de primer ingreso para el año 2017, de ambas carreras de grado: Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio, con treinta y siete estudiantes que escogen la carrera como primera opción de ingreso; y Cartografía y Diseño Digital, con veinticuatro estudiantes como primera opción de ingreso, como se observa en el cuadro 1 siguiente.

Cuadro 1. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Estudiantes según opción de escogencia de carrera, matriculados y graduados, 2017

Carrera	Estudiantes inscritos en	Estudiantes inscritos en	Matrícula de ingreso	Graduados		
	l opción	II opción	ac mgreso	Bach.	Lic.	Total
Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio	37	0	37	16	5	21
Cartografía y Diseño	24	10	37 a/			
Digital				1	.1	11
Total	61	10	74	-	-	32

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas, UNA, 2017

a/ Tres en etapa de ampliación

Durante el 2017 se graduaron treinta y dos estudiantes, de los cuales un 65 % corresponden a la carrera de Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio: dieciséis de bachillerato y cinco de licenciatura. Los cinco estudiantes de Licenciatura se graduaron con la modalidad de tesis de graduación.

Datos del personal académico

La ECG registra en el año 2017 el nombramiento de trece académicos propietarios y veinte académicos no propietarios. Un 55 % posee el grado académico de maestría, un 33 % el de licenciatura y un 12 % el de doctorado. En cuanto a la categoría académica, un 33 % es profesor II, un 30 % instructor licenciado, un 16 % profesor I y un 21 % catedrático (cuadro 2).

Cuadro 2. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Académicos según condición de nombramiento, grado académico, especialidad categoría académica, 2017

de nomoramiento, grado deddenneo, especiandad eddegoria deddenned, 2017								
Condición de Grado académico		Categoría académica			nica			
nombramiento)							
		Licdo.	Máster	Doctor	Inst. Licdo.	Prof. I	Prof. II	Catedrático
Propietarios	13	1	8	4	0	0	6	7
No propietarios	20	10	10	0	10	5	5	0
TOTAL	33	11	18	4	10	5	11	7

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas, UNA, 2017

En el cuadro 3 siguiente, se desglosa la situación de cada académico según su condición de nombramiento, grado académico, especialidad y categoría académica.

Cuadro 3. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Académicos según condición de nombramiento, grado académico, especialidad y categoría académica, 2017

Nombre	Grado	Especialidad	Categoría académica				
	Académicos propietarios						
Araya Ramírez Iliana	Máster	Enseñanza de la geografía, geografía social	Catedrática				
Arrieta Chavarría Omar	Doctor	Ordenamiento territorial y planes reguladores	Catedrático				
Arroyo González Luis N.	Máster	Fotointerpretación, geomorfología, riesgos naturales	Catedrático				
Barrantes Castillo Gustavo	Doctor	Geografía física, gestión de riesgos	Profesor II				
Hernando Echeverría Ligia	Máster	Hidrología y manejo de cuencas	Catedrática				
Miranda Álvarez Pablo	Máster	Ordenamiento del territorio y geografía del turismo	Profesor II				
Moraga Peralta Julio	Licenciado	Sistemas de información geográfica y teledetección	Profesor II				
Morera Beita Carlos	Doctor	Planificación ambiental y conservación	Catedrático				

Orias Arguedas Lidia	Máster	Geografía de la población, ordenamiento territorial	Profesor II
Quirós Arias Lilliam	Máster	Geografía rural	Catedrática
Rodríguez Soto Francisco	Máster	Planificación urbano regional y sistemas de información geográfica	Profesor II
Romero Vargas Marilyn	Doctora	Paisaje y conservación, geografía ambiental	Profesor II
Solano Mayorga Manuel A.	Máster	Sistemas de información geográfica y teledetección	Catedrático
	Acad	émicos no propietarios	
Alfaro Chavarría Consuelo	Máster	Cartografía, sistemas de información geográfica y enseñanza de la geografía	Profesor II
Alfaro Sánchez Marvin	Máster	Cartografía, sistemas de información geográfica y estudios urbanos	Profesor I
Alvarado Sánchez Meylin	Máster	Educación ambiental y geografía del turismo	Profesor II
Avendaño Leadem Daniel	Máster	Sustentabilidad y eficiencia de recursos en la planificación	Profesor II
Barrantes Sotela Omar	Licenciado	Ordenamiento territorial, análisis espacial y métodos cuantitativos	Profesor I
Calderón Ramírez Guillermo	Máster	Geografía política	Profesor instructor licenciado
Cedeño Montoya Bepsy	Máster	Sistemas de información geográfica, fotogrametría	Profesor II
Mora Aparicio Karla	Licenciada	Educación ambiental y geografía del turismo	Profesor instructor licenciado
Núñez Solís Cristian	Máster	Sistemas de información geográfica, fotogrametría	Profesor instructor licenciado
Villalobos Chacón Bernal	Licenciado	Topografía, catastro y geodesia	Profesor instructor licenciado
Orozco Vílchez María	Máster	Formulación y evaluación de proyectos, gestión de proyectos	Profesor instructor licenciado
Quesada Román Adolfo	Máster	Geomorfología y gestión del riesgo	Profesor I
Quesada Thompson Greythy	Licenciada	Ordenamiento territorial y planificación local	Profesor I

Rivera Jiménez Sergio	Licenciado	Derecho ambiental y territorial	Profesor instructor licenciado
Ruiz Hernández Amalia	Licenciada	Cartografía, sistemas de información geográfica	Profesor II
Sandoval Murillo Luis	Licenciado	Ordenamiento territorial y paisaje	Profesor I
Sancho Arias Moisés	Licenciado	Topografía, catastro y geodesia	Profesor instructor licenciado
Orozco Montoya Ricardo	Licenciado	Manejo de cuencas y recurso hídrico	Profesor instructor licenciado
Vargas Hernández Annie	Licenciada	Gestión del riesgo y enseñanza de la geografía	Profesor instructor licenciado
Vega Ramírez Luis Mauricio	Licenciado	Gestión municipal y planificación regional	Profesor instructor licenciado

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas, UNA, 2017

Como parte de las acciones de formación del personal académico, incluidas en el Plan de Fortalecimiento 2013-2017, una académica finalizó estudios de maestría y cinco académicos se encuentran cursando estudios doctorales; se tiene programada la finalización en los próximos tres años. Con estos académicos en posgrados, se espera que la ECG fortalezca sus calidades académicas, con el fin de mejorar su desempeño profesional, la producción académica y los contactos internacionales. La oferta académica que la unidad se propone requiere de personal académico calificado, reto que algunos académicos asumieron (véase el cuadro 4).

Cuadro 4. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Académicos que reciben recursos de la Junta de Becas (JB), 2017

Nombre del	Programa que cursa	Monto	Otros beneficios	Estado de
académico/a		aprobado por JB		avance
	Doctorado en	\$ 189 500,00	Permiso con	Finalizó en
Pablo Miranda	Geografía, UNAM–		goce de salario	diciembre de
Álvarez	México			2017
Meylin Alvarado	Doctorado en	\$113 892,00	Permiso sin	Informe
Sánchez	Geografía, Universidad		goce de salario	parcial
	Estadual de Río de			
	Janeiro, Brasil			
Iliana Araya	Doctorado en Ciencias	\$7100,00	Permiso de	Prórroga por
Ramírez	Sociales, UNA-Costa		medio tiempo	dos años
	Rica		con goce de	
			salario	
Ligia Hernando	Maestría en Manejo y	No recibió	Permiso de	Finalizó en
Echeverría	Gestión de Cuencas	recursos	medio tiempo	junio de 2017
	Hidrográficas,	económicos en	con goce de	
	Centro Agronómico	efectivo	salario	
	Tropical de			
	Investigación y			
	Enseñanza (CATIE)			
Bepsy Cedeño	Doctorado en	\$54.099.00	Permiso de	Informe
Montoya	Ambiente,		medio tiempo	parcial
	Conservación y Manejo		con goce de	
	de Recursos Naturales		salario	
	en Costa Rica, CATIE			
Francisco	Pasantía de Doctorado	¢1.662.000.00	Permiso con	Informe de
Rodríguez Soto	de investigación		goce de salario	pasantía
1/	científica, Instituto de			
	Investigación en			
	Geografía, UNAM,			
	México			

Nota: Se incluye el aporte de la Junta de Becas según beneficio para solicitante por todo el período, estado de avance, 2017.

1/Aunque realiza estudios doctorales con recursos propios, la unidad académica apoyó para realizar pasantía doctoral en el Instituto de Geografía de la UNAM-México, entre noviembre de 2016 y enero de 2017.

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas, y Junta de Becas, 2017

Durante el año 2017 realizaron estudios de posgrado en programas nacionales ocho de los académicos que no poseen el nivel de maestría, grado que se requerirá para ser contratado en la Universidad Nacional en el año 2019. Cinco de los académicos proyectan su graduación para el año 2018 (véase el cuadro 5).

Cuadro 5. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Académicos no propietarios

que están cursando maestría, 2017

Nombre del	Programa de	Universidad en	Tipo de	Especialidad	Año de
académico	maestría	la que está	maestría	Lapeciandad	inicio y
academico	macstra	inscrito	macsura		finalización
Luis	Maestría en	mocrito	Profesional	SIG -	manzacion
Fernando	Sistema de	UNA-UCR	Tioresional	Teledetección	Julio de
Sandoval	Información	UNA-UCK		Teledetección	2016-
Murillo	Geografía y				diciembre de
Mullio	Teledetección				2017 a/
Moisés	Maestría en		Profesional	SIG -	Julio de
Sancho		LINIA LICD	Profesional		
	Sistema de Información	UNA-UCR		Teledetección	2016- enero
Arias					de 2018
	Geografía y				
Causia	Teledetección Magatría an	Foculto d	A a a d 4 !	Dagam - 11 -	Eshman 1.
Sergio	Maestría en	Facultad	Académica	Desarrollo	Febrero de
Rivera	Desarrollo	Latinoamericana		Humano	2015-junio
Jiménez	Humano	de Ciencias			de 2018
		Sociales			
3.6	3.6	(FLACSO)	4 14 1	G 64	D
Mauricio	Maestría en	UCR	Académica	Geografía	Retomó en
Vega	Geografía				2016-abril de
Ramírez	a	***		5 11	2018
Omar	Ciencias	UCR	Académico	Desarrollo	Marzo de
Barrantes	Básicas			Sostenible en	2017-
Sotela				Conservación	diciembre de
				de Recursos	2018
				Biológicos	
Greyty	Maestría en	Escuela de	Profesional	Planificación	Marzo de
Quesada	Arquitectura	Arquitectura de		y Diseño	2017-
Thompson	con énfasis en	la UCR		Urbano	diciembre de
	Diseño				2018
D	Urbano	G / my		7.5	*
Ricardo	Maestría	CATIE	Académica	Manejo de	Inicio 2016 -
Orozco	Internacional			Cuencas	diciembre de
Montoya	en Manejo y				2017
	Gestión				
	Integral de				
	Cuencas				
	Hidrográficas				
Karla Mora	Programa	UNA	Académica	Maestría en	Enero de
Aparicio	Regional en			Desarrollo	2017-
	Desarrollo			Rural	diciembre de
	Rural				2018

a/ Presentó el trabajo final de graduación en diciembre de 2017.

Fuente: Comunicación personal con académicos no propietarios, 2017

Datos del personal administrativo

El personal administrativo de la ECG es de diez administrativos con condición de nombramiento diferenciado. Cinco se encuentran en condición de sustitución al administrativo propietario del puesto, por lo cual los nombramientos se renuevan cada año, como se muestra en el cuadro 6. Dos de los recursos contratados como gestores operativos fueron asignados por la FCTM y colaboran a medio tiempo con la unidad académica.

Cuadro 6. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Personal administrativo, 2017

Categoría	Ocupante del cargo	Cédula	Sustituye a	Rige desde	Vence
	Rodríguez Chávez		Ana Yancy Vargas		
34	Shirley	108140383	Barquero	1/1/2017	31/12/2017
32	Núñez Picado Alicia	204050805	Propietario	1/1/2017	Indefinido
21	Murillo Cambronero Karen	109020238	Rebeca Guzmán Arroyo	1/1/2017	31/12/2017
22	Solís Méndez Hazel	401810978	Ana Yansi Rodríguez Montero	1/1/2017	31/12/2017
32	Díaz Tercero Jenny	800820364	Eduardo Eduarte Vásquez	29/5/2017	31/12/2017
11	Montero Vásquez Cristian	401630501	Fernando Morales Calderón	1/1/2017	31/12/2017
21	Flores Edwin	799	Propietario	16/7/2017	Indefinido
11	Vargas Salas Marjorie	107910269	Según resolución V-DES- R-76-2013 con readecuación de funciones por salud	1/1/2013	Indefinido
11	vargas Saras Marjorie	10/710209	por saruu	1/1/2013	macminao
12	Marlen Baldi Rojas		Recurso asignado por la FCTM a la unidad		
13	Joseph García Camacho		Recurso asignado por la FCTM a la unidad		

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas, UNA, 2017

Programas, proyectos y actividades académicas

De acuerdo con los datos de inscripción en el Sistema de Información Académica (SIA), están registradas en ese sistema treinta y cuatro actividades académicas, entre programas, proyectos, actividades, según diversas modalidades. Es importante destacar que se registran cinco programas académicos, los cuales han surgido de la discusión y conformación de grupos de trabajo.

Asimismo, los datos muestran que prevalecen los proyectos y actividades académicas de la unidad (29 %), sin la participación de actores externos a esta. Sin embargo, el número de proyectos académicos que tienen vínculo con otras unidades académicas es significativo (20 %); esto denota un interés de los académicos por conformar grupos de trabajo interdisciplinarios para fomentar la discusión académica y favorecer los proyectos con aportes de otras disciplinas.

Además, se observan iniciativas como las redes académicas y proyectos de vínculo externo, en los cuales se registra al menos una iniciativa de este tipo por cada programa académico. Los datos indican la necesidad de incrementar el número de iniciativas que tengan componente internacional (véase el cuadro 7).

Cuadro 7. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Síntesis de los programas, proyectos y actividades académicas inscritos en el Sistema de Información Académica (SIA), según tipo de actividad, 2017

Tipo de actividad académica	Número	Porcentaje
Programas académicos	5	15.15
Proyectos y actividades académicas de la unidad	10	30.30
Proyectos académicos que tienen vínculo con otras unidades académicas	7	21.21
Proyectos académicos con componente internacional	2	6.06
Participación en redes académicas	4	12.12
Proyectos de vínculo externo	5	15.15
Total	33	100

En los siguientes cuadros, se dividen las iniciativas inscritas en el SIA, según modalidad, título, objetivo y responsable. Los objetivos que vertebran estas iniciativas están en estrecha relación con las áreas estratégicas de la unidad académica, e involucran la participación de los académicos, ya sea como responsables o como participantes (véanse cuadros 8 al 15).

Cuadro 8. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Programas académicos inscritos en el Sistema de Información Académica (SIA), 2017

N.°	Título	Objetivo	Responsable						
	Programas académicos								
1	Programa para la Promoción de la Gestión y el Ordenamiento del Territorio (PROGOT)	Articular los proyectos y actividades académicas, dentro del área de la Gestión y el Ordenamiento del Territorio, desde una perspectiva de las ciencias geográficas, para el fortalecimiento de las capacidades instaladas en la ECG, a lo interno y en los gobiernos locales e institucionales que intervienen en los procesos para implementación y sistematización a nivel externo	Francisco Rodríguez Soto						
2	Programa en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección	Contribuir a la gestión de datos espaciales por medio de iniciativas de investigación, extensión y docencia en el campo de las Ciencias Geográficas, cuyos resultados y productos mejoren el desarrollo de las ciencias de la información geográfica	Julio Moraga Peralta						
3	Programa de investigación en Paisaje y Territorio	Fortalecer el área estratégica Ambiente, Paisaje y Territorio mediante la integración de actividades de investigación, docencia, extensión y vínculo externo a través de la generación de espacios para la construcción, reflexión e intercambio de conocimiento de los ecosistemas desde un enfoque sistémico y una perspectiva de ordenamiento territorial	Marilyn Romero Vargas						
4	Programa de Estudios Turísticos Territoriales (PETT)	Brindar a la comunidad nacional e internacional, desde la geografía del turismo, información, capacitación, metodologías y herramientas construidas participativamente, a través de acciones de docencia, investigación y extensión, de manera que aporten a la planificación territorial de la actividad turística	Daniel Avendaño Leadem						

5		Contribuir a la búsqueda de soluciones	Gustavo Barrantes
		para las problemáticas generadas por las	Castillo
		relaciones entre la dinámica de la	
	Geomorfología Ambiental	superficie terrestre y las actividades	
		humanas en los campos de la	
		investigación, la docencia y la extensión	
		universitaria	

Cuadro 9. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Proyectos y actividades académicas de la unidad inscritos en el Sistema de Información Académica (SIA), 2017

	icilicas de la ullidad miscritos en el	Sistema de información Academica (L	5111), 2017
N.°	Título	Objetivo	Responsable
	Proy	vectos de unidad académica	
1	Gestión de la calidad de la carrera de Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas	Gestionar las acciones del Compromiso de Mejoramiento, según el modelo de evaluación CIPP (contexto, insumo, proceso y producto) para el mejoramiento en la calidad de la carrera de Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas	Iliana Araya Ramírez
2	Clima urbano y variabilidad climática en la planificación urbana. Estudio de caso en los centros urbanos de Alajuela y Heredia, Costa Rica	Relacionar la variabilidad climática en función del cambio de las coberturas y uso de la tierra, en las áreas de los centros urbanos de Alajuela y Heredia, en los períodos de 1975-2015	Omar Barrantes Sotela
3	Asesorías y capacitación en la gestión municipal para el ordenamiento del territorio	Instruir a los actores institucionales sobre las herramientas teóricas y metodológicas relacionadas con la gestión local del territorio, según los criterios normativos jurídicos en el Estado costarricense como parte del Programa de Gestión y Ordenamiento del Territorio de la ECG 2016-2020	Lidia Orias Arguedas
4	Peligros geomorfológicos de la ladera noroeste del volcán Poás	Cartografiar los peligros geomorfológicos de la ladera noroeste del volcán Poás mediante un análisis geomorfológico como insumo para la gestión de sus riesgos naturales	Adolfo Quesada Román
5	Propuesta de zonificación de amenazas naturales y restricciones de uso de la tierra como insumo para el Plan Regulador Costero, distrito de Caldera, Esparza	Evaluar la configuración geomorfológica en el distrito de Caldera, cantón de Esparza, mediante estudios de levantamiento sistemático y del paisaje medio ambiental	Luis Nelson Arroyo González
6	Balance hídrico de la región central de CR. El caso de la microcuenca del río Pará	Realizar un diagnóstico de la disponibilidad del recurso hídrico en la microcuenca del río Pará, que sirva de base para la identificación de las áreas	Ligia Hernando Echeverría

		con mayor problemática de	
		disponibilidad de recurso hídrico donde se indicarán alternativas de uso del	
		recurso en ellas	
7	Uso de Tecnología de Información y Comunicación en la Enseñanza de los Estudios Sociales	Desarrollar una TIC interactiva para que los profesores de Estudios Sociales puedan acceder a una herramienta interactiva para el desarrollo de los contenidos de un ciclo (año lectivo) de Educación General Básica y Educación Diversificada del programa de Estudios Sociales	Marvin Alfaro Sánchez
8	Interacción social para la construcción de lineamientos de un plan de manejo ambiental integrado, del espacio costero Potrero y Brasilito	Facilitar un proceso de diseño de lineamientos para un plan de manejo ambiental integrado, en el espacio costero Potrero y Brasilito, a partir de la participación de los actores locales, para la construcción de un instrumento dirigido a la vinculación de las comunidades en la mejora del territorio y sus condiciones de vida	Lidia Orias Arguedas
	A	Actividades académicas	
9	Actividad Revista Geográfica de América Central	Difundir la investigación y los trabajos geográficos y afines realizados en los ámbitos nacional e internacional para promover la discusión y el aporte de la geografía como disciplina científica	Lilliam Quirós Arias
10	Servicio de mapoteca virtual para la incorporación de las TIC en las actividades académicas	Desarrollar el servicio de mapoteca virtual que actualmente se brinda mediante el sitio web denominado Mapoteca Virtual	Bepsy Cedeño Montoya

Cuadro 10. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Proyectos académicos que tienen vínculo con otras unidades académicas. 2017.

N.°	Título	Objetivo	Responsable
	Proyectos académicos qu	l le tienen vínculo con otras unidades acadé	micas
1	Criterios e indicadores de sustentabilidad socioambiental en dos ciudades de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica	Desarrollar un sistema de criterios e indicadores socioambientales como herramienta de evaluación del grado de sustentabilidad urbana, que contribuya a mejorar la gestión municipal y la calidad de vida de los habitantes de la ciudad	Marilyn Romero Vargas Escuela de Ciencias Geográficas y Escuela de Biología
2	Erosión costera en el Caribe Sur de Costa Rica: impacto ecosistémico y vulnerabilidad social	Analizar el impacto ecosistémico y la vulnerabilidad social ante la dinámica de la línea de costa en el Caribe Sur de Costa Rica, para el desarrollo de	Gustavo Barrantes Castillo Escuela de Ciencias

		propuestas de acción comunitarias basadas en un enfoque de manejo adaptativo	Geográficas, Escuela de Biología, Departamento de Física
3	Análisis de estrategias de cambio climático a nivel local con énfasis en adaptación: cantones de Aguirre y Barva	Desarrollar capacidades locales para enfrentar el cambio climático, a través de la investigación y ejecución de acciones de adaptación en los sectores recurso hídrico y marino costero, que contribuyan al desarrollo de las comunidades, a las iniciativas nacionales y a los compromisos del país en esta materia.	Karla Mora Aparicio –participante ECG- Responsable: Escuela de Ciencias Ambientales (EDECA)
4	Evaluación de los procesos de fragmentación y conectividad de ecosistemas tropicales para Costa Rica. Caso nacional, así como los de las penínsulas de Osa y Nicoya	Definir la estructura del paisaje para evaluar los patrones de conectividad y fragmentación de los ecosistemas costarricenses	Carlos Morera Beita Luis Sandoval Murillo –participante ECG– Escuela de Ciencias Geográficas y Escuela de Biología
5	Servicios de los ecosistemas en las cuencas hidrográficas de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica	Analizar la viabilidad de incluir los servicios de los ecosistemas en el proceso de ordenamiento territorial de Costa Rica, particularmente en las cuencas vinculadas con la Gran Área Metropolitana (GAM) como zona piloto, y de este modo contribuir al desarrollo sostenible del país	Daniel Avendaño Leadem –participante ECG– Escuela de Ciencias Geográficas, Escuela de Economía, Escuela de Planificación y Promoción Social (responsable).
6	Rediseño del plan de estudios en la Enseñanza de los Estudios Sociales y Educación Cívica	Elaborar un plan de estudios de la carrera Bachillerato en la Enseñanza de los Estudios Sociales y Educación Cívica que esté en función de los requerimientos y necesidades del contexto actual costarricense, así como los compromisos de mejora de la acreditación de la carrera	Annie Vargas —participante ECG— Escuela de Historia, (responsable) Escuela de Ciencias Geográficas y División de Educología
7	Iniciativas de extensión e investigación interdisciplinaria para la enseñanza de Estudios Sociales y Educación Cívica	Desarrollar acciones académicas vinculadas con la extensión y la investigación universitarias, que propicien la integración paulatina de las tres unidades que comparten la carrera de Bachillerato en la Enseñanza de los Estudios Sociales y Educación Cívica, con el fin de ofrecer nuevos insumos a los estudiantes y a los egresados que se	Marvin Alfaro Sánchez –participante ECG– Escuela de Historia, (responsable)

	desempeñan como docentes en todo el	
	país	

Cuadro 11. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Proyectos académicos con

componente internacional, 2017

N.°	Título	Objetivo	Responsable
1	Análisis espacial de los procesos de impacto socioeconómico en puerto Caldera	Analizar espacialmente la infraestructura portuaria e impacto socioeconómico para identificar el potencial de internacionalización hacia la cuenca del Pacífico de la ciudad, puerto de Caldera	Francisco Rodríguez Soto Instituto de Geografía –UNAM, México–
2	Turismo de intereses especiales en fincas cafetaleras de Costa Rica	Estudiar la estructura territorial del turismo de interés especial: caso fincas cafetaleras para identificar rasgos distintivos en la realización de este tipo de turismo.	Lilliam Quirós Arias Francisco Rodríguez Soto Instituto de Geografía –UNAM, México–

Cuadro 12. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Participación en redes académicas, 2017

N.°	Título	Objetivo	Responsable
1	UNA-Red de Investigación en Turismo, Sociedad y Ambiente (UNA-REDTUR)	Crear una red integrada por grupos inter- y multidisciplinarios de académicos/as de la Universidad Nacional (UNA), que permita abordar de forma crítica la teoría, la epistemología y la práctica del turismo, y sus implicaciones en la sociedad y el ambiente	Región Chorotega (responsable) Escuela de Ciencias Geográficas, Instituto de Estudios en Población y Sede
2	UNA-Red Infraestructura de Datos Espaciales de la Facultad Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA-RED- IDE-FCTM)	Conformar una red de académicos de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar para la catalogación y estandarización del tratamiento de la información geográfica, que colabore en el establecimiento de una infraestructura de datos espaciales	Escuela Ciencias Geográficas, (responsable) CINAT, OVSICORI, EDECA, ECA, ICOMVIS, INISEFOR, IRET
3	Red de Gestión y Planificación de Zonas Costeras	Conformar una red de académicos que aborden el tema de la gestión y ordenamiento costero para propiciar espacios de intercambio, gestión del conocimiento e impacto en la política	Gustavo Barrantes Castillo Departamento de Física (responsable)

		pública en temas marino-costeros	Escuela Ciencias Geográficas, OVSICORI
4	Primer Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Socializar los resultados de las investigaciones que se realizan en instituciones públicas y privadas de la región centroamericana, en materia de ciencias de la tierra, medio ambiente y recursos naturales Propiciar un espacio de diálogo y cooperación sobre las experiencias nacionales e internacionales en el manejo de los recursos naturales y sus consecuencias en la salud humana, el desarrollo socioeconómico y el medio ambiente de la región centroamericana	Daniel Avendaño Leadem Todas las unidades académicas de la FCTM Escuela de Ciencias Agrarias (responsable)

Cuadro 13. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Proyectos de vínculo externo, 2017

N.°	Título	Objetivo	Responsable
1	Actualización del Plan Regulador del cantón de Poás, integrando la variable ambiental	Elaborar los estudios ambientales del Plan Regulador Urbano del cantón de Poás incorporándolos en las propuestas técnicas	Omar Barrantes Sotela
2	Estudio de las amenazas y vulnerabilidades en el cantón de Alajuela	Diagnosticar las áreas de afectación por desastres en el cantón de Alajuela para la propuesta de estudio a detalle conducentes a la gestión del riesgo por parte de la Municipalidad de Alajuela	Gustavo Barrantes Castillo
3	Consultorías en gestión y ordenamiento del territorio	Formular una actividad de vinculación externa que permita desarrollar proyectos de venta de servicios en el área de la gestión y el ordenamiento del territorio	Francisco Rodríguez Soto
4	Paisaje y Conservación: Socializando experiencias	Participar en investigaciones contratadas sobre estudios de paisajes y temas afines y socializar experiencias sobre la temática por medio de organización de capacitaciones	Carlos Morera Beita

5		Realizar un mapa a escala 1:50000 de la	Marvin Alfaro
		Reserva de Alto Chirripó con la	Sánchez
		toponimia cabécar de las comunidades	
	Cartografía Indígena Participativa	y de los sitios de cacería, pesca,	
	en Alto Chirripó	recolección de alimentos, medicinas,	
		agua y madera y otros recursos	
		mediante procesos participativos de las	
		comunidades indígenas de la Reserva	

Cuadro 14. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Programas de gestión académica inscritos en el SIA, 2017

N.°	Título	Objetivo	Responsable
1	Maestría en Gestión de Turismo de Naturaleza 1/	Formar profesionales de alto nivel académico, con capacidad para analizar científica e integralmente los problemas económicos, sociales y territoriales de la gestión del turismo de naturaleza	Daniel Avendaño Leadem
2	Maestría Interinstitucional Profesional en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección UNA–UCR 1/	Promover y desarrollar la tercera promoción para la Maestría Profesional en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección en forma conjunta entre la Escuela de Ciencias Geográficas (UNA) y el Posgrado en Geografía (UCR) como parte del Convenio firmado entre las autoridades y aprobado por el CONARE	Francisco Rodríguez Soto
3	Laboratorio de Sistema de Información Geográfica	Inscrito en FUNDAUNA 2/	Julio Moraga Peralta
4	Administración de Escuela de Geografía	Inscrito en FUNDAUNA 2/	Ana Yancy Vargas Barquero / Gustavo Barrantes Castillo

Nota. 1/ A partir del 2018, los programas de posgrados no estarán inscritos en el SIA. 2/ Inscritos en FUNDAUNA.

Fuente: Sistema de Información Académica, UNA, 2017

Cuadro 15. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Proyectos con recursos de CONARE, 2017

N.°	Título	Objetivo	Responsable
-----	--------	----------	-------------

1	Diseño de nuevas soluciones habitacionales para la GAM y ciudades intermedias, con su viabilidad económica. Tesis: Lineamientos de renovación urbanística desde la interacción social, en el barrio popular Guararí. Cantón Central de Heredia	Analizar las condiciones socioespaciales del barrio popular Guararí, y su relación con la configuración urbanística, para la delimitación de áreas dirigidas a la renovación de vivienda social y espacios públicos, en correspondencia con la interacción colectiva de sus pobladores	Lidia Orias Arguedas
2	Mapas de suelos de Costa Rica	Apoyar el desarrollo de la cartografía de mapas de suelos a escala 1:50000 de Costa Rica	Julio Moraga Peralta

Así mismo, en el año 2017 se gestionaron las propuestas nuevas que iniciarán en enero del 2018. Dos programas académicos presentaron una nueva propuesta, y se aprobaron ocho proyectos nuevos. Este proceso requiere, para cada formulación, efectuar una sesión de análisis a inicios de año (véase el cuadro 16).

Cuadro 16. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Propuestas nuevas inscritas en el SIA para iniciar en el año 2018

N.°	Título	Objetivo	Responsable
1	Programa de Estudios Turísticos Territoriales (PETT)	Brindar a la comunidad nacional e internacional, desde la geografía del turismo, información, capacitación, metodologías y herramientas construidas participativamente, a través de acciones de docencia, investigación y extensión, de manera que aporten a la planificación territorial de la actividad turística	Pablo Miranda Álvarez
2	Programa en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección	Contribuir a la gestión de datos espaciales por medio de iniciativas de investigación, extensión y docencia en el campo de las ciencias geográficas, cuyos resultados y productos mejoren el desarrollo de las ciencias de la información geográfica	Julio Morara Peralta
3	Estrategia de manejo para las áreas de protección y áreas verdes en la microcuenca del río Bermúdez y sus afluentes Pirro-Quebrada Seca-Burío, como contribución a la gestión ambiental del ecosistema urbano presente en el río Grande de Tárcoles	Generar lineamientos de manejo que promuevan la recuperación, rehabilitación y conservación de las áreas de protección (AP) y otras áreas verdes de la microcuenca del río Bermúdez y sus principales afluentes Pirro y Quebrada Seca-Burío, como contribución a la gestión ambiental del	Marilyn Romero Vargas –ECG– Escuela de Ciencias Biológicas

		ecosistema urbano presente en el río Grande de Tárcoles	
4	Análisis de los corredores biológicos como estrategia para la conservación y el desarrollo local en Costa Rica	Analizar las condiciones de la estructura del paisaje en los corredores biológicos de Costa Rica, el conocimiento de sus pobladores, así como el uso de felinos silvestres y sus presas, mediante tres casos de estudios (Corredores Biológicos; Amistosa, Peninsular y Montes del Aguacate), para la evaluación de su efectividad como espacios de conectividad (funcional y estructural)	Carlos Morera Beita –ECG– ICOMVIS División de Educación Rural
5	Evaluación de la estructura del paisaje en los corredores biológicos de Costa Rica durante los años 2000-2015	Evaluar la estructura del paisaje en los corredores biológicos establecidos en Costa Rica para la identificación de su funcionalidad como espacios de conectividad física durante los últimos quince años	Carlos Morera Beita Escuela de Ciencias Geográficas
6	Turismo experiencial y patrimonio biocultural en Los Santos. Organización comunitaria para la innovación y encadenamiento de la oferta de bienes y servicios turísticos	Promover la construcción y desarrollo de una experiencia comunitaria a partir de los recursos bioculturales y de la capacidad organizacional presente en el territorio para el encadenamiento de iniciativas turísticas locales, de productos y servicios complementarios en el cantón de Dota	Escuela de Ciencias Agrarias (responsable) Escuela de Ciencias Geográficas Escuela de Historia
7	Cambios en la geomorfología asociada al paso del huracán Otto, casos de las cuencas de los ríos Hornillas y Cuipilapa, Bagaces, Costa Rica	Analizar las particularidades temporales y espaciales de algunas dinámicas de relieves que conforman sectores montañosos de origen volcánico, así como las transformaciones en territorios relacionados con procesos asociados a movimientos en masa, procesos erosivos, inundaciones, avalanchas y demás eventos que han intervenido en el modelado de las áreas bajo estudio en presencia de eventos meteorológicos regionales	Luis Nelson Arroyo González –ECG– Douglas Salgado Duarte –Comisión Nacional de Emergencias–
8	Balance hídrico de la Región Central de Costa Rica. El caso de la microcuenca del río Rosales	Realizar un diagnóstico de la disponibilidad del recurso hídrico en la microcuenca del río Rosales, que sirva de base para la identificación de las áreas con mayor problemática de disponibilidad de recurso hídrico, donde se indicarán algunas alternativas de uso del recurso en ellas	Ligia Hernando Echeverría –ECG–

9	Participación en los procesos de gestión ambiental del cantón de San Pablo en la provincia de Heredia, mediante la generación de indicadores relacionados con la condición de la red hídrica de la	Participar en los procesos de gestión ambiental del Cantón de San Pablo en la provincia de Heredia, mediante la generación de indicadores relacionados con la condición de la red hídrica de la zona.	Escuela de Química (responsable) Ligia Hernando Echeverría –ECG–
	zona	Zona.	
10	Urbanismo bioclimático y adaptación al cambio climático de las ciudades. El caso de San Rafael de Heredia	Formular un diseño de ciudad apropiado y adaptable, desde el enfoque bioclimático y de adaptación climática, que involucre el análisis integral de los elementos urbanos y naturales que inciden en el funcionamiento de la ciudad	Greyty Quesada Thompson ECG 1/
11	Adaptación al cambio climático en la Región Huetar Norte	Elaborar el componente de adaptación al cambio climático del Plan Regional de Desarrollo de la Región Huetar Norte 2030, y un plan piloto de adaptación para el cantón de Guatuso	Gustavo Barrantes Castillo –ECG– 2/ En proceso de formalización de convenios

^{1/} No se ejecutará por falta de horas.

En los proyectos se cuenta con la participación de estudiantes asistentes, nombrados con recursos institucionales a través de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil y con recursos propios depositados en la FUNDAUNA. Durante el 2017 se integró la participación de dieciocho estudiantes con recursos UNA, siete estudiantes con recursos depositados en la unidad especializada, dos estudiantes por medio de la Vicerrectoría de Extensión, un estudiante con recursos FUNDAUNA y dos estudiantes en la categoría de asistente graduado. En total, se contó con la participación de treinta estudiantes que aportaron en las diversas actividades de los proyectos (véase el cuadro 17).

Cuadro 17. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Estudiantes asistentes según proyectos y académico responsable, 2017

^{2/} Vínculo externo

	Nombre del estudiante	Proyecto en el que colabora	Académico responsable
		Recursos UNA	
		Riesgos a desastres en áreas periurbanas en el Gran Área	
1	Doris Rojas Jiménez	Metropolitana: Problemáticas pasadas y recientes; orientaciones y	Luis Nelson Arroyo González
		alcances reales de la gestión local del riesgo y el ordenamiento territorial	
2	C-6- D-1-2- D-2-	Servicio de mapoteca virtual para la incorporación de las TIC en las	Devices Code % - Montecon
2	Sofía Bolaños Paniagua	actividades académicas	Bepsy Cedeño Montoya
3	Erick Mata Cambronero	Índice potencial de riesgos para la gestión territorial del riesgo	Gustavo Barrantes Castillo
4	Andrea Morales Méndez	Actividad Revista Geográfica de América Central	Lilliam Quirós Arias
	Susana Vargas Ugalde	Criterios e Indicadores de sustentabilidad socioambiental en dos	
5	Jonathan Cordero Bonilla	ciudades de la gran área Metropolitana de Costa Rica.	Marilyn Romero Vargas
		Evaluación de los procesos de fragmentación y conectividad de	
6	Yenner Isacc Arias González	ecosistemas tropicales para Costa Rica. Caso	Carlos Morera Beita
		nacional así como los de las penínsulas de Osa y Nicoya	
7	Juliana Morales Orozco	Administración Escuela de Ciencias Geográficas	Ana Yancy Vargas Barquero
	Junuari Wording Orozzo	Administración Escacia de Giencias deograneas	That Takey Vargas Barquero
8	Yohanna María Piedra Ureña	Programa Sistemas de Información Geográfica y	Julio Moraga Peralta
J	Toman Train I Roll Civili	Teledetección. PROSIGTE	Jano 14101uga 1 Clana
		Clima urbano y variabilidad climática en la planificación	Omar Barrantes Sotela
10	José Martínez Calero	urbana. Estudio de caso en los centros urbanos de Alajuela y	Omar barrantes soteia
		Heredia, Costa Rica	<u>:</u>
11	Michael Barquero Aguirre	Programa de Estudios Turísticos Territoriales	Karla Mora Aparicio
			Daniel Avendaño Leadem
14	Doris Rojas Jiménez	PROGOT	Luis Francisco Rodríguez Soto
	Mario Arroyo Solórzano Shirley Méndez Cordonero	Uso de Tecnología de Información y Comunicación en la Enseñanza de	
15	Kevin Andrés Ruíz Chaves	los Estudios Sociales	Marvin Alfaro Sánchez
	TIC VIII 7 INCIGO PAGE CIRCYCO	Criterios e Indicadores de sustentabilidad socioambiental en dos	
		ciudades de la gran área Metropolitana de Costa Rica.	Marilyn Romero Vargas
16	Kimberly Vanessa Herrera Barquero	Uso de Tecnología de Información y Comunicación en la	
		Enseñanza de los Estudios Sociales	Marvin Alfaro Sánchez
17	V 11 C PI	Balance Hídrico de la Región Central de Costa Rica. El caso de la	T' H LEL /
17	Yariela Campos Blanco	microcuenca del Río Tibás	Ligia Hernando Echeverría
18	Valery Aguilar Quesada	Gestión de la calidad de la carrera de Bachillerato y Licenciatura en	Iliana Araya Ramírez
		Ciencias Geográficas	
19	Kevin Chacón Montoya	Administración Escuela de Ciencias Geográficas	Jenny Díaz Tercero
20	Alisson Vargas Ulate	Administración de la Escuela de Ciencias Geográficas	Ana Yancy Vargas Barquero
	Т	Unidad Especializada	
1	José Martínez Calero	Diseño de nuevas soluciomes habitacionales de interés social en	Lidia Orias Arguedas
		modalidad vertical para la GAM y Ciudades Intermedias Programa de Estudios Turísticos Territoriales (PROYECTO	
2	Daniel Fonseca Vega	PPS)	Daniel Avendaño Leadem
	A 1 D 1	Programa de Estudios Turísticos Territoriales (PROYECTO	D '11 '~ T '
3	Andy Roberto Villalobos Chacón	PPS)	Daniel Avendaño Leadem
4	Shirley Méndez Cordonero	UNA Red Infraestructura de Datos Espaciales de la Facultad	Manuel Antonio Solano Mayorga
4	,	de Ciencias de la Tierra y el Mar	
5	Sofía Bolaños Paniagua	Red de Gestión de Riesgo y Cambio Climático	Jennifer Crowe
6	Michael Barquero Aguirre	Análisis de estrategias de cambio climático a nivel local con énfasis en	Karla Mora Aparicio
	1 0	adaptación: cantón de Aguirre y Barva	r
1	Vorgas Hanks Creams	Vicerrectoría de Extensión	
2	Vargas Ugalde Susana Pedro Leiva Solano	Revista Geográfica de América Central	Consuelo Alfaro Chavarría
	li edio leiva solalio	Recursos FUNDAUNA	
1	Natalia Víquez Valerio	Cartografía Indígena Participativa en Alto Chirripó	Marvin Alfaro Sánchez
		Asistente Graduado	
1	Allan Loría Chaves		Carlos Mayora Poit-
	I (IIII D	Programa Paisaje y Territorio	Carlos Morera Beita
2	Josué Hidalgo Barrantes		

Producción académica vinculada a las actividades realizadas en la ECG

Durante el año 2017, se publicaron quince artículos en revistas indexadas, nueve de ellos en la Revista Geográfica de América Central (cuadro 18).

Cuadro 18. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Producción académica indexada, 2017

N.°	Producción académica indexada
1	Quesada, A.; Barrantes, G. (2017). Modelo morfométrico para determinar áreas susceptibles a procesos de ladera. Investigaciones Geográficas. Boletín - Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México E-print. DOI: 10.14350/rig.57318.
2	Barrantes-Castillo, G.; Quesada-Román, A.; Campos-Durán, D. y Padilla-Umaña, K. (2017). Indicador de afectación por eventos naturales en el cantón de Alajuela, y su relación con la vulnerabilidad comunal. Revista Geográfica de América Central, 3(59), 159-196.
3	Epiard, M.; Avard, G.; De Moor, M.; Martínez, M.; Barrantes, G. & Bakkar, H. (2017). Relationship between diffuse CO ₂ degassing and volcanic activity: Insights from Poás, Irazú and Turrialba volcanoes, Costa Rica. Frontiers in Earth Science.
4	Moya-Zamora, J. y Cedeño-Montoya, B. (2017). Conceptos básicos en geodesia como insumo para un tratamiento adecuado de la información geoespacial. Revista Geográfica de América Central, 1(58), 71-100.
5	Moya-Zamora, J. y Cedeño-Montoya, B. (2017). Los diferentes datum y proyecciones cartográficas de Costa Rica: generalidades y relaciones. Revista Geográfica de América Central, 3 (59), 39-61.
6	Miranda-Álvarez, P. y Alvarado-Sánchez, M. (2017). Relaciones territoriales de la actividad turística en torno al Parque Nacional Rincón de la Vieja, Costa Rica. Revista Geográfica de América Central, 2(58), 185-207.
7	Morera-Beita, Carlos y Meléndez-Dobles, S. (2017). La presencia de los chiricanos en el Pacífico Sur de Costa Rica: aportes desde la geografía histórica. Revista Geográfica de América Central, 3(59), 65-90.
6	Miranda-Álvarez, P., y Alvarado-Sánchez, M. (2017). Relaciones territoriales de la actividad turística en torno al Parque Nacional Rincón de la Vieja, Costa Rica. Revista Geográfica de América Central, 2(58), 185-207.
8	Flores-Abogabir, M. y Alvarado-Sánchez, M. (2017). El sistema turístico de la comunidad de Copal, Nicoya, Guanacaste, Costa Rica. Un diagnóstico participativo. Revista Geográfica de América Central, 2(58), 213-230.
9	Campos-Durán, D. y Quesada-Román, A. (2017). Impacto de los eventos hidrometeorológicos en Costa Rica, período 2000-2015. Portal de publicações eletrônicas da UERJ.
10	Quesada-Román, A. y Acuña-Piedra (2017). Efectos climáticos y antrópicos em la morfogénesis de isla Guarumal, Humedal Nacional Térraba-Sierpe, Costa Rica. Revista de Ciencias Ambientales, 2(51), 169-180.
11	Campos-Durán, D. y Quesada-Román, A. (2017). Riesgos intensivos y extensivos en América Central entre 1990 y 2015. Anuário do Instituto de Geociências - UFRJ, 2(40), 234-249.
12	Quesada-Román, A. (2017). Los estudios de riesgos naturales y antrópicos a través de cuatro décadas en la Revista Geográfica de América Central (1974-2015). Geográfica de América Central, 1(58), 17-43.

13	Quesada-Román, A. (2017). Geomorfología fluvial e inundaciones en la cuenca alta del río General, Costa Rica. Anuário do Instituto de Geociências - UFRJ, 2(40), 278-288.		
—			
14	Quesada-Román, A. y Mora-Veja, A. (2017). Impactos ambientales y variabilidad		
	climática en el humedal de San Vito, Coto Brus, Costa Rica. Revista de Ciencias		
	Ambientales, 1(51), 16-32.		
15	Quirós, L. (2017). Turismo y territorio en áreas naturales protegidas, Parque Nacional		
	Santa Rosa: del Monumento Nacional a la Conservación del Bosque Tropical Seco, Área		
	de Conservación Guanacaste, Costa Rica. Revista Geográfica de América Central, 2(58),		
	91-136.		

Además, se publicó un libro y cuatro capítulos de libros, en colaboración con otros autores nacionales e internacionales (cuadro 19).

Cuadro 19. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Producción académica en libros y capítulos en colaboración con otros investigadores, 2017

N.°	Libros y capítulos en colaboración con otros investigadores			
1	Araya, I. R. (2017). Las migraciones transnacionales y el turismo residencial: una mirada			
	desde el tercer espacio. En Migraciones en Costa Rica: un fenómeno histórico y dinámico desde diversas perspectivas disciplinares.			
2	Araya, I. R. (2017). Emigración con perspectiva transnacional: El caso de Los Santos y			
	Pérez Zeledón, Costa Rica. En Migraciones en Costa Rica: un fenómeno histórico y			
	dinámico desde diversas perspectivas disciplinares.			
3	Morera C. (2017). Cambio Climático y turismo: reflexiones desde América Latina. En			
	Temas pendientes y nuevas oportunidades de cooperación en turismo Quintana Roo,			
	Tarragona, Cancún 2017.			
4	Morera C y Nel-lo M. (2017). Local Level Policies for Tourism Management in Protected			
	Areas: Experiences from Costa Rica (Chapter 6). Protected Areas: Policies, Management			
	and Future Directions.			
5	Morera C. y Otros. Geografía ambiental: Métodos y técnicas desde América Latina.			

Fuente: Currículum de académicos. Escuela de Ciencias Geográficas, 2017

Aunque la producción académica ligada a las áreas estratégicas de la unidad es significativa, no todos los académicos cuentan con publicación indexada. Este aspecto debe fortalecerse y priorizarse a través de los proyectos, incluyendo como indicador de producción al menos una publicación.

Durante el año 2017, se presentaron en total 44 ponencias, de las cuales 31 se efectuaron en Costa Rica, pero de carácter internacional, y 13 en otros países. La

realización de eventos internacionales en el país favoreció la participación de académicos en eventos de carácter internacional.

Fue significativa la participación en el I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar (17 ponencias), COODTUR III: Turismo para el desarrollo local y la conservación (5 ponencias) y el Simposio de Paisaje y Conservación (9 ponencias).

La participación de los académicos en eventos con ponencia es significativa. Es importante reforzar y mantener esta práctica en los próximos años, por cuanto permite establecer contactos con profesionales que comparten intereses comunes, así como habilitar las posibilidades de colaboración conjunta con universidades e institutos de investigación (véase el cuadro 20).

Cuadro 20. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Ponencias presentadas por los académicos, 2017

N.°	Académico	Título de la ponencia	Evento	País
1	Alfaro Sánchez Marvin	La amigabilidad de la ciudad de Heredia con los ancianos, cuantificada a partir de sus características físicas	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
2	Alvarado Sánchez Meylin	Experiencia de la extensión universitaria en el fortalecimiento del turismo indígena para el desarrollo comunitario. Caso de la comunidad Nimaríñak, cuenca media del río Pacuare, Costa Rica	COODTUR III: Turismo para el desarrollo local y la conservación	Costa Rica
3	Alvarado, M.; Mora, K. y Acuña, J. F.	La identificación de amenazas mediante la cartografía participativa, como parte del Plan de Sostenibilidad Turística de las Iniciativas de Turismo Rural Comunitario, de Asopacuare, Turrialba, Costa Rica	XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina (EGAL 2017)	Bolivia
4	Araya Ramírez Iliana	Ecoturismo y turismo residencial en Guanacaste Norte: tensiones en el ordenamiento territorial	COODTUR III: Turismo para el desarrollo local y la conservación	Costa Rica
5	Araya Ramírez Iliana	Geografía de la juventud: corporeidad y espacialidad urbana	Grandes infraestruturas urbanas; o ensino superior o desenvolvimento regional: reconfigurando as relações entre as cidades medias, cidades	Brasil

N.°	Académico	Título de la ponencia	Evento	País
			pequenas e o campo	
6	Arroyo González Luis Nelson	Propuesta de zonificación de amenazas naturales y restricciones de uso de la tierra como insumo para el Plan Regulador Costero, distrito de Caldera, Esparza	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
7	Arroyo González Luis Nelson	Alternativas en gestión local del riesgo en cantones sin plan regulador: caso de Alajuelita	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
8	Avendaño Leadem Daniel	Promotion sustainable tourism and territorial appropriation on behalf of community tourism initiatives in the Nicoya Peninsula of Costa Rica	Association of American Geographers, Annual Meeting	Estados Unidos
9	Barrantes Castillo Gustavo	La erosión costera en playas del Caribe Sur de Costa Rica	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
10	Barrantes Castillo Gustavo	Conocimientos y necesidades de capacitación en gestión de riesgos en las municipalidades	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
11	Barrantes, G.; Castillo Valverde, J.; Piedra, L.; Quesada, A.; Castillo, A.; Sandoval, L.; Arozarena, I.	Cambios en la línea de costa en playa Cieneguita, Limón, Costa Rica	Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar	Brasil
12	Calderón Ramírez Guillermo	Experiencia del posgrado en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección, dentro de la Escuela de Ciencias Geográficas (póster)	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
13	Cedeño Montoya Bepsy	Infraestructuras de datos espaciales: propuesta de implementación en la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, Universidad Nacional	XVI Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica	Ecuador
14	Cedeño Montoya Bepsy	Comparación de herramientas para la generación de modelos de elevación digital, del distrito primero del cantón Central de Heredia	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
15	Cedeño Montoya Bepsy	Herramientas GNSS en la enseñanza de geografía y cartografía: aspectos metodológicos	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y	Costa Rica

N.°	Académico	Título de la ponencia	Evento	País
			el Mar	
16	Hernando Echeverría Ligia	Disponibilidad del recurso hídrico en la microcuenca del río Tibás, Región Central de Costa Rica	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
17	Miranda Álvarez Pablo	Experiencia de la extensión universitaria en el fortalecimiento del turismo indígena para el desarrollo comunitario, caso de la comunidad Nimaríñak, cuenca media del río Pacuare, Costa Rica	COODTUR III: Turismo para el desarrollo local y la conservación	Costa Rica
18	Mora Aparicio Karla	Conservación ecológica en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Braulio Carrillo, caso comunidades Paso Llano y Sacramento	Simposio de Paisaje y Conservación	Costa Rica
19	Mora Aparicio Karla	Experiencia de la extensión universitaria en el fortalecimiento del turismo indígena para el desarrollo comunitario, caso de la comunidad Nimaríñak, cuenca media del río Pacuare, Costa Rica	COODTUR III: Turismo para el desarrollo local y la conservación	Costa Rica
20	Moraga Peralta Julio	Impacto de los incendios forestales en las áreas protegidas de Costa Rica	XVI Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica	Ecuador
21	Moraga Peralta Julio	Modelo cartográfico para un ordenamiento territorial en cuencas hidrográficas	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
22	Morera Beita Carlos	Mesa redonda: El conocimiento relacionado con el paisaje y la conservación: avances y desafíos	Simposio de Paisaje y Conservación	Costa Rica
23	Morera Beita Carlos	Transformaciones espacio- temporales de la cobertura vegetal en el Parque Nacional Corcovado, 1960- 2014	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
24	Morera, C. y Sandoval, L.	Índice de fragmentación/ conectividad de la cobertura natural a nivel de cantones, Costa Rica 2000- 2015	Simposio de Paisaje y Conservación	Costa Rica
25	Loría, A.; Hidalgo, J.; Arroyo., K. y Morera, C.	Evaluación de la zona de amortiguamiento en áreas protegidas: caso de Reserva Natural Absoluta Cabo Blanco	Simposio de Paisaje y Conservación	Costa Rica
26	Aparicio, K. y	Conservación ecológica en la zona de	Simposio de Paisaje y	Costa Rica

N.°	Académico	Título de la ponencia	Evento	País
	Morera, C.	amortiguamiento del Parque Nacional Braulio Carrillo, caso comunidades Paso Llano y Sacramento	Conservación	
27	Morera Beita Carlos	Conferencia magistral: Cambio global y conservación: una reflexión desde la geografía en América Latina	XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina (EGAL 2017)	Bolivia
28	Núñez Solís Cristhian	SIGMET: un visor web geoespacial para el análisis de la información meteorológica generada por la Universidad Nacional	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
29	Orozco Montoya Ricardo	Análisis de la amenaza de contaminación del acuífero costero de Jacó, Costa Rica	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
30	Quesada Román, Adolfo	Glacial geomorphology of the Chirripó National Park, Costa Rica	Association of American Geographers- Annual Meeting	Estados Unidos
31	Quirós Arias Lilliam	Turismo y territorio en áreas naturales protegidas Parque Nacional Santa Rosa: experiencias de turismo sostenible como alternativas de desarrollo en las comunidades rurales	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
32	Quirós Arias Lilliam	Ecoturismo y turismo residencial en Guanacaste Norte: tensiones en el ordenamiento territorial	COODTUR III: Turismo para el desarrollo local y la conservación	Costa Rica
33	Quirós Arias Lilliam	Turismo de intereses especiales: las fincas cafetaleras como recursos para el turismo y potencial de desarrollo local en Costa Rica	Simposio internacional: espacios en movimiento el pasado y el futuro de las estructuras urbanas y rurales. Universidad de Varsovia, Departamento de Geografía del Desarrollo y Planeación Espacial, de la Facultad de Geografía y Estudios Regionales	Varsovia
34	Quirós Arias Lilliam	Políticas públicas habitacionales: la vivienda social en Costa Rica	Grandes infraestruturas urbanas; o ensino superior o desenvolvimento regional: reconfigurando as relações entre as cidades medias, cidades pequenas e o campo	Brasil

N.°	Académico	Título de la ponencia	Evento	País
35	Romero Vargas Marilyn	Criterios e indicadores de sostenibilidad socioambiental para ciudades costarricenses	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
36	Núñez, F.; Hidalgo, L.; Villalobos, A. y Romero, M.	Valores y acciones en conservación del paisaje en lugares vecinos al ACCVC	Simposio de Paisaje y Conservación	Costa Rica
37	Morales, V.; Bermúdez, T.; Piedra, L. y Romero, M.	Áreas verdes urbanas en dos ciudades de Costa Rica. Indicadores paisajísticos y ciudades sostenibles	Simposio de Paisaje y Conservación	Costa Rica
38	Feoli, S.; Vega, H.; Zúñiga, A. y Romero, M.	Establecimiento de un corredor biológico interurbano en la microcuenca del río Macho, subcuenca del río Virilla, Costa Rica	Simposio de Paisaje y Conservación	Costa Rica
39	Morera, C. y Sandoval, L.	Índice de fragmentación/conectividad de la cobertura natural a nivel de cantones, Costa Rica 2000-2015	Simposio de Paisaje y Conservación	Costa Rica
40	Morera, C. y Sandoval, L.	Dinámicas espacio-temporales de los servicios ambientales en Costa Rica 2011-2015.	XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina (EGAL 2017)	Bolivia
41	Morera, C. y Sandoval, L.	Transformaciones temporales de la cobertura vegetal en el Parque Nacional Corcovado 1960-2013	XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina (EGAL 2017)	Bolivia
42	Morera, C. y Sandoval, L.	Proceso de fragmentación y conectividad en Costa Rica a nivel de cantones durante 2000-2105	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica
43	Solano Mayorga Manuel Antonio	Infraestructuras de datos espaciales: propuesta de implementación en la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, Universidad Nacional	XVI Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica	Ecuador
44	Solano Mayorga Manuel Antonio	Infraestructura de datos espaciales, Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, Universidad Nacional, Costa Rica (IDE-FCTM-UNA)	I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar	Costa Rica

Fuente: Currículum de académicos y archivos Escuela de Ciencias Geográficas, 2017

CAPÍTULO II. ACTIVIDADES RELEVANTES DE LA UNIDAD

En este capítulo se enumeran las acciones que fortalecen la vinculación y proyección de la ECG con los ámbitos interno y externo de la unidad.

Actividades académicas con participación de la ECG (congresos, talleres, foros, conversatorios)

Durante el año 2017, se realizaron ocho actividades académicas de gran importancia para el intercambio de conocimiento académico, en las cuales la unidad actuó como organizadora y coorganizadora. Estas actividades permitieron la participación de académicos nacionales e internacionales especializados en las diversas temáticas de interés de la unidad (véase el cuadro 21).

Cuadro 21. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Actividades académicas con participación de la ECG, 2017

Actividad	Objetivo	Organización - coorganización
Encuentro	Promover la discusión académica en	Programa Geografía Ambiental
universitario en	torno a la gestión de riesgos y cambio	
gestión de riesgos y	climático, así como articular las	Comunidad epistémica en
cambio climático	acciones que se realizan mediante	gestión de riesgos y cambio
	proyectos y actividades académicas.	climático de la UNA
		Red de cambio climático y gestión de riesgo UNA
		Comisión Nacional de
		Prevención de Riesgos y
		Atención de Emergencias (CNE)
		CEPREDENAC – USAID - OFDA
		28-29 de marzo 2017
	Reflexionar sobre la importancia de	Escuela de Ciencias Geográficas,
Celebración Día de	cuidar esta "Tierra" en la cual vivimos	en coordinación con instancias
la Tierra	y compartimos. Esperamos que todos	institucionales
	y todas se nos unan a esta importante celebración.	20 de abril de 2017
COODTUR 3	Realizar el evento bianual en el marco	Programa Paisaje y Territorio
Turismo para el	de la Red COODTUR, con la	Escuela de Ciencias
Desarrollo Local y la	participación ampliada de profesionales	Geográficas - Universidad
Conservación	en la temática	Rovira y Virgil, España
		22 y 23 de junio

II Encuentro de	Reunir profesionales geógrafos que se	Programa de Gestión y
Profesionales	desempeñan en las municipalidades y	Ordenamiento Territorial
Geógrafos	otras instituciones públicas del país, y	Ordenamiento Territoriai
Municipalistas	discutir sobre el abordaje desde sus	24-25 octubre 2017
Withinerpanstas	áreas de trabajo. Además, fortalecer el	24-25 octubre 2017
	intercambio académico con la destacada	
	participación de profesionales de la	
	UNAM- México en áreas relacionadas	
C WY	con el tema de gestión municipal.	D D: . T
Congreso XXI	Presentar, en el marco de este congreso,	Programa Paisaje y Territorio
Biología de la	experiencias de investigación	20 21 1 4 1 2017
Conservación	académica en ecología del paisaje	30 y 31 de octubre de 2017
T. C.		
I Congreso	Socializar los resultados de las	Facultad de Ciencias de la Tierra
Centroamericano de	investigaciones que se realizan en	y el Mar
Ciencias de La Tierra	instituciones públicas y privadas de la	
y el Mar	región centroamericana, en materia de	13-16 de noviembre de 2017
	ciencias de la Tierra, medio ambiente y	
	recursos naturales	
Taller de Análisis del	Analizar metodologías que permitan	Universidade de Mogi das
Paisaje	ampliar los horizontes académicos	Cruzes (UMC), Brasil
	relacionados con la ecología del paisaje	Programa Paisaje y Territorio
Taller de	Compartir la experiencia de mapeo	Escuela de Ciencias Geográficas
Planificación,	social y colectivo como herramienta	Dr. Juan Manuel Diez Tetamanti
Coordinación y	para la investigación social y	Instituto de Investigaciones
Sistematización en	la intervención comunitaria	Geográficas de La Patagonia
Cartografía Social		Universidad Nacional de la
		Patagonia, San Juan Bosco,
		Argentina
		6
		21-22 de marzo de 2017

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas, 2017

Órganos colegiados y comisiones internas

La unidad académica cuenta con órganos de gestión para llevar a cabo sus actividades (véase el cuadro 22).

Cuadro 22. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Órganos colegiados para la gestión académico-administrativa de la ECG, 2017

Órgano colegiado	Actividades	Número de sesiones
Consejo de Facultad	Atención de temas estratégicos de la Facultad, temas de política universitaria, definición de estrategias y seguimiento a actividades de la unidad ante la Facultad, aprobación de trámites ante la Facultad hacia otras instancias universitarias.	Ordinarias: 19 Extraordinarias: 5
Asamblea de Unidad	Abordaje de temas relacionados con planes de estudio de la unidad académica. Durante el 2017 se priorizó la nueva propuesta del plan de estudios de la carrera de Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio.	Ordinarias: 5 Extraordinarias: 9
Asamblea de Académicos	Tratamiento de temas académicos, seguimiento al plan de fortalecimiento y estabilidad del sector académico, plan de estudio.	Ordinarias: 5 Extraordinarias: 5
Consejo de Unidad	Seguimiento y tramitación de documentación que compete a este órgano, entre ellos, de relevancia, informes de proyectos, parciales y finales, y propuestas nuevas, cargas académicas, asignación de recursos económicos eventos académicos, programación y aprobación de cargas académicas de académicos no propietarios, formulación del Plan Estratégico 2018-21, así como otros temas de interés de la unidad.	Ordinarias: 16 Extraordinarias: 19
Comisión Curricular	Se analizaron y aprobaron dos cronogramas de actividades. Se elaboró un plan de trabajo para la realización de talleres para presentar la propuesta del plan de estudios. Se efectuaron dos talleres con graduados, empleadores y académicos de la Escuela de Ciencias Geográficas para presentar la propuesta del nuevo plan de estudios. Los miembros de la Comisión Curricular visitaron las aulas con el fin de presentar a los estudiantes la propuesta del nuevo plan de estudios.	15

	,	
	Se incorporaron a los nuevos programas las modificaciones sugeridas en la Asamblea de Académicos. Se analizaron y aprobaron siete solicitudes de cambio de carrera vía treinta y seis créditos, de las cuales se aprobaron cinco y no fueron aprobadas dos. Se analizó y aprobó una solicitud de examen por suficiencia. Se analizaron dos solicitudes de cursos en modalidad de tutoría, las cuales no fueron aprobadas.	
Comisión de Trabajos Finales	Se aprobaron dos cronogramas de reuniones para la Comisión de Trabajos Finales de	16
de Graduación	Graduación. Se analizaron y aprobaron el programa y la lista de estudiantes del Seminario Corredores Biológicos Urbanos y Periurbanos (CBU). Se analizaron veintiún anteproyectos de graduación. Se inscribieron diecinueve anteproyectos de graduación. Se analizó el nuevo instrumento de evaluación de los trabajos finales de graduación. Se revisó correspondencia en cinco sesiones. Se analizaron los criterios de aprobación de trabajos finales de graduación. En once sesiones se realizaron avances en el Reglamento Interno de Trabajos Finales de Graduación.	16
Comisión de Reconocimientos	Se analizaron y aprobaron trece solicitudes de equivalencias de materias.	7
y Equiparación	Se analizaron y aprobaron tres solicitudes de equiparación de materias. No se aprobaron dos solicitudes de equiparación de cursos.	
Comisiones ad hoc	Se conformaron las siguientes comisiones:	
	- Definición de Criterios para la Asignación de Tiempo en PPAA	
	Lineamientos para la Realización de Giras Académicas al Exterior con EstudiantesRevisión de Horas Contacto de los Cursos	

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas, 2017

Pronunciamientos sobre propuestas de ley y consultas atendidas

La Comisión de Análisis de Temas Institucionales, del Consejo Universitario de la Universidad Nacional, solicitó criterios de proyectos de ley que envía para consulta la Asamblea Legislativa. Durante el año se recibieron dos proyectos de este tipo: la Ley Cambio de Nombre del Cerro Caraigres a Cerro Dragón; y la Ley Desarrollo Regional de Costa Rica, expediente n.º 19959.

Se solicitó a la Dirección General del Servicio Civil (DGSC) reincorporar la formación del profesional en geografía en las atinencias académicas que considera la especialidad de Protección Ambiental y Manejo de Áreas de Conservación (PAMAC). Para ese fin, se aportaron diversos aspectos que vinculan el perfil con esta especialidad. Pese a los esfuerzos realizados, la DGSC mantuvo su posición de excluir la especialidad de Geografía de esta área.

Se atendieron otras consultas institucionales relacionadas con el quehacer académico de la unidad, las cuales se resumen en el cuadro 23 siguiente:

Cuadro 23. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas (ECG). Pronunciamiento a propuestas de ley y consultas externas atendidas, 2017

Consulta	Pronunciamiento
Ley Cambio de Nombre del Cerro Caraigres a Cerro	En contra
Dragón	
Ley Desarrollo Regional de Costa Rica, expediente n.°	En contra
19959	
Solicitud de reincorporación de la formación del	DGSC mantuvo criterio
profesional en geografía en las atinencias académicas	
que considera la especialidad de Protección Ambiental y	
Manejo de Áreas de Conservación (PAMAC)	
Solicitud de información de la Comisión Política	Envío de proyectos que
Institucional de Niñez y Adolescencia (INEINA), Escuela	involucran temas
de Ciencias Ecuménicas de Ciencias de la Religión,	relacionados
Universidad Nacional	
Atención a solicitud en respuesta a la Presidencia de la	Envío de respuesta con
República, a los rectores de las universidades públicas	lista de colaboradores de
(conformación grupo de apoyo)	la ECG
Programación anual de temas de coyuntura nacional	Envío de actividad
(Agenda Académica Institucional)	académica de cobertura
	nacional

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas, 2017

Ley Orgánica del Colegio de Profesionales en Geografía, expediente n.º 18.855

La iniciativa Ley Orgánica del Colegio de Profesionales en Geografía, expediente n.º 18.855, presentada por el diputado Alfonso Pérez Gómez, iniciada el 7 de octubre del año 2013 y publicada en La Gaceta n.º 203 del 22 de octubre de 2013, contó con el "dictamen afirmativo" por parte de la Comisión Permanente Especial de Ambiente, de la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

La Comisión consultó el proyecto de ley a las siguientes organizaciones e instituciones: Escuela de Geografía de la Universidad de Costa Rica, Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional, Instituto Geográfico Nacional, Colegio de Licenciados y Profesores de Costa Rica e Instituto Costarricense de Electricidad.

El grupo promotor Alianza Geografía, compuesto por estudiantes y graduados, con el acompañamiento de las direcciones de ambas escuelas de Geografía y el Instituto Geográfico Nacional, ha realizado diversas acciones, las cuales se resumen en el cuadro 24 siguiente:

Cuadro 24. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Dictámenes Ley Orgánica del Colegio de Profesionales en Geografía, expediente n.º 18.855

Tipo	Órgano	Fecha
Mociones artículo 137	Ambiente	03/02/2016 18:38 🕶
Textos actualizados plenario	Ambiente	03/02/2016 0:00 🕶
Informe interdisciplinario plenario	Redacción	21/09/2015 17:08 🕶
Mociones artículo 137	Ambiente	27/08/2015 0:00 🕶
Dictamen afirmativo unánime	Ambiente	16/10/2014 14:26 🕶

Fuente: Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2017

A pesar de los esfuerzos realizados por el grupo promotor, la iniciativa ha quedado pendiente en espera de apoyo político ante la Asamblea Legislativa. Con la moción de orden presentada de conformidad con el artículo 119 del Reglamento de la Asamblea

Legislativa para ampliar el plazo cuatrienal al expediente legislativo 18.855, del 3 agosto del 2017, y con la acogida por parte de este órgano, se abre nuevamente la discusión y la expectativa para contar con una agremiación que contemple el quehacer de los geógrafos y profesionales en el área.

Ante esta situación, en noviembre del 2017 se realizó un foro en la Escuela de Ciencias Geográficas denominado "Reflexiones sobre el Colegio de Profesionales en Geografía", como un espacio para informar sobre el estado del proyecto de ley y ampliar la discusión sobre la importancia del Colegio Profesional y la unión del gremio.

En ese foro se discutió sobre la importancia o no de contar con una agremiación de este tipo y el largo camino por recorrer. Se acordó continuar con las acciones para reforzar la posibilidad de un Colegio de Geógrafos. No es una tarea sencilla. Se necesita el apoyo de los profesionales y su incidencia en los diputados que están actualmente en la Asamblea Legislativa. Con el cambio de Gobierno el próximo mayo y el cambio de diputados, debe iniciarse el camino de convencimiento a los nuevos representantes, labor que requiere apoyo de todos los profesionales en geografía interesados en un proyecto de este tipo.

Competencias laborales y mercado de trabajo

El espacio laboral para los graduados de la unidad es uno de los temas más sensibles, dada la coyuntura de poca disponibilidad, tanto institucional como privada, de empleos en el ámbito de formación de la carrera. Entre los esfuerzos realizados está la actualización del perfil profesional de la especialidad de Geografía ante la Dirección General del Servicio Civil, en el cual se incluyeron las novedosas áreas de desempeño del graduado.

Se efectuaron actividades con estudiantes de Licenciatura, con el acompañamiento del Programa Alma Mater de la Vicerrectoría de Docencia, de la Universidad Nacional, relacionadas con los temas de búsqueda de empleo, preparación de un currículum, la web y el trabajo profesional. En el marco de este programa se esperaba una participación más abierta en ferias de empleo ante empresas, pero no fue así.

Además, se participó en espacios del programa Geo-Espacio transmitido por Radio Zurquí. El tema tratado fue "La geografía en las universidades públicas". Se alternó con

otro panelista para la discusión y generación de conocimiento. Geo-Espacio pretende ser un espacio donde la geografía sea la principal protagonista. Es un programa informativo basado en entrevistas a estudiantes y graduados de esta carrera. El tema principal es el abordaje de la geografía en ámbitos políticos, económicos, sociales, culturales, ambientales y de cualquier otra índole, en un espacio determinado. El programa procura motivar el rol de la geografía y su aporte pasado y presente al desarrollo nacional.

Las labores de divulgación realizadas son insuficientes para abrir opciones laborales satisfactorias a los graduados. Es necesario unir esfuerzos para trabajar conjuntamente este tema.

CAPÍTULO III. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA

Plan Estratégico 2013-2017

El Plan Estratégico de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar es el marco global que orienta los planes operativos anuales de las unidades académicas. Los recursos deben presupuestarse reflejando las prioridades estratégicas de la Facultad en los planes anuales operativos de las unidades.

Para realizar la evaluación se considera el objetivo del plan de acción de la Facultad y, en las unidades académicas, el objetivo operativo, meta, indicador, plazo, responsable y presupuesto. En junio y noviembre del 2017 se efectuó la evaluación del POA.

En el período de este informe 2016-2017, se finalizó la ejecución del Plan Estratégico propuesto para el período 2013-2017 y se plantearon los objetivos y metas estratégicas del período 2018-2021.

La planificación estratégica de la FCTM y la ECG está regida por la definición de las áreas estratégicas. En el cuadro 25, se comparan las áreas estratégicas de los dos planes que afectan este período del informe 2016-2017. De acuerdo con esta información, existe una correspondencia entre las áreas del Plan 2013-2017 con el Plan 2018-2021. Se propone una nueva área: *Población, economía, cultura y política del territorio*. El área de *Enseñanza de la geografía* se une con el área de *Pensamiento, epistemología, metodología y enseñanza de la geografía como ciencia*.

Cuadro 25. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Áreas estratégicas de conocimiento Plan Estratégico 2013-2017 y Plan Estratégico 2018-2021

Áreas estratégicas 2013-2017	Áreas estratégicas 2018-2021
Pensamiento y epistemología de la geografía	Pensamiento, epistemología, metodología y enseñanza de la geografía como ciencia
Gestión del territorio	Ordenamiento territorial y planificación urbano-regional
Ciencias de la información geográfica	Ciencias de la información geográfica y cartografía

Territorio y ambiente	Geografía ambiental y cambio global	
Enseñanza de la geografía	Se integra al área Pensamiento, epistemología, metodología y enseñanza de la geografía como ciencia.	
Emergente / nueva área en Plan 2018-2021	Población, economía, cultura y política del territorio	

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas, Plan Estratégico 2013-2017 y 2018-2021

En el Plan Estratégico 2013-2017 se planteó un plan de acción con cuatro objetivos, de los cuales se realiza una valoración al finalizarlo (véase el cuadro 26).

Cuadro 26. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Finalidad, objetivo y valoración del logro según lo programado del Plan Estratégico 2013-2017

Finalidad	Objetivo	Valoración del logro según lo programado
Oferta docente	Fortalecer y ampliar la oferta docente de grado y posgrado de las unidades académicas de la Facultad en todas sus áreas cognitivas, mejorando la calidad de los planes de estudio en asocio con la investigación.	Cumplimiento satisfactorio según lo planeado
Programas, proyectos y actividades académicas	Generar, fortalecer y difundir el desarrollo de actividades innovadoras de investigación, extensión e integrados de todas las unidades académicas de la Facultad, dando especial atención a las alianzas entre las mismas unidades, otras facultades de la universidad y organismos nacionales e internacionales e incorporando la participación de los estudiantes de las diversas carreras.	Cumplimiento satisfactorio en proyectos y actividades académicas propuestas
Convenios, recursos y financiamiento	Apoyar los esfuerzos de las unidades académicas en el desarrollo de alianzas estratégicas, favoreciendo los convenios, los vínculos externos y la gestión de recursos para el financiamiento de nuevas ofertas académicas y de proyectos académicos articuladores de las diferentes áreas cognitivas de la Facultad.	100 % de cumplimiento en convenios propuestos
Tema: Vida universitaria	Mejorar los servicios estudiantiles que facilita la Facultad e impulsar espacios de reflexión interunidades y actividades extracurriculares que contribuyan a una formación más integral de los/as estudiantes de las diferentes carreras.	Se logró avanzar en el tema

Tema: Talento humano	Asegurar la estabilidad laboral del personal académico y administrativo competente de las unidades académicas, fortaleciendo los procesos de evaluación del desempeño y su desarrollo profesional y disciplinario.	Parcialmente logrado. Se ejecutaron dos concursos por oposición y dos reservas de plaza. Quedaron pendientes un concurso y una reserva de plaza. Este tema se retomará en el 2018 con nuevas directrices institucionales.
Gestión	Diseñar y ejecutar una estrategia de simplificación	Parcialmente logrado.
universitaria	de trámites internos en la Facultad e incidir en la	No depende de la
	institución, mejorando la gestión financiera y	unidad académica.
	presupuestaria y los flujos de información en	
	general dentro de la Facultad.	
Tema:	Formular un plan de mejoramiento de la	Cero grado de
Infraestructura y	infraestructura de la Facultad a mediano y largo	cumplimiento de
equipamiento	plazo y apoyar la actualización tecnológica y de	acuerdo con las metas
	equipamiento de las unidades en función de la	propuestas. Esto no
	mejora continua en la calidad de los servicios que	depende de la unidad
	ellas brindan.	académica.

Fuente: Informe de labores de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (2016), basado en el Plan estratégico 2013-2017

Las metas estratégicas en las cuales la ECG tenía compromisos y no se cubrieron en su totalidad en el año 2017 se señalan en el cuadro 24 siguiente:

Cuadro 27. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Metas estratégicas no desarrolladas durante el Plan Estratégico 2013-2017

Metas estratégicas no desarrolladas	Justificación	Participación de la ECG
1.1.1. Desarrollar una oferta académica de cinco cursos especializados para su reconocimiento internacional en las áreas cognitivas de la Facultad.	No existen los mecanismos formalmente establecidos para realizar este reconocimiento. Este tema se empieza a trabajar en la UNA. Se espera avanzar en el próximo año.	especializados de reconocimiento

1.3.5. Valorar la implementación de la oferta de dos cursos comunes de la Facultad.	Aunque se efectuaron las gestiones para ofertar cursos comunes, no se llegó a un acuerdo por parte de las unidades académicas.	Comprometió en esta meta. En la ECG se trabajó la propuesta de cursos SIG como curso común para la ECA y la EDECA.
1.5.2. Involucrar a los siete notables en la evaluación de la calidad y pertinencia social de la oferta académica de la Facultad.	Se nombró un notable por parte de la ECG, el Dr. Óscar Aguilar Bulgarelli, pero no se efectuó su participación.	Comprometió en esta meta el nombramiento de un notable, pero no se tenía clara la participación y no fue convocado por parte de la FCTM.
2.4.2. Acreditar dos laboratorios de la Facultad.	No corresponde a una meta de ECG.	No comprometió acciones.
2.6.2. Diseñar, para la producción cartográfica de proyectos de la Facultad, un sistema estandarizado con un protocolo para el usuario de cartografía y bases de datos espaciales.	Se avanzó parcialmente. Se tiene un protocolo que aún no se ha implementado.	Comprometió en esta meta y se ejecutó una Red en Infraestructura de Datos Espaciales de la FCTM.
2.6.3. Organizar dos talleres o seminarios nacionales sobre infraestructura de datos espaciales	Se logró parcialmente. Se incluyó como meta en el próximo Plan Estratégico.	Comprometió en esta meta.
4.1.1. Realizar dos actividades de pensamiento estratégico entre las unidades de la Facultad, graduados y con el grupo de notables.	La ECG forma parte de esta meta, pero se articula a través de la facultad.	Es una meta de la Facultad.
5.2.3. Participar en la ejecución del plan de relevo administrativo institucional para garantizar la estabilidad del personal idóneo.	La ECG no tiene un plan para el relevo administrativo, ya que las plazas están asignadas.	No comprometió acciones.
6.3.3. Implementar el sistema de mensajería instantánea virtual.	Se creó un sistema, pero no se implementó según lo planeado.	No comprometió acciones.
7.1.1. Gestionar anualmente la compra y renovación de licencias Campus para el manejo de la información espacial de SIG y TD de carácter libre y comercial-universitario para la investigación y docencia de la Facultad en las diferentes áreas cognitivas.	La gestión no se realiza anualmente. Se cuenta con una licencia Campus.	Es una meta de la Facultad.

Fuente: Informe Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (2016), basado en el Plan Estratégico 2013-2017

En general, el nivel del cumplimiento del Plan Estratégico 2013-2017 fue alto. Sin embargo, los indicadores de logro planteados se subestimaron en el momento de su formulación, por lo cual se superaron fácilmente. Las metas no alcanzadas con un nivel satisfactorio de logro son pocas con respecto al plan global. Algunas de ellas se reprogramaron para el próximo Plan Estratégico 2018-2021.

Plan Estratégico 2018-2021

Para elaborar el Plan Estratégico 2018-2021, se inició el trabajo de discusión en setiembre del 2016 y se finalizó en abril del 2017. El documento final se aprobó en Asamblea de Facultad en mayo del 2017. En este proceso, se siguió un cronograma de trabajo que permitió contar con los siguientes productos:

- 1. Elaboración del estado de situación de las áreas estratégicas actuales, con los siguientes enfoques:
 - Enfoque estratégico de la unidad académica: revisión y actualización de la misión y la visión
 - Enfoque de situación de la unidad académica: análisis en torno a los recursos destinados y el grado de desarrollo de las áreas estratégicas definidas en el Plan 2013-2017
 - Enfoque estratégico de la unidad académica: definición de las áreas estratégicas vigentes y su condición (consolidada, por consolidar y emergente) para el nuevo Plan 2018-2021
- 2. Elaboración de los planes de trabajo de las unidades académicas: definición de metas; indicadores de logro; gestión del riesgo, de existir, con las actividades para cada año (2018-2021); en el caso de la ECG, fue elaborado por el Consejo de Unidad y sometido a aprobación de la Asamblea de Unidad.
- 3. Consolidación del Plan Estratégico de Facultad: integración del Plan Estratégico para ser sometido a la aprobación del Consejo de Facultad, en primera instancia y posteriormente a la Asamblea de Facultad.

Uno de los aspectos medulares incluidos en el Plan Estratégico 2018-2021 fue definir la misión y la visión de la ECG, consensuadas por parte de la Asamblea de Unidad e integradas en el documento de la Facultad.

Misión

La Escuela de Ciencias Geográficas forma profesionales de excelencia, críticos, innovadores, líderes y con alto compromiso ecosocial. Su abordaje conlleva planteamientos humanistas, integrales e integrados para contribuir al diálogo de las comunidades, las instituciones y organizaciones locales, regionales, nacionales e internacionales, para favorecer la calidad de vida de las poblaciones, especialmente de grupos y clases socialmente excluidos y riesgo de exclusión. Sus áreas sustantivas generan conocimientos estratégicos y científicos, que aportan en la resolución de problemas propios de su objeto de estudio, las relaciones especiales entre la sociedad, el ambiente, la naturaleza y la tecnología, desde su enfoque multiescalar, multidisciplinario y transdisciplinario.

Visión

La Escuela de Ciencias Geográficas será un referente de excelencia académica y generación de conocimiento transformador que impacte positivamente los territorios y que propicie la internacionalización de su quehacer, por medio del vínculo con grupos de investigación de universidades, institutos y organizaciones de alto prestigio que favorezca el intercambio académico y estudiantil que contribuya con la formación de nuevos profesionales en los enfoques y tendencias actualizadas de la geografía. Su máxima aspiración es contribuir con la sustentabilidad de los territorios y los espacios locales, nacionales y de América Central y el Caribe mediante la formación profesional y la generación de conocimientos científicos.

Las cinco áreas estratégicas del conocimiento de la ECG se definieron según la concordancia con las áreas de la Universidad Nacional y de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (véase el cuadro 28).

Cuadro 28. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Áreas estratégicas de conocimiento institucional, facultad y ECG – Plan Estratégico 2018-2021

Área estratégica institucional	Área estratégica de FCTM asociada	Áreas estratégicas de la ECG	Estado de consolidación de las áreas
Ambiente, territorio y sustentabilidad	Territorio y ambiente	Pensamiento, epistemología, metodología y	Por consolidar
Sociedad y desarrollo		enseñanza de la	
humano		geografía como ciencia	

Ambiente, territorio y sustentabilidad Sociedad y desarrollo	Territorio y ambiente	Ordenamiento territorial y planificación urbano- regional	Consolidada
humano			
Ambiente, territorio y sustentabilidad	Gestión del riesgo y variabilidad climática	Geografía ambiental y cambio global	Por consolidar
Ambiente, territorio y sustentabilidad	Territorio y ambiente	Ciencias de la información geográfica y cartografía	Consolidada
Sociedad y desarrollo humano			
Ambiente, territorio y sustentabilidad	Territorio y ambiente	Población, economía, cultura y política del territorio	Emergente
Sociedad y desarrollo humano			

Fuente: Plan Estratégico de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar 2018-20121

El plan de acción para el Plan Estratégico 2018-2021 está compuesto por cinco objetivos estratégicos de facultad, la meta estratégica de FCTM, indicador, responsable por unidad académica, plazo, y la gestión del riesgo (véase el cuadro 29).

Cuadro 29. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Objetivos estratégicos de UNA, FCTM y ECG según el Plan Estratégico 2018-2021

Objetivos estratégicos de	Objetivos estratégicos de FCTM y ECG
Universidad Nacional	
	Desarrollar una oferta docente de pregrado, grado, posgrado y
EJE 1: Universidad	educación no formal pertinente, innovadora, articulada con las
pertinente, transformadora	demás modalidades de acción sustantiva de la Universidad
	Nacional, que contribuya al desarrollo de una sociedad más justa,
EJE 2: Universidad	sustentable y transformadora.
dialógica e interconectada y	
sustentable	Desarrollar investigación innovadora, relevante, pertinente, multi-
	e interdisciplinaria, que articule con las demás formas de acción
EJE 3: Formación	sustantiva, propicie la generación y divulgación de conocimiento,
humanista del estudiantado	en procura del desarrollo de la ciencia y la atención de los
	problemas de la sociedad.
EJE 4: Gestión flexible,	
simple y desconcentrada	Promover el intercambio, la transferencia de tecnología y la
	divulgación de conocimientos, como mecanismos que permitan el
EJE 5: Convivencia	posicionamiento nacional e internacional de la FCTM con miras a
universitaria sinérgica	contribuir al desarrollo de la sociedad.
	Decrees to the section of the sectio
	Promover la extensión multidisciplinaria como uno de los pilares
	fundamentales del trabajo de las unidades académicas de la

Facultad, de forma que contribuya a un desarrollo holístico del ser humano y de la sociedad.
Garantizar una gestión universitaria de excelencia, que promueva la formación integral del estudiantado.

Fuente: Plan Estratégico de la FCTM 2018-2021, mayo de 2017

Las principales acciones de la unidad académica estarán demarcadas por los próximos cinco años en los compromisos asumidos en el presente plan estratégico.

Compromisos de reacreditación

La ECG forma parte de dos procesos de acreditación y reacreditación: la reacreditación de la carrera de Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio y la acreditación de la carrera en la Enseñanza de los Estudios Sociales y la Educación Cívica, que en el año 2018 se someterá a la reacreditación. Seguidamente, se describen las principales acciones realizadas en el marco de estos procesos.

- Reacreditación de la carrera de Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio

Durante el año 2017 se preparó el II Informe de Ejecutoría, el cual se entregará al SINAES en febrero del 2018. Durante este período, se recaban las evidencias de los componentes según el cuadro 30 siguiente.

Cuadro 30. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Avance en el II Informe de ejecutoría de la reacreditación de la carrera de Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio, 2017

Dimensión	Componente	Tipo de evidencia	Avance
Relación con el contexto	Información y promoción	Se incluye el material divulgativo e informativo que se envía a los estudiantes y con el cual se participa en ferias y otras actividades de divulgación.	Nivel de avance adecuado, pero se requiere actualizar constantemente el sitio web.

	Correspondencie	Se actualiza información relacionada	Se sistematizó lo realizado en 2017.
	Correspondencia con el contexto	con visita de pasantes y actividades que vinculan la carrera con el contexto como foros, conversatorios, giras, trabajos de investigación de estudiantes, convenios.	Algunos insumos no fueron entregados por los académicos como guías de gira.
Recursos	Plan de estudios	Punto medular de la reacreditación. Se incluyen las acciones realizadas para completar el plan, revisión del perfil graduado, propuesta de rediseño del plan de estudio de la carrera.	En proceso. Nivel de avance aceptable, pero se requiere concluir la discusión y el documento en 2018. Se espera que se inicie en el primer ciclo de 2019.
	Personal académico y administrativo	Seguimiento al plan de fortalecimiento, trámites para tiempos anualizados, plan de capacitación del personal administrativo.	En proceso el seguimiento al plan de fortalecimiento. En el 2017 no se avanzó en espera de directrices institucionales, nombramientos anualizados aprobados para 2018 y cuadro de
	Infraestructura	Seguimiento a los trámites realizados en PRODEMI para obras de infraestructura y acciones de la FCTM para gestionar las rampas de acceso	capacitación administrativa. Nivel de avance bajo, por cuanto la UNA priorizó las obras
	Equipo y materiales	Compra de equipos y materiales	financiadas por el Banco Mundial. Se recibió una parte del equipo. Se está a la espera del equipo programado para el 2017. Las 21 computadoras para adecuar un laboratorio no fueron entregadas.
Proceso educativo	Gestión de la carrera	Lineamientos para la entrega de programas, reuniones de coordinación por nivel, horarios ofertados, visitas a las aulas para brindar información sobre el plan de estudio.	Actividad que se realiza cada ciclo. El nivel de coordinación debe mejorarse. Información completa

	Extensión	Evidencias de actividades de extensión	sobre este
		que se realizan en el marco de los	componente. Debe
		proyectos.	visualizarse
			explícitamente en los
			informes de
			programas y
			proyectos.
		Información que se envía a los	
		estudiantes, movilidad estudiantil,	Información
	Vida estudiantil	estudiantes que participan en eventos	disponible y de
		académicos, estudiantes que realizan	constante envío
		horas asistente.	durante el año.
Graduados	Graduados	Acciones para consolidar el Colegio	En proceso
		de Geógrafos, actividades	
		programadas con graduados, reuniones	
		con el Programa Alma Mater de la	
		UNA.	
	Proyección de la		Sistematización
	carrera	Participación de los académicos en	completa para el
		grupos interdisciplinarios, producción	2017. Se considera
		académica de artículos en revistas	aceptable, aunque no
		indexadas, capítulos de libros,	todos los académicos
		ponencias nacionales e	participan.
		internacionales.	

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas, 2017

Se considera que la recolección de evidencias tiene un buen nivel de avance. Sin embargo, la preparación del informe se encuentra en proceso. Se entregará al SINAES en febrero del 2018.

- Reacreditación de la carrera de la Enseñanza de los Estudios Sociales y la Educación Cívica

Para el año 2017, el equipo de trabajo ha realizado reuniones, mínimo una vez al mes, para elaborar el IV informe de avance de cumplimiento del compromiso de mejoramiento, así como el informe del proceso de autoevaluación de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza de Estudios Sociales y Educación Cívica 2014-2017.

Para elaborar estos informes, se ha trabajado desde las tres unidades académicas que forman parte del proceso: Escuela de Historia, Escuela de Ciencias Geográficas y División de Educología. Además, se aplicaron seis encuestas diferentes para los siguientes sectores:

• Docentes (24 encuestas completadas)

- Administrativos (13 encuestas completadas)
- Estudiantes regulares (64 encuestas completadas)
- Estudiantes de primer ingreso (30 encuestas completadas)
- Graduados (54 encuestas completadas)
- Empleadores (17 encuestas completadas)

Estas encuestas se elaboraron en la plataforma del Sistema de Evaluación de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional. Se enviaron por medio de correo electrónico para que las completaran. Esta misma plataforma permite crear gráficos y cuadros con la información. Cuando se tuvieron completas la mayoría de las encuestas, se analizó la información para socializarla con los participantes.

Se efectuaron varios talleres de socialización de la información con empleadores, docentes, personal administrativo y estudiantes regulares. En estas presentaciones, se mostraron las debilidades y fortalezas más significativas derivadas de las encuestas; además, se construyeron instrumentos para que los participantes a los talleres brindaran retroalimentación, con el fin de buscar mejoras en consenso.

Durante todo el año se trabajó de manera conjunta para recuperar evidencias de las tres unidades académicas.

CAPÍTULO IV. GESTIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS DE LA UNIDAD

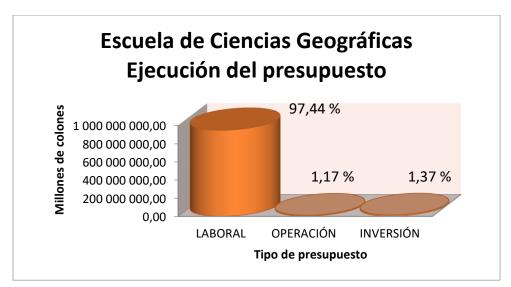
En este capítulo, se documentan los aspectos relacionados con el manejo de recursos provenientes de la Universidad, como los recursos de aplicación general: presupuesto laboral, operación, inversión, además de los recursos depositados en FUNDAUNA.

Se incluye la información relacionada con la gestión de recursos provenientes de la Junta de Becas con la finalidad de propiciar la participación de académicos y administrativos en eventos nacionales e internacionales, así como sobre los recursos FUNDAUNA destinados a este fin. Adicionalmente, se incluye un apartado sobre infraestructura y equipamiento gestionados en el año del informe.

Recursos de aplicación general

Los recursos de aplicación específica son aquellos provenientes del FEES.

Gráfico 1. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Ejecución del presupuesto, 2017



Fuente: Sistema Banner, Universidad Nacional, enero de 2018

La ejecución del presupuesto laboral estuvo cercana al 100 %. En algunos programas se sobrepasaron los recursos asignados, según lo muestra el monto ejecutado. En el caso del presupuesto laboral, se debió a pago de anualidades, sustituciones, salario escolar, pluses y traslados de horas de otras unidades a la ECG.

Para el Programa de Estudios Turísticos Territoriales y el proyecto "Propuesta de atención de conflictos por aumento de cocodrilos", se presupuestó un monto determinado para salario escolar, otros incentivos salariales, Banco Popular, régimen de pensiones y otros. Sin embargo, según el reporte, esos recursos no se ejecutaron, y la Escuela no tiene injerencia en esa ejecución (véase el cuadro 31).

Cuadro 31. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Presupuesto laboral asignado a la ECG, 2017

PROGRAMA O PROYECTO	MONTO ASIGNADO	MONTO EJECUTADO	PORCENTAJE EJECUCIÓN
BACH. Y LIC. CIENCIAS GEOGRÁFICAS (Remuneraciones docencia)	320.882.986,72	335.638.043,96	104,60
DIPLOMADO EN CARTOGRAFÍA (Remuneraciones docencia)	53.376.209,62	61.438.273,95	115,10
CURSOS DE SERVICIO	27.959.050,10	29.441.349,09	105,30
MAESTRÍA SIG	9.627.978,17	9.555.255,18	99,24
UNIDAD APRENDIZAJE PRÁCTICAS CARTOGRÁFICAS	10.815.680,19	9.979.008,48	92,26
MAESTRÍA TURISMO NATURALEZA	18.858.334,80	20.946.463,10	111,07
MAPOTECA VIRTUAL	2.982.133,40	2.961.376,31	99,30
INTERACCIÓN SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LINEAMIENTOS DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL INTEGRADO, DEL ESPACIO COSTERO POTRERO Y BRASILITO	6.356.129,45	6.256.874,08	98,44

PROGRAMA O PROYECTO	MONTO ASIGNADO	MONTO EJECUTADO	PORCENTAJE EJECUCIÓN
REVISTA GEOGRÁFICA AMERICA	23.828.659,90	26.132.577,62	109,67
CENTRAL	23.020.033,30	20.132.377,02	103,07
ESCUELA DE CIENCIAS			
GEOGRÁFICAS (UNIDADES	184.243.813,34	206.820.167,60	112,25
ACADEMICAS)			
GESTIÓN CALIDAD CARRERA DE	28.680.462,97	29.402.164,68	102,52
BACHILLERATO Y LICENCIATURA	28.080.402,97	29.402.104,08	102,52
EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS	16.296.385,96	18.371.828,74	112,74
DE FRAGMENTACIÓN	10.290.383,90	10.3/1.020,/4	112,74
BALANCE HÍDRICO REGION	27.258.739,58	29.198.201,41	107,12
CENTRAL DE COSTA RICA	27.238.739,38	29.198.201,41	107,12
PROGRAMA ZONIFICACIÓN	32.077.272,66	37.787.744,51	117,80
AMENAZAS	32.077.272,00	37.787.744,51	117,80

PROGRAMA O PROYECTO	MONTO ASIGNADO	MONTO EJECUTADO	PORCENTAJE EJECUCIÓN
CLIMA URBANO Y VARIABILIDAED CLIMÁTICA	4.823.329,53	4.493.128,80	93,15
PELIGROS GEOMORFOLÓGICOS VOLCAN POÁS	3.200.622,29	3.423.429,00	106,96
TURISMO DE INTERESES ESPECIALES	1.919.391,92	1.951.113,67	101,65
PROGRAMA SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y TELEDETECCIÓN	62.615.854,46	67.287.585,95	107,46
PROGRAMA ESTUDIOS TURÍSTICOS TERRITORIALES	828.229,57	0,00	0,00
PROGRAMA PROMOCIÓN DE LA GESTIÓN Y EL ORDENAMIENTO	9.631.333,85	9.601.178,54	99,69
ASESORÍAS Y CAPACITACIÓN GESTIÓN MUNICIPAL	10.772.040,25	9.982.595,43	92,67
ANÁLISIS ESTRATEGIAS CAMBIO CLIMÁTICO	3.386.549,52	3.067.127,29	90,57
USO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	7.698.141,96	6.479.032,75	84,16
PROPUESTA ATENCIÓN CONFLICTOS AUMENTO DE COCODRILOS	1.474.839,39	0,00	0,00
EROSIÓN COSTERA EN EL CARBIE SUR DE COSTA RICA	23.636.147,17	17.965.438,08	76,01
TOTAL	893.230.316,77	948.179.958,22	106,15

Fuente: Sistema Banner, Universidad Nacional, enero de 2018

Con respecto al cuadro 32, del monto de operación asignado a la unidad, el 27,60 % de ejecución se destina a viáticos. Con los recursos restantes, se cubren necesidades de operación básica de la unidad, papelería, materiales, tintas, entre otras.

Cuadro 32. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Presupuesto de operación asignado a la ECG, 2017

PROGRAMA	MONTO ASIGNADO	MONTO EJECUTADO	PORCENTAJE EJECUCIÓN
BACH. Y LIC. CIENCIAS GEOGRÁFICAS (Viáticos)	2.275.196,73	2.211.790,00	97,21
DIPLOMADO EN CARTOGRAFÍA (Viáticos)	1.000.000,00	951.630,00	95,16
Escuela de Ciencias Geográficas (Unidades Académicas)	8.455.903,27	8.294.760,15	98,09
TOTAL	11.731.100,00	11.458.180,15	97,67

Fuente: Sistema Banner, Universidad Nacional, enero de 2018

Con el presupuesto de inversión se atienden las necesidades de equipo de oficina y equipamiento. La Revista Geográfica de América Central recibió un monto de 431 613,36 de parte de la Vicerrectoría de Investigación para cubrir necesidades propias de la edición (véase el cuadro 33).

Cuadro 33. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Presupuesto de inversión asignado a la ECG, 2017

PROYECTO	MONTO ASIGNADO	MONTO EJECUTADO	PORCENTAJE EJECUCIÓN
REVISTA GEOGRAFICA DE AMERICA CENTRAL	431.613,36	431.613,36	100,00
ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRAFICAS (UNIDADES ACADEMICAS)	13.358.866,49	12.936.879,00	96,84
TOTAL	13.790.479,85	13.368.492,36	96,94

Fuente: Sistema Banner, Universidad Nacional, enero de 2018

En el cuadro 34 siguiente, se muestra el presupuesto de aplicación específica desglosado por cada uno de los programas o proyectos, con el monto asignado y el monto

ejecutado. Estos recursos provienen de superávit, intereses ganados, convenios, donaciones, entre otras fuentes. En el caso de los proyectos con porcentaje de ejecución del 0 %, se debió a que los recursos ingresaron a finales de año y se ejecutarían en el periodo de vigencia del proyecto.

Cuadro 34. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Presupuesto de aplicación específica por programa o proyecto asignado a la ECG, 2017

PROGRAMA O PROYECTO	MONTO ASIGNADO	MONTO EJECUTADO	PORCENTAJE EJECUCIÓN
DISEÑO SOLUCIONES HABITACIONALES PARA GAM	6.534.543,91	810.315,00	12,40
MAPAS DE SUELOS DE COSTA RICA	9.223.641,62	0,00	0,00
SERV ECOSIT CUENCAS HIDROG DE GAM	2.760.000,00	1.152.512,00	41,76
ANALISIS ESTRATÉGICO CAMBIO CLIMÁTICO	4.050.000,00	3.059.228,58	75,54
PROP ATENC CONFLIC AUMENTO COCODRIL	4.600.000,00	3.044.935,51	66,19
FONDO APOYO PARA EL FORTALECIMIENTO	1.233.000,00	1.106.435,34	89,74
FDOS SIST EQ CIENT Y TECNOL	81.314.369,07	64.613.479,25	79,46
RED GEST RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO	2.400.000,00	1.814.809,00	75,62
UNA RED INFRAESTRUCTURA DE DATOS	9.991.890,00	3.482.336,84	34,85
UNIDADES ACADEMICAS	1.517.404,14	1.450.697,74	95,60
PROGRAMA SIST INFO GEOG YTELEDET	3.964,12	0,00	0,00
GEST ACTIV Y PROY ORDEN TERRIT	6.055.735,00	0,00	0,00
TOTAL	129.684.547,86	80.534.749,26	62,10

Fuente: Sistema Banner, Universidad Nacional, enero de 2018

Cuadro 35. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Recursos FUNDAUNA, 2017

PROYECTO	MONTO REAL DEL PERIODO ¢	MONTO EJECUTADO	MONTO DISPONIBLE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE TURISMO DE NATURA	5.989.801,09	0,00	0,00	0,00
CRITERIOS E INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD GAM	6.198.911,87	4.967.476,43	1.231.435,44	80,13
ACTUALIZACION DEL PLAN REGULADOR DEL CANTON DE POAS, INTEGRANDO LA VARIABLE AMBIENTAL	1.201.621,150	1.144.903,910	56.717,24	95,28
CONSULTORIAS EN GESTIÓN Y ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO	10.343.476,13	7.215.661,580	3.127.814,55	69,76
PLAN REGULADOR ATENAS	9.500.743,13	6.417.159,930	3.083.583,20	67,54
PLAN REGULADOR ESPARZA	0,00	0,000	0,00	0,00
PLAN REGULADOR SIQUIRRES	3.011.457,06	2.014.700,000	996.757,06	66,90
ECG-EROSIÓN COSTERA EN EL CARIBE SUR DE COSTA RICA	6.215.665,24	0,000	6.215.665,24	0,00
LABORATORIO SIG	70.522.554,23	57.216.741,160	13.305.813,07	81,13
IV ENCUENTRO NACIONAL DE USUARIOS SIG	422.635,45	422.635,450	0,00	100,00
PAISAJE Y CONSERVACION: SOCIALIZANDO EXPERIENCIAS	3.319.173,62	2.451.470,780	867.702,84	73,86
III CONGRESO COODTUR	691.863,42	45.541,990	646.321,43	6,58
ESTUDIO DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES EN EL CANTON DE ALAJUELA	32.974,26	0,000	32.974,26	0,00
ADMINISTRACION ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS	15.050.045,59	5.509.581,160	9.540.464,43	36,61
TOTAL	132.500.922,24	93.395.673,480	39.105.248,76	70,49

PROYECTO	MONTO REAL DEL PERIODO \$	MONTO EJECUTADO	MONTO DISPONIBLE \$	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN
MAEST. PROF. EN SIS. INF. GEOGRF. Y TELEDETEC.	44.122,77	39.278,27	4.844,50	89,02
CARTOGRAFÍA INDIGENA PARTICIPATIVA EN ALTO CHIRRIPÓ	29.136,79	22.931,41	6.205,38	78,70
PATROCINIO IV ENCUENTRO DE USUARIOS SIG	603,55	566,16	37,39	93,80
TOTAL	73.863,11	62.775,84	11.087,27	84,99

Fuente: Sistema SIGESTRO, Fundauna. UNA, 2017.

Los proyectos que poseen recursos en FUNDAUNA son administrados por el responsable del proyecto y funcionario de control que recae sobre la Dirección de la ECG.

En el siguiente gráfico se muestra la relación de recursos presupuesto UNA y FUNDAUNA. Se visualiza que la mayor cantidad de recursos provienen del presupuesto UNA, los cuales se destinan al rubro laboral.

Gráfico 2. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Presupuesto UNA-FUNDAUNA, 2017



Fuente: Sistema BANNER y SIGESPRO.

Recursos asignados a la participación de académicos en eventos nacionales e internacionales

La participación de los académicos en eventos internacionales es frecuente. En el año 2017 participaron trece académicos con apoyo económico de diversas fuentes, con un total de 25 916 dólares. De este monto, 8995 dólares (35 %) provienen de la Junta de Becas de la Universidad Nacional y 15 621 dólares (65 %) de otras fuentes de financiamiento, como FIDA, FEES y recursos depositados en FUNDAUNA (véase el cuadro 36).

Cuadro 36. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Apoyo económico para participar en eventos académicos, Junta de Becas y otras fuentes, 2017

Académico	Evento	Monto	Fuente de financiamiento
Mora Aparicio Karla	XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina (EGAL 2017. Bolivia	1750	FUNDAUNA
	Taller Panamericano en Gestión de riesgos de Desastres. Chile	1200	FIDA
	Simposio de Paisaje y Conservación. Costa Rica	235	FUNDAUNA
Avendaño Leadem Daniel	Association of American Geographers. Annual Meeting. Estados Unidos	1200	Junta de Becas
	Foro de Economía Circular de las Américas. Colombia	883	Junta de Becas
Barrantes Castillo	Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar. Brasil	975	FIDA
Gustavo		275	Junta de Becas
Moraga Peralta Julio	XVI Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica. Ecuador	2015	FUNDAUNA
Cedeño Montoya Bepsy	XVI Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica. Ecuador	2015	FUNDAUNA
Rodríguez Soto Francisco	XVI Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica. Ecuador	2015	FUNDAUNA

Morera Beita Carlos	XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina (EGAL 2017). Bolivia	1100 JB 635 FUNDAUNA	Junta de Becas y FUNDAUNA
	Simposio de Paisaje y Conservación. Costa Rica	235	FUNDAUNA
	Pasantía académica en la Universidad de Girona, Cataluña-España	2366	Vicerrectoría de Investigación
Quesada Román Adolfo	Association of American Geographers - Annual Meeting. Estados Unidos	1200	Junta de Becas
Quirós Arias Lilliam	Conferencia de Geógrafos Latinoamericanistas (CLAG). Nueva Orleans, Estados Unidos	937	Junta de Becas
	Simposio internacional: Espacios en movimiento. El pasado y el futuro de las estructuras urbanas y rurales. Universidad de Varsovia – Departamento de Geografía del Desarrollo y Planeación Espacial, Facultad de Geografía y Estudios Regionales	1700	Junta de Becas
	Seminário: Grandes infraestruturas urbanas; o ensino superior o desenvolvimento regional: reconfigurando as relações entre as cidades medias, cidades pequenas e o campo. Río de Janeiro, Brasil	1300	FUNDAUNA
Romero Vargas Marilyn	Reunión Anual del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH). Panamá	910	Rectoría
	Simposio de Paisaje y Conservación, Costa Rica	235	FIDA
Sandoval Murillo Luis	XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina (EGAL 2017). Bolivia	1100	Junta de Becas
	Simposio de Paisaje y Conservación. Costa Rica	235	FUNDAUNA
Calderón Ramírez Guillermo	Curso: Gobierno Abierto Municipal	400	FUNDAUNA
	Curso: Estrategias de Gobierno Abierto para las Américas	400	FUNDAUNA
Araya Ramírez Iliana	Seminário: Grandes infraestruturas urbanas; o ensino superior o desenvolvimento regional: reconfigurando as relações entre as cidades medias, cidades pequenas e o campo. Rio de Janeiro, Brasil.	600	Junta de Becas

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas, 2017

Recursos asignados a los administrativos para eventos de capacitación

A través de recursos FUNDAUNA se ha propiciado la participación de los administrativos en eventos de capacitación (véase el cuadro 37).

Cuadro 37. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Apoyo económico a administrativos para participar en eventos, Junta de Becas y otras fuentes, 2017

Administrativo	Evento	Monto	Fuente de
			financiamiento
Ana Yancy Vargas	Curso Administración de Proyectos.	70.000	FUNDAUNA
Barquero	Instituto Richard Nixon		
Alicia Núñez	XVII Jornadas de Actualización	45.000	FUNDAUNA
Picado	Bibliotecológicas 2017		
	"Empoderamiento con Responsabilidad		
	Social". San José		
Ana Yansi	VI Congreso Nacional de Oficinas.	95.000	FUNDAUNA
Rodríguez	UNA		
Montero		100.00	FUNDAUNA
	Curso Análisis Administrativo. UNA		
Eduardo Eduarte	Curso Administración y Organización	70.000	FUNDAUNA
Vásquez	del Tiempo		
Kimberly	XVI Conferencia Iberoamericana en	\$2015	FUNDAUNA
Mondragón	Sistemas de Información Geográfica		
Alemán	(CONFIBSIG). Ecuador		

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas, 2017

Apoyo económico para la participación de estudiantes en eventos de divulgación

Así mismo, los estudiantes han recibido apoyo económico para participar en eventos internacionales y en giras de campo en el territorio nacional. Sobresale la participación de seis estudiantes en el XXI Congreso Mesoamericano de Biología de la Conservación, en San José, Costa Rica, apoyados por el Programa de Paisaje y Conservación.

Para la participación en eventos internacionales, el Departamento de Bienestar Estudiantil brinda directamente el apoyo económico, previa recomendación del Consejo de Unidad. En el caso de giras de campo, se realizan con recursos depositados en FUNDAUNA, correspondientes a recursos propios de los proyectos (véase el cuadro 38).

Cuadro 38. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Apoyo económico para participar en eventos académicos, Junta de Becas y otras fuentes, 2017

Estudiante	Evento	Monto	Fuente de financiamiento
Daihan Valeria Herrera Monge	XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina. La Paz, Bolivia		Bienestar Estudiantil. ASOGEO
Natalia Víquez Valerio	Viáticos gira Corcovado. Corcovado, Costa Rica	65.400	FUNDAUNA
Erick Mata Cambronero	Viáticos gira Corcovado. Corcovado, Costa Rica	20.000	FUNDAUNA
Alan Loría Chávez	Viáticos gira Corcovado. Corcovado- Costa Rica	100.000	FUNDAUNA
Josué Hidalgo Barrantes	Viáticos gira Corcovado. Corcovado, Costa Rica	100.000	FUNDAUNA
Yenner Issac Arias González	Viáticos gira Corcovado. Corcovado, Costa Rica	150.000	FUNDAUNA
María Yariela Campos Blanco	Curso Internacional de Vulcanología. Instituto de Ciencias de la Tierra "Jaume Almera", Barcelona, España		Bienestar Estudiantil
Vanessa Morales Cerdas	XXI Congreso Mesoamericano de Biología de la Conservación. San José, Costa Rica	80.000	FID 921
José Francisco Núñez Obando	XXI Congreso Mesoamericano de Biología de la Conservación. San José, Costa Rica.	80.000	FID 921
Laurent Hidalgo Salazar	XXI Congreso Mesoamericano de Biología de la Conservación. San José, Costa Rica	80.000	FID 921
Alan Loría Chávez	XXI Congreso Mesoamericano de Biología de la Conservación. San José, Costa Rica	80.000	FID 921
Balesca Vega Mena	XXI Congreso Mesoamericano de Biología de la Conservación. San José, Costa Rica	80.000	FID 921
Francinie Rodríguez Solano	XXI Congreso Mesoamericano de Biología de la Conservación. San José, Costa Rica	80.000	FID 921
Alan Loría Chávez	Visita de campo, Parque Nacional de Corcovado	60.000	FID 921

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas, 2017

Distribución del Fondo de Fortalecimiento y Renovación Académica

La traída de pasantes académicos fue importante durante todo el año. Se contó con la participación de trece académicos, en congresos y foros; impartieron talleres, cursos, conferencias, conversatorios; en el marco de III Congreso COODTUR, el II Encuentro de Profesionales en Geografía Municipalista. Se apoyó la mayor participación de académicos pasantes, tanto con recursos del FFRA como de recursos depositados en FUNDAUNA y la Unidad Especializada (véase el cuadro 39).

Cuadro 39. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Académicos pasantes con fondos de FFRA – UNA, FUNDAUNA, 2017

Nombre del pasante y lugar de procedencia	Actividad realizada	Académico responsable	Monto de recursos asignados (dólares)	Fuente de recursos
Dr. Ricardo Santorrello Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), Brasil	Taller de Análisis del Paisaje	Marilyn Romero Vargas	2500	FFRA - UNA
Ph.D. Juan Manuel Diez Tetamanti Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco", Argentina	Taller de Planificación, Coordinación y Sistematización en Cartografía Social Aportes al plan de estudios ECG	Iliana Araya Ramírez	500	FFRA - UNA
	Apoyo a trabajo final de graduación de Diana Zamora, visita a la comunidad de Manzanillo, Limón Apoyo a la tesis doctoral			
Dra. Marta Nel-Io Andreu Universidad Nacional de Tarragona, España	de Iliana Araya Ramírez Organización del III Congreso COODTUR	Carlos Morera Beita	400	FFRA-UNA
Dra. Vicky Guzmán Escobar Universidad de La Serena, Chile	Organización del III Congreso COODTUR	Carlos Morera Beita	400	FFRA-UNA
Paulo Suazo Villalón Take off- Arica, Chile	Organización del III Congreso COODTUR	Carlos Morera Beita	1500	FFRA-UNA
Dr. Ludwig Ellenberg Universidad Humboldt, Instituto Geográfico de	Impartir el curso regular "Cambio climático y desarrollo de regiones	Lilliam Quirós Arias	1736	FIDA

Nombre del pasante y lugar de procedencia	Actividad realizada	Académico responsable	Monto de recursos asignados (dólares)	Fuente de recursos
Berlín, Alemania	periféricas", en el II ciclo lectivo de 2017 Conferencias en el marco de los cursos de la ECG Conferencias y apoyo a			
	proyectos			
Dr. María del Carmen Juárez Gutiérrez Instituto de Geografía, UNAM, México	Conferencista en el II Encuentro de Profesionales en Geografía Municipalista	Lidia Orias Arguedas	1100	FUNDAUNA
,	Conversatorio con estudiantes de la ECG			
Dra. Lilia Susana Padilla y Sotelo Instituto de Geografía,	Conferencista en el II Encuentro de profesionales en geografía municipalista.	Francisco Rodríguez Soto	1100	FFRA-UNA
UNAM, México	Conversatorio con estudiantes de la ECG			
Dr. Luis Chías Becerril Instituto de Geografía, UNAM, México	Conferencista en el II Encuentro de Profesionales en Geografía Municipalista	Omar Barrantes Sotela	900	FFRA-UNA
	Conversatorio con estudiantes de la ECG			
Dr. Joseph Pintó Fusalba Universidad de Girona	Conferencista en el Congreso XXI Biología de la Conservación	Carlos Morera Beita	1000	Unidad especializada FFRA-UNA
	Gira al Caribe Sur con curso Áreas Protegidas y Planes Reguladores		350	Vicerrectoría Investigación
Dra. Suelí Angelo Furlán	Conferencista en el Congreso XXI Biología	Carlos Morera Beita	614	Unidad especializada
Universidad de São Paulo, Brasil	de la Conservación	Wording Bella	443	FFRA-UNA
Dr. Noel Bonfilio Pineda Jaimes Universidad del Estado de	Invitado especial en el I Encuentro de Ciencias de la Tierra y el Mar	Lilliam Quirós Arias	1500	FFRA-UNA
México (UEMEX)	Taller en el tema de geotecnologías para el análisis del territorio			

Nombre del pasante y lugar de procedencia	Actividad realizada	Académico responsable	Monto de recursos asignados (dólares)	Fuente de recursos
André Luiz Carvalho da Silva	Colaboración en el trabajo de campo del proyecto Erosión Costera Apoyo a dos estudiantes tesiarios	Gustavo Barrantes Castillo	1600	FFRA-UNA

FFRA-UNA: Fondo de Fortalecimiento y Renovación Académica, Universidad Nacional

Un total de 15 643 dólares se destinaron para este rubro.

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas, UNA, 2017

Inversión en infraestructura y equipamiento

Cuadro 40. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Equipo, mobiliario solicitado y recibido, 2017

Equipo	Ubicación	Cantidad
Impresora multifuncional	Oficinas Administrativas	1
Grabadora periodística	Subdirección, Dirección,	3
-	Revista	
UPS	Revista	4
	Cubículos de profesores	
Ventilador	Oficina de Maestrías	1
Impresora	Revista	1
Computadoras portátiles	Laboratorio móvil	20
Teléfono	PROSIGTE	4
	Subdirección	
	Asistencia Administrativa	
	Oficina de Maestrías	
Disco duro externo	Laboratorio de Cartografía	2
	Cubículos de profesores	
Biblioteca mixta alta	Oficina de Maestrías	9
Dionoteca mixta aita	Oficina Laboratorio de Cartografía	9
	Oficina de Planes Reguladores	
Biblioteca baja	Cubículos de profesores	7
Sillas de espera	Sala de sesiones	10
Silla operativa ergonómica	Revista, secretaria de subdirección,	6
Sina operativa ergonomica	cubículos de profesores	<u> </u>
Estación individual	Revista	1

Nota: La Vicerrectoría de Extensión asigna a la Revista recursos adicionales.

Fuente: Escuela de Ciencias Geográficas. UNA, 2017

Adicionalmente, mediante recursos de equipamiento científico y tecnológico se adjudicó al Programa de Paisaje y Territorio a cargo de la doctora Marilyn Romero Vargas la suma de ¢25.211.418.08 y al proyecto Erosión costera en el Caribe Sur de Costa Rica: impacto ecosistémico y vulnerabilidad social, del doctor Gustavo Barrantes Castillo la cantidad de ¢54.652.950.99.

CAPÍTULO V. RESUMEN DE COMPROMISOS 2017 Y RETOS 2018

Este capítulo contiene una valoración de los compromisos y retos incluidos en el informe de rendición de cuentas 2015-2016, así como los compromisos que se proyectan para el año 2018 (véanse los cuadros 41 y 42).

Cuadro 41. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Resumen plan de seguimiento a la gestión académico-administrativa planteado en el I Informe de rendición de cuentas 2015-2016

Componente	Justificación		de imiento Medio	Bajo
Planificación estratégica UNA-FCTM-ECG Continúa la elaboración Plan Estratégico 2017-2021 FCTM, documento orientador de la gestión académica Seguimiento a las metas del Plan Estratégico 2017-2021 FCTM Evaluación de metas estratégicas a través del Plan Operativo I y II ciclos 2017	Se dio continuidad en el 2017 del Plan Estratégico 2013- 2017 Se elaboró el Plan Estratégico 2018-2021. Inicia en el año 2018 Evaluación junio-noviembre del 2017	X X		
Reacreditación y compromisos de mejoramiento Ejecución de acciones propuestas en el compromiso de mejoramiento para el año 2017 Participación del proceso de reacreditación de la carrera de la Enseñanza de los Estudios Sociales y la Educación Cívica, junto con la Escuela de Historia y la División de Educología, en la preparación y elaboración del Informe de Reacreditación para SINAES	Se tiene un nivel de avance satisfactorio en el II informe de ejecutoría. Se presentará al SINAES en febrero de 2018. Se participa en la Reacreditación de la BEESEC. Sin embargo, la presentación del informe se prorrogó para marzo de 2018. Se requiere mayor identificación de la ECG con el proceso, así como la participación efectiva de los académicos que colaboran con la carrera.	X	X	
Evaluación y actualización de la oferta académica Conclusión de plan de estudios de la carrera de Ciencias Geográficas con	En un documento borrador que se pretendía tener avanzado en noviembre de 2017, se trabaja en los descriptores y la malla		X	

énfasis en Ordenamiento del Territorio	curricular, por lo cual es necesario unificar la información y tomar acuerdos como escuela.			
Seguimiento a la nueva oferta de grado en Bachillerato en Gestión de los Espacios Urbanos y del Paisaje	No se trabajó la propuesta como fue planteada inicialmente, priorizando la actualización del plan de estudios de Ciencias Geográficas.			X
Replanteamiento de la oferta de posgrado	Se conformó una comisión que está planteando una nueva propuesta de posgrado. Falta la discusión sobre la oferta actual y su futuro cercano.		X	
Información de estudiantes y graduados				
Seguimiento a la información estudiantil: programación de cursos, horarios, actividades académicas relacionadas con estudiantes, ingreso, matrícula, apoyos estudiantiles,	Se realiza en ambos ciclos, dependiendo del calendario universitario.	X		
modalidades de graduación. Apoyo en el avance del plan de estudio, asesoría, promoción de tutorías a través del Programa Éxito Académico, giras, etc.	Se trabaja con el Programa Éxito Académico y se da seguimiento permanente a las giras programadas en los cursos.	X		
Estudiantes que participan en los proyectos de la ECG, realización de trabajo final de graduación	Aunque se tienen estudiantes asistentes en los proyectos, hace falta vinculación con trabajos finales de graduación.		X	
Seguimiento a los indicadores de inserción laboral	Se cuenta con registros actualizados de condición y espacio laboral del graduado, pero se debe mejorar su inserción.		X	
Incorporación de graduados en diseño de plan de estudio	Se realizó un taller con graduados. Podría no ser suficiente para incorporar su percepción sobre las necesidades de formación en el plan.		X	
Seguimiento al plan de Educación permanente dirigida a graduados	Falta incentivar la participación de los graduados		X	

			1	
	en temáticas de interés.			
Elaboración de estrategia de divulgación en conjunto con el programa Alma Mater de la Universidad Nacional	Se trabaja con Alma Mater, y se ofreció talleres a estudiantes de licenciatura, pero no se ha definido una estrategia conjunta.			X
Personal académico y formación				
Confección y actualización del registro de elegibles	La Universidad no ha avanzado en el tema. Las directrices no son claras.			X
Seguimiento al plan de fortalecimiento del personal académico establecido en el Plan Estratégico 2013-2017, vigente en el próximo plan estratégico Incentivo a las opciones de capacitación en el área de formación pedagógica y disciplinaria	En el 2017 no se avanzó en el plan porque no fue posible institucionalmente plantear modificaciones, en espera de lineamientos. Se proyecta avanzar en el 2018 en la definición de los dos compromisos pendientes en el plan de fortalecimiento. Los académicos participaron en capacitaciones y eventos cortos. Sin embargo, los recursos son insuficientes para optar por pasantías de mayor duración.		X	X
Programas y proyectos de investigación, extensión y vínculo externo Seguimiento a las actividades académicas relacionadas con programas, proyectos y actividades	Realización de trámites y seguimiento al calendario universitario en los diversos procesos para presentación de propuestas nuevas, informes de avance e informes finales. Promoción de diversas modalidades de proyectos.	X		
Evaluación según el calendario universitario y requerimiento de las diversas instancias				
Formulación de nuevas propuestas con presupuesto universitario y vínculo externo.	El proceso se mantuvo activo durante todo el año.	X		
Un proyecto de venta de servicios inscrito en cada programa	Cada programa inscribió y dio seguimiento al menos a un proyecto de venta de servicios.	X		

Formulación de un programa de	Recursos laborales			
Pensamiento y Enseñanza de la	insuficientes para atender esta			X
Geografía para presentarlo en el año 2018	formulación. Repensar para el proceso del quinquenio.			
Fortalecimiento a la producción	process der quinqueins.			
académica				
Seguimiento a los resultados académicos de los proyectos, según lineamientos establecidos por la FCTM, especialmente en la producción académica, fortalecimiento a vinculación de estudiantes en la promoción de la graduación	La producción académica es satisfactoria, aunque no todos los académicos aportan. Algunos proyectos no concluyen al menos con un artículo o capítulo de libro.		X	
Fomentar la publicación a través de la RGAC, 40 % aporte de los académicos de la unidad	Se mantuvo la producción de los académicos en la Revista Geográfica de América Central en más del 40 %.	X		
Componente de internacionalización	a v			
Pasantía de académicos altamente calificados en áreas temáticas de la ECG	Se contó con un número alto de académicos de otras universidades e institutos, superior a años anteriores.	X		
Apoyo a académicos para participar en eventos académicos en el exterior	Se registra la participación de académicos en eventos internacionales, aunque la participación no es equitativa.	X		
Apoyo y promoción del intercambio estudiantil, mediante la asesoría y gestiones en la Vicerrectoría de Vida Estudiantil y la Oficina de Cooperación Internacional	Pocos estudiantes optaron por la participación e intercambio internacional. El apoyo económico a estudiantes para giras internacionales se eliminó por decisión institucional.		X	
Seguimiento a los convenios de cooperación gestionados en el 2016 y promoción de nuevos convenios y redes de cooperación	Se gestionaron convenios 2016 y nuevos convenios. Sin embargo, el flujo de información con la oficina respectiva de Cooperación Internacional no es efectivo. Se requiere mayor fluidez de la información.			X
Formulación de propuestas conjuntas con otras universidades	Se dio continuidad a las propuestas formuladas en el 2016, pero no se presentaron		X	

Apoyo a los eventos académicos con componente internacional Actividades académicas impulsadas por la unidad Incorporación de los nuevos académicos en cursos del programa de PDEAP	nuevas propuestas durante el 2017. Se participó como coorganizadores en actividades académicas de relevancia internacional. La universidad no ofertó cursos de pedagogía durante el 2017.	X	X	X
Promoción de cursos de capacitación disciplinaria según el área temática de desempeño Seguimiento a las metas del plan de relevo; tres académicos que realizan estudios de posgrado en el exterior Seguimiento a la implementación de la oferta de capacitación permanente aprobada en el 2017	Se apoyó la participación de académicos en cursos de capacitación. Es necesario fortalecer esta práctica. Dos académicos realizan estudios de posgrado en exterior y tres dentro del país. Se ofertaron cursos de capacitación y se realizaron eventos académicos dentro del marco propuesto.	X	X	
Actividades de interés gremial Seguimiento a los proyectos de interés gremial que se discuten en la Asamblea Legislativa y en la Dirección General del Servicio Civil, sobre la creación del Colegio de Profesionales en Geografía Definición del perfil del geógrafo ante la Dirección General del Servicio Civil, en coordinación con la Escuela de Geografía de la Universidad de Costa Rica Seguimiento a la creación de la Ley del Instituto Geodésico Nacional	Aunque se mantiene en la corriente legislativa durante el 2017, el movimiento gremial fue débil. Se retomó recientemente. La DGSC aprobó en junio de 2017 el nuevo perfil promovido por las dos escuelas de Geografía. No registró movimientos durante el 2017.	X	X	
Infraestructura y equipamiento de la ECG				

Seguimiento a las solicitudes planteadas con respecto a la construcción de cubículos, ampliación de la mapoteca y consecuentes reubicaciones Laboratorios equipados para las	Si bien se han realizado gestiones, las universidades priorizaron las obras planteadas en el marco de los préstamos del Banco Mundial.	V	X	
necesidades académicas Coordinación con FCTM sobre el nuevo	Se mantiene el equipamiento de los laboratorios.	X		
espacio físico	No hay avance en nuevos espacios.			X
Ejecución presupuestaria		X		
Seguimiento a la ejecución presupuestaria de los recursos provenientes de diversas fuentes con que cuenta la unidad; recursos ordinarios de la Universidad, recursos de vínculo externo, y recursos según programas y proyectos	Se mantienen registros actualizados en los diversos sistemas institucionales para la ejecución presupuestaria proveniente de las diversas fuentes. Se cumplieron	X		
Seguimiento al calendario universitario para la adecuada ejecución de los recursos	satisfactoriamente los plazos establecidos en el calendario universitario.			

Fuente: Valoración propia, a partir del I Informe de labores ECG 2015-2016

Cuadro 42. UNA. FCTM. Escuela de Ciencias Geográficas. Resumen de retos 2017 incorporados en el I Informe de rendición de cuentas 2015-2016, sugeridos por la Asamblea de Unidad

Componente	Justificación	Nivel de cumplimiento Alto Medio Bajo		
Distribución y proyección de las jornadas académicas	En las cargas académicas durante el 2017, se atendió el oficio UNA-OFIC-2579-2016. Se priorizó la docencia y se elaboraron lineamientos para la asignación de carga académica en PPAA.	X		
Situación y proyección del nuevo plan de estudios y futuro de los programas de posgrado	Se incluyen las principales acciones en este informe 2017.		X	
Estrategia para mejorar la comunicación en la unidad y la cohesión del recurso	Se han efectuado múltiples actividades académicas en las	X		

humano	que participa la Dirección, la Subdirección y personal académico. Se realizan eventos de integración en los que participan académicos y administrativos. No todos los académicos participan.		X	
	Tanto la dirección como los académicos forman parte de grupos de trabajo conjunto. Se coordinan actividades académicas.	X		
	Sesiones de Asamblea tanto de Académicos como de Unidad para tratar temas de interés de la unidad.	X		
Procedimiento para la distribución de los recursos asignados en la ECG, tanto la Junta de Becas como el Fondo de Fortalecimiento y Renovación Académica	Al inicio de año se solicitó a los académicos expresar su compromiso e interés en participar en eventos académicos, cursos cortos o talleres de capacitación. Se realizó una distribución de recursos de acuerdo con las solicitudes.	X		
	Se promovió la traída de pasantes para eventos académicos, considerando la petición de los programas y proyectos. Se aprovecharon remanentes de FCTM para estos fines.	X		
Promoción y divulgación de la carrera	Se participó en las ferias promovidas por la UNA y SINAES.	X		
Organización de eventos académicos en los que se promovió la divulgación de productos académicos y se motivó la participación externa	Se realizaron eventos nacionales e internacionales con amplia participación de académicos.	X		
Propuesta de inserción laboral con el Programa Alma Mater de la Universidad Nacional	Se trabajaron talleres con estudiantes de licenciatura, sobre plan de búsqueda de empleo, elaboración de currículum, red de contactos y preparación de entrevista.		X	

No se participó en la feria de empleo porque la UNA no priorizó la participación de las carreras.		X
Se actualizó el perfil de geógrafo en la Dirección General del Servicio Civil.	X	

Fuente: Valoración propia, a partir de los retos 2017 propuestos en el I informe de labores 2015-2016

V. SEGUIMIENTO DE COMPROMISOS 2017 Y RETOS 2018

El plan estratégico de la unidad es el instrumento de planificación que debe orientar las acciones de la unidad académica para los próximos años. En este documento están incluidos los compromisos asumidos, medibles a través de los indicadores de logro establecidos para la unidad con la aprobación de dicho plan y a los cuales la gestión académico-administrativa debe dar prioridad.

Adicionalmente, según la valoración de lo alcanzado en la revisión de compromisos 2017, en el próximo período 2018 se deben priorizar aquellos aspectos valorados como bajos.

- a. Seguimiento a la actualización de la oferta académica de la unidad:
- Documento de plan de estudio con los avales respectivos para el año 2018
- Seguimiento a la nueva oferta de grado en Bachillerato en gestión de los espacios urbanos y del paisaje
- Replanteamiento a la oferta de posgrado
- b. Propuesta de inserción laboral con el Programa Alma Mater de la Universidad Nacional
- c. Seguimiento al plan de fortalecimiento del personal académico establecido en el Plan Estratégico 2013-2017, vigente en el próximo plan estratégico durante dos años más, así como la confección y actualización del registro de elegibles
- d. Seguimiento a los convenios de cooperación gestionados, y promoción de nuevos convenios y redes de cooperación

- e. Seguimiento a los proyectos de interés gremial que se discuten en la Asamblea Legislativa sobre la creación del Colegio de Profesionales en Geografía
- f. Coordinación con la FCTM sobre nuevo espacio físico
- g. Integración y cohesión de la unidad a través de actividades que propicien la integración y el trabajo en equipo.

VI. OTROS ASPECTOS SOLICITADOS

Este apartado hace referencia a otros aspectos solicitados en los puntos f e i del formato para el informe de rendición de cuentas:

f. Enumeración de los asuntos, hechos o información de carácter confidencial, garantizando la confidencialidad al momento de la comunicación, presentación y publicidad del informe, lo anterior por disposición legal o constitucional

En el período del informe se resolvieron tres casos confidenciales con base en la normativa vigente.

i. Un resumen de las peticiones recibidas, contestadas o declaradas por resolución inadmisible, de conformidad con lo indicado en el inciso e) del artículo 11 de la Ley 9097, Ley de Regulación del Derecho de Petición, publicada en el Alcance Digital n.º 49 a La Gaceta n.º 52 del 14 de marzo de 2013

No se recibieron solicitudes de este tipo.

VII. RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES GENERALES

El informe de rendición de cuentas es un proceso continuo, en el cual se anotan aquellas acciones sustantivas de la gestión académico-administrativa. El quehacer de la unidad cuenta con un instrumento de planificación: el Plan Estratégico 2018-2021. Este se constituye en el punto referente de las labores de la unidad. Básicamente, todas las acciones y su respectiva priorización están enmarcadas en este documento, al cual debe darse un seguimiento continuo.

Es importante señalar que en el día a día se le debe prestar especial atención a la gestión administrativa, el cumplimiento de plazos, la aportación de la documentación requerida para diferentes procesos, así como enfrentar la saturación de actividades. El incumplimiento puede privar a la unidad de los recursos necesarios para su funcionamiento. En este sentido, aunque muchas de estas actividades son subvaloradas, el peso administrativo no debe menospreciarse.

Un elemento adicional que influye en la gestión académico-administrativa es la aprobación y puesta en práctica del Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional, aprobado en el año 2015 y normado mediante reglamentos específicos en el transcurso de estos años. Estar al día con respecto a los cambios acaecidos a partir del Estatuto Orgánico es central para incrementar las posibilidades de inserción en los ámbitos académicos a los cuales debe favorecer, así como para disminuir los conflictos por prácticas no ajustadas a los cambios que se están implementando.

Por último, es importante recordar que el informe de rendición de cuentas engloba las acciones que se ejecutan desde la unidad. Por lo tanto, el trabajo de cada uno y cada una en este ámbito universitario hará la diferencia en el contexto de la Universidad. Esas acciones se ven reflejadas en este informe, ya sea favorable o negativamente.