CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL

2º INFORME

Septiembre 2020 – Agosto 2021

Dr. José Antonio Vieyra Medrano

INDICE

1. Introducción 3

2. Personal y estructura académica 4

3. Logros en los rubros de investigación y de vinculación 5

4. Logros en los rubros de docencia y formación de recursos humanos 9

5. Servicios 10

5.1 Divulgación y difusión 10

5.2 Laboratorios 11

5.3 Centro de Documentación 11

5.4 Editorial 11

5.5 Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones 11

5.6 Administración 12

5.7 Infraestructura 12

Anexo 1. Extenso Investigación y sus resultados 13

Anexo 2. Indicadores del programa de Investigación 82

Anexo 3. Indicadores del programa de docencia 90

Anexo 4. Indicadores del programa de servicios. 100

Anexo 5. Presentación del Informe 118

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL, UNAM-MORELIA
2° Informe de actividades septiembre, 2020 a agosto, 2021.
Antonio Vieyra
Director

Introducción

La misión del CIGA establecida en el plan de trabajo del periodo 2019 – 2023 es *contribuir a la planificación territorial y al manejo de los recursos naturales en territorios específicos, mediante un programa de investigación, docencia y vinculación, el cual enfatiza la dimensión geográfica e histórica de la cuestión ambiental*, con interés especial en la región centro-occidente del país. En este sentido, el CIGA tiene tres objetivos principales que son:

1) Realizar investigación de vanguardia que permita generar teoría sobre Geografía Ambiental en temas emergentes y transversales.
2) Desarrollar, en conjunto con otras dependencias académicas, programas de formación de recursos humanos de excelencia a nivel licenciatura y posgrado, así como laboratorios de investigación universitarios.
3) Vincular la investigación y docencia con las necesidades concretas de diversos sectores sociales e institucionales, en particular a nivel local y regional, sin perder por ello una perspectiva académica de nivel internacional.

Estos tres objetivos se incorporaron en el Plan de trabajo del director 2019-2023. De acuerdo con lo anterior, en 2024, el CIGA debe consolidarse como una dependencia académica distintiva, en el contexto nacional e internacional, con contribuciones pertinentes, científicamente rigurosas y de alto impacto social desde el campo de la Geografía Ambiental, atendiendo a los problemas ambientales y territoriales a diferentes escalas espacio-temporales, los cuales constituyen los principales retos de la sociedad contemporánea.

Los avances graduales de las actividades más importantes que dan respuesta a dichos objetivos se integran utilizado, desde hace varios años, un sistema de indicadores (Anexos 2, 3 y 4).

Dicho sistema se articuló con aquellos Ejes y Programas Estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM propuesto por Rectoría para el periodo 2019 – 2023, que son relevantes en nuestro quehacer académico, así como con sus respectivas líneas de acción y proyectos específicos.

Este segundo informe de actividades se organizó de la siguiente manera: primero, se presentan los cambios en la estructura académica, incluyendo movimientos del personal académico. En segundo lugar, se comentan los logros alcanzados en los rubros de investigación y vinculación; luego se indican los logros en docencia y formación de recursos humanos. En una cuarta sección se agregó información

referente a los proyectos vinculados con la atención a COVID- 19. Asimismo, se hace referencia a los logros alcanzados en el rubro de servicios, el cual incluye todas aquellas actividades llevadas a cabo por las áreas de difusión y divulgación, laboratorios institucionales, centro de documentación, editorial, unidad de cómputo y telecomunicaciones y administración y gestión, las cuales contribuyen de manera sustancial a alcanzar los objetivos arriba planteados.

En los Anexos se incluye la información cuantitativa relevante que da soporte a este informe, la cual se presenta en términos de investigación y sus resultados (anexo 1), indicadores del programa de investigación (anexo 2), indicadores del programa de docencia (anexo 3), indicadores del programa de servicios (anexo 4) y una presentación elaborada en el programa Power Point (anexo 5).

1. Personal y estructura académica

Las líneas de investigación en el CIGA se enmarcan en cuatro Áreas de Investigación: a) Ambientes Rurales, b) Ambientes Urbanos y Periurbanos, c) Historia Ambiental, Poder y Territorio, y e) Ciencia, Sociedad e Innovación.

Actualmente el CIGA cuenta con 35 académicos (23 investigadores y 12 técnicos) y un investigador por Cátedras CONACYT. Durante este periodo colaboran 10 investigadores posdoctorales (9 DGAPA, 1 CONACYT), y 6 investigadores posdoctorales más trabajaron en nuestro Centro apoyando proyectos de investigación del CONACYT o de ingresos extraordinarios. La categoría y nivel de los académicos del CIGA se resume en la tabla 1.

Tabla 1. Categoría y nivel del personal académico del CIGA

CATEGORÍA Y NIVEL	INVESTIGADORES		TÉCNICOS	
ASOCIADO "C" DE T.C.	4	17%	3	25%
TITULAR "A" DE T.C.	8	35%	2	17%
TITULAR "B" DE T.C.	7	30%	4	33%
TITULAR "C" DE T.C.	4	17%	3	25%

Actualmente el 100% de los investigadores del CIGA, la Cátedra CONACYT y un técnico académico pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. Todos los académicos forman parte del PRIDE, siete de reciente ingreso cuentan con el nivel por equivalencia o nivel B, 15 nivel C y 13 nivel D. El 78% de los investigadores y el 75% de los técnicos académicos son definitivos. El 54% de los académicos son hombres y el 46% son mujeres. La edad promedio de investigadores es de 52 años y la de los técnicos académicos de 49 años.

Durante el periodo de septiembre de 2020 a agosto de 2021 se gestionó la renovación por artículo 51 de siete académicos, una renovación de un investigador interino, se concluyó el trámite del Concurso de Oposición Abierto que estaba pendiente por la situación sanitaria, se realizó una definitividad y la renovación de una comisión institucional. Hasta agosto de 2021, el CIGA contaba con 18 investigadores definitivos, uno en COA, tres por obra determinada y uno interino con un contrato con condiciones similares, además de nueve técnicos académicos definitivos y tres por obra determinada.

Aunque el número de académicos se ha incrementado, el personal de apoyo continúa siendo reducido: una delegada administrativa, una jefa de proyectos, un jefe de servicios generales, un asistente de dirección, una asistente de la dirección, una asistente de la secretaría académica y una de jefatura de docencia, ésta última contratación es financiada por la Coordinación de Estudios de Posgrado. Desde el punto de vista del personal y del funcionamiento, se ha privilegiado la eficiencia con base en la planeación y el adecuado manejo de los recursos humanos y económicos.

2. Logros en los rubros de investigación y de vinculación[1]

En el CIGA las actividades de investigación y de vinculación son indisolubles. La participación de actores locales, estatales y nacionales, tanto de la sociedad civil como del gobierno es parte fundamental en el quehacer científico; frecuentemente las investigaciones se realizan en comunidades rurales, urbanas y periurbanas, en condiciones de marginación y alta conflictividad social, segregación y vulnerabilidad, o bajo procesos de desposesión. En el CIGA realizamos, entre otras investigaciones, aquellas relacionadas a las actividades mineras, forestales, agrícolas, así como a procesos urbanos y periurbanos. En general, los resultados obtenidos de nuestras investigaciones han tenido incidencia directa en propuestas de políticas públicas, así como a través de estrategias de planificación espacial, encaminadas a mejorar el uso y manejo de los recursos en el territorio bajo la perspectiva del desarrollo local y regional.

Por lo tanto, *los objetivos del* Plan de trabajo del director 2019-2023 más *relevantes a este rubro son:*

a) Realizar investigación de vanguardia, desarrollando teoría, sobre Geografía Ambiental en temas emergentes y transversales.

[1] En el 2017 se identificó que las 3 líneas de acción planteadas en el Plan de Desarrollo del CIGA 2015-2019 para el rubro de Investigación (y cuyos indicadores a la vez cruzan las dos líneas de vinculación) contribuyen al fortalecimiento de 3 ejes, programas y 30 proyectos específicos del Plan de Desarrollo Institucional del Rector, 2019-2023 (Anexo 2).

b) Vincular la investigación y la docencia con las necesidades concretas de diversos sectores sociales e institucionales, en particular a nivel local y regional, sin perder por ello una perspectiva académica de nivel internacional.

El Centro trabaja con temas prioritarios para el desarrollo del país (de acuerdo con el PECITI)- El 100% de los proyectos contribuyen por lo menos en un tema de atención a problemas nacionales; entre los reportados en este periodo se encuentra en primer lugar el aprovechamiento y protección de recursos naturales, en segundo lugar, combate a la pobreza y seguridad alimentaria, y en tercer lugar mitigación y adaptación al cambio climático. El 53% de los proyectos atienden dos problemas nacionales y el 16% restante atienden hasta tres problemas nacionales.

Las investigaciones del CIGA contribuyen a alcanzar algunos de los Objetivos del Desarrollo Sostenible, durante el periodo 2020 – 2021, se realizó en los temas: a) Vida de ecosistemas terrestres, (esto desde una visión territorial), b) Producción y consumo responsables, c) Agua limpia y saneamiento, y d) Ciudades y comunidades sostenibles. El 49% de los proyectos aportaron su colaboración en un objetivo, el 16% en dos objetivos y el 35% en tres objetivos.

En total, durante el periodo vigente 33 proyectos de investigación fueron auspiciados por diferentes fuentes académicas de financiamiento (5 por el CONACYT, 19 por la DGAPA-UNAM y 9 por ingresos extraordinarios). Adicionalmente, en un esfuerzo por vincular la investigación con la docencia, se gestionaron 5 proyectos de PAPIME-DGAPA. Los proyectos del CONACyT estuvieron financiados por los programas de Ciencia Básica, Problemas Nacionales, del Fondo relacionado con la enfermedad COVID – 19 y de la Secretaría de Energía (este año concluyó el proyecto en conjunto con el Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad de la UNAM). Con relación a los proyectos de ingresos extraordinarios, el financiamiento se obtuvo principalmente de organizaciones como Alternare, CONABIO, la Universidad de Florida, la alianza UC MEXUS – UNAM y el Gobierno del estado de Oaxaca.

Cabe destacar que el 94% de los 33 proyectos de investigación financiados fueron planteados e implementados bajo visiones multi, inter y transdisciplinarias y el 78% de ellos se realizaron en un esfuerzo colectivo, donde participan varios investigadores y técnicos; el 16% de ellos consideraron un enfoque de género.

Durante el año, se reanudaron las salidas a campo en municipios donde el semáforo epidemiológico estuviera en color verde o amarillo; para ello se creó una comisión que evaluó cada una de las salidas y verificó que académicos y alumnos cumplieran con los lineamientos de la Universidad Nacional Autónoma de México y los propios del CIGA, los cuales fueron propuestos para seguir afrontando las condiciones de pandemia.

Por tal motivo, se pudieron realizar actividades de distinta índole, algunas de ellas relacionadas con el tema de COVID – 19, como la entrega de recursos e implementos de protección para mujeres de las comunidades de la zona Purépecha de Michoacán, quienes trabajan con la producción de productos de maíz criollo que se distribuyen en diferentes lugares de la ciudad de Morelia. Con ello se contribuyó a mejorar sus condiciones de salud, a partir de los recursos otorgados por la Universidad de California bajo el programa UC-MEXUS.

También se entregaron resultados a autoridades y público en general del proyecto "Permanencia en casa e impactos socio-económicos de la COVID-19 en Morelia y Oaxaca, y sus municipios conurbados", donde participaron investigadores y técnicos del Centro. En Morelia se realizó un proyecto enfocado a conocer las percepciones locales sobre el impacto del medio ambiente urbano en la salud de los pobladores de la microcuenca del Río Tierras, municipio de Morelia, Michoacán, en el contexto de la pandemia de COVID-19.

También como parte del Laboratorio de Análisis Espacial, se logró concretar la participación del CIGA en dos proyectos de mapeo de COVID – 19, uno para la Secretaría de Salud Federal relacionado con núcleos agrarios SICNA-COVI19 y otro con la Secretaría de Salud de Baja California donde se realizó el monitoreo espacio temporal de la pandemia a nivel de colonia y código postal. Con estas colaboraciones el CIGA logró aportar conocimiento científico e información en pro de la salud de la población mexicana.

Por otra parte, se desarrolló la Plataforma de Información Geográfica que permite monitorear diariamente el comportamiento de la pandemia a nivel estatal y municipal, esta plataforma a la cual se le han agregado nuevas herramientas y categorías de visualización lleva más de un año en funcionamiento. Como parte de sus resultados ha generado más de 50 menciones en medios de comunicación de alcance nacional y ha tenido solicitudes de información de instancias gubernamentales de los tres niveles.

Los recursos financieros incorporados a partir de proyectos, de enero a agosto de 2021, fueron por cinco millones 242 mil pesos, distribuidos de la siguiente manera: a) 914 mil por PAPIIT y PAPIME, b) dos millones 692 mil por CONACYT, y c) un millón 635 mil por proyectos de ingresos extraordinarios.

Por otra parte, en este periodo se establecieron tres convenios de colaboración para proyectos, con los cuales se logró continuar la participación del CIGA con la CONABIO, se firmaron convenios de colaboración con la entidad no lucrativa Alternare, con quien se trabaja en temas de conservación del hábitat de la mariposa monarca.

Los resultados de las investigaciones realizadas en el CIGA, se traducen en la producción de documentos científicos que, durante el periodo contabilizaron 70 artículos en revistas indizadas en ISI y SCOPUS (53 extranjeras y 17 nacionales), además de 12 artículos indizados en otros índices como Redalyc o Scielo (6 extranjeras y 6 nacionales), alcanzando un total de 82 artículos. Además, se publicaron 20 artículos y un libro, elaborados por técnicos, posdoctorales y alumnos, los cuales no fueron contabilizados para los promedios.

Se publicaron ocho libros nacionales, 27 capítulos en libros (24 nacionales y tres internacionales), seis informes nacionales y cuatro informes internacionales. En este periodo se generaron, en promedio, 3.4 artículos por investigador, y en promedio se elaboraron 4.9 productos primarios (artículos, libros y capítulos, incluyendo a la cátedra) y la producción total promedio es de 5.3 (artículos, libros, capítulos, informes técnicos y artículos *in extenso*, incluyendo a la cátedra). Los 21 productos publicados por técnicos, alumnos o investigadores posdoctorales no fueron contabilizados para los promedios presentados. Durante 2020 - 2021, los académicos tuvieron un total de 1879 citas en 695 artículos en *Science Citation Index* (SCI) y *Scopus*.

Como parte de la extensión científica, se participó en la organización de 18 eventos académicos o mesas de trabajo (10 nacionales y 8 internacionales), todos ellos de manera digital, los cuales fueron transmitidos por las redes sociales del CIGA. En el rubro nacional, se retomó la organización del Seminario Internacional que se realiza cada dos años, el 3er Simposio del día del suelo La biodiversidad Edáfica, y en el rubro internacional el VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología, el GISTAM 2020 y el Seminario Interinstitucional la Revolución Verde en América Latina. Los académicos participaron en 33 eventos nacionales (28 por invitación y cinco por participación) y 37 internacionales (14 por invitación y 23 por participación).

Debido a la contingencia por salud pública que prevalece en México y en el mundo, no pudieron realizarse salidas académicas ni se recibieron visitas de académicos.

La Comisión Interna para la Igualdad de Género continuó organizando actividades para fortalecer la concientización y fomentar la igualdad de género en el Centro. Actualmente se elabora el Diagnóstico sobre las problemáticas en materia de (des)igualdad y violencia de género en el CIGA que incluye un mapeo participativo sobre la percepción de seguridad de la comunidad del CIGA en el edificio propio y en el Campus Morelia.

Durante el periodo, una académica del CIGA recibió el premio Estatal de Ciencia por la labor científica bajo la perspectiva de género, mismo que fue otorgado por el Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán y un académico del CIGA recibió el reconocimiento como Investigador Emérito en el Sistema Nacional de Investigadores del CONACyT. En la parte institucional, se recibieron reconocimientos al CIGA por la participación con asesorías en los proyectos de Ordenamiento Ecológico de Bahía de Banderas y del Estado de Yucatán.

Además, la Fundación Arbor Day y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación otorgaron un reconocimiento a la Ciudad de Morelia como la Ciudad árbol del mundo, debido a la participación en el inventario Treeatlón Morelia que fue organizado y coordinado por una académica del CIGA y el IMPLAN de Morelia.

3. Logros en los rubros de docencia y formación de recursos humanos

En el nivel de posgrado, el CIGA es responsable del Campo del Conocimiento "Manejo Integrado del Paisaje" de la Maestría en Geografía, impartida en Morelia, y participante del Doctorado en Geografía, ambos del Programa de Posgrado en Geografía-UNAM. El 84% de nuestros investigadores imparten el 100% de las asignaturas y supervisan el 85% de todas las tesis de maestría y el 88% de las tesis de doctorado en la sede de Morelia.

La eficiencia terminal para alumnos de maestría fue del 15.4% y ningún alumno de doctorado se tituló en tiempo y forma, dos alumnos de maestría y ocho de doctorado se titularon después de un año de haber egresado. Estos números se asocian al largo cierre de las oficinas de la DGAE, ocasionando que los alumnos no pudieron entregar la documentación requerida para tramitar exámenes.

Bajo la dirección de académicos del CIGA en el periodo 2020 - 2021 se graduaron cinco alumnos de licenciatura (tres de la ENES Morelia), cinco de maestría (cuatro de geografía) y nueve de doctorado (ocho de geografía).

Durante el periodo, se impartieron 25 cursos curriculares del programa de maestría en Geografía, así como 2 cursos en apoyo al posgrado y el curso propedéutico para el ingreso a la maestría. En total participaron 150 estudiantes, todos en modalidad virtual. Por otra parte, los académicos y posdoctorales participaron como titulares de 10 cursos de posgrado en otros programas como el de Ciencias de la Sostenibilidad (UNAM), el Centro Universitario en Ciencias Sociales y el Instituto de Estudios Superiores en Finanzas.

Con relación a los cursos extracurriculares, los académicos organizaron o participaron en 10, de ellos, tres se realizaron dentro del área de educación continua con la asistencia de 66 participantes y los restantes se realizaron en otras dependencias externas a la UNAM. Para educación continua también se consideraron 4 seminarios que en total atendieron a 180 personas.

Durante el periodo, se reportaron 12 artículos publicados con el tema del trabajo de investigación de los alumnos, debido a la contingencia sanitaria que prevalece en México, no se realizaron salidas de

investigación de alumnos de maestría, y sólo se realizaron un número limitado de salidas de alumnos de doctorado.

En el nivel de licenciatura, durante el 2020-2021 se dictaron 21 cursos de licenciatura en las carreras de Geohistoria, Ciencias Ambientales, Ecología, Geociencias, Tecnología para la información en Ciencias, las cuales son impartidas en la ENES-Morelia. Los responsables de los cursos fueron 13 académicos (investigadores y técnicos), un investigador de cátedras y un investigador posdoctoral. Además, una académica impartió clases en instituciones externas a la UNAM.

4. Servicios[2]

Los logros en este rubro se resumen como sigue:

4.1 Divulgación y difusión

En conjunto con la ENES Morelia y desde la Unidad de Comunicación de la Ciencia, se logró la organización de manera virtual por cuarto año consecutivo del Rally Geohistórico dirigido a estudiantes del bachillerato, se organizó por primera vez un conversatorio relacionado con el tema de las Mujeres y la Geografía, para conmemorar el Día Internacional de la Mujer en 2021, y los alumnos organizaron un torneo de fútbol mixto.

También se coordinó la participación de manera virtual de eventos de divulgación organizados por otras dependencias del Campus Morelia, como La Noche de las Estrellas, el Día Internacional de las Matemáticas, el Ciclo de Cine comentado Por Nosotras y un Podcast con el tema de Sistemas de información Geográfica y COVID – 19. En estos eventos se logró coordinar la participación de 14 académicos del Centro, 10 estudiantes y 2 laboratorios, que atendieron a más de 600 personas.

Los académicos también participaron en la organización de 4 eventos externos como un Webinario, dos encuentros y una charla y colaboraron con charlas o talleres en nueve más, como Conversatorios, la Fiesta Infantil de Ciencias y Artes y mesas redondas.

Se elaboraron cuatro artículos y un capítulo en libro, se presentaron nueve entrevistas en radio, tres en televisión, 52 participaciones en internet y la producción de 20 videos que se utilizaron para eventos de divulgación o para transmisiones en vivo mediante redes sociales. Además, un investigador realizó un video con el tema del agua.

[2] El Plan de Desarrollo del CIGA 2019-2023 en su rubro de **Servicios** contribuye al Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM vigente en 5 ejes, 9 programas y 40 proyectos específicos.

Como parte de la estrategia de difusión en redes, se logró la transmisión de 58 eventos en Facebook o Youtube lo que presentó un alcance de poco más de 382 mil personas con más de 22 mil interacciones. Además, un académico comparte información en dos Blogs, con el tema de suelos.

4.2 Laboratorios

Por la naturaleza práctica de sus actividades y ante la imposibilidad de realizar actividades de campo, el Laboratorio Universitario de Drones (LUD), participó en dos cursos de licenciatura y una actividad de divulgación donde colaboraron 6 alumnos, también contó con la participación de un becario. Además, se logró concluir el trámite de registro de un Dron ante la Dirección General de Aeronáutica Civil.

Durante el periodo, el personal del Laboratorio de Análisis de Suelos y Agua (LASA) participó en cuatro proyectos, se procesaron 21 muestras de suelo, 26 de agua y 5000 de polvos, adicionalmente se proporcionó asesoría a siete alumnos de licenciatura, maestría y doctorado.

5.3 Centro de Documentación

En este periodo se delimitó la capacitación y actividad presencial; sin embargo, vía remota se logró capacitar a 8 personas en servicios UNAM y herramientas tecnológicas. Las salas de trabajo comunitarias del Centro de Documentación también fueron cerradas ante la contingencia de salud por COVID - 19.

4.4 Editorial

Durante el periodo se continua con un promedio de 10 meses en la ejecución de un proyecto editorial. Actualmente se cuenta con 69 libros editados y durante el periodo se gestionaron siete registros de ISBN y se participó en una feria virtual de Antropología del INAH.

Las visitas de libros que se encuentran en línea siguen en aumento, el número reportado con relación al informe anterior se incrementó un 15%, alcanzando 420,466 visitas y el número de descargas alcanzó las 4,614. Se realizaron casi 21 mil visitas en la página editorial en la Web del CIGA. Como parte de la actividad de difusión de las obras editoriales del CIGA, se cuenta con más de 3 mil seguidores en Facebook e Instagram.

4.5 Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones

Durante el periodo, la unidad implementó una nueva páginas Web y atendió 160 solicitudes de gestión de la página web, además se atendieron un total de 165 solicitudes de soporte de la red interna y

servidores y se realizaron 350 solicitudes de actualización, configuración, y /o administración de servicios y herramientas. Durante el periodo se continuó con un flujo constante de personas en la página Web del CIGA, donde se tuvieron más de 65 mil visitas con un total de usuarios de poco más de 17 mil personas. Se actualizó el Sistema de Alimentación Ininterrumpida (Uninterruptible power supply, UPS) que da servicio a toda la dependencia.

4.6 Administración

Durante el periodo de contingencia sanitaria, implementada en el mes de marzo de 2020 en la Universidad Nacional Autónoma de México, muchas de las actividades se han llevado a cabo a distancia; sin embargo, el personal administrativo estableció guardias que han permitido a los académicos realizar todos sus trámites en tiempo y forma.

Asimismo, se continuó la capacitación a los miembros de la Comisión de Vigilancia y se ha dado puntual seguimiento al Proyecto de Protocolo para el Regreso a las Actividades Universitarias en el Marco de la Pandemia de COVID – 19 a fin de evitar algún riesgo para la comunidad universitaria.

4.7 Infraestructura

Durante este año, y con el apoyo de recursos de la Coordinación de la Investigación Científica, se compró un Servidor UPS con el que se atiende el suministro continuo de energía y con el que se sustituyó el equipo que tenía más de 10 años, mismo que ya presentaba fallas.

Además, se realizó la compra de equipo de cómputo para fortalecer las actividades a distancia de profesores y colaboradores en proyectos.

Con relación a la Pandemia por COVID – 19 y en el marco de mejorar el acceso y uso de las instalaciones, se realizaron diferentes modificaciones en la infraestructura de cubículos de trabajo para cumplir con las demandas de los Lineamientos para el Regreso a las Actividades Universitarias.

También se compró equipo electrónico que permite medir la temperatura y supervisar el uso de cubrebocas para todo el personal que ingrese al edificio.

Se establecieron filtros de Seguridad Sanitaria en cada uno de los edificios y espacios de trabajo del CIGA y se colocaron letreros y diversas señales que dan instrucciones para mantener espacios seguros.

Anexo 1. Extenso Investigación y sus resultados

Revistas mexicanas en ISI y SCOPUS

1. Bautista, F. & Aguilar Y. (2021). Evaluación de la aptitud de tierras para el desarrollo de la porcicultura a escala regional en Yucatán, México. *Tropical and subtropical agroecosystems* 24(1): 52-67. ISSN: 1870-0462. (SCI:IF 0.287). Indíce(s): ISI Web of Knowledge; Revistas CONACYT
2. Bautista, F. (2021). Geostatistical analysis of soil properties of the karstic sub-horizontal plain of the Yucatan Peninsula. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, *24*(1): 35-51. ISSN 1870-0462. (SCI:IF 0.287). Indíce(s): Revistas CONACYT; ISI Web of Knowledge
3. Bautista, F. (2021). Geostatistical analysis of soil properties of the karstic sub-horizontal plain of the Yucatan Peninsula. [Análisis geoestadístico de las propiedades de los suelos de la planicie subhorizontal kárstica de la Península de Yucatán]. *Tropical and Subtropical Agroecosystems,* 24,(1), 09. ISSN 1870-0462. (SCI:IF 0.287). Indíce(s): ISI Web of Knowledge; Revistas CONACYT
4. Bautista, F., Goguitchaichvili, A., Delgado, C., Quintana, P., Aguilar, D., Cejudo, R. & Cortés, J. (2021). El color como indicador de contaminación por metales pesados en suelos de la Ciudad de México. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana* (73)1, 1-17. A210920. http://dx.doi.org/10.18268/BSGM2021v73n1a210920 ISSN N/A. (SCI:IF 0.782). Indíce(s): ISI Web of Knowledge; Revistas CONACYT
5. Burgos, A. & Bocco, G. (2021). Evaluación de la interfaz ciencia-política a nivel municipal en la implementación de la agenda local 21 en Michoacán (México). *Gestión y Política Pública* (xxx) 1: 197-233. 10.29265/gypp.v30i1.819 ISSN 2448-9182. (SCI:IF 0.5). Indíce(s): Scopus; Latindex; SciELO; Revistas CONACYT; RedALyC
6. Cejudo, R., Bayona, G., Goguitchaichvili, A., Cervantes, M., Bautista, F., & Mendiola, F. (2021). Modelo de red neuronal para el pronóstico de la contaminación en polvos urbanos de principales vialidades de Bogotá (Colombia). *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana* (73) 1: 17-32. A031020, http://dx.doi.org/10.18268/BSGM2021v73n1a031020. (SCI:IF 0.782). Indíce(s): ISI Web of Knowledge; Revistas CONACYT
7. Chávez, M., Vezub, J., Cinti, A., & Bocco, G. (2021). De la costa al interior, caminos, paisajes y redes transhumantes en el noreste de la Patagonia. *Desacatos.* 66, 112-125, ISSN: 1607-050X
8. Estrada-Medina, H., Aguilar-Duarte, Y., & Bautista, F. (2021). Manejo y caracterización de los paisajes kársticos de México: estudios desde la AMEK. *Tropical and subtropical agroecosystems* 24: 80-90. ISSN 1870-0462. (SCI:IF 0.287). Indíce(s): Revistas CONACYT; ISI Web of Knowledge
9. Gijón-Yescas, N., Aguilar-Duarte, Y., Frausto-Martínez, O., & Bautista, F. (2021). Anatomía de un cenote con el uso de dron. *Tropical and subtropical agroecosystems* (24)1: 30-45. https://www.revista.ccba.uady.mx/ojs/index.php/TSA/article/view/3634 ISSN 1870-0462. (SCI:IF 0.287). Indíce(s): Revistas CONACYT; ISI Web of Knowledge
10. Lázaro, G. del R., Bautista, F. , Goguitchaichvili, A., López-Noverola, U., Sánchez-Hernández, R. 2021. Efecto de la quema agrícola en un Vertisol de Tabasco México: fósforo, pH, y conductividad eléctrica. *Tropical and subtropical agroecosystems* (26): 26-40. https://www.revista.ccba.uady.mx/ojs/index.php/TSA/article/view/3569 ISSN 1870-0462 (SCI:IF 0.287). Indíce(s): ISI Web of Knowledge; Revistas CONACYT
11. Leija, E. G., & Mendoza, M. E. (2021). Estudios de conectividad del paisaje en América Latina: retos de investigación. *Madera y Bosques*, *27*(1), 1-24 https://doi.org/10.21829/myb.2021.2712032
12. Lopéz, V.*, Rodriguez, L., Goguitchaichvili, A., Morales Castorena, I., Cejudo Ruiz, R., Morales, J., Soler, A., Bautista, F., & García, R. (2021). De Chupícuaro al Despoblamiento de la Frontera Septentrional. Evidencia Arqueomagnética Del Sitio Lo De Juárez (Guanajuato, México). *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana* (73)1: 100-115. http://dx.doi.org/10.18268/BSGM2021v73n1a050121 ISSN N/A. (SCI:IF 0.782). Indíce(s): ISI Web of Knowledge; Revistas CONACYT
13. Medina-García, C., Velázquez, A., Giménez de Azcárate, J., Macías-Rodríguez, M.A., Gopar-Merino, L.F., Larrazábal, A., López-Barrera, F., & y Pérez-Vega, A. (2020). Phytosociology of the Seasonally Dry Tropical Forest in the State of Michoacán, Mexico. *Botanical Sciences* (98)4: 441-467. https://doi.org/10.17129/botsci.2568 (SCI:IF 0.935). Indíce(s): Scopus; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Latindex; SciELO; Otros índices

14. Ortiz-Ruiz,S., de Lucio, O.G., Goguitchaichvili, A., Morales, J., Paz-Rivera, D., Góngora, A., Cervantes, M., Cejudo, R., Bautista, F., & Barba, L. (2021). Tamanché (Yucatán) a través del análisis arqueométrico de sus hornos de cal. *Arqueología Iberoamericana* 47: 53-62. https://doi.org/10.5281/zenodo.4500387. ISSN 1989-4104. (SCI:IF 1.15). SCOPUS
15. Pérez-Vega, A., Regil, H., & Mas, J.F. (2020). Degradación ambiental por procesos de cambios de uso y cubierta del suelo desde una perspectiva espacial en el estado de Guanajuato. *Investigaciones Geográficas* 103: E60150. 10.14350/rig.60150, ISSN 0188-4611 (SCI:IF 0.7). Indíce(s): Scopus; Latindex; Revistas CONACYT
16. Perilla, G.A. & Mas, J.F. (2020). Google Earth Engine (GEE): una poderosa herramienta que vincula el potencial de los datos masivos y la eficacia del procesamiento en la nube (Nota técnica). *Investigaciones Geográficas* 101: 1-6.. 10.14350/rig.59929 (SCI:0.7). ISSN 0188-4611Indíce(s): Scopus; SciELO
17. Sánchez-Duque, A. Bautista, F., Cejudo, R., Goguitchaichvili, A., & Cervantes-Solano, M. (2020). Los parámetros magnéticos como indicadores de contaminación por elementos mayores y plomo en suelos urbanos en Valle de Aburrá, Colombia. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas* 37(3): 224-236. https://doi.org/10.22201/cgeo.20072902e.2020.3.1586 FI 0.929 ISSN: 1026-8774 SCOPUS, ISI

Otros índices

1. Barrera-Perales, O.T., Burgos, A.L., López-Menera, M. & Reina-García, J.L. (2021). Intervención para la Innovación Rural en Cooperativas de jamaica orgánica del trópico seco mexicano. *Entreciencias* (9) 23: 1-22. 10.22201/enesl.20078064e.2021.23.78964. Indíce(s): Revistas CONACYT; RedALyC
2. Farfan Gutierrez, M., Flamenco Sandoval, A., Rodriguez Padilla, C.R., Rodrigues de Sousa santos, L., Gonzalez Gutierrez, L., & Gao, Y. (2020). Cartografía de la probabilidad de ocurrencia a incendios forestales para el estado de Guanajuato: Una aproximación antrópica de sus fuentes de ignicion. *Acta Universitaria* 30: 1-15. 10.15174.au.2020.2953. ISSN 2007-9621. Indíce(s): Latindex; Revistas CONACYT
3. Lefebvre, K. (2020). Continuidad y transformación de la organización territorial en el siglo XVI: el caso de la región de Araró-Zinapécuaro. *Relaciones Estudios de Historia y Sociedad*, 162(41): 208-230. http://dx.doi.org/10.24901/rehs.v41i162.796 ISSN: 0185-3929
4. López-Carmona, D., Gallegos, A., Palma-López, D.P., Martín-Morales, G., Barragán-Maravilla, M., Hernández-Vallecillo, G., & Bautista, F. (2021). Selección de tierras para el cultivo de café en zonas con información escasa: análisis espacial del territorio y conocimiento local. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios* (8)1: 1-15. https://doi.org/10.19136/era.a8n1.2419 ISSN 2007-901X. (SCI:IF 0.133). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Revistas CONACYT (ALUMNO)
5. Orozco, Q., & Bocco, G. (2021). Los paisajes agrícolas en el Geoparque Mundial UNESCO Mixteca Alta, Oaxaca, México (Agricultural landscapes diversity in the Global Geopark UNESCO Mixteca Alta, Oaxaca, México). *Revista de Geografía Agrícola,* 66, https://doi.org/10.5154/r.rga.2021.66.01 ISSN 2448-7368. . (SCI:IF N/A). Indíce(s): Latindex
6. Venegas, Y., Urquijo, P., Ventura, M.C., & Ramírez, M.I. (2020). Composición de tierras en el pueblo de indios de San Mateo, alcaldia mayor de Maravatío - Zitácuaro, siglos XVII y XVIII. *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad* 41(162): 132-162. 10.24901/rehs.v41i162.711. ISSN 0185-3929. (SCI:IF N/A). Indíce(s): SciELO; Latindex; Revistas CONACYT; RedALyC (ALUMNO)

Revistas Internacionales indexadas en ISI y SCOPUS

1. Aguilar, Y., Bautista, F., Quintana, P., Aguilar, D., Trejo-Tzab, R., & Goguitchaichvili, A., Chan-Te, R. (2021). Color as a New Proxy Technique for the Identification of Road Dust Samples Contaminated with Potentially Toxic Elements: The Case of Mérida, Yucatán, México. *Atmosphere* 12(4), 483, 1-13. https://doi.org/10.3390/atmos12040483 ISSN 2073-4433. (SCI:IF 2.397). Indíce(s): ISI Web of Knowledge; Scopus
2. Aguilera, A., Bautista-Hernández, D., Bautista, F., Goguitchaichvili, A., & Cejudo, R. (2021). Is the Urban Form a Driver of Heavy Metal Pollution in Road Dust? Evidence from Mexico City. *Atmosphere* 12(2), 266, 1-16. https://doi.org/10.3390/atmos12020266 ISSN 2073-4433. (SCI:IF 2.397). Indíce(s): Scopus; ISI Web of Knowledge
3. Aguilera, A., Bautista, F., Goguitchaichvili, A., & Garcia-Oliva, F. (2021). Health risk of heavy metals in street dust. *Front Biosci (Landmark Ed),* 1(26), 327-345.

4. Aguilera, A*., Bautista, F., Gutiérrez-Ruiz, M., Ceniceros-Gómez, A.E., Cejudo, R., & Goguitchaichvili, A. (2021). Heavy metal pollution of street dust in the largest city of Mexico, sources and health risk assessment. *Environmental Monitoring and Assessment,* 193, 1-16. https://doi.org/10.1007/s10661-021-08993-4 ISSN 1573-2959. (SCI:IF 1.903). Indíce(s): ISI Web of Knowledge; Scopus
5. Aung T, R Bailis, T Chilongo, A Ghilardi, C Jumbe, P Jagger. 2021. Energy access and the ultra-poor: Do unconditional social cash transfers close the energy access gap in Malawi?. *Energy for Sustainable Development*, 60, 102-112. DOI-: https://doi.org/10.1016/j.esd.2020.12.003 ISSN 0973-0826. (SCI:IF 3.61). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
6. Ávalos-Rodríguez, M. L., McCall, M. K., Špirić, J., Ramírez, M. I., & Alvarado, J. J. (2021). Analysis of indicators of legality, legitimacy and legitimation in public policy: an example of REDD+ in Mexico. *International Forestry Review*, *23*(2), 127-138. https://doi.org/10.1505/146554821832952807 ISSN 14655489. (SCI:IF 1.718). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; ISI Web of Knowledge; Scopus
7. Borrego, A., & Carlon-Allende, T. (2021). Principales detonantes y efectos socioambientales del aguacate en México. *Journal of Latin American Geography* 20(1), 154-184. DOI-: 10.1353/lag.2021.0006 ISSN N/A. (SCI:IF 0.40). Indíce(s): Scopus; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
8. Allende, T. C., Díaz, J. V., Castro, G. S., Mendoza, M. E., & Macías, J. L. (2021). Tree rings as indicators of climatic variation in the Trans-Mexican Volcanic Belt, central Mexico. *Ecological Indicators*, *120*, 106920, 1-30. ISSN 1470-160X. (SCI:IF 4.49). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; ISI Web of Knowledge; Scopus
9. Carrión, A., Vieyra, A., Arenas, F. & Alvarado, V. (2020). Políticas y prácticas de ordenamiento territorial en América Latina. *Revista de Geografía Norte Grande*, (77), 5-10. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022020000300005 ISSN: 0379-8682 Indizada en SSCI* FI 0.689
10. Castro-López, V., Domínguez-Vázquez, G., Islebe, G. A., Priego-Santander, Á. G., & Velázquez, A. (2021). Modern pollen-vegetation relationships across a landscape mosaic in central México. *Review of Palaeobotany and Palynology*, *289*, 104362, 1-8. https://doi.org/10.1016/j.revpalbo.2020.104362 ISSN 0034-6667. (SCI:IF 1.425). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX (ALUMNO)
11. Chang-Martínez, L. A., & Mas, J. F. (2020). Simulation of Land Use/Cover Change in the Kingdom of Calakmul During the Late Classic Period (AD 600–900). *Environmental Archaeology*, 1-17. 10.1080/14614103.2020.1803013 (SCI:IF 1.475). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
12. Charre-Medellín J.F., Mas J-F., & Chang-Martínez L.A. (2021). Potential expansion of Hass avocado cultivation under climate change scenarios threatens Mexican mountain ecosystems. *Crop and Pasture Science* 72(4), 291-301. DOI-: 10.1071/CP20458 ISSN 1836-0947. (SCI:IF 1.57). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX.
13. Colín-Chávez, C., Virgen, J. Serrano-Rubio, Martínez-Tellez, M.A. & Astier, M. (2020). Comparison of nutritional properties and bioactive compounds between industrial and artisan fresh tortillas from maize landraces. *Current Research in Food Science* (3), 183-194. ISSN 2665-9271. DOI https://doi.org/10.1016/j.crfs.2020.05.004 (SCI:IF pendiente). Indíce(s): SCOPUS Revista nueva
14. Guillen, K. A. D. L. P., Mendoza, M. E., Macías, J. L., & Solis-Castillo, B. (2021). LANDSLIDE SUSCEPTIBILITY ANALYSIS BASED ON A SEMIQUANTITATIVE METHOD IN THE SIERRA-COSTA REGION, MICHOACÁN, MEXICO. *Physical Geography*, 1-24. https://doi.org/10.1071/CP20458 ISSN 0309-1333. (SCI:IF 1.435). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX (ALUMNA)
15. Dobler-Morales, C., & Bocco, G. (2021). Social and environmental dimensions of drought in Mexico: an integrative review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 55, 102067. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102067 https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102067 ISSN N/A. (SCI:IF 2.56). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI
16. Estoque, R. C., Johnson, B. A., Gao, Y., DasGupta, R., Ooba, M., Togawa, T., ... & Nakamura, S. (2021). Remotely sensed tree canopy cover-based indicators for monitoring global sustainability and environmental initiatives. *Environmental Research Letters*, *16*(4), 044047. 10.1088/1748-9326/abe5d9 ISSN 1748-9326. (SCI:IF 6.096). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
17. Oca de, A. I. F. M., Gallardo-Cruz, J. A., Ghilardi, A., Kauffer, E., Solórzano, J. V., & Sánchez-Cordero, V. (2021). An integrated framework for harmonizing definitions of deforestation. *Environmental Science & Policy*, *115*, 71-78. 10.1016/j.envsci.2020.10.007. ISSN 1462-9011.. (SCI:IF 4.77). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
18. Franch-Pardo, I., Napoletano, B. M., Rosete-Verges, F., & Billa, L. (2020). Spatial analysis and GIS in the study

of COVID-19. A review. *Science of The Total Environment*, *739*, 140033. 10.1016/j.scitotenv.2020.140033 (SCI:IF 6.551). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX

19. Gao, Y., Solórzano, J. V., Quevedo, A., & Loya-Carrillo, J. O. (2021). How BFAST Trend and Seasonal Model Components Affect Disturbance Detection in Tropical Dry Forest and Temperate Forest. *Remote Sensing*, *13*(11), 2033. doi.org/10.3390/rs13112033 ISSN 2072-4292. (SCI:IF 4.509). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX (ALUMNO)
20. Gao, Y., Skutsch, M., Jiménez Rodríguez, D. L., & Solórzano, J. V. (2020). Identifying variables to discriminate between conserved and degraded forest and to quantify the differences in biomass. *Forests*, *11*(9), 1020. 10.3390/f11091020 (SCI:IF 2.221). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX (ALUMNOS)
21. Gao, Y., Skutsch, M., Paneque-Gálvez, J., & Ghilardi, A. (2020). Remote sensing of forest degradation: a review. *Environmental Research Letters*, *15*(10), 103001. 10.1088/1748-9326/abaad7 (SCI:IF 6.096). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
22. García, R., Cejudo, R., Marín, A. P., del Sol Hernández-Bernal, M., Bautista, F., Goguitchaichvili, A., & Morales, J. (2020). Caracterización magnética, geoquímica y colorimétrica de la cerámica de El Ocote (Aguascalientes, México). Magnetic, Geochemical and Colorimetric Characterization of the Pottery from El Ocote (Aguascalientes, Mexico). *Arqueología Iberoamericana,* 46, 3-10. ISSN 1989-41. https://laiesken.net/arqueologia (SCI:1.1). Indíce(s): Scopus; ISI Web of Knowledge
23. García, R., Morales, J., Cervantes-Solano, M., Goguitchaichvili, Pelz, A., A., Cejudo, R., & Bautista, F. (2021). Cerámica de El Ocote (Aguascalientes, México): Sobre la Relación Entre la Estimación de la Arqueointensidad Geomagnética y el Color. *Arqueología Iberoamericana,* 47, 115-127. ISSN 1989-4104. (SCI:IF 1.15). Indíce(s): Revistas CONACYT; ISI Web of Knowledge
24. Glotfelty, T., Ramírez-Mejía, D., Bowden, J., Ghilardi, A., & West, J. (2021). Limitations of WRF land surface models for simulating land use and land cover change in Sub-Saharan Africa and development of an improved model (CLM-AF v. 1.0). *Geoscientific Model Development,* 14(6), 3215-3249. 10.5194/gmd-2020-193 ISSN 1991-9603. (SCI:IF 5.24). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
25. Godínez-Gómez, O., Schank, C., Mas, J. F., & Mendoza, E. (2020). An integrative analysis of threats affecting protected areas in a biodiversity stronghold in Southeast Mexico. *Global Ecology and Conservation*, *24*, e01297, 1-13. 10.1016/j.gecco.2020.e01297 ISSN 2351-9894. (SCI:IF 2.526). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
26. Ruíz, A. E. L., & Orozco, C. G. (2020). Envíos Ultramarinos de Plantas y Animales Entre España y sus Colonias en El Siglo XVIII. *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC) revista de la Solcha*, *10*(2), 135-161. https://doi.org/10.32991/2237-2717.2020v10i2 (SCI:IF N/A). Indíce(s): Scopus; Latindex.
27. Leija, E. G., & Mendoza, M. E. (2021). Estudios de conectividad del paisaje en América Latina: retos de investigación. *Madera y Bosques*, *27*(1), 1-24 https://doi.org/10.21829/myb.2021.2712032
28. Mas, J-F.; Soares de Araújo, F. (2021). Assessing Landsat Images Availability and Its Effects on Phenological Metrics. *Forests*, 12(5), 574, 1-11. 10.3390/ f12050574 ISSN 1999-4907. (SCI:IF 2.22). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
29. Mas, J-F. (2021). Spatio-temporal dataset of COVID-19 outbreak in Mexico. *Data in Brief*, 35, 106843, 1-5. 10.1016/j.dib.2021.106843 ISSN 2352-3409. (SCI:IF N/A). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Scopus
30. Mas, J-F. (2021). Stage 1 registered report: spatiotemporal patterns of the COVID-19 epidemic in Mexico at the municipality level. *PeerJ*, 9, e10622, 1-9. 10.7717/peerj.10622 ISSN 2167-8359. (SCI:IF 2.38). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
31. McCall, M.K., Skutsch, M., & Honey-Roses, J. (2021). Surveillance in the COVID-19 Normal: Tracking, Tracing, and Snooping–Trade-Offs in Safety and Autonomy in the E-City. *International Journal of E-Planning Research (IJEPR)*, 10(2), 27-44. ISSN 2160-9918. 10.4018/IJEPR.20210401.oa3 (SCI: 1.9). Indíce(s): ISI Web of Knowledge; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Scopus
32. McCall, M.K. (2021). Participatory Mapping and PGIS: Secerning Facts and Values, Representation and Representativity. *IJEPR International Journal of E-Planning Research*. 10(3), 1-17. ISSN 2160-9918. 10.4018/IJEPR.20210701.oa7 (SCI:IF 1.9). Indíce(s): SCOPUS.
33. Montiel-González, C., Montiel, C., Ortega, A., Pacheco, A., & Bautista, F. (2021). Development and validation of climatic hazard indicators for roselle (Hibiscus sabdariffa L.) crop in dryland agriculture. *Ecological Indicators*, *121*, 107140. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.107140. (SCI:IF 4.229). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; ISI Web of Knowledge; Scopus
34. Morales, J., Aguilera, A., Bautista, F., Cejudo, R., Goguitchaichvili, A., & del Sol Hernández-Bernal, M. (2020). Heavy metal content estimation in the Mexico City Street dust: an inter-method comparison and Pb levels

assessment during the last decade. *SN Applied Sciences*, *2*(11), 1841-1850. ISSN 2523-3971. https://doi.org/10.1007/s42452-020-03647-5 (SCI:IF N/A). Indíce(s): ISI Web.

35. Napoletano, B.M, & Clark, B. (2020). An Ecological-Marxist Response to the Half-Earth Project. *Conservation and Society*, 18 (1), 37-49. DOI: 10.4103/cs.cs_19_99
36. Napoletano, B.M. (2020). Interrogating the cultural production of Mexico. Creating Patzcuaro, Creating Mexico: Art, Tourism, and Nation Building under Lazaro Cardenas. *Monthly Review.* 71(8), 48-57. ISSN: 0027-0520. (SSCI: IF 0.949; Q2) 10.14452/MR-071-08-2020-01_5 RESEÑA
37. Niazi Y., Mendoza, M.E., Talebi A., & H. Bidaki (2021). GIS-based support vector machine model in shallow landslide hazards prediction: A case study on Ilam dam watershed, Iran. *Journal of Nature and Spatial Sciences,* 1(1), 59–84. 10.30495/jonass.2021.680329 ISSN N/A. (SCI:IF N/A). Indíce(s): Otros índices
38. Orozco, Q., Bocco, G. y Solis, B. (2020). Cajete maíze in the Mixteca Alta of Oaxaca, México: adaptation, transformation, and permanence. *Agroecology and Sustainable Food Systems* (44) 9, 1162-1184. ISSN 2168-3565 . (SCI:IF 1.38). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
39. Ortiz, S., Goguitchaichvili, A., Kravchinsky, V.A., Cejudo, R., de Lucio, O., Bautista, F., Villa, A., Gongora, Á., Morales, J., & Pingarron, L.B. (2021). Mayan limekilns as geomagnetic field recorders. *Journal of South American Earth Sciences*, 109, 103284, 10.1016/j.jsames.2021.103284.
40. Reyes-González, A., Camou-Guerrero, A., Del-Val, E., Ramírez, M. I., & Porter-Bolland, L. (2020). Biocultural diversity loss: the decline of native stingless bees (Apidae: Meliponini) and local ecological knowledge in Michoacán, Western México. *Human Ecology*, *48*(4), 411-422. ISSN 1572-9915. DOI-: https://doi.org/10.1007/s10745-020-00167-z (SCI:IF 1.683). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Scopus
41. Rico, T., & Urquijo, P. S. (2021). Sobre la figura del campesino y la gestión del territorio: Una aproximación desde Nariño (Colombia). *Historia agraria: Revista de agricultura e historia rural*, (83), 225-258. https://doi.org/10.26882/histagrar.083e07r ISSN 2340-3659 . (SCI:IF 0.63). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Scopus; Latindex (ALUMNA)
42. Rigg, C.A., Perea, M., Gonzalez, K., Saldaña, A., Calzada, J.E., Yan Gao, Gottdenker, N.L., & Chaves, L.F. (2021). Diversity, co-occurrence and nestedness patterns of sandfly species (Diptera: Psychodidae) in two rural areas of western Panamá. *Insects,* 12(2), 113-127. doi.org/10.3390/insects12020113 ISSN 2075-4450. (SCI:IF 2.220). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
43. Mora, S. R., Cejudo, R., Uribe, M. M., del Sol Hernández-Bernal, M., Goguitchaichvili, A., Morales, J., ... & Bautista, F. (2020). Estudio magnético y geoquímico de la cerámica prehispánica de la depresión momposina: análisis arqueométricos en el norte de Sudamérica. *Arqueología Iberoamericana*, 46, 11-30. ISSN: 1989-4104, FI. 1.1 Scopus https://www.laiesken.net/arqueologia/archivo/2020/4602. Q2
44. Rosas-Mejía, M., Guénard, B., Aguilar-Méndez, M.J., Ghilardi, A., Vázquez-Bolaños, M., Economo E.P., & Janda, M. (2021). Alien ants (Formicidae: Hymenoptera) in Mexico – the first database of records. *Alien Floras and Faunas.* 23, 1699-1680. https://doi.org/10.1007/s10530-020-02423-1 ISSN: 1573-1464.. (SCI:IF 3.09). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
45. Ruiz-López, C., Vieyra, A. & Méndez-Lemus, Y. (2021). Segregación espacial en Tarímbaro, municipio periurbano de la zona metropolitana de Morelia, Michoacán, México. *Revista de Geografía Norte Grande*, 78, 237-257. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022021000100237 ISSN 0718-3402 . (SCI:IF 0.689). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
46. Ruiz, C.; Méndez-Lemus, Y. & Vieyra, A. (2021). Propuesta metodológica para analizar la segregación socio-espacial en el periurbano de ciudades de mediano tamaño en México. *Estudios Geográficos,* 290(82), 1-13. ISSN ISSN: 0014-1496. (SCI:IF 0.39). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Scopus; Otros índices
47. Solis, J.A., Bucio, S., Mata- Vázquez, P., & Astudillo, M.X. (2021). Innovation policy in the agri-food sector: Evidence from undeveloped Mexican regions. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 12(1), 149-168. https://doi.org/10.1108/JSTPM-01-2020-0002 ISSN 2053-4620. (SCI:IF 4.5). Indíce(s): Scopus; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
48. Solórzano, J.V., Mas, J.F., Gao, Y. & Gallardo-Cruz, J.A. (2020). Spatiotemporal patterns of Sentinel-2 observations at image- and píxel-level of the Mexican territory between 2015 and 2019. *Revista de Teledetección,* 56, 106-115. ISSN 1988-8740. 10.4995/raet.2020.14044 (SCI:IF 1.9). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. SCOPUS. (ALUMNO)
49. Subercaseaux, D., Moreno-Calles, A.I., Astier, M., & de Jesús Hernández L., J. (2021). Emerging Agro-Rural Complexities in Occident México: Approach from Sustainability Science and Transdisciplinarity.

Sustainability, 13(6), 3257. https://doi.org/ 10.3390/su13063257 ISSN 2071-1050 . (SCI:IF 2.576). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX

50. Tauro, R., Salinas-Melgoza, M.A., Rangel, R., Guzmán, H., Suárez, R., Caballero, J.L., Anaya-Merchante, C., & Ghilardi, A. (2021). An integrated user-friendly web-based spatial platform for bioenergy planning. *Journal of Biomass and Bioenergy,* 145, 105939. 10.1016/j.biombioe.2020.105939 ISSN 0961-9534. (SCI:IF 3.55). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX (ALUMNO)
51. Torreblanca, C., Goguitchaichvili, A., López, V., Cejudo, R., Morales, J., Bautista, F., ... & Garcia, R. (2020). Ball court in la quemada, northern Mesoamerica: Absolute chronological contributions through the archeomagnetic study of associated fire pits. *Journal of Archaeological Science: Reports*, *33*, 102558. ISSN 2352-409X. https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102558 (SCI:IF 3.030). Indíce(s): Scopus
52. Torres, P.S. (2021). Paisajes del confín territorial. Las Relaciones Geográficas del siglo XVI como fuentes para la historia ambiental. Historia ambiental Latinoamericana y Caribeña (11) 1: 130-155. DOI-: https://doi.org/10.32991/2237-2717.2021v11i1.p130-155 ISSN 2237-2717. (SCI:IF NA). Indíce(s): Scopus; Latindex
53. Vázquez-Villa, B. M., Reyes-Hernández, H., Leija-Loredo, E. G., Rivera-González, J. G., & Morera-Beita, C. (2020). Environmental governance and deforestation. Experiences of two natural protected areas of Mexico and Costa Rica. *Journal of Land Use Science,* 15(6), 707-720: ISSN 1747-4248. DOI-: 10.1080 / 1747423X.2020.1817167 (SCI:IF 2.33). Indíce(s): Scopus; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; ISI Web of Knowledge; SciELO; Latindex

Artículos en otros índices

1. Castro-Gil, L., Solis-Navarrete, J. A., Ortega-Gómez, P., & Astudillo-Miller, M. X. Cadena de valor del cocotero de la Costa Grande de Guerrero, México. *Revista De La Facultad De Agronomía*, *119*(2), 058. https://doi.org/10.24215/16699513e058. ISSN 1669-9513. DOI-: https://doi.org/10.24215/16699513e058 (SCI:IF NA). Indíce(s): Latindex; SciELO; AGRICOLA (AGRICultural OnLine Access)
2. Gandarillas, M. Á., McCall, M. K., Mairal, P., & Barreda, M. R. (2020). Un enfoque psicosocial aplicado a la planificación y desarrollo territorial. El caso de la costa de Cantabria (España). *MLS Psychology Research*, *3*(2), 1-10. DOI-: N/A ISSN 2605-5295. (SCI:IF N/A). Indíce(s):
3. Martínez-Pérez, D.Y., Sánchez, J., Rodríguez, M.N. & Astier, M. (2020) Sustentabilidad de agroecosistemas de milpa en La Trinidad Ixtlán, Oaxaca. *Revista de la Facultad de Agronomía. La Plata,* 119(2), 1-16. ISSN: 1669-9513.
4. Mas, J-F., Sopchaki, C.H., Braz Rabelo, F.D., Soares de Araújo, F. & Solórzano, J.V. (2021). Análise da disponibilidade de imagens Landsat e Sentinel para o Brasil. *Geografia Ensino & Pesquisa* (24)47, 1-29. 10.5902/2236499461324 ISSN 22364994. (SCI:IF). Indíce(s): Latindex; Otros índices
5. Morales-Magaña, M., Paneque-Gálvez, J., & Torres-Abreu, A. (2020). Experiencias comunitarias en la gestión del agua: aportes desde la innovación social, la ciencia participativa y el diálogo de saberes (II). *Cuadernos de Trabajo de la Red WATERLAT-GOBACIT*, (7)2, 9-35. http://doi.org/10.5281/zenodo.4362629 (SCI:IF). Indíce(s): Latindex
6. Bocco, G., Orozco, Q., Álvarez, A., Solis, B., & Dobler-Morales, C. (2021). El estudio del impacto de la sequía en pequeñas comunidades rurales de México: una revisión de la bibliografía. *Biblio3W,* XXVI, 1314. ISSN: 1138-9796. Latindex.

Elaborados por alumnos, posdoctorales, técnicos, posdoctorales retirados con adscripción al CIGA (sin colaboración de investigadores del CIGA)

1. Chávez, D., Gallardo-Cruz, J. A., Solórzano, J. V, Peralta-Carreta, C., Enríquez, M., & Meave, J. A. (2020). Spatial correlates of floristic and structural variation in a Neotropical wetland forest. *Wetlands Ecology and Management*, *28*(2), 341–356. https://doi.org/10.1007/s11273-020-09718-z (ALUMNO)
2. Ojeda, A. B., & Kieffer, M. (2020). Touristification. Empty concept or element of analysis in tourism geography? *Geoforum*, *115*, 143–145. https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.06.021 (ALUMNO)
3. Islas-Moreno, A., Tadeo Barrera-Perales, O., Aguilar-Ávila, J., & Muñoz-Rodríguez, M. (2020). Financial and economic analysis in the elaboration and sale of a traditional dish: The case of the sheep barbacoa in Mexico

[Análisis financiero y económico en la elaboración y venta de un platillo tradicional: El caso de la barbacoa de ovino en México]. *Custos e Agronegocio*, *16*(1), 100–119. (POSDOCTORAL) FI. 0.464 ISSN. 1808-2882

4. Santos-Lavalle, R., Salas-González, J. M., Sagarnaga-Villegas, L. M., Cervantes-Escoto, F., & Barrera-Perales, O. T. (2020). Intensive production of goat milk in Guanajuato, Mexico: Cost analysis and economic viability [Producción intensiva de leche caprina en Guanajuato, México: Análisis de costos y viabilidad económica]. *Custos e Agronegocio*, *16*(2), 418–440 (PO (POSDOCTORAL). FI. 0.464 ISSN. 1808-2882
5. Rodríguez-Orozco, Alain R., Esthela G. Galeana-Osuna, Manuel Bollo-Manent y Benigno Figueroa-Núñez. 2020. Análisis espacial de la morbilidad por asma en la Ciudad de Morelia. México, para la década 2000-2010. *Atención primaria,* 52(8): 578-579. ISSN 0212-6567. DOI-: https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.06.009 (SCI:IF 1,097). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Scopus (TÉCNICO)
6. Flores, A. P., Giordano, L., & Ruggerio, C. A. (2020). A basin-level analysis of flood risk in urban and periurban areas: A case study in the metropolitan region of Buenos Aires, Argentina. *Heliyon*, *6*(8). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04517 (POSDOCTORAL) Fi 1.2. Scopus. ISSN 2405-8440
7. Bautista-Hernández, D.A. (2021). Mode choice in commuting and the built environment in México City. Is there a chance for non-motorized travel?. *Journal of Transport Geography*, 92, 103024. 10.1016/j.jtrangeo.2021.103024.
8. Bautista-Hernández, D.A. (2021). The urban form and the social dimension of commuting in México City. An individual trip-level analysis. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 10, 100346. 10.1016/j.trip.2021.100346.
9. Gómez-Vasconcelos, M.G., Avellán, D.R., Soria-Caballero, D., Macías, J.L., Velázquez-Bucio, M.M., Jiménez-Haro, A., Israde-Alcántara, I., Garduño-Monroy, V.H., Ávila-Olivera, J.A., Figueroa-Soto, Á.G., Cisneros-Máximo, G., Cardona-Melchor, S. (2021). Geomorphic characterization of faults as earthquake sources in the Cuitzeo Lake basin, central México. *Journal of South American Earth Sciences*, 109, 103196, 10.1016/j.jsames.2021.103196.
10. López de Munain Daniela, Brian Castelo, Carlos A. Ruggerio. (2021). Social metabolism and material flow analysis applied to waste management: A study case of Autonomous City of Buenos Aires, Argentina. *Waste management*, 126, 843-852. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.04.014 ISSN 0956-053X. (SCI:IF 5.44). Indíce(s): Scopus
11. Vázquez-Castro Gabriel, Berenice Solís-Castillo. (2021). Late Pleistocene-Holocene paleoclimatic implications in the Mixteca Alta, Oaxaca, Mexico, by using rock magnetism and micromorphological techniques. *Journal of South American Earth Sciences*, 108, 103186. DOI-: https://doi.org/10.1016/j.jsames.2021.103186 ISSN NA. (SCI:IF 1.7). Indíce(s): Scopus
12. Ruggerio Carlos A. (2021). Sustainability and Sustainable Development: a review of principles and definitions. *Science of the Total Environment*, 786(10), 147481. 1-11. 10.1016/j.scitotenv.2021.147481 ISSN 0048-9697. (SCI:IF 6.51). Indíce(s): Scopus
13. Rivero-Villar, A. (2021). Longitudinal resilience building in self-help settlements: Achieving transformations to unlock adaptations. *Geoforum*, 122, 152-163. 10.1016/j.geoforum.2021.04.005 ISSN 0016-7185. (SCI:IF 3.09). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
14. Pérez-Cárdenas, N., Mora. F., Arreola, F., Arroyo-Rodríguez, V., Balvanera, P., Flores-Casas, R., Navarrete, A., & Ortega-Huerta, M.A. (2021). Effects of landscape composition and site land-use intensity on secondary succession in a tropical dry forest. *Forest Ecology and Management*, 482, 118818. ISSN: N/A. DOI-https://doi.org/10.1016/j.foreco.2020.118818 (SCI:IF 3.170). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
15. Nagy-Reis, M., Oshima, J. E. D. F., Kanda, C. Z., Palmeira, F. B. L., de Melo, F. R., Morato, R. G., ... & Lopes, C. M. (2020). Neotropical Carnivores: a dataset on carnivore distribution in the Neotropics. *Ecology,* 101(11), e03128. ISSN 1939-9170. **https://doi.org/10.1002/ecy.3128** (SCI:IF 4.285). Indíce(s): Scopus; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
16. Flores, J. J. A., Quiñones, J. G. R., Rodríguez, M. L. Á., Vera, J. V. A., Valencia, J. E., Martínez, S. J. G., Rosas, A. A. (2020). Thermal degradation kinetics and FT-IR analysis on the pyrolysis of pinus pseudostrobus, pinus leiophylla and pinus montezumae as forest waste in western Mexico. *Energies*, *13*(4). https://doi.org/10.3390/en13040969 (POSDOCTORAL) ISSN: 1996-1073 FI: 3.8
17. López-Sosa LB, Alvarado-Flores JJ, Corral-Huacuz JC, Aguilera-Mandujano A, Rodríguez-Martínez RE, Guevara-Martínez SJ, Alcaraz-Vera JV, Rutiaga-Quiñones JG, Zárate-Medina J, Ávalos-Rodríguez ML, Morales-Máximo M. A Prospective Study of the Exploitation of Pelagic *Sargassum* spp. as a Solid Biofuel

Energy Source. *Applied Sciences*. 2020; 10(23):8706. https://doi.org/10.3390/app10238706

18. Álvarez Larrain, A., Greco, C., & Tarragó, M. (2021). Participatory mapping and UAV photogrammetry as complementary techniques for landscape archaeology studies: an example from north-western Argentina. *Archaeological Prospection*, *28*(1), 47-61. https://doi.org/10.1002/arp.1794

En otros índices internacionales

1. Luna-Sánchez, E., Skutsch, M., (2020). ¿Medimos lo que es valioso o valoramos lo que es medible? Comparación interorganizacional del uso de evaluaciones en una reserva de la biósfera. *Gestión y Ambiente* 23(1), 1-31. https://doi.org/10.15446/ga.v23n1.79714 ISSN 2357-5905 (ALUMNO)

No indizado nacional

1. Balderas, A. (2021). Crecimiento y captura de carbono del árbol majestuoso "Don Cástulo" (Quercus castanea Née) en el Bosque de la Primavera en el periodo 2009 – 2021. *E Cucba*, 8(16), 36-38.

En prensa con DOI

1. Ruggerio Carlos A., Giselle Querejeta; Katherine B. Conicelli; Rubén Lombardo. 2021. Integration of municipal state, society and university efforts for sanitary risk prevention associated with Aedes aegypti mosquito in the metropolitan area of Buenos Aires, Argentina. Tropical Medicine and International Health (N/A) N/A: 0-0. DOI-: https://doi.org/10.1111/tmi.13581 ISSN N/A. (SCI:IF). Indíce(s): Scopus
2. Rivero, A. && Vieyra, A. . 2021. Governance for urban resilience in popular settlements in developing countries: a case-study review. . Climate and Development (N/A) N/A: 1-1. DOI-: 10.1080/17565529.2021.1906203 ISSN 1756-5529. (SCI:IF 2.311). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
3. Lazos Ruíz Adi Estela, Claudio Garibay Orozco. 2020. The Great Chichimeca Landscape: Pre-Hispanic Natural Resources Use. Environment and History (N/A) N/A: 1-26. ISSN N/A. DOI-10.3197/096734020X15900760737284 (SCI:IF 0.698). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
4. Gallegos, Á., García-Oliva, F., Pereira-Corona, A., & Bautista, F. (2021). Digital soil morphometrics of coarse fragments and horizon delineation in soil profiles from Central Mexico, Geoderma Regional, 26, e00403, DOI: 10.1016/j.geodrs.2021.e00403.
5. Borda-Niño, M., Ceccon, E., Meli, P., Hernández-Muciño, D., Mas, J.-F., Brancalion, P.H.S. (2021). Integrating farmers' decisions on the assessment of forest regeneration drivers in a rural landscape of Southeastern Brazil. Perspectives in Ecology and Conservation, DOI: 10.1016/j.pecon.2021.04.001,
6. Rivero-Villar Alejandro, Antonio Vieyra. 2021. Governance for urban resilience in popular settlements in developing countries: a case-study review. Climate and Development (Published Ahead-of-Print) Published Ahead-of-Print: 1-14. DOI-: 10.1080/17565529.2021.1906203 ISSN 1756-5529. (SCI:IF 2.31). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
7. Ávalos Rodríguez María Liliana. 2021. Review of the environmental policy instruments in the standardization of H2 for the decarbonization of Mexico. International Journal of Hydrogen Energy (N/A) N/A: 0-0. DOI-: https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2021.02.019 ISSN 0360-3199. (SCI:IF 4.93). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Scopus
8. Guillen, K.A.D.L.P., Mendoza, M.E., Macías, J.L. & Solis-Castillo, B. (2021). Landslide Susceptibility Analysis Based On A Semiquantitative Method In The Sierra-Costa Region, Michoacán, Mexico. Physical Geography. 10.1080/02723646.2021.1899476,
9. Leroy, David; Barrasa, Sara. 2021. Farmers' perceptions of the páramo: Which ecosystem services are really integrated into the local culture?. Human Ecology. An Interdisciplinary Journal. 1-29. DOI-: https://doi.org/10.1007/s10745-021-00251-y ISSN 0300-7839. (SCI:IF 1.93). Indíce(s): ISI Web of Knowledge; Scopus; Otros índices
10. Hernández-Aguilar, J. A., Durán, E., de Jong, W., Velázquez, A., & Pérez-Verdín, G. (2021). Understanding drivers of local forest transition in community forests in Mixteca Alta, Oaxaca, Mexico. *Forest Policy and Economics*, *131*, 102542.
11. Zylstra, E.R., L. Ries, N. Neupane, S.P. Saunders, M.I. Ramírez, E. Rendón-Salinas, K.S. Oberhauser, M.T. Farr, E.F. Zipkin. 2021. Changes in climate drive recent monarch butterfly dynamics. Nature Ecology & Evolution, 2021 (17 p). DOI: 10.1038/s41559-021-01504-1. ISSN 2397-334X. [SCI: IF 15.9].

12. Pomedio, C., Lefebvre, K., Pasco Saldaña, G., & Gutiérrez Cruz, D. (2021). El Mapa de Cuzalapa, Jalisco, un primer acercamiento territorial. *Letras Históricas E-ISSN: 2448-8372*, (24). https://doi.org/10.31836/lh.v0i24.7283

Aceptados

1. Amador Cruz, F., B.L. Figueroa Rangel, M. Olvera Vargas Y M.E. Mendoza . 2021. A systematic review on the definition, criteria, indicators, methods and applications behind the Ecological Value term. Ecological Indicators (N/A) N/A: 0-30. DOI-: N/A ISSN 1470-160X. (SCI:IF 4.23). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
2. Maldonado-Villalpando, Erandi, Jaime Paneque-Gálvez, Federico Demaria, Brian M. Napoletano. 2021. How does grassroots innovation contribute to building alternatives to development? The case of autonomous Zapatista education. Development and Change (N/A) N/A: 0-0. DOI-: N/A ISSN N/A. (SCI:IF N/A). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
3. Gerardo. Santana-Huicochea, Manuel E. Mendoza, Vicente Salinas-Melgoza, Erna López- Granados y Edgar G. Leija. 2021. Diversidad alfa y beta del Bosque Mesófilo en dos regiones del Sistema Volcánico Transversal, México. Ecosistemas (N/A) N/A: 0-0. DOI-: N/A ISSN 1697-2473. (SCI:IF 0.22). Indíce(s): Scopus; Latindex; SciELO; ISI Web of Knowledge; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX

Enviados

1. Coutiño-Puchuli Andrés Eduardo, Zoe T. Infante-Jiménez, José Alberto Solis-Navarrete. 2021. Technological Development of Biofertilizer Products and Processes: A Patent Analysis. Int. J. of Business Innovation and Research (N/A) N/A: 0-0. DOI-: N/A ISSN 1751-0260. (SCI:IF 1.1). Indíce(s): Scopus
2. Dobler-Morales C., M. Lorenzen, Q. Orozco-Ramírez, G. Bocco. 2021. Beyond a generalized deagrarianization: Livelihood heterogeneity and its determinants in the Mixteca Alta, Mexico. World Development (N/A) N/A: 0-0. DOI-: N/A ISSN N/A. (SCI:IF 3.90). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
3. Dobler-Morales, C., A. Álvarez Larrain, Q. Orozco-Ramírez, y G. Bocco. 2021. Grounding maladaptation: Trends of agricultural change and attendant climatic risks in small farms of La Mixteca Alta, Mexico. Geoforum (N/A) N/A: 0-0. DOI-: N/A ISSN N/A. (SCI:IF 2.92). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
4. Leroy, David, Barrasa, Sara. 2021. Understanding institutional changes in irrigation management: A comparative case study of two communities in the Venezuelan Andes. Water International (N/A) N/A: 1-15. DOI-: N/A ISSN 1941-1707. (SCI:IF 1.89). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Scopus
5. Napoletano1 Brian M. *, Brett Clark2, John Bellamy Foster3, and Pedro S. Urquijo1. 2021. Critical Geography's Nature Problem and the Lefebvrian Dialectic. Journal of Historical Geography (N/A) N/A: 0-0. DOI-: N/A ISSN N/A. (SCI:IF N/A). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
6. Napoletano1 Brian M. *, Pedro S. Urquijo1, Brett Clark2, and John Bellamy Foster3. 2021. Henri Lefebvre's conception of nature-society in the revolutionary project of autogestion. Dialogues in Human Geography (N/A) N/A: 0-0. DOI-: N/A ISSN N/A. (SCI:IF No sé). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
7. Orozco-Meléndez, José Francisco; Paneque-Gálvez, Jaime. 2021. A role for grassroots innovation towards agroecological transitions in the Global South? Evidence from three case studies in Mexico. Ecological Economics (N/A) N/A: 1-20. DOI-: N/A ISSN 0921-8009. (SCI:IF 4.48). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
8. Pérez, M.A; Méndez-Lemus, Y.; Moreno, A.. 2021. Territorialización, pobreza y emergencia de múltiples territorialidades en el periurbano de Morelia, México. Anuario de Espacios Urbanos. Historia, Cultura, Diseño (N/A) N/A: 0-0. DOI-: N/A ISSN N/A. (SCI:IF N/A). Indíce(s): Latindex
9. Ruggerio Carlos, Marcela Morales-Magaña, Jaime Paneque-Gálvez, Francisco Suárez. 2021. Teaching-Learning environmental conflicts through a trandsciplinary case study with experiential immersion. Journal of Political Ecology (N/A) N/A: 1-18. DOI-: N/A ISSN 1073-0451. (SCI:IF 3.18). Indíce(s): ISI Web of Knowledge; Scopus
10. Ruiz-López, C., Morales-Barragán, F., Méndez-Lemus, Y., Vieyra, A., Campuzano, O.. 2021. Limitations of the Latin American City Model in studies on segregation in peripheral territories of intermediate cities: the case of Morelia, Mexico.. International Development Planning Review. (N/A) N/A: 0-0. DOI-: N/A ISSN N/A. (SCI:IF). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
11. Ruiz-López, C.F, Méndez-Lemus, Y., A. Vieyra, . 2021. City region and socioeconomic segregation in middle-sized cities in Mexico: the cases of Oaxaca and Morelia. Town Planning Review (N/A) N/A: 0-0. DOI-: N/A ISSN N/A. (SCI:IF). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX

12. Skutsch M., C. Dobler-Morales, Y. Gao. 2021. Unpacking Vitamin D deficiency as an element in the severity of Covid-19. Environmental Research Letters (N/A) N/A: 0-0. DOI-: N/A ISSN N/A. (SCI:IF 6.19). Indíce(s): WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
13. Solis Navarrete José Alberto; Bucio Mendoza Saray; Paneque Gálvez Jaime. 2021. What is (and what is not) social innovation. Journal of Technology Forecasting and Social Change (NA) NA: 0-0. DOI-: NA ISSN NA. (SCI:IF 5.8). Indíce(s): Scopus; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX
14. Valdés Carrera César A., M.E. Mendoza, T. Carlón Allende y J.L. Macías . 2021. A review of landslide hazards in Latin America. Physical Geography (N/A) N/A: 1-30. DOI-: 10.1080/02723646.2019.1574136 ISSN 02723646. (SCI:IF 1.086). Indíce(s): ISI Web of Knowledge; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX

Agradecimientos

1. Octavio T. Barrera-Perales, Ana L. Burgos, Martín López-Menera, Jorge L. Reina-García.. 2021. Intervención para la innovación rural en cooperativas de jamaica orgánica del trópico seco mexicano. Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento (NA) NA: 0-0. DOI-: DOI: 10.22201/enesl. e23. ISSN NA. (SCI:IF). Indíce(s): SciELO
2. Armonia Borrego, Teodoro Carlón Allende. 2021. Principales detonantes y efectos socioambientales del boom del aguacate en México. Journal of Latin American Geography (20) 1: 154-184. DOI-: NA ISSN 1548-5811. (SCI:IF). Indíce(s): Latindex
3. Yan Gao, Jonathan V. Solórzano, Alezander Quevedo, Jaime Octavio Loya-Carrillo. 2021. How BFAST Trend and Seasonal Model Components Affect Disturbance Detection in Tropical Dry Forest and Temperate Forest. Remote Sensing (13) 11: 1-17. DOI-: https://doi.org/10.3390/rs13112033 ISSN NA. (SCI:IF 4.509). Indíce(s):

Libros publicados

Nacionales

1. Fernandez, F. & Velazquez, A. (2020). *La internacionalización de la universidad pública retos y tendencias: una visión desde la UNAM.* UNAM. Ciudad de México, México. 341. ISBN: 978-607-30-3236-0
2. Güiza, F., M.E. Mendoza, & P. Urquijo (Coords.) (2020). *Los ríos de Morelia, ejes articuladores de la ciudad. Procesos históricos y relaciones socioambientales*. México: UNAM - CIGA, 263 pp. ISBN: 978-607-30-3748-8.
3. Hernández-Stefanoni, J.L., Castillo, M.A., Mauricio, J.A., Mas, J.F., Tun Dzul, F., & Dupuy-Rada, J.M. (2021). *Mapeo de la biomasa aérea de los bosques mediante datos de sensores remotos y R.* San Cristobal de las Casas: El Colegio de la Frontera Sur y Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. 128p. ISBN: 978-607-8767-14-4.
4. Mas, J.F. & Cuevas, G. (Coords.). (2020). *LATEX rápido. Una introducción a la edición de textos académicos con LaTeX.* México: UNAM / CIGA / Facultad de Ciencias. ISBN: 978-607-30-3766-2. 44 p.
5. McCall, M.K., & Campos, M. (comps). (2020) *Lidiando con el Clima de Hoy en Pequeñas Comunidades: Enseñanzas sobre la adaptación y la capacidad de respuesta al cambio climático en el contexto de Michoacán.* Morelia: UNAM-CIGA. ISBN 978-607-30-3314-5. (229p.)
6. Méndez-Lemus, Y., & Barrasa, S. (2021). *Programa Agenda para el Desarrollo Municipal en Michoacán. Una mirada desde las Instituciones de Educación Superior a diez años de su implementación*. Morelia: CIGA-UNAM. 164p. ISBN: BN versión digital: 978-607-30-4122-5 y ISBN versión impresa: 978-607-30-4125-6.
7. Méndez-Lemus, Y., Vieyra, A., & Ruiz, C. (2020). *Expansión del periurbano y conformación de territorios desiguales.* Morelia: UNAM - CIGA. 222. ISBN: 978-607-30-4070-9.
8. Vieyra, A., Villagómez, M., & Cuesta, R. (2020). *Ordenando Territorios. Experiencias y lecciones aprendidas de los procesos de ordenamiento territorial en América Latina*. Morelia: UNAM - CIGA. 188. ISBN: 978-607-30-3315-2.

Internacionales

1. Balderas, A., Skutsch, M. & Ríos, E. (2020) *Pro-poor analysis of REDD+ activities in the Yucatán Península, México.* Costa Rica: IUCN / CIGA. ISBN: 978-2-8317-2091-3. https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.19.en

En prensa

1. McCall, M., Andrew Boni Noguez, Brian Napoletano, Tyanif Rico-Rodríguez. (2021). *Territorialising Space in Latin America - Processes and Perceptions*. Springer. Londres, Reino Unido. 0p. ISBN: N/A.

Capitulos en libros

1. Alvarado, C. & Calleja, M. (2020). El sistema metropolitano y sus realidades ambientales. En A. Cruz, K. Nájera, D., López, E., Melgarejo, L., González, C., Maldonado, M., Flores, & L., Fuentes. (Coords), *La biodiversidad en Morelos. Estudio de Estado 2,* pp. 129-134. México: CONABIO, Coesbio.
2. Barrasa Sara. (2021). Introducción. En Y.,Méndez-Lemus, & S., Barrasa. *Programa Agenda para el Desarrollo Municipal en Michoacán: una mirada desde las instituciones de educación superior a diez años de su implementación* (pp. 7-14). UNAM CIGA , México. ISBN: 9786073041256
3. Burgos, A. . (2021). La interfaz ciencia-política a nivel local: primeras lecciones aprendidas. En Y.,Méndez-Lemus, & S., Barrasa. *Programa Agenda para el Desarrollo Municipal en Michoacán: una mirada desde las instituciones de educación superior a diez años de su implementación* (p. 15-37). CIGA-UNAM, México. ISBN: 978-607-30-4122-5
4. Campos, M., & McCall, M.K. (2020) Conocimiento local y la percepción del cambio climático en las opciones de adaptación: el ejido Ichamio en La Huacana. En M., McCall & M., Campos (Comps.) *Lidiando con el Clima de Hoy en Pequeñas Comunidades: Enseñanzas sobre la adaptación y la capacidad de respuesta al cambio climático en el contexto de Michoacán* (pp. 92-105). Morelia: UNAM, CIGA. ISBN 978-607-30-3314-5.
5. Campos, M.; y McCall, M.K. (2020) Paisaje, servicios ambientales y adaptación al cambio climático: caso de estudio del ejido Ticuiz (Coahuayana) en la costa de Michoacán. En M., McCall & M., Campos (Comps.) *Lidiando con el Clima de Hoy en Pequeñas Comunidades: Enseñanzas sobre la adaptación y la capacidad de respuesta al cambio climático en el contexto de Michoacán (*pp. 75-91). Morelia: UNAM, CIGA. ISBN 978-607-30-3314-5.
6. Campos, M.; y McCall, M.K. (2020) Percepción y conocimiento sobre adaptación al cambio climático en Michoacán: las opiniones de los expertos y actores locales. En M., McCall & M., Campos (Comps). *Lidiando con el Clima de Hoy en Pequeñas Comunidades: Enseñanzas sobre la adaptación y la capacidad de respuesta al cambio climático en el contexto de Michoacán* (pp. 167-180). Morelia: UNAM, CIGA. ISBN 978-607-30-3314-5.
7. Campos, M.; y McCall, M.K. (2020) Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en Michoacán. Metodología critica para investigar. En M., McCall & M., Campos (Comps.) *Lidiando con el Clima de Hoy en Pequeñas Comunidades: Enseñanzas sobre la adaptación y la capacidad de respuesta al cambio climático en el contexto de Michoacán (*pp. 7-16). Morelia: UNAM, CIGA. ISBN 978-607-30-3314-5.
8. Chang, L., Velázquez, F., Cuevas, G. & Mas, J.F. (2020). Elaboración de un documento básico. En J.F. Mas & G. Cuevas. (Coords.). *LATEX rápido. Una introducción a la edición de textos académicos con LaTeX* (pp. 8-18). México: UNAM / CIGA / Facultad de Ciencias. ISBN: 978-607-30-3766-2.
9. Fernández F., Velázquez, A. & López-Villaseñor, I. (2020). "18. Estrategias universitarias para alianzas de cooperación internacional, programas de movilidad estudiantil e internacionalización en casa". En F. Fernández, & A., Velázquez. (Coords). *La internacionalización de la universidad pública; retos y tendencias Una visión desde la UNAM,* pp. 281-320. México: UNAM.
10. Fernández F. & Velázquez, A. (2020). Conclusiones. En F. Fernández, & A., Velázquez. (Coords). *La internacionalización de la universidad pública; retos y tendencias Una visión desde la UNAM,* pp. 327-332. México: UNAM.
11. Fernández F. & Velázquez, A. (2020). Introducción. En F. Fernández, & A., Velázquez. (Coords). *La internacionalización de la universidad pública; retos y tendencias Una visión desde la UNAM,* pp. 15-31. México: UNAM.
12. López-Granados, E.M., Valdivias, J.R., Mendoza, M.E., Aguilera, R., Ianni, E., & Garduño, V.H. (2020). Historia del crecimiento urbano de Morelia y su exposición a peligros naturales. En F., Güiza, M.E. Mendoza, & P. Urquijo (Coords.) *Los ríos de Morelia, ejes articuladores de la ciudad. Procesos históricos y relaciones socioambientales* (pp. 160-178). Morelia: UNAM – CIGA. ISBN 978-607-30-3748-8
13. Mas, J.F. (2020). Elaboración de figuras con TikZ. En J.F. Mas & G. Cuevas. (Coords.). *LATEX rápido. Una introducción a la edición de textos académicos con LaTeX* (pp. 25-34). México: UNAM / CIGA / Facultad de Ciencias. ISBN: 978-607-30-3766-2.

14. Mas, J.F. (2020). Elaboración de informes dinámicos con R. En J.F. Mas & G. Cuevas. (Coords.). LATEX rápido. Una introducción a la edición de textos académicos con LaTeX (pp. 19-24). México: UNAM / CIGA / Facultad de Ciencias. ISBN: 978-607-30-3766-2.
15. McCall, M.K.; y Campos, M. (2020) Realidades del cambio climático a nivel local en Michoacán – ¿Qué sienten los ciudadanos y cómo responden? En M., McCall & M., Campos (comps) *Lidiando con el Clima de Hoy en Pequeñas Comunidades: Enseñanzas sobre la adaptación y la capacidad de respuesta al cambio climático en el contexto de Michoacán (*pp. 215-228). Morelia: UNAM, CIGA. ISBN 978-607-30-3314-5.
16. McCall, M.K.; Castañeda, P.; Guiza, F.; y Rickmers, A. (2020) "La tierra y los medios de vida son prioridades... no un tema climático". El caso de La Presa de los Reyes en Morelia: tierras periurbanas no reguladas y no registradas. En M., McCall & M., Campos (Comps). *Lidiando con el Clima de Hoy en Pequeñas Comunidades: Enseñanzas sobre la adaptación y la capacidad de respuesta al cambio climático en el contexto de Michoacán (*pp. 121-143). Morelia: UNAM, CIGA. ISBN 978-607-30-3314-5.
17. Méndez-Lemus, Y.; Cuevas, G.; Carmona-Jiménez, E.; Páez, R., & Larrazábal, A. (2021). La ADLL y el primer año de gestión de gobiernos locales en Michoacán: Aportes y limitaciones. En Y. Méndez-Lemus, & S. Barrasa, *Programa Agenda para el Desarrollo Municipal en Michoacán. Una mirada desde las Instituciones de Educación Superior a diez años de su implementación*. (p. 0-0). CIGA-UNAM, México. ISBN: ISBN versión digital: 978-607-30-4122-5 y ISBN versión impresa: 978-607-30-4125-6
18. Reyes, P.; Méndez-Lemus, Y.; De la Tejera, B. & Vieyra, A. (2020). Reconfiguración del capital social de las familias campesinas pobres en el periurbano de Morelia. En Y. Méndez-Lemus, A., Vieyra, & C., Ruiz. (Coords.), *Expansión del periurbano y conformación de territorios desiguales* (pp. 125-146)*,* México: UNAM – CIGA.
19. Ruiz, C.; Méndez-Lemus, Y. & Vieyra, A. (2020). Propuesta teórica-metodológica para analizar la segregación en el periurbano de ciudades medias mexicanas. En Y. Méndez-Lemus, A., Vieyra, & C., Ruiz. (Coords.), *Expansión del periurbano y conformación de territorios desiguales (*pp. 99-124)*,* México: UNAM – CIGA.
20. Ruiz, C.; Méndez-Lemus, Y. & Vieyra, A. (2020). Reflexión del periurbano desde su existencia. En Y. Méndez-Lemus, A., Vieyra, & C., Ruiz. (Coords.), *Expansión del periurbano y conformación de territorios desiguales (*pp. 11-34). México: UNAM – CIGA.
21. Skutsch, M. (2020). Cómo ve México las relaciones funcionales entre mitigación y adaptación en el sector forestal: un análisis textual de documentos de política ambiental a nivel nacional. En M., McCall & M., Campos (Comps.) *Lidiando con el Clima de Hoy en Pequeñas Comunidades: Enseñanzas sobre la adaptación y la capacidad de respuesta al cambio climático en el contexto de Michoacán* (pp. 201-214). Morelia: UNAM, CIGA. ISBN 978-607-30-3314-5.
22. Solis, J.A., & Bucio, S. (2021). Megatendencias en las innovaciones en la biotecnología agroalimentaria del mango y coco. En R., Oliver & F., Stezano. *Actividades de innovación de empresas de biotecnología en México* (pp. 127-168). México: Instituto Politécnico Nacional. ISBN: 978-607-524-436-5
23. Urquijo, P. & Boni, A. (2020). Introducción. Las dualidades en el paisaje. En P., Urquijo, & A., Boni. (Coords). *Huellas en el paisaje. Geografía, historia y ambiente en las Américas* (pp. 9-14). México: UNAM-CIGA.
24. Vieyra, A., Hernández-Guerrero, J., Larrazabal, A., Méndez-Lemus, Y. & Poncela, L. (2020) Conformación habitacional del territorio periurbano y su impacto en la desigualdad social. Sus manifestaciones en la ciudad media de Morelia, Michoacán. En R. López & E. Pérez – Campuzano. *Saldos y perspectivas de la urbanización neoliberal* (p. 203-232). México: UNAM. ISBN 978-607-30-3523-1.

Internacional

1. Brown, G., Cooper, M., Kobayashi, M., Orgiazzi, A., ….. Bautista, F. (2020). Chapter 4. Threats to soil biodiversity global and regional trends. En *State of knowledge of soil biodiversity Status, challenges and potentialities* (pp. 191-261). FAO, ITPS, GSBI, SCBD and EC. Report Rome, FAO. https://doi.org/10.4060/cb1928en, 618 p. 978-92-5-133582-6
2. Ruiz-López, C., Méndez-Lemus, Y., & Vieyra, A. (2021). Análisis de la segregación y singularidades en el periurbano de ciudades medias mexicanas. En A. Carrión Hurtado; M.F. López-Sandoval (Coords.). *Ciudades intermedias y nueva ruralidad* (p. 114-135). FLACSO Ecuador, Ecuador. ISBN: 9789978675496
3. Urquijo-Torres, P. (2021). Geografía cultural en los estudios de paisaje en México. En F., Fernández-Christlieb. *El petate y la jícara. Los estudios de paisaje y geografía cultural en México* (p. 105-133). Francia: Éditions Hispaniques, Institut d´Études Ibériques et Latino-Américaines. ISBN: 978-2-85355-112-9

En prensa

1. José Antonio Navarrete Pacheco. 2020. "Modelos Tridimensionales Basados en la Visión Estereoscópica". En: María Estela Carmona Jiménez y Gabriela Cuevas García. Modelos tridimensionales en la geografía. Elaboración y perspectivas de aplicación". UNAM, México. pp. 0-100. ISBN: N/A
2. McCall, M.K. Gerardo A. Hernández Cendejas . 2020. "Modelos tridimensionales en el mapeo participativo con comunidades locales". En: M. Estela Carmona; et al (eds) . Modelos Tridimensionales en la Geografía: Elaboración y Perspectivas de Aplicación. . UNAM, México. pp. 1-14. ISBN: N/A
3. Dobler-Morales, Carlos. (2021). "Sequía: Métodos para su estudio". En: Urquijo, P., A. Lazos, y K. Lefebvre. Taller de Historia Ambiental: Aplicaciones y metodologías en la interdisciplina. (p. 0-0). UNAM, México. ISBN: N/A
4. Dobler-Morales, Carlos. (2021). "Between subsidies and parks: The impact of agrarian and conservation policy on smallholder territories of Calakmul, Mexico". En: McKall, M., B. Napoletano, A. Boni, y T. Rico. Territorializing Space in Latin America: processes and perceptions in territorial appropriation. (p. 0-0). Springer, Suiza. ISBN: N/A
5. Mojica Vélez, J.M., Barrasa García , S. . (2021). "Territorial changes and fisherfolks in the Biosphere Reserve La Encrucijada, Chiapas Mexico". En: MacCall, M., Napoletano, B., Boni, A. Territorialising Space in Latin America - Processes and Perceptions. (p. 1-10). Springer, Suiza. ISBN: En trámite

Enviado

1. Carlón Allende, T. y M.E., Mendoza. 2020. "Interpretación de eventos históricos a partir de anillos de crecimiento de árboles". En: Lazos, A., K. Lefebvre y P. Urquijo . Taller de historia ambiental. Aplicaciones y metodologías en la interdisciplina. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, México. pp. 1-17. ISBN: N/A
2. Carlón Allende, T., M.E Mendoza Y E.M. López Granados. 2020. "Identificación de patrones de cambio climático a nivel de cuencas en Baja California". En: Lazos, A., K. Lefebvre y P. Urquijo. Taller de historia ambiental. Aplicaciones y metodologías en la interdisciplina. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, México. pp. 1-19. ISBN: N/A
3. Rosaura Páez Bistrain. 2020. "Los suelos de San Pedro Quilitongo, Asunción Nochixtlan, Oaxaca". En: Anabella Barragan Solis, y Pedro Yañez Moreno. San Pedro Quilitongo. INAH, México. pp. 31-0. ISBN: N/A
4. Armonía Borrego. (2021). "Flujos y agentes en sistemas metacoplados: Producción de frutas tropicales". En: Armonía Borrego, Isabel Ramírez, Marta Astier. Integración Global: El Nuevo Entorno De Los Territorios Locales. (p. 1-22). Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, México. ISBN: N/A
5. Campuzano Rodríguez, Oscar; Ruiz Lopez, Cinthia Fabiola. (2021). "Vulnerabilidad alimentaria y dependencia económica como efectos de la segregación física y social en el periurbano mexicano. El caso de Morelia y Oaxaca.". En: Cinthia Ruiz, Yadira Méndez, Antonio Vieyra. Expresiones de la segregación socioespacial en la periferia de ciudades intermedias de México. (p. 0-0). CIGA, México. ISBN: N/A
6. Rosaura Paez Bistrain. (2021). "Los suelos del Cerro Áspero en Atzala de la Asunción, Guerrero". En: Anabella Barragán Solís y María Teresa Baltazar Méndez. Atzala de la Asunción, Guerrero Agua entre rocas. (p. 0-0). Instituto Nacional de Antropología e Historia, México. ISBN: NA

Mapas arbitrados

1. Ghilardi, A., Ruiz Mercado, I., Navarrete, A., Sturdivant, E., Larrazábal, A., Velasco, R., Gazcón Núñez, M., Franch, I. (2020) Centro de información geográfica de la UNAM sobre COVID-19 en México. N/A. N/A. Edición No. 0. https://covid19.ciga.unam.mx
2. Alfonso Martínez, Angel Alberto, Alfonso-Martínez, A.A., Priego-Santander, A.G. & E.R. Carrillo-Vitale.. Paisajes geográficos de Santa María Huatulco, Oaxaca a escala 1: 50 000. N/A. UNAM. Edición No. 0.

Informes técnicos de acceso público

Nacionales

1. Burgos, A. y Barrera-Perales, O. (2020). Ayuntamientos de los Municipios de Morelia, Tarímbaro, Charo y Alvaro Obregon. Publico en general. Movilidad y capacidad de respuesta de la población ante la COVID-19

durante la Jornada Nacional de Sana Distancia en la Ciudad de Morelia y Zona conurbada. www.ciga.unam.mx

2. Méndez-Lemus Y., Ruiz, C. Vieyra A,. Solis, JA. (2020). Presidencias de Municipios que conforman la ZMOaxaca, Medios de comunicación. Briefing 1:¿Qué tanto se siguieron las medidas de higiene y distanciamiento físico en la Zona Metropolitana de Oaxaca durante la Jornada Nacional de Sana Distancia?
3. Ruiz, C., Méndez-Lemus Y., Vieyra, A., Solis, A. (2020). Autoridades municipales de los municipios que conforman la ZMOaxaca, Medios locales de comunicación. Briefing 2: Vulnerabilidad frente a la COVID-19 en la ZMO, ¿qué debemos saber?.
4. Orozco, C. (2020). http://mineria.ciga.unam.mx. OBSERVATORIO DE PAISAJES MINEROS EN MEXICO (BASE INTERACTIVA DE DATOS CARTOGRAFICOS). http://mineria.ciga.unam.mx
5. Sanchez, L. y Burgos, A.L. (2020). Fundación Gonzalo Rio Arronte. Reporte fotográfico de actividades comunitarias y obras territoriales para la seguridad hídrica.
6. Zylstra, E.R., Thogmartin, W.E., Ramírez, M.I., and Zipkin, E.F. (2021). U.S. Geological Survey. Summary of available data from the monarch overwintering colonies in central Mexico, 1976–1991: USGS Open-File Report 2020–1150. ISSN: 2331-1258 (online). https://pubs.er.usgs.gov/publication/ofr20201150

Informes de proyectos PAPIIT y CONACyT (no contabilizados para producción)

1. Burgos, Ana (2021). Cooperativa Pescadores de Guadalupe Oropeo SC de RL de CV (usuarios), CONACYT, Proyecto 2017/5435. Reporte de Innovaciones de la Cooperativa Pescadores de Guadalupe Oropeo SC de RL (2019 - 2020).
2. Rosaura Páez-Bistrain y Octavio T. Barreras-Perales (2021). Unión Regional de Cooperativas Arroyo San Pedro Jorullo. Reporte de Innovaciones de la Unión Regional de Cooperativas “Arroyo San Pedro Jorullo” y sus cooperativas hermanas (2019-2020)..
3. McCall, M.K.; Delgado, T.; J. Granados (2021). CONACYT. Investigación participativa de las percepciones locales sobre el impacto del medio ambiente urbano en la salud de los pobladores de la microcuenca del río tierras, municipio de Morelia, Michoacán, en el contexto de la pantemia de COVID 19 en México.
4. PÁEZ-BISTRAIN, Rosaura LOMBARDI, Enzo, BURGOS, Ana L. (2021). CONACYT. Reporte Técnico El Papel de los Promotores Comunitarios de Innovación Rural en el Bajo Balsas (Michoacán)..
5. Barrera-Perales, Octavio T. y Páez Bistrain Rosaura (2021). CONACYT. Reporte de Innovaciones de los ejidos Guadalupe Oropeo, El Baral y Juntas de Poturo (2019-2020).

Internacionales

1. McCall, M.K. (2020). DOI: 10.13140/RG.2.1.1931.2803. Applying PGIS and Participatory Mapping to Participatory Understanding and Management of (Rural) Space, utilising Local Spatial Knowledge. A Bibliography. Nuevo ed..
2. McCall, M.K. (2020). Research Gate DOI: 10.13140/RG.2.1.1756.8488 . P(P)GIS, Participatory Mapping and Participatory Cartography in the Urban Context utilising Local Spatial Knowledge. Nuevo ed..
3. Vessuri, H. (2020) Diagnóstico de los recursos humanos en ciencias sociales y humanidades en la provincia de Chubut (2007-2018). CONICET. Argentina. 53 pag.
4. Altieri, M., Nicholls, C.I., Henao, A., Astier, M.,Vázquez, L., Infante, A., 2021. Understanding and Documenting Evidence for Agroecology: a Latin American perspective. GLOBAL ALLIANCE FOR THE FUTURE OF FOOD. Agroecology, Regenerative Approaches, and Indigenous Foodways: Understanding, synthesizing and mobilizing diverse evidence and bodies of knowledge. April and May 2021.

Difusión científica

Reseñas

1. McCall, Michael K.. 2021. "Book Review of: Bjørn Sletto, Joe Bryan, Alfredo Wagner, and Charles Hale (eds) (2020) “Radical Cartographies: Participatory Mapmaking from Latin America.” ". En: Bjørn Sletto, Joe Bryan, Alfredo Wagner, Charles Hale . Radical Cartographies: Participatory Mapmaking from Latin America. University of Texas Press, Estados Unidos de América. pp. 1-3. ISBN: N/A

Divulgación cientifica (No dirigida a pares)

Artículos

1. María Liliana Ávalos Rodríguez, José Juan Alvarado Flores y Jorge Víctor Alcaraz Vera. 2020. Desarrollo regional del bosque de Michoacán a partir de la organización comunitaria. Cuadernillo de la Revista C+TEC. Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación (ICTI) (N/A): 0-10. http://icti.michoacan.gob.mx/revistas/
2. Ruiz-López, C. F . 2020. Expresiones de la segregación en el periurbano de ciudades de mediano tamaño. Boletín Unam-campus Morelia (NA): 1-3. http://www.morelia.unam.mx/vinculacion/boletines/85_2020%20may-jun.pdf
3. Ruiz-López, C. F . 2020. Expresiones de la segregación en las ciudades intermedias por el COVID-19.. Cuadernos de la ACSHEM (1): 46-48. https://www.ciga.unam.mx/images/publicaciones/2020/Pandemia-y-sociedad.pdf
4. LEIJA, G. y M.E. MENDOZA . 2021. Hablando de: la importancia de la conectividad de paisaje. Revista ConCiencia (5): 32-34. https://www.researchgate.net/profile/Edgar-Leija-2/publication/349290565_Hablando_de_La_importancia_de_la_conectividad_del_paisaje/links/60284a774585158939a24d1a/Hablando-de-La-importancia-de-la-conectividad-del-paisaje.pdf

En prensa

1. Alejandra Larrazábal y Adrián Orozco . 2020. ¿Es cierto que los árboles no son tan necesarios en las ciudades?. Bum (NA): 8-8.

Agradecimiento

1. (Agradecimiento) Oscar Antonio Alvarez Galán, José Luis Cendejas Valdéz, Heberto Ferreira Medina, Gustavo A. Vanegas Contreras and Jesús Leonardo Soto Sumuano . 2020. Proposal of a Sustainable Agile Model for Software Development. International Journal of Advanced Computer Science and Applications (11): 42-49. https://thesai.org/Publications/ViewPaper?Volume=11&&Issue=1&&Code=IJACSA&&SerialNo=5

Libros de divulgación

En prensa

1. Morelia, México Burgos, A. Páez Bistrain Rosaura. 2020. Guía de Buenas Prácticas para la Pesca en Aguas Continentales: Hacia la Inocuidad de los Productos Pesqueros. INNOVACIÓN RURAL. NA. 0. ISBN: NA.

Aceptado

1. Paneque Gálvez, Jaime, Vargas-Ramírez, Nicolás; Paneque-Gálvez, Jaime; Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsïta. (2021). Guía para la utilización de drones comunitarios en América Latina. N/A. UNAM-CIGA. 235p.

Capitulos en libros de divulgación

2. Barrasa García, Sara. "En El Colegio de Michoacán en La Piedad". (2021). En: Sara Barrasa García. Crónicas piedadenses. Homenaje al profesor Manuel Mollá Ruiz-Gómez. (p. 31-33). UAM.

Transmisión audiovisual en Redes Sociales. Unidad de Comunicación de la Ciencia: 74 productos

58 transmisiones en vivo en Facebook o Youtube

1. Participación del CIGA en el Ciclo de Cine Comentado “La Ciencia en el Séptimo Arte. Participó el Dr. Adrián Ghilardi. Publicado el 24SEP20. https://www.facebook.com/watch/live/?v=1272452153094493&ref=watch_permalink, Live

2. Conferencia de prensa a distancia. Presentación del VI Curso Internacional de Verano en Edafología Aplicada sobre suelos tropicales de México. 28SEP20 https://www.facebook.com/watch/live/?v=355070005679664&ref=watch_permalink, Live.
3. Seminario Permanente de Investigación en Ambientes Urbanos y Periurbanos. Conferencia: "Una experiencia local de mitigación ante los efectos de la COVID-19. El caso del proyecto mujeres unidas para la seguridad alimentaria en la colonia Ampliación Independencia, Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca" Impartida por Santiago Chan y Manuel Ramírez. Publicado el 30SEP20. https://www.facebook.com/watch/live/?v=1245084705884487&ref=watch_permalink, Live, X Live.
4. Conferencia de prensa a distancia. Presentación del proyecto especial: "Permanencia en casa e impactos socioeconómicos de la COVID-19 en Morelia y municipios conurbados". Publicado el 29OCT20. Antonio Vieyra, Ana Burgos, Cinthia Ruiz, Mike McCall, Luis Miguel Morales https://www.facebook.com/watch/live/?v=1059778134467326&ref=watch_permalink, Live, Live.
5. Seminario CIGA Alexander von Humboldt. Conferencia: "Dimensiones campesinas del cambio rural en el México moderno" impartida por Carlos Dobler. Publicado el 3NOV20. https://youtu.be/AO3hzQ_lm20, Live, Live.
6. Seminario CIGA Alexander von Humboldt. Conferencia: "Evolución de las políticas de ciencia, tecnología e innovación y los objetivos del desarrollo sostenible" impartida por José Alberto Solís. Publicado el 17NOV20. https://youtu.be/lhRoM1SYrN4 Live, Live.
7. Seminario Permanente de Ambientes Urbanos y Periurbanos. Conferencia: "La producción ideológica, material y social del periurbano de la ciudad de Morelia (1976-2018)" impartida por Norma Angélica Rodríguez Valladares. Sesión correspondiente al 19 de noviembre de 2020 y publicado el 20NOV20. https://youtu.be/E7s6Le7MVNk, Live.
8. Seminario Permanente de Ambientes Urbanos y Periurbanos. Conferencia: "Transformaciones de la multifuncionalidad territorial y agraria en dos ejidos localizados en la conurbación Morelia-Tarímbaro" impartida por Luzorquídea Castro Sánchez. Sesión correspondiente al 26 de noviembre de 2020 y publicado el 26NOV20. https://youtu.be/ttEmxlBFyXM, Live.
9. Seminario CIGA Alexander von Humboldt. Conferencia: "Sustentabilidad y Desarrollo Sustentable: principios y definiciones" impartida por Carlos Alberto Ruggerio. Publicado el 1DIC20 https://youtu.be/aRodtPRXyGg, Live, Live.
10. 3er Simposio del Día del Suelo. Ceremonia de inauguración. Publicado el 3DIC20. https://www.facebook.com/watch/live/?v=725831601675964&ref=watch_permalink, Live.
11. 3er Simposio del Día del Suelo. Ponencia: "Los suelos de latinoamérica" Impartida por Ángeles Gallegos, Anahí Aguilera y Francisco Bautista. Publicado el 3DIC20. https://www.facebook.com/watch/live/?v=455257889173990&ref=watch_permalink, Live.
12. 3er Simposio del Día del Suelo. Ponencia: "La relación entre la diversidad funcional de bacterias y la dinámica de N y P en Calcicols y Gipsisols en un ecosistema árido en el norte de México" Impartida por Felipe García. Publicado el 3DIC20. https://www.facebook.com/watch/live/?v=292112065528703&ref=watch_permalink, Live.
13. 3er Simposio del Día del Suelo. Ponencia: "Incendios forestales y su impacto en comunidades microbianas en suelos bajo bosque esclerófilo de la zona de clima Mediterráneo de Chile central" Impartida por Claudia Rojas. Publicado el 3DIC20. https://www.facebook.com/watch/live/?v=214197440084043&ref=watch_permalink, Live.
14. 3er Simposio del Día del Suelo. Ponencia: "Manejo agroecológico de la salud y la fertilidad del suelo" Impartida por John Larsen. Publicado el 3DIC20. https://www.facebook.com/watch/live/?v=1078637709241777&ref=watch_permalink, Live.
15. 3er Simposio del Día del Suelo. Ponencia: "Diversidad bacteriana y fúngica en los suelos del norte de Yucatán, México" Impartida por Héctor Estrada. Publicado el 3DIC20. https://www.facebook.com/watch/live/?v=783821695533772&ref=watch_permalink, Live.
16. 3er Simposio del Día del Suelo. Ponencia: "Microbiota a prueba de vacas y humanos en los suelos tropicales de México" Impartida por Mayra E. Gavito. Publicado el 3DIC20. https://www.facebook.com/watch/live/?v=292230698852090&ref=watch_permalink, Live.
17. 3er Simposio del Día del Suelo. Ponencia: "The role of soil biota and arbuscular mycorrhizal fungi on soil quality" Impartida por Tancredo de Souza. Publicado el 3DIC20 https://www.facebook.com/watch/live/?v=183427436542142&ref=watch_permalink, Live.

18. 3er Simposio del Día del Suelo. Ponencia: “El estado del conocimiento de la biodiversidad de los suelos en México” Impartida por Isabel Barois. Publicado el 4DIC20 https://www.facebook.com/watch/live/?v=289833132464899&ref=watch_permalink, Live.
19. 3er Simposio del Día del Suelo. Ponencia: “Una visión desde tres escalas para entender la distribución de la macrofauna del suelo en paisajes fragmentados de México” Impartida por Simoneta Negrete. Publicado el 4DIC20 https://www.facebook.com/watch/live/?v=253355211693716&ref=watch_permalink, Live.
20. 3er Simposio del Día del Suelo. Ponencia: “Visión personal de la diversidad de lombrices de tierra y las formas de vida en el norte del Neotrópico suramericano” Impartida por Alexander Feijoo. Publicado el 4DIC20 https://www.facebook.com/watch/live/?v=200096005000506&ref=watch_permalink, Live.
21. 3er Simposio del Día del Suelo. Ponencia: “Macrofauna nos solos Brasileiros: o método TSBF e uma proposta de padronizacao” Impartida por William Demetrio. Publicado el 4DIC20. https://www.facebook.com/watch/live/?v=413416183305043&ref=watch_permalink, Live,
22. 3er Simposio del Día del Suelo. Ponencia: “40 aos de estudiar gusanos de tierra en México: ¿Qué se ha logrado y qué falta?” Impartida por Carlos Fragoso. Publicado el 4DIC20. https://www.facebook.com/watch/live/?v=1782831168539570&ref=watch_permalink, Live.
23. 3er Simposio del Día del Suelo. Sesión de cierre y clausura. Publicado el 4DIC20. https://www.facebook.com/watch/live/?v=1352671081737534&ref=watch_permalink, Live.
24. 3er Simposio del Día del Suelo. Video de trabajo libre. Publicado el 4DIC20. https://www.facebook.com/watch/live/?v=694494444537395&ref=watch_permalink, Live.
25. Seminario CIGA Alexander von Humboldt. Conferencia: “Plataforma web para la evaluación espacial del potencial energético de la biomasa”. Impartida por Raúl Jesús Tauro. Publicado el 19ENE21 https://youtu.be/g0tcSy_Ro0M, Live, Live.
26. Seminario CIGA Alexander von Humboldt. Conferencia: “Militares, migrantes y evangélicos: la transformación de las masculinidades en el siglo XX”. Impartida por Rodrigo Daniel Hernández Medina. Publicado el 4FEB21 https://youtu.be/WmrU5rJ_hzg, Live, Live.
27. Conversatorio: “Las mujeres en la Geografía del siglo XXI” actividad organizada por la Unidad de Comunicación Social y de la Ciencia para conmemorar el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Publicado el 11FEB21.https://youtu.be/HWz5X6U_luA, Live, Live.
28. Seminario CIGA Alexander von Humboldt. Conferencia: “La gobernanza como herramienta para la resiliencia urbana en asentamientos precarios: Una revisión sistemática de evidencia empírica del mundo en desarrollo”. Impartida por Alejandro Rivero. Publicado el 16FEB21 https://youtu.be/faZVla5Kgm8, Live, Live.
29. Seminario: “La Revolución Verde en América Latina: debates, perspectivas e interdisciplina”. Sesión inaugural. Conferencia: “La narrativa de la Revolución Verde desde una perspectiva latinoamericana” impartida por Wilson Picado. Publicado el 16FEB21. https://youtu.be/6XPMnzOAW8A, Live, Live.
30. 42, Seminario Permanente de Investigación en Ambientes Urbanos y Periurbanos. Conferencia: “Respuesta y adaptación socio-ambiental derivado de la transformación periurbana de la ciudad de Querétaro” Impartida por Juan Hernández Guerrero. Publicado el 23FEB21.https://youtu.be/vtdRAvEoI_4, Live.
31. VIII Coloquio Internacional del CIGA. Ceremonia de inauguración y Conferencia Magistral: “Territorios y dinámicas territoriales del antropoceno: ¿Cómo entender los discursos y desafíos globales en los territorios del sur global?”. Impartida por Enrique Aliste. Publicado el 25FEB21. https://youtu.be/Bz5yN-_r614, Live.
32. VIII Coloquio Internacional del CIGA. Conferencia Magistral: “Espacio geográfico y territorio: perspectivas descoloniales”. Impartida por Rogério Haesbaert. Publicado el 25FEB21. https://youtu.be/3MtFX4k-An4, Live.
33. VIII Coloquio Internacional del CIGA. Conferencia Magistral: “Territorialización de la agroecología como movimiento transformador de las dinámicas globales”. Impartida por Georgina Catacora. Publicado el 25FEB21. https://youtu.be/5g6509b9bTw, Live.
34. VIII Coloquio Internacional del CIGA. Conferencia Magistral: “Integración global y configuración territorial en escenarios de disputa”. Impartida por María Fernanda Paz. Publicado el 26FEB21. https://youtu.be/qH4dAnrbl8s, Live.
35. VIII Coloquio Internacional del CIGA. Conferencia Magistral: “Estar listos: descubriendo y entendiendo los porqués, quiénes, dóndes y cuándos de las epidemias”. Impartida por Christopher Stevens. Publicado el 26FEB21. https://youtu.be/rZf8kzSpLO4, Live.

36. VIII Coloquio Internacional del CIGA. Conferencia Magistral: “Utilidad de las herramientas geo-espaciales para controlar la pandemia COVID-19”. Impartida por Adrián Ghilardi. Publicado el 26FEB21. https://youtu.be/Es0NaCVlO0o, Live.
37. Seminario Permanente de Investigación en Ambientes Urbanos y Periurbanos. Conferencia: “Territorialización y difusión de políticas públicas: adaptación urbana al cambio climático”. Impartida por Andrea Carrión. Publicado el 2MAR21 https://youtu.be/v063WsPNX6M, Live.
38. Seminario CIGA Alexander von Humboldt. Conferencia: “La crisis de los cuidados en México: producción/reproducción social”. Impartida por Margarita Velázquez. Publicado el 12MAR21. https://youtu.be/gg7YiDz7VLg, Live, Live.
39. Seminario CIGA Alexander von Humboldt. Conferencia: “Derivas del feminismo descolonial”. Impartida por Karina Ochoa. Publicado el 12MAR21. https://youtu.be/nsrK2W7Z06Y, Live, Live.
40. Conversatorio: “Modelos: puente entre los datos y el mundo”. Actividad organizada por la Unidad de Comunicación Social y de la Ciencia para participar en el Macro Festejo Matemático 2021. Publicado el 15MAR21. https://youtu.be/h92BhpaYLfc, X, Live.
41. Seminario CIGA Alexander von Humboldt. Conferencia: “Otra faceta de la sustentabilidad: el enfoque de género en la agenda 2030”. Impartida por Emma del Carmen Aguilar. Publicado el 16MAR21 https://youtu.be/iEsVpE-j7oI, Live, Live.
42. Seminario Permanente de Investigación en Ambientes Urbanos y Periurbanos. Conferencia: “Pobreza, territorialización y emergencia de nuevas territorialidades en el periurbano de la ciudad de Morelia: el caso del ejido La Aldea”. Impartida por Abelardo Pérez. Publicado el 16MAR21 https://youtu.be/xAgEr-GbNHM, Live, Live.
43. Seminario: “La Revolución Verde en América Latina: debates, perspectivas e interdisciplina”. Conferencia: “Un modelo para el mundo: Colombia y la revolución verde” impartida por Timothy Lorek. Publicado el 23MAR21 https://youtu.be/CZO655AsyLQ, Live.
44. Seminario CIGA Alexander von Humboldt. Conferencia: “Vulnerabilidad alimentaria y dependencia económica como efectos de la segregación física y social en el periurbano de Morelia y Oaxaca”. Impartida por Oscar Campuzano. Publicado el 6ABR21 https://youtu.be/DPeT3RuwJSs, Live, Live.
45. Seminario Permanente de Investigación en Ambientes Urbanos y Periurbanos. Conferencia: “Ciudades verdes: del deseo a la realidad. La experiencia de la Argentina”. Impartida por Marcelo Sili. Publicado el 6ABR21. https://youtu.be/Pvq7Lay5CKw, Live.
46. Permanente de Investigación Ambientes Urbanos y Periurbanos. Conferencia: “Consecuencias de la movilidad peatonal derivadas de la fragmentación territorial. Caso: colonia las lajas, unidad territorial Atlixáyotl, Puebla”. Impartida por María Lourdes Guevara. Publicado el 13ABR21. https://youtu.be/j-znjeiAgyM, Live.
47. Seminario CIGA Alexander von Humboldt. Presentación del libro: “Protección del ambiente; políticas, derechos y conflictos en México”. Presentan: Eduardo Torres y Andrea Samaniego. Publicado el 20ABR21 https://youtu.be/bZlMlEduZr0 , Live, Live.
48. Seminario: “La Revolución Verde en América Latina: debates, perspectivas e interdisciplina”. Conferencia: “Meseta en transición: el Estado modernizador y la introducción de aguacate Hass a Michoacán 1940-1960” impartida por Viridiana Hernández. Publicado el 20ABR21 https://youtu.be/0kVbuDOg1z8, Live , ,
49. Seminario Permanente de Investigación en Ambientes Urbanos y Periurbanos. Conferencia: “Paisajes de la exclusión, imaginarios sociales y prácticas de espacio”. Impartida por Diego Guzmán. Publicado el 20ABR21 https://youtu.be/UJXYPKhcMOA, Live
50. UNAM Morelia Conversa. Programa de entrevistas del Campus UNAM Morelia, participación del CIGA con el tema: “Plataforma de Información Geográfica sobre COVID-19 en México”. Publicado el 20ABR21 https://youtu.be/ptM2fvjwfEg, Live, X.
51. Seminario Permanente de Investigación en Ambientes Urbanos y Periurbanos. Conferencia: “Ciudades medias: complementariedad, producción y especialización”. Impartida por Claudia Tello. Publicado el 27ABR21 https://youtu.be/75ZuiIOYCzM, Live, X
52. Video-taller: “Construye tu territorio y su orden” Grabado y producido por la Unidad de Comunicación Social y de la Ciencia para participar en la Feria Infantil de Ciencias y Artes 2021. Publicado el 3MAY21 https://youtu.be/4sa0DSAu5uY, Live, Live

53. Video-taller: “Un compañero de altura” Grabado y producido por la Unidad de Comunicación Social y de la Ciencia para participar en la Feria Infantil de Ciencias y Artes 2021. Publicado el 3MAY21 https://youtu.be/967CrcZAx34, Live, Live.
54. Seminario CIGA Alexander von Humboldt. Conferencia: “Análisis de la dependencia de la seguridad hídrica con la producción agrícola de riego en México 2003-2017”. Impartida por Araceli Andrade. Publicado el 4MAY21 https://youtu.be/52RbcrHrG_Y, Live, Live.
55. Seminario Permanente de Investigación en Ambientes Urbanos y Periurbanos. Conferencia: “Evolución de la expansión urbana de Mérida y su relación con los instrumentos jurídicos”. Impartida por Yolanda Fernández. Publicado el 4MAY21 https://youtu.be/Et6eXp0ZS8o, Live.
56. Seminario CIGA Alexander von Humboldt. Conferencia: “Innovación rural: contribuciones y nuevos planteamientos”. Impartida por Octavio Barrera. Publicado el 18MAY21 https://youtu.be/ZWqcqBOzwyg, Live, Live.
57. Seminario: “La Revolución Verde en América Latina: debates, perspectivas e interdisciplina”. Conferencia: “Cambios tecnológicos y ambientales de la ganadería durante el siglo XX: un estudio de la frontera mexicana” impartida por Reynaldo de los Reyes. Publicado el 18MAY21- https://youtu.be/E1mAOIgPdjc, Live.
58. Seminario Permanente de Investigación en Ambientes Urbanos y Periurbanos. Conferencia: “Algunas consideraciones en torno a la vivienda en la zona metropolitana de Mérida”. Impartida por Ricardo López. Publicado el 25MAY21 https://youtu.be/EWlV8HygN3Q, Live.

20 Videos.

1. Video: Permanencia en casa e impactos socio-económicos de la COVID19 en Morelia y municipios conurbados. Publicado el 22OCT20. https://youtu.be/8sjBt7Pcg2g
2. Seminario: “Entre territorios, paisajes y lugares nos movemos”. Conferencia: “La historia de la Comisión Geográfico-Exploradora” impartida por la Dra. Cristina Treviño Urquijo. Sesión correspondiente al 1 de julio de 2020 y publicado el 24OCT20. https://youtu.be/7e5QFxBGG1M
3. Seminario: “Entre territorios, paisajes y lugares nos movemos”. Conferencia: “Reconstruyendo el corredor de la enseñanza agustiniana en la Provincia de Michoacán, siglo XVII” impartida por Carlos Ernesto Rangel Chávez. Sesión correspondiente al 15 de julio de 2020 y publicado el 24OCT20. https://youtu.be/Zu_h_-vdQD0
4. Seminario: “Entre territorios, paisajes y lugares nos movemos”. Conferencia: “Uso, análisis e interpretación de fuentes virreinales en la Historia Ambiental” impartida por Juana Elizabeth Salas Hernández. Sesión correspondiente al 29 de julio de 2020 y publicado el 24OCT20. https://youtu.be/zuMUxpZrQzw
5. Seminario: “Entre territorios, paisajes y lugares nos movemos”. Conferencia: “Los jardines nahuas en el paisaje de la cuenta de México en los siglos XV y XVI: un acercamiento metodológico” impartida por Andrea Berenice Figueroa Rodríguez. Sesión correspondiente al 26 de agosto de 2020 y publicado el 24OCT20. https://youtu.be/sbamI9MyyrY
6. Seminario: “Entre territorios, paisajes y lugares nos movemos”. Conferencia: “Caminos de agua en Mesoamérica y Nueva España. Un estudio interdisciplinario” impartida por Mariana Favila. Sesión correspondiente al 23 de septiembre de 2020 y publicado el 24OCT20. https://youtu.be/EpkDKiRVlIY
7. Seminario: “Entre territorios, paisajes y lugares nos movemos”. Conferencia: “La construcción de una ciudad tableada. Electrificación urbana y nuevas configuraciones del espacio medioambiental. Santiago de Chile, 1900-1940” impartida por Yohad Zacarías. Sesión correspondiente al 7 de octubre de 2020 y publicado el 24OCT20. https://youtu.be/VAk6x9NH0uw
8. Seminario: “Entre territorios, paisajes y lugares nos movemos”. Conferencia: “Rastros sociales y ambientales de nuestros desechos: una mirada a las basuras desde la historia ambiental” impartida por Frank Molano Camargo. Sesión correspondiente al 21 de octubre de 2020 y publicado el 24OCT20. https://youtu.be/QkogZer5c6o
9. Seminario: “Entre territorios, paisajes y lugares nos movemos”. Conferencia: “La escala de la etnoterritorialidad maya en Yucatán desde el siglo XVI a la actualidad” impartida por John Kelly. Sesión correspondiente al 28 de octubre de 2020 y publicado el 28OCT20. https://youtu.be/Xf_rztjz4ok

10. Seminario: “Entre territorios, paisajes y lugares nos movemos”. Conferencia: “Paisaje del puerto de Sisal, Yucatán. Análisis desde la ecología histórica” impartida por Gabriel Torales Ayala. Sesión correspondiente al 11 de noviembre de 2020. Publicado el 12NOV20 https://youtu.be/IhfH61_C3cQ

Producido y transmitido en línea

11. Video-taller. “Travesía del espacio en tercera dimensión” Grabado y producido por la Unidad de Comunicación Social y de la Ciencia para participar en el evento denominado: “Noche de las Estrellas 2020”. Publicado el 24NOV20. https://youtu.be/b6HWsaln2rc
12. Video-taller. “Cuida tu salud, cuídate del polvo y los metales pesados” Grabado y producido por la Unidad de Comunicación Social y de la Ciencia para participar en el evento denominado: “Fiesta de las Ciencias y las Humanidades 2020”. Publicado el 24NOV20. https://youtu.be/rD0jtgv5TQs
13. Video-conferencia: “Pandemias, agricultura y pensamiento extraterrestre” impartida por Quetzal Argueta Pardo. Material para complementar la actividad de la Jornada Geohistórica 2021. Publicado el 11MAY21. https://youtu.be/Q6eL8iAUAgk
14. Video-conferencia: “Causas biológicas, humanas y ambientales de las pandemias” impartida por Ana María Carrillo. Material para complementar la actividad de la Jornada Geohistórica 2021. Publicado el 11MAY21. https://youtu.be/UmT40YOewRk
15. Video-conferencia: “Geografía de la pandemia” impartida por Raúl Mora. Material para complementar la actividad de la Jornada Geohistórica 2021. Publicado el 11MAY21. https://youtu.be/1adzwa4HgKQ
16. Video-conferencia: “Pandemias y tecnología” impartida por Vandari Mendoza. Material para complementar la actividad de la Jornada Geohistórica 2021. Publicado el 11MAY21. https://youtu.be/GU0AFDdxa_M
17. Producción, Recopilación de video en el Campus Morelia para elaboración de material videográfico documental. En: Producción de videos del Campus Morelia. (Internet) TV UNAM y DGCS-UNAM.6 Abril 2021. Adrián Orozco
18. Cápsula divulgativa dirigida a jóvenes de nivel bachillerato: “Xochicalco: el relieve en tiempos de guerra”. Guion: Héctor Rocha y Sara Torres. Grabación: Adrián Orozco, Estela Carmona.
19. Semana de Ciencia y Tecnología de la Preparatoria Federal por Cooperación “Lic. Adolfo López Mateos” Ciudad Hidalgo, Michoacán. Charla: “El papel de los drones en las ciencias sociales” impartida por Paz Coba; 29 de octubre 2020
20. Semana de Ciencia y Tecnología de la Preparatoria Federal por Cooperación “Lic. Adolfo López Mateos” Ciudad Hidalgo, Michoacán. Charla: “El relieve en tiempos de guerra” impartida por Sara Torres y Héctor Rocha. Atención virtual el 29 octubre 2020.

Programas de radio, televisión e internet

Internet

1. Entrevista, El suelo de Yucatán. En: Tele play. (Internet) https://www.facebook.com/TeleplaySureste/videos/341143607176184/.24 Octubre 2020. Francisco Bautista
2. Entrevista, Premio Internacional a la Mejor Tesis Doctoral. En: El Independiente de Hidalgo. (Internet) https://www.elindependientedehidalgo.com.mx/gana-egresado-de-posgrado-garza-galardon-internacional/.18 Octubre 2020. Edgar Gregorio Leija Loredo
3. Entrevista, Tren maya. En: Especialistas consideran viable que la estación del tren maya esté fuera de Mérida. (Internet) Por esto, periódico digital.14 Noviembre 2020. Francisco Bautista
4. Entrevista, Vulnerabilidad del Acuífero Yucateco. Parte I. En: Política pública. (Internet) https://www.facebook.com/radioyucatanfm/videos/696004924669073/.30 Octubre 2020. Francisco Bautista
5. Producción, Desarrollan plataforma geoespacial para planeación de Bioenergía. En: Dirección General de Comunicación Social UNAM . (Internet) Cuentas UNAM oficiales .12 Octubre 2020. Adrián Ghilardi
6. Producción, Dimensiones campesinas del cambio rural en México. En: Dirección General de Comunicación Social UNAM . (Internet) Redes UNAM oficiales.6 Noviembre 2020. Carlos Dobler
7. Entrevista, El suelo de Yucatán. En: Teleplay. (Internet)

https://www.facebook.com/TeleplaySureste/videos/341143607176184/.24 Octubre 2020. Francisco Bautista

8. Producción, Estudio de la UNAM identifica zonas contaminadas con metales pesados en el polvo urbano de la Ciudad de México. En: UNAM Global . (Internet) Página web y redes sociales UNAM Global .4 Agosto 2020. Francisco Bautista
9. Producción, Impactos del proyecto del tren Maya en Mérida y en Yucatán. En: Por Esto . (Internet) Página web .12 Noviembre 2020. Francisco Bautista
10. Producción, La química del karst. En: Canal de vídeos: AMEK. (Internet) https://www.youtube.com/watch?v=QAY60DW6Uxw&&&&ab_channel=AMEKA.C..12 Octubre 2020. Francisco Bautista
11. Entrevista, La UNAM escala plataforma de datos geográficos para monitorear COVID-19. En: El Economista. (Internet) Periódico impreso y página web .17 Agosto 2020. Adrián Ghilardi
12. Entrevista, Pago por servicios ambientales a conservadores de bosques. En: Tec Review. (Internet) Página web .26 Junio 2020. Armonía Borrego
13. Producción, Programas de código abierto. En: Schmilblick Production. (Internet) https://www.youtube.com/channel/UCPptMwTmxF_4QVyYanmcOEQ.17 Junio 2020. J-F Mas
14. Producción, Vulnerabilidad del Acuífero Yucateco. Parte II. En: Política pública. (Internet) https://www.facebook.com/radioyucatanfm/videos/696004924669073/.30 Octubre 2020. Francisco Bautista
15. Entrevista, Alertan de futuras inundaciones en el norte de Mérida. . En: Diario Por Esto. (Internet) https://www.poresto.net/yucatan/2021/3/29/alertan-de-futuras-inundaciones-en-el-norte-de-merida-especialista-244849.html.29 Marzo 2021. Francisco Bautista
16. Entrevista, El crecimiento urbano amenaza el norte de Mérida. En: Diario de Yucatán. (Internet) Diario de Yucatán.23 Marzo 2021. Francisco Bautista
17. Entrevista, El karst en Mérida. En: El Poder de la Pluma por Freddy Heredia. (Internet) Diario Novedades de Yucatán.7 Marzo 2021. Francisco Bautista
18. Entrevista, Erosión de suelos y efectos en la agricultura . En: Portal MiMorelia . (Internet) https://www.mimorelia.com.24 Marzo 2021. Francisco Bautista
19. Entrevista, Experiencia de las Comunidades del Bajo Balsas en la Región de Tierra Caliente, Michoacán. En: Pláticas por el Mes de la Naturaleza Mexicana de la Secretaria de Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Territorial (SEMACCDET - Michoacán). (Internet) https://web.facebook.com/Semaccdet/videos/546372900072470.11 Mayo 2021. Burgos, Ana
20. Entrevista, Plataforma de Información Geográfica sobre COVID-19 en México. En: El Heraldo de México . (Internet) Periódico impreso y versión electrónica https://heraldodemexico.com.mx.24 Marzo 2021. Adrián Ghilardi
21. Participación, Conferencia: Consejos a los jóvenes con vocación científica. En: Semana de la inmunología. (Internet)https://www.facebook.com/DeptoInmunoFMBUAP/photos/a.1793259894251577/2882161342028088.26 Abril 2021. Francisco Bautista
22. Participation, Experiences of Participatory Mapping. En: ISPM Story Lines: The roots of our practice. (Internet) Mighty Networks: https://pmappingsociety.mn.co/.13 Abril 2021. M.K. McCall
23. Participación, Nombramiento de Morelia como Tree City of the World . En: Diversos medios . (Internet) Diversos medios .1 Marzo 2021. Alejandra Larrazábal de la Vía
24. Producción, Paso deprimido de Mérida seco y aún sin fecha de reparación. . En: Diario Por Esto. (Internet) https://www.poresto.net/yucatan/2021/1/7/paso-deprimido-de-merida-seco-aun-sin-fecha-de-reparacion-230272.html.7 Enero 2021. Francisco Bautista
25. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: Dirección General de Comunicación Social UNAM (Internet) https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2020_971.html Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
26. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: UNAM Global (Internet) https://www.youtube.com/watch?v=zvpMwu1Cq8Y Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
27. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: El Heraldo de Saltillo (Internet) https://www.elheraldodesaltillo.mx/2020/11/09/desarrollanplataforma-geoespacial-para-planeacion-de-bioenergia/ Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
28. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: Diario Marca de Oaxaca (Internet)

https://www.diariomarca.com.mx/2020/11/desarrollanplataforma-geoespacial-para-planeacion-de-bioenergia/ Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
29. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: Portal Ambiental (Internet) https://www.portalambiental.com.mx/ciencia-ytecnologia/20201109/desarrollan-plataforma-geoespacialpara-planeacion-de-bioenergia Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
30. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: MUGS Noticias (Internet) https://www.mugsnoticias.com.mx/noticias-deldia/desarrollan-plataforma-geoespacial-para-planeacion-debioenergia/ Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
31. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: Informativo OAX (Internet) https://informativoax.net/desarrollan-plataforma-geoespacialpara-planeacion-de-bioenergia Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
32. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: Notimundo (Internet) https://notimundo.com.mx/sociedad/desarrollan-plataformageoespacial-para-planeacion-de-bioenergia/ Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
33. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: Vértigo Político (Internet) https://www.vertigopolitico.com/bienestar/medioambiente/notas/desarrollan-plataforma-geoespacial-paraplaneacion-de-bioenergia Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
34. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: Impulso Informativo (Internet) https://impulsoinformativo.net/2020/11/09/desarrollanplataforma-geoespacial-para-planeacion-de-bioenergia/ Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
35. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: México Nueva Era (Internet) https://mexiconuevaera.com/ciencia-ytecnologia/2020/11/9/desarrollan-plataforma-geoespacialpara-planeacion-de-bioenergia Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
36. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: Nota T (Internet) http://www.notat.com.mx/de-interes/desarrollan-plataformageoespacial-para-planeacion-de-bioenergia/ Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
37. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: Journalmex (Internet) http://www.journalmex.com.mx/desarrollan-plataformageoespacial-para-planeacion-de-bioenergia/ Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
38. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: Saber sin fin (Internet) https://www.sabersinfin.com/articulos/noticiasuniversitaria/24920-desarrollan-plataforma-geoespacial-paraplaneacion-de-bioenergia Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
39. Desarrollan Plataforma geoespacial para planeación de energía. En: NTDC (Internet) https://ntcd.mx/noticias-desarrollan-plataforma-geoespacialplaneacion-bioenergia Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
40. Evaluación del aprovechamiento energético de la biomasa: planteamientos para optimizar los costos de localización de plantas de energía. En UNAM Global (Internet) https://unamglobal.unam.mx/evaluacion-delaprovechamiento-energetico-de-la-biomasa-planteamientospara-optimizar-los-costos-de-localizacion-de-plantas-deenergia/ Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
41. Desarrollan #ExpertosUNAM y #AlumnosUNAM dos plataformas geoespaciales para estimar el potencial de recursos biomásicos en México y otros países latinoamericanos. En: Twitter UNAM MX https://twitter.com/UNAM_MX/status/1325857190931017729 Noviembre 2020. Adrián Ghilardi y Raúl Tauro.
42. Preparan curso para analizar problemas de suelos en Yucatán. En: Reporteros Hoy (Internet) https://reporteroshoy.mx/noticias/preparan-curso-para-analizar-los-problemas-de-suelos-en-yucatan/ Septiembre 2020. Francisco Bautista.
43. ¿Respetó Morelia el quédate en casa? En: El Sol de Morelia (Internet) https://www.elsoldemorelia.com.mx/local/respeto-morelia-el-quedate-en-casa-proyecto-muestra-resultados-5951408.html Octubre 2020. Ana Burgos.
44. Presenta UNAM informe sobre pandemia de hace 5 meses. En : Primera Plana Noticias. ttps://primeraplana.mx/archivos/771519 Octubre 2020. Ana Burgos.
45. Necesarias acciones “más dirigidas” para frenar contagios: CIGA. En: Cienciario http://www.cienciario.net/acciones-mas-dirigidas-para-frenar-contagios-ciga/ Octubre 2020. Ana Burgos.
46. El 26% de ciudadanos no se sienten en riesgo por COVID-19, incursionan en espacio público sin medidas

sanitarias: UNAM. En: Respuesta https://www.respuesta.com.mx/index.php/30-noticias-principales/105873-el-26-de-ciudadanos-no-se-sienten-en-riesgo-de-covid-19-incursionan-en-espacio-publico-sin-medidas-sanitarias-unam.html Octubre 2020. Ana Burgos.

47. En 28 días incrementaron 42.5% los contagios de COVID-19 en Morelia. Proyecto UNAM. En: Post Data http://postdata.news/en-28-dias-incrementaron-42-5-casos-de-covid-19-en-morelia-unam/ Octubre 2020. Ana Burgos
48. Aumenta 42% contagios de COVID-19 en Morelia: Proyecto UNAM. En: Mi Morelia https://www.mimorelia.com/aumenta-42-contagios-de-covid-19-en-morelia-proyecto-unam/ Octubre 2020. Ana Burgos.
49. Morelianos si se resguardaron en el confinamiento, revela estudio; pero hoy la capital es epicentro de COVID-19. En: La Voz de Michoacán https://www.lavozdemichoacan.com.mx/michoacan/morelia-appmobil/morelianos-si-se-resguardaron-en-el-confinamiento-revela-estudio-pero-hoy-la-capital-es-epicentro-covid-19/ Octubre 2020. Ana Burgos.
50. Aislamiento por la pandemia de COVID-19 no ha aplicado para sectores vulnerables de Morelia y área conurbada. En: La Voz de Michoacán https://www.lavozdemichoacan.com.mx/pais/covid-19/aislamiento-por-la-pandemia-de-covid-19-no-ha-aplicado-para-sectores-vulnerables-de-morelia-y-area-conurbada/ Octubre 2020. Ana Burgos.
51. Mariposas monarca peligran por cambio climático. En: El Norte (Internet) https://www.elnorte.com/aplicacioneslibre/preacceso/articulo/default.aspx?__rval=1&urlredirect=https://www.elnorte.com/mariposas-monarca-peligran-por-cambio-climatico/ar2224274?referer=--7d616165662f3a3a6262623b727a7a7279703b767a783b786d--
52. La visualización de datos geográficos y su relevancia ante la pandemia de COVID-19. En: Revista .925 Artes y Diseño (Internet) http://revista925taxco.fad.unam.mx/index.php/2021/05/11/visualizacion-datos-geograficos-relevancia-pandemia-covid19/?fbclid=IwAR3H6wqfaLrMPhBICVJ3HEhg-QhcxBJe64dguc2i-XyM0SMWQDqpwOxkWSY#_ftn16

Radio

1. Producción, ¡Si eres tú! ¡Pero también soy yo! La operación de las granjas porcícolas en zonas de karst. En: Canal de vÍdeos: AMEK. (Radio) https://www.youtube.com/watch?v=Xy5d0Fbpf0E&&&&ab_channel=AMEKA.C..20 Septiembre 2020. Francisco Bautista
2. Entrevista, Plataforma de información geográfica de la UNAM sobre COVID-19 en México. En: Radio UNAM. (Radio) Radio UNAM.4 Noviembre 2020. Adrián Ghilardi
3. Entrevista, Plataforma de Información Geográfica sobre COVID-19 en México. En: Prisma RU. (Radio) Radio UNAM https://www.radio.unam.mx.18 Enero 2021. Adrián Ghilardi
4. Institucional. Adrián Orozco Gutiérrez y Estela Carmona. Otras actividades. Podcast: Somos Geografía Ambiental . Morelia , México de Mayo/2021 a Mayo/2022. Responsabilidad: Coordinador general.
5. Entrevista, Plataforma de Información Geográfica sobre COVID-19 en México. En: Prisma Ru. (Radio) Radio UNAM https://www.radio.unam.mx 30 de junio de 2021. Adrián Ghilardi.
6. Entrevista. Estudio sobre áreas verdes en Morelia. En: Semblanzas de la Ciencia (Radio) Sistema Michoacano de Radio y Televisión el 24 de noviembre de 2020. Mike McCall.
7. Entrevista. Estudio sobre áreas verdes en Morelia. En: Noticiero de Radio Nicolaita (Radio) Radio Nicolaita el 25 de noviembre de 2020. Mike McCall.
8. Entrevista: Estudio sobre áreas verdes en Morelia. En: Noticiero radiofónico del Sistema Michoacano de Radio y Televisión el 25 de noviembre de 2020. Mike McCall.
9. Entrevista: Estudio sobre áreas verdes en Morelia. En: Noticiario UV radio en UV Radio el 26 de noviembre de 2020. Mike McCall.

Televisión

10. Entrevistas, Plataforma de información geográfica de la UNAM sobre COVID-19 en México. En: La UNAM responde. (Televisión) TV UNAM .6 Octubre 2020. Adrián Ghilardi
11. Entrevista: Estudio sobre áreas verdes en Morelia. En: Noticiario televisivo del Sistema Michoacano de Radio y Televisión el 27 de noviembre de 2020. Mike McCall.

12. Entrevista: Efectos socioeconómicos y en la movilidad durante la Jornada Nacional de Sana Distancia en Oaxaca y municipios aledaños. En: Noticiario de Corporación Oaxaqueña de Radio y Televisión el 11 de diciembre de 2020. Cinthia Ruiz.

Otros Videos

13. Jaime Paneque-Gálvez; Esteban Boj . 2020. The unmet human right to water and sanitation in Mexico. The case of Morelia. Blog de la Red Europea de Ecología Política (ENTITLE) https://waterlat.org/es/concurso-de-cortometrajes-3/concurso-2020/

Blogs

Producción Blog Skiu

1. Producción, ¿Los científicos mienten? El manejo del lenguaje en los tiempos de la COVID-19. En: Blog Skiu. (Internet) http://www.actswithscience.com/los-cientificos-mienten-el-manejo-del-lenguaje-en-los-tiempos-de-la-covid-19/.29 Mayo 2020. Francisco Bautista
2. Producción, Diez tips para hacer un buen mapa. En: Blog Skiu. (Radio) http://www.actswithscience.com/diez-tips-para-hacer-un-buen-mapa/.23 Julio 2020. Francisco Bautista
3. Producción, Método científico. En: Las ventajas de uso del método científico en la vida real. (Internet) Blog Skiu. 14 Noviembre 2020. Francisco Bautista
4. Producción, Geoestadística: la estadística de la tierra o el análisis de las variables regionalizadas. En: Blog Skiu. (Internet) http://www.actswithscience.com/geoestadistica-la-estadistica-de-la-tierra-o-el-analisis-de-las-variables-regionalizadas/.22 Julio 2020. Francisco Bautista

Producciòn Blog suelos, ambiente y algo más.

1. Producción, Entrevista a edafólogos mexicanos: Dr. Héctor Estrada. En: Blog. suelos, ambiente y algo más. (Internet) https://geoyambiente.blogspot.com/2020/05/entrevista-edafologos-mexicanos-dr.html.24 Mayo 2020. Francisco Bautista
2. Producción, Entrevista a edafólogos mexicanos: La Dra. Patricia Fragoso. . En: Blog. suelos, ambiente y algo más. (Internet) https://geoyambiente.blogspot.com/2020/06/entrevista-edafologos-mexicanos-la-dra.html.8 Junio 2020. Francisco Bautista
3. Producción, Entrevistas a edafólogos mexicanos Dra. Elizabeth Solleiro Rebolledo. En: Blog. suelos, ambiente y algo más. (Internet) https://geoyambiente.blogspot.com/2020/06/entrevistas-edafologos-mexicanos-dra.html.15 Junio 2020. Francisco Bautista
4. Producción, Entrevistas a edafólogos mexicanos: Dr. Gerardo Cruz Flores. En: Blog. suelos, ambiente y algo más. (Radio) https://geoyambiente.blogspot.com/2020/06/entrevistas-edafologos-mexicanos-dr.html.20 Junio 2020. Francisco Bautista
5. Producción, Entrevistas a edafólogos mexicanos: Dr. Rufo Sánchez Hernández. En: Blog. suelos, ambiente y algo más. (Internet) https://geoyambiente.blogspot.com/2020/05/entrevistas-edafologos-mexicanos-dr.html.1 Junio 2020. Francisco Bautista
6. Producción, Entrevistas a edafólogos mexicanos: Dra. Ma del Carmen Gutiérrez Castorena. En: Blog. suelos, ambiente y algo más. (Internet) https://geoyambiente.blogspot.com/2020/07/entrevistas-edafologos-mexicanos-dra-ma.html.20 Julio 2020. Francisco Bautista
7. Producción, Huracanes, inundaciones, suelos y cosas peores: no todo es culpa de los dioses.. En: Blog. suelos, ambiente y algo más. (Internet) https://geoyambiente.blogspot.com/2020/10/huracanes-inundaciones-suelos-y-cosas.html.19 Octubre 2020. Francisco Bautista
8. Producción, Me enamoré del suelo: Dra. Margarita E. Gutiérrez Ruiz. En: Blog. suelos, ambiente y algo más. (Internet) https://geoyambiente.blogspot.com/2020/06/me-enamore-del-suelo-dra-margarita-e.html.25 Junio 2020. Francisco Bautista
9. Producción, App Polvos urbanos. En: Canal de vídeos: suelos, ambiente y algo más. (Internet) https://www.youtube.com/watch?v=_K3KakIn1bk&&ab_channel=F.Bautista%2CSuelos%2Cambienteyalgom%C3%A1s.11 Mayo 2020. Francisco Bautista
10. Producción, Aprendizaje automático para estimar la capacidad de intercambio de cationes en áreas kársticas. En: Canal de vídeos: suelos, ambiente y algo más. (Internet)

https://www.youtube.com/watch?v=A0EpUyoNi6A&&ab_channel=F.Bautista%2CSuelos%2Cambienteyalgom%C3%A1s.14 Octubre 2020. Francisco Bautista

11. Producción, El proceso de publicación de la ciencia. En: Canal de vídeos: suelos, ambiente y algo más. (Internet) https://www.youtube.com/watch?v=hcAOXSIUV7c&&ab_channel=F.Bautista%2CSuelos%2Cambienteyalgom%C3%A1s.6 Julio 2020. Francisco Bautista
12. Producción, Evaluación de tierras para el cultivo de café en la Mixteca alta, Oaxaca.. En: Canal de vídeo: suelos, ambiente y algo más. (Internet) https://www.youtube.com/watch?v=m1OzOsErp_Q&&ab_channel=F.Bautista%2CSuelos%2Cambienteyalgom%C3%A1s.28 Febrero 2020. Francisco Bautista
13. Producción, La geo-edafo-diversidad del karst yucateco. . En: Canal de vídeos: suelos, ambiente y algo más. (Internet) https://www.youtube.com/watch?v=ZrpqEMuGaNA&&ab_channel=F.Bautista%2CSuelos%2Cambienteyalgom%C3%A1s.15 Octubre 2020. Francisco Bautista
14. Producción, Metales pesados y enfermedades en la Ciudad de México. En: Canal de vídeos: suelos, ambiente y algo más. (Radio) https://www.youtube.com/watch?v=EEktLpUm_Co&&ab_channel=F.Bautista%2CSuelos%2Cambienteyalgom%C3%A1s.5 Julio 2020. Francisco Bautista
15. Producción, Muestreo ciudadano de polvos urbanos durante la fase III de la COVID19 en ciudades de México. En: Canal de vídeos: suelos, ambiente y algo más. (Internet) https://www.youtube.com/watch?v=-ubhFZjgAts&&ab_channel=F.Bautista%2CSuelos%2Cambienteyalgom%C3%A1s.25 Abril 2020. Francisco Bautista
16. Producción, Aplicaciones del color y de la susceptibilidad magnética en la quema agrícola. En: Canal de vídeos: suelos, ambiente y algo más. (Radio) https://www.youtube.com/watch?v=Q98MeWZ8zu4&&ab_channel=F.Bautista%2CSuelos%2Cambienteyalgom%C3%A1s.12 Octubre 2020. Francisco Bautista
17. Producción, Sistema de monitoreo de la contaminación por metales pesados en la CDMX. En: Canal de vídeos: suelos, ambiente y algo más. (Internet) https://www.youtube.com/watch?v=dRUYGi6nk-k&&ab_channel=F.Bautista%2CSuelos%2Cambienteyalgom%C3%A1s.2 Junio 2020. Francisco Bautista

Proyectos de investigación (2020-2021) Para informe del director

<u>PAPIIT VIGENTES 2020 - 2021</u>

1. Análisis de la dinámica de sistemas mixtos agricultura-ganadería y sus impactos en la distribución de los recursos productivos, la diversidad de maíz y la configuración de los paisajes rurales en el Centro-Oeste de México. Enero 2019 a Diciembre 2021. Temporal. Financiado por DGAPA - PAPIIT. Responsable(s): Astier, Marta. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): N/A. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Agricultural Sciences. Impacto social: Agricultura y alimentación. Objetivos de Desarrollo Sostenible:
2. Configuración del territorio y el paisaje a partir del conocimiento ambiental tradicional en áreas protegidas. Enero 2020 a Diciembre 2022. Temporal. Financiado por DGAPA-PAPIIT. Responsable(s): Barrasa García, Sara. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Barrasa, Sara. Ramírez, Isabel. Castellanos, Antonio. Cuevas, Gabriela. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Social Sciences, general. Impacto social: Desarrollo sustentable. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Producción y consumo responsable; Acción por el clima; Vida de ecosistemas terrestres; Salud y bienestar.
3. Dendrogeomorfología y evaluación de peligros en ambientes de montañas. Enero 2019 a Diciembre 2021. Temporal. Financiado por DGAPA-PAPIIT. Responsable(s): Mendoza Cantú, Manuel Eduardo. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Teodoro Carlón Allende, José Luis Macias, Gerardo Bocco, Berenice Solis. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): José Villanueva, Rick, Giardino, John Clague, Olav Slyamaker. Áreas generales de WoS: Geosciences. Impacto social: Medioambiente/Environment. Objetivos de Desarrollo Sostenible:
4. Generación de modelos de evaluación ambiental del perfil del suelo en zonas volcánicas y de karst. Francisco Bautista. Inicio 2018 – diciembre 2020.

5. Hacia una mejor comprensión de la degradación forestal en el contexto de REDD+. Enero 2019 a Diciembre 2021. Temporal. Financiado por DGAPA PAPIIT. Responsable(s): Michael McCall. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Miguel Salinas, Yan Gao, M.Isabel Ramírez. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Environment/Ecology. Impacto social: Generación de nuevo conocimiento. Objetivos de Desarrollo Sostenible:
6. Historia ambiental de los paisajes: cambios de usos y tenencia del territorio. El caso de la costa de Oaxaca. Enero 2020 a diciembre 2021. Temporal. Financiado por DGAPA-PAPIIT. Responsable(s): Urquijo Torres, Pedro Sergio. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Bocco Verdinelli, Gerardo; Lefebvre, Karine. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): Franch Pardo, Iván, Hernández Cendejas, Gerardo. Áreas generales de WoS: Social Sciences, general. Impacto social: Medio ambiente y cambio climático. Objetivos de Desarrollo Sostenible:
7. La segregación en el periurbano de las ciudades medias mexicanas, los casos de Morelia y Oaxaca. Enero 2019 a Diciembre 2020. Temporal. Financiado por PAPIIT. Responsable(s): Ruiz López Cinthia Fabiola. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): JOSÉ ANTONIO VIEYRA MEDRANO; Quetzalcóatl Orozco Ramírez; Yadira M. Méndez Lemus. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): Concepción Alvarado Rosas. Áreas generales de WoS: Social Sciences, general. Impacto social: Desarrollo sustentable. Objetivos de Desarrollo Sostenible:
8. Mapeo, medición y monitoreo: ciencia participativa e innovación social para mejorar el manejo y la defensa territorial comunitaria. Enero 2019 a Diciembre 2020. Temporal. Financiado por UNAM-DGAPA. Responsable(s): Paneque Gálvez, Jaime. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): --. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): --. Áreas generales de WoS: Environment/Ecology. Impacto social: Medioambiente/Environment. Objetivos de Desarrollo Sostenible:
9. Nuevas geografías de la urbanización en México: Transformaciones territoriales y medios de vida de sectores sociales vulnerables en las periferias de las ciudades medias. Enero 2019 a Diciembre 2021. Temporal. Financiado por PAPIIT. Responsable(s): Mendez Lemus Yadira. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Yadira Mendez Lemus, Manuel Bollos Manent, Luis Miguel Morales Manilla, Cinthia Ruíz López, Hilda Rivas, Alejandra Larrazábal, Oscar Campuzano, José Antonio Pacheco. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Social Sciences, general. Impacto social: Generación de nuevo conocimiento. Objetivos de Desarrollo Sostenible:
10. Reconstrucciones comparativas de la historia ecológica - integrando la genética, la biogeografía y los datos ambientales de las hormigas. Enero 2018 a Diciembre 2020. Temporal. Financiado por Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), Universidad Nacional Autónoma de México. Responsable(s): Ghilardi, Adrián. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): N/A. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Biology && Biochemistry. Impacto social: Generación de nuevo conocimiento. Objetivos de Desarrollo Sostenible:
    Temporal. Financiado por PAPIIT. Responsable(s): Bocco Verdinelli, Gerardo. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Gerardo Bocco, Berenice Solis, Quetzal Orozco, Pedro Urquijo, Carlos Dobler, Alina Alvarez Larrain. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): na. Áreas generales de WoS: Social Sciences, general. Impacto social: Medio ambiente y cambio climático. Objetivos de Desarrollo Sostenible:
11. Vulnerabilidad y adaptación de pequeñas localidades indígenas frente a peligros hidro-meteorológicos. Casos en la Sierra-Costa de Michoacán y en la Mixteca Alta de Oaxaca. Abril 2019 a Enero N/A. Temporal. Financiado por PAPIIT. Responsable(s): Bocco Verdinelli, Gerardo. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Gerardo Bocco, Berenice Solis, Quetzal Orozco, Pedro Urquijo, Carlos Dobler, Alina Alvarez Larrain. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): na. Áreas generales de WoS: Social Sciences, general. Impacto social: Medio ambiente y cambio climático. Objetivos de Desarrollo Sostenible:
12. El cultivo de aguacate en Michoacán: Flujos y procesos en sistemas teleacoplados. Enero 2021 a Diciembre 2022. Temporal. Financiado por Programa de apoyo a proyectos de investigación e innovación tecnológica (PAPIIT). Responsable(s): Borrego, Armonía. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Gabriela Cuevas. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): Lucía Morales. Áreas generales de WoS: Environment/Ecology. Impacto social: Desarrollo sustentable. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Salud y bienestar; Ciudades y comunidades sostenibles.

13. Transformación y transmisión: un análisis arqueogeográfico de las dinámicas de las formas del paisaje . Enero 2021 a Diciembre 2022. Temporal. Financiado por PAPIIT. Responsable(s): Lefebvre Karine. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): N/A. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): 3. Áreas generales de WoS: Social Sciences, general. Impacto social: Generación de nuevo conocimiento. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Vida de ecosistemas terrestres.
14. Dinámica multiescalar y temporal para evaluar el impacto de las funciones del paisaje: el caso de las sierras de las Cruces y Chichinautzin. Dr. José Alejandro Velázquez Montes. (3 años) enero 2021 – diciembre 2023.
15. La contaminación por metales pesados en el polvo urbano dentro y fuera de las casas en 10 ciudades antes, durante y después de la COVID-19: fuentes y rutas de ingreso al cuerpo humano. Enero 2021 a Diciembre 2023. Temporal. Financiado por DGAPA-PAPIIT. Responsable(s): Bautista Zuñiga Francisco. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): 0. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): 10. Áreas generales de WoS: Geosciences. Impacto social: Salud. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Salud y bienestar.
16. OBSERVATORIO DE TERRITORIOS EXTRACTIVISTAS. Septiembre 2020 a Diciembre 2023. Temporal. Financiado por PAPIIT/UNAM. Responsable(s): GARIBAY OROZCO CLAUDIO. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): N/A. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): DRA FERNANDA PAZ SALINAS; DR DAVID MADRIGAL GONZALEZ; DR. ANDREW FELIX BONI NOGUEZ. Áreas generales de WoS: Geosciences. Impacto social: Industria-Empresa (minería, industria pretrolera)/Industry-Enterprise (mining, oil industry). Objetivos de Desarrollo Sostenible:
17. La heterogeneidad geoecológica como fundamento del cálculo y evaluación del potencial natural para las actividades ecoturísticas y de protección de la biodiversidad. Casos de estudio de Oaxaca, México. Enero 2021 a Diciembre 2023. Temporal. Financiado por PAPIIT. Responsable(s): Priego Santander angel Guadalupe. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Angel Alberto Alfonso Martínez. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Geosciences. Impacto social: Desarrollo sustentable. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Vida de ecosistemas terrestres.
18. Coproducción de Conocimientos y Aprendizajes Ambientales para el Manejo y la Defensa Territorial Comunitaria. Casos en el Sur Global. Enero 2021 a Diciembre 2023. Temporal. Financiado por DGAPA. Responsable(s): Paneque-Gálvez, Jaime. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Brian M. Napoletano, Yan Gao, José Alberto Solis, Hilda Rivas. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): Iván Franch, Carlos Ruggerio, Dimitrios Zikos, Federico Demaria, Francisco Zorondo, Horacio Almanza, Isabel Ruiz-Mallen, Pablo Domínguez, Saray Bucio, Sofia Astelarra, Zora Kovacic. Áreas generales de WoS: Environment/Ecology. Impacto social: Generación de nuevo conocimiento. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Vida de ecosistemas terrestres; Agua limpia y saneamiento; Producción y consumo responsable; Acción por el clima.
19. Conservación ambiental y desarrollo comunitario: producción agrícola y pecuaria sustentables en comunidades rurales de reservas de la biosfera. Enero 2021 a Diciembre 2023. Temporal. Financiado por PAPIIT-DGAPA. Responsable(s): Ramírez Ramírez María Isabel. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Jovanka Spiric, Mariana Vallejo Ramos. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): Miguel Ángel Salinas Melgoza. Áreas generales de WoS: Social Sciences, general. Impacto social: Desarrollo sustentable. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Vida de ecosistemas terrestres; Acción por el clima; Ciudades y comunidades sostenibles.

PAPIME VIGENTES 2020

1. Cartografía Participativa Ecofeminista: Elaboración de materiales de capacitación para cartografía participativa y SIGP con perspectiva del conocimiento espacial ecofeminista. Enero 2020 a Enero 2022. Temporal. Financiado por PAPIME. Responsable(s): McCall, Michael K. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Michael McCall Carla Suarez (ENES) Marcela Morales-Magaña. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Social Sciences, general. Impacto social: Población equidad y género. Objetivos de Desarrollo Sostenible:
2. Descolonizando la educación: operacionalización del diálogo de saberes entre academia y comunidades de práctica sustentable. Responsable: Jaime Paneque Gálvez. Enero 2020 – diciembre 2020.
3. Estrategias de fortalecimiento para las ciencias sociales. Énfasis en la enseñanza - aprendizaje a través de la tecnología de drones y modelos tridimensionales de realidad aumentada. Enero 2020 a Diciembre 2022 Temporal. Financiado por DGAPA. Responsable(s): Carmona Jiménez María Estela. Participantes SIC-UNAM

(Investigadores y posdoctorales): Rosete Vergés Fernando Antonio, Vázquez Bernal Karina, Mendoza Cantú Manuel Eduardo, Morales Manilla Luis Miguel, Orozco Gutiérrez Adrián, Salinas Melgoza Miguel Ángel, Rangel Heras Roberto, Coba Pérez Paz del Carmen. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): Ayala Virelas Alma Rosa. Áreas generales de WoS: Social Sciences, general. Impacto social: Educación. Objetivos de Desarrollo Sostenible:

4. Herramientas para la enseñanza de la Geomática con programas de código abierto. Enero 2019 a Diciembre 2021 Temporal. Financiado por PAPIME. Responsable(s): Mas Caussel Jean Francois, coresponsable Gabriela Cuevas. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Adrián Ghilardi, Mariana Yololt Álvarez Añorve, Ricardo Arroyo Mendoza, Fabiola Velázquez Ayala. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): Jose Lopes Fernandes, Anned-Linz Senadin, Gustavo Martin Morales, María Teresa Camacho Olmedo, FRANCISCO ESCOBAR, Azucena Pérez vega, Miguel Ángel Castillo, MARTIN PAEGELOW, RICHARD HEWITT, DAMIEN ARVOR, ROMUALDO DE BARROS CORREIA. Áreas generales de WoS: Geosciences. Impacto social: Generación de nuevo conocimiento. Objetivos de Desarrollo Sostenible:
5. Sustentabilidad En Sistemas ambientales urbanos (SSAU) Componentes, conceptos asociados y análisis. Enero 2019 a Diciembre 2020 Permanente. Financiado por PAPIME. Responsable(s): Larrazábal, Alejandra. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Ruíz López, Cinthia Fabiola; Mendez-Lemus, Yadira; Carmona-Jimenez, María Estela; McCall, Keith Michael; Gonzalez-García, Raquel. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): Gonzalez-Villareal, Regina; Sanchez-Sepulveda, Hector Ulises; Flores-Diaz, Adriana Carolina. Áreas generales de WoS: Social Sciences, general. Impacto social: Desarrollo sustentable. Objetivos de Desarrollo Sostenible:.

CONACYT VIGENTES 2020

1. Análisis del patrón espacial de la degradación en selvas y bosques de México con percepción remota en múltiples escalas en el tiempo y espacio. Junio 2018 a Junio 2021. Temporal. Financiado por N/A. Responsable(s): Yan Gao. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Jean Francois Mas, Adrian Ghilardi, Jaime Paneque-Gálvez. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): Hind Taud. Áreas generales de WoS: Environment/Ecology. Impacto social: Medio ambiente y cambio climático. Objetivos de Desarrollo Sostenible
2. Hacia la innovación rural en territorios olvidados: un abordaje transdisciplinario en el Bajo Balsas (Michoacán). octubre 2018 a marzo 2021. Temporal. Financiado por N/A. Responsable(s): Burgos Tornadú, Ana Laura. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Paez, Rosaura; Barrera, Octavio, José Alberto Solis, Gerardo Bocco. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): Vergara, Juan Manuel; Bucio, Saray. Áreas generales de WoS: Economics && Business. Impacto social: Innovación. Objetivos de Desarrollo Sostenible
3. Las propiedades magnéticas de los suelos y sus aplicaciones: contaminación, clasificación y uso del fuego en agricultura (continuación). junio 2018 a junio 2021. Temporal. Financiado por CONACyT. Responsable(s): Bautista Zúñiga Francisco. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): N/A. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Geosciences. Impacto social: Medio ambiente y cambio climático. Objetivos de Desarrollo Sostenible
4. Oferta y demanda de recursos biomásicos sólidos para la generación de calor y electricidad. (Clúster de biocombustibles sólidos para generación térmica y eléctrica – Línea 1) noviembre 2016 a noviembre 2020. Temporal. Financiado por N/A. Responsable(s): Ghilardi, Adrián. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Tauro,Raúl Jesus. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Environment/Ecology. Impacto social: Energías. Objetivos de Desarrollo Sostenible.
5. Investigación participativa de las percepciones locales sobre el impacto del medio ambiente urbano en la salud de los pobladores de la microcuenca del Río Tierras, Municipio de Morelia, Michoacán, en el contexto de la pandemia de covid-19 en México, 2020. Responsable Dr. Michael McCall, vigencia del 01 de septiembre de 2020 al 30 de noviembre de 2020.

INGRESOS EXTRAORDINARIOS VIGENTES 2020

Nacionales

1. Generación de elementos para asegurar el futuro de la agro-biodiversidad en la Región Purépecha con énfasis en el fortalecimiento de capacidades locales y de los espacios de valoración e intercambio (Segunda etapa). 01 de Noviembre 2019 a 31 de diciembre 2020. Temporal. Financiado CONABIO. Responsable(s): Astier, Marta. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Esperanza Arnes. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Agricultural Sciences. Impacto social: Agricultura y alimentación. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Hambre cero; Salud y bienestar.
2. La gobernanza ambiental multinivel para el desarrollo rural integral. 01 de Marzo 2019 a 31 de marzo 2021. Temporal. Financiado por NA. Responsable(s): Ramírez Ramírez, María Isabel. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): NA. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): Jovanka Spiric. Áreas generales de WoS: Social Sciences, general. Impacto social: Medio ambiente y cambio climático. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Vida de ecosistemas terrestres; Acción por el clima; Ciudades y comunidades sostenibles. Alternare.
3. Interacción de causas de mortalidad de mariposa monarca en dos colonias de hibernación en México. Responsable Dra. María Isabel Ramírez. Del 11 de noviembre de 2020 al 30 de octubre de 2021. Alternare.
4. Generación de elementos para asegurar el futuro de la agro-biodiversidad en la Región Purépecha con énfasis en el fortalecimiento de capacidades locales y de los espacios de valoración e intercambio (Tercera etapa). Febrero 2021 a Febrero 2022. Temporal. Financiado por CONABIO. Responsable(s): Astier, Marta. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Esperanza Arnés. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Environment/Ecology. Impacto social: Medio ambiente y cambio climático. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Hambre cero; Ciudades y comunidades sostenibles.
5. Desarrollo de una aplicación web para la puesta en operaciones de un Sistema de Análisis para la Conservación de la Biodiversidad en México y Chile. Adrian Ghilardi CONABIO. 02 de diciembre 2019 al 27 de abril 2021.
6. Elaboración del Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Oaxaca. Octubre 2019 a Diciembre 2021. Temporal. Financiado por N/A. Responsable(s): Bollo Manent, Manuel. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): N/A. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Social Sciences, general. Impacto social: Desarrollo sustentable. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Ciudades y comunidades sostenibles. Concluido

Internacionales

1. Modelado del ciclo de vida de los impactos ambientales por uso de combustibles de madera: desarrollo y aplicaciones de la herramienta MoFuSS-LCA. Adrián Ghilardi. UC-MEXUS (Conacyt). 01/10/2020 al 31/03/2022.
2. International Trade Agreements, Globalization, Land Change and Evolving Agri-Food Networks (Astier) UNAM y Universidad de Florida.
3. The Land-use component of Gacc´s Action plan for the transformation of the cookstoves and fuels market in Haití. Enero 2019 a Enero 2020. Temporal. Financiado por Clean Cooking Alliance. Responsable(s): Bailis Rob. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): N/A. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Environment/Ecology. Impacto social: Medio ambiente y cambio climático. Objetivos de Desarrollo Sostenible:

<u>ACADÉMICOS DEL CIGA COMO PARTICIPANTES</u>

1. Aplicación de pesticidas organofosforados en cultivo de aguacate en Tingambato Michoacán: determinantes ambientales y sociales de la salud. Enero 2018 a Diciembre 2020 Temporal. Financiado por UNAM-DGAPA. Responsable(s): Armendáriz Arnez, Cynthia. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): --. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): --. Áreas generales de WoS: Environment/Ecology. Impacto social: Medioambiente/Environment
2. Centro de Información geográfica de la UNAM sobre COVID-19 en México. Responsable: Adrián Ghilardi. Partipantes. José Antonio Navarrete, Alejandra Larrazabal.
3. Colaboración multisectorial para la mitigación del cambio climático: retos y reflexiones sobre las iniciativas locales de REDD+ en la península de Yucatán, México. Enero 2020 a Diciembre 2021. Temporal. Financiado por DGAPA. Responsable(s): Ayala-Orozco, Bárbara. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y

posdoctorales): N/A. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Social Sciences, general. Impacto social: Generación de nuevo conocimiento. Objetivos de Desarrollo Sostenible:

4. Idoneidad e incertidumbre de los mapas de usos y coberturas del suelo para el análisis y la modelización de dinámicas territoriales. Septiembre 2019 a Septiembre 2023 Temporal. Financiado por N/A. Responsable(s): Camacho Olmedo, Maria Teresa. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): 1. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): 8. Áreas generales de WoS: Geosciences. Impacto social: Generación de nuevo conocimiento
5. Manejo sustentable de polinizadores. Enero 2018 a Diciembre 2020 Temporal. Financiado por N/A. Responsable(s): Quesada,Mauricio. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): N/A. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Agricultural Sciences. Impacto social: Agricultura y alimentación. Objetivos de Desarrollo Sostenible.
6. Mapa de paisajes de México a nivel nacional, a escala 1:250 000. Enero 2018 a Diciembre 2021 Temporal. Financiado por N/A. Responsable(s): Rodríguez Rodríguez Javier. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): N/A. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Geosciences. Impacto social: Generación de nuevo conocimiento
7. Pathways to Sustainable Land-Use and Food Systems. Consorcio Fable. Internacional. Enero 2019 a Diciembre 2020 Temporal. Financiado por N/A. Responsable(s): Charlotte González. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Ernesto Vega. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): Charlotte González, Gordon McCord, Andrés Prieto, Gerardo Bocco, George Dyer, Irene Pisanty, Camilo Alcántara y Marcela Olguín. Áreas generales de WoS: Environment/Ecology. Impacto social: Desarrollo sustentable.
8. Permanencia en casa e impactos socio-económicos de la COVID-19 en Morelia y Oaxaca, y municipios conurbados. Abril de 2020 – Diciembre 2020. Responsable: Antonio Vieyra. Participantes: Burgos, A.; Barrera, O., McCall, M., Méndez, Y., Morales, L.M., Orozco, A.; Ruiz, C., Vieyra, A. Financiamiento: CIGA. Enfermedades emergentes y de importancia nacional (proyecto especial)
9. Propuesta para el desarrollo de una infraestructura tecnológica para la creación de repositorios masivos de datos biológicos con fines de conservación y análisis de información. Enero 2018 a Diciembre 2020 Temporal. Financiado por N/A. Responsable(s): Martén/Rodríguez,Silvana. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): N/A. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): N/A. Áreas generales de WoS: Computer Science. Impacto social: Otros. Objetivos de Desarrollo Sostenible:
10. Reducing vulnerability to COVID through a community-based approach in small rural stablishments. The case of the tortilla handmakers in the Purépecha area of Michoacán. Julio 2020 a Junio 2021. Temporal. Financiado por Alianza UNAM - UCMexus. Responsable(s): Rufus Edwards. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Esperanza Arnes. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): n/a. Áreas generales de WoS: Immunology. Impacto social: Salud. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Salud y bienestar; Hambre cero. Universidad de California.
11. Sistematización del análisis espacial como herramienta aplicada de los métodos de evaluación del paisaje, material de prácticas para la docencia en Geografía Aplicada y Ciencias afines.
12. Sistema de Información Comunitaria en Núcleos Agrarios SICNA-COV19. Secretaría de Salud Federal. Adrián Ghilardi.
13. Monitoreo espacio-temporal de la pandemia COVID – 19 a nivel de colonia y código postal. Secretaría de Salud del estado de Baja California. Adrián Ghilardi.
14. Herencia otomí en el oriente michoacano: arte, etnia y región. Enero 2021 a Diciembre 2022. Temporal. Financiado por DGAPA. Responsable(s): Lerma Rodríguez, Félix Alejandro. Participantes SIC-UNAM (Investigadores y posdoctorales): Urquijo Torres, Pedro Sergio. Participantes externos (Investigadores y posdoctorales): NA. Áreas generales de WoS: Arts and Humanities categories appear only in the deluxe version. Impacto social: Otros. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Educación de calidad.

Difusión Científica

Participación en eventos académicos

Nacional por invitación

1. Institucional. Dobler-Morales, Carlos. 2020. "Dimensiones campesinas del cambio rural en el México moderno", Seminario Alexander Von Humboldt, Morelia, México, 3/Noviembre/2020 3/Noviembre/2020. Seminarios. Invitación Si.
2. Institucional. Edgar Gregorio Leija Loredo. 2020. "El campo de estudio y aplicación de la geografía en México.", Invitación como experto a la clase conservatorio del Instituto Mexicano Madero, Puebla, México, 1/Agosto/2020 1/Agosto/2020. Conferencias. Invitación Si.
3. Institucional. Edgar Gregorio Leija Loredo. 2020. "La importancia de la conectividad del paisaje como instrumento para la conservación de la biodiversidad y zoonosis.", Bilogando desde casa, Guadalajara, México, 20/Agosto/2020 20/Agosto/2020. Conferencias. Invitación Si.
4. Institucional. Urquijo Torres, Pedro Sergio. 2020. "El paisaje desde una perspectiva cultural", Seminario de Antropología y Paisaje de la Facultad de Arquitectura UNAM, Ciudad de México, México, 6/Noviembre/2020 6/Noviembre/2020. Conferencias. Invitación Si.
5. Nacional. Astier, M.. 2020. "Jornada de Homenaje al Maíz", SEMARNAT, en línea, México, 9/Octubre/2020 9/Octubre/2020. Jornadas. Invitación Si.
6. Nacional. Burgos, Ana L. . 2020. "Los procesos de innovación en las áreas rurales: alcances y dilemas para el desarrollo rural sustentable", Programa para la Presencia en Sinaloa de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, VIRTUAL, México, 15/Octubre/2020 15/Octubre/2020. Otras actividades. Invitación Si.
7. Nacional. Mendez-Lemus Yadira, Cruz, C, Vieyra A.. 2020. "Retos e impactos socioeconómicos inmediatos de las medidas de mitigación de la pandemia de COVID-19 en las ZMMorelia y ZM Oaxaca?Resultados preliminares", La UAM presente ante la pandemia:Pandemias y Periferias Urbanas, CDMX, México, 22/Octubre/2020 22/Octubre/2020. Foros. Invitación Si.
8. Nacional. Urquijo Torres, Pedro Sergio. 2020. "Historia ambiental y paisajes en México", Ciclo de Conferencias sobre Historia Ambiental de la Universidad Autónoma de Zacatecas, Zacatecas, México, 12/Septiembre/2020 12/Septiembre/2020. Conferencias. Invitación Si.
9. Regional. Ruiz, C., Méndez. Y., Vieyra, A.. 2020. "Modificaciones en la segregación en familias del periurbano a causda del COVID-19 en Morelia y Oaxaca", Webinar: Haceres y quehaceres de la geografía humana, La Piedad, México, 5/Octubre/2020 5/Octubre/2020. Seminarios. Invitación Si.
10. 2020, Reconocimiento. Nacional. "Conferencia magistral: La agricultura después de la pandemia, una luz en el camino". Institución y país que otorgan: Semana de festejos de la fundación del Instituto Tecnológico De La Zona Olmeca, México. Otorga a: Bautista Zúñiga, Francisco. Villahermosa, Tabasco.
11. 2020, Premio. Nacional. "Conferencia magistral: “Para la Nueva Normalidad una Nueva Agronomía.". Institución y país que otorgan: Coloquio El Desarrollo del Sector Agropecuario en la Región Mesoamericana. Facultad de Ciencias Agrícolas CIV, Huehuetán, Chiapas!, México. Otorga a: Bautista Zúñiga, Francisco.
12. Seminarios. Barrera Perales Octavio T.. "Innovación rural: contribuciones y nuevos planteamientos", Seminario CIGA 2021 Alexander von Humboldt, Morelia, México, 18/Mayo/2021 18/Mayo/2021.
13. Seminarios. Manuel Bollo Manent. "El paisaje una mirada a través del análisis espacial", El analisi espacial, una herramienta aplicada. Teoría y Métodos, Mérida, México, 10/Febrero/2021 10/Febrero/2021.
14. Bocco, G.. 2021. "La agricultura en terrazas en la adaptación a la variabilidad climática, caso de la Mixteca Alta, Oaxaca, México. ", Simposio. Cambio climático, adaptación y mitigación. Reunión Virtual. Diálogos sobre la ecología: ante los retos del cambio global: lecciones, avances y oportunidades. , N/A, México, 15/Abril/2021 16/Abril/N/A. Simposios. Invitación Si.
15. Bollo Manent Manuel. 2021. "El paisaje, una mirada a través del Análisis espacial", El analisi espacial, una herramienta aplicad. Teoría y Métodos, Mérida, México, 10/Febrero/2021 10/Febrero/2021. Seminarios. Invitación Si.
16. Méndez, Y., C. Ruiz, A. Vieyra, A. Rivero y C. Ruggerio. 2021. "Impacto social y económico de las medidas de mitigación del COVID – 19 en poblaciones vulnerables en las periferias de las ciudades de Morelia y Oaxaca", VIII Coloquio Internacional de Geografía Ambiental. , Morelia, México, 25/Febrero/2021 26/Febrero/2021. Coloquios. Invitación Si.
17. Ruiz, C., Y. Méndez-Lemus y A. Vieyra. . 2021. "Nuevos entornos de segregación en asentamientos periurbano en Morelia y Oaxaca, ciudades intermedias en México", VIII Coloquio Internacional de Geografía Ambiental. , Morelia, México, 25/Febrero/2021 26/Febrero/2021. Coloquios. Invitación Si.

18. Ávalos Rodríguez María Liliana. 2021. "Retos de la política forestal en México", Primeras Jornadas Académicas 2021, Morelia, México, 5/Abril/2021 11/Abril/2021. Jornadas. Invitación Si.
19. Urquijo Torres, Pedro Sergio. 2021. "Geografía cultural de los estudios de paisaje", Conferencia de apertura Programa de Maestría en Geografía Humana, Zamora, México, 21/Abril/2021 21/Abril/2021. Conferencias. Invitación Si.
20. Barrasa, S.. 2021. "Habitar el paisaje. Sentido de lugar de los campesinos de la costa de Chiapas", Los jueves de geografía. UAM-I, Ciudad de México. Virtual, México, 11/Febrero/2021 11/Febrero/2021. Coloquios. Invitación Si.
21. Bautista Francisco. 2021. "Suelos sanos, agua limpia en los paisajes geográficos karsticos", Seminario Institucional, Unidad de Ciencias del Agua. Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C., Cancún, México, 14/Abril/2021 14/Abril/2021. Seminarios. Invitación Si.
22. Lefebvre Karine. 2021. "Hacia un análisis arqueogeográfico de las dinámicas de las formas del paisaje", 86° congreso de la Society of American Archaeologist, En linea, Estados Unidos de América, 14/Abril/2021 18/Abril/2021. Coloquios. Invitación Si.
23. Bollo Manent Manuel. 2021. "Manejo Integrado del Paisaje: Programa de manaejo integrado de la cuenca Santiago Guadalajara, México", VII Congreso Iberoamericano sobre ambiente y sustentabilidad, Manta, Ecuador, 31/Mayo/2021 4/Junio/2021. Congresos. Invitación Si.
24. Campuzano Rodríguez Oscar, Cinthia Fabiola Ruiz López. 2021. "Vulnerabilidad alimentaria y dependencia económica como efectos de la segregación física y Social en el periurbano de Morelia y Oaxaca", Seminario "Alexander Von Humboldt, Morelia, México, 6/Abril/2021 6/Abril/2021. Seminarios. Invitación Si.
25. Campuzano Rodríguez Oscar. 2021. "Administración Financiera de ONGs", Conferencia mensual del Instituto de Estudios Superiores en Finanzas, Morelia, México, 21/Abril/2021 21/Abril/2021. Conferencias. Invitación Si.
26. Urquijo Torres, Pedro Sergio. 2021. "Las historias del paisaje", Simposio Internacional de Paisaje: Epistemología y Métodos, Córdoba, México, 14/Abril/2021 14/Abril/2021. Simposios. Invitación Si.
27. Bocco, G. Comentarista. Soja en Argentina y Uruguay: itinerarios, crecimiento y conflictos. Seminario Interinstitucional "La revolución verde en América Latina: debates, perspectivas e interdisciplina". CIGA. Instituto Mora. 15 de junio de 2021. Virtual.
28. Vieyra, A. Comentarista 5 estudiantes. Diferenciación socio-espacial y producción inmobiliaria en el AMG. Corredor periurbano Blvd. López Mateos 2000-2021. Coloquio del Doctorado de Geografía y Ordenación Territorial. Universidad de Guadalajara. CUCSH. Zapopan, Jalisco. 14-18 junio de 2021.

Nacional por participación

1. Institucional. Solis-Navarrete José Alberto. 2020. "Políticas de Innovación y Sostenibilidad", 15o Congreso Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Morelia, México, 28/Octubre/2020 30/Octubre/2020. Congresos. Invitación No.
2. Encuentros. Varios. "Tipos de Innovación y Política Pública", II Seminario Interdisciplinario sobre Innovación Rural, Morelia, México, 11/Febrero/2021 11/Febrero/2021.
3. Urquijo Torres, Pedro Sergio. 2021. "Comentarios a la narrativa de la Revolución Verde desde una perspectiva latinoamericana", Seminario Interinstitucional de la Revolución Verde desde una perspectiva latinoamericna, Morelia, México, 16/Febrero/2021 16/Febrero/2021. Seminarios. Invitación No.
4. Rivero Villar Alejandro. 2021. "La gobernanza como herramienta para la resiliencia urbana en asentamientos precarios: una revisión sistemática empírica del mundo en desarrollo", Seminario Alexander Von Humboldt, Morelia, México, 16/Febrero/2021 16/Febrero/2021. Seminarios. Invitación No.
5. Solis-Navarrete José Alberto. 2021. "Innovación social y desarrollo territorial: experiencias en el Sur Global", VIII Coloquio Internacional de Geografía Ambiental, Morelia, México, 25/Febrero/2021 26/Febrero/2021. Coloquios. Invitación No.

Internacional por invitación

1. Institucional. María Liliana Ávalos Rodríguez. 2020. "Review of environmental policy instruments for the management of hydrogen from community forestry in Mexico", XX International Congress of Mexican Hydrogen Society, Oaxaca , México, 25/Agosto/2020 25/Agosto/N/A. Congresos. Invitación Si.
2. Internacional. Adi Estela Lazos Ruíz. 2020. "Envios ultramarinos de plantas e animais entre Espanha e suas colônias no século XVIII", Seminario do Laboratorio de Biogeografia e Ecologia Histórica, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 7/Octubre/2020 7/Octubre/N/A. Seminarios. Invitación Si.
3. Internacional. Burgos, Ana. 2020. "Innovación en Territorios Rurales", III Congreso Internacional sobre Desarrollo Regional y Agronegocios - CIDERA 2020, VIRTUAL, México, 1/Octubre/2020 2/Octubre/2020. Congresos. Invitación Si.
4. Internacional. Carlos Alberto Ruggerio. 2020. "La transdisciplina aplicada al estudio de conflictos ambientales", VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología Social, Montevideo, Uruguay, 23/Noviembre/2020 28/Noviembre/2020. Congresos. Invitación Si.
5. Internacional. Karine Lefebvre. 2020. "Transformación y transmisión: un análisis de las dinámicas de las formas del paisaje. El caso de Acámbaro en el siglo XVI", Cátedra De Geografía Humana Elisée Reclus, ciudad de Mexico, México, 8/Octubre/2020 8/Octubre/2020. Conferencias. Invitación Si.
6. Internacional. McCall, M.K.. 2020. "Guias y Manuales de Cartografía Participativa", “Mapas para armar: de cartillas, manuales y guías de cartografía participativa.” , Online, México, 13/Noviembre/2020 13/Noviembre/2020. Foros. Invitación Si.
7. Internacional. McCall, M.K.. 2020. "Presentación Inaugural. Vida, espacios, miedos y esperanza en COVID19.", Taller Internacional de Creación Cartográfica 2.5. “(Dis) Continuidades Espaciales en las Nuevas Cotidianidades Pandémicas, Online, Costa Rica, 8/Octubre/2020 9/Octubre/2020. Coloquios. Invitación Si.
8. Internacional. Urquijo Torres, Pedro Sergio. 2020. "El paisaje desde el enfoque cultural, una breve historia", Seminario de Paisaje de Costa Rica, San José de Costa Rica, Costa Rica, 20/Noviembre/2020 20/Noviembre/2020. Conferencias. Invitación Si.
9. Lazos Ruíz Adi Estela. 2020. "Envios ultramarinos de plantas e animais entre Espanha e suas colônias no século XVIII", Seminario do Laboratorio de Biogeografia e Ecologia Histórica, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 7/Octubre/2020 7/Octubre/N/A. Seminarios. Invitación Si.
10. Lazos Ruíz. Adi Estela 2020. "Naturaleza y Sociedad: la Historia Ambiental en tiempos de cambio", Centro de Estudios Historiográficos Puertorriqueños, San Juan, Puerto Rico, 15/Julio/2020 15/Julio/N/A. Encuentros. Invitación Si.
11. Barrasa, S.. 2021. "Habitar el paisaje. Aproximación metodológica", Simposio Internacional Paisaje: epistemología y métodos, Córdoba- Virtual, México, 14/Abril/2021 14/Abril/N/A. Coloquios. Invitación Si.
12. Internacional. M. Isabel Ramírez, Jairo López, Fernando Hernández, Jovanka Spiric, Ana Edith Merlo, Osmar Ramírez, Miguel Salinas. 2021. "Monitoring Monarch Butterfly overwintering habitat: agricultural intensification, cover, and weather", AAAS Annual Meeting , En línea, Estados Unidos de América, 8/Febrero/2021 11/Febrero/2021. Reuniones. Invitación Si.
13. Ramírez M. Isabel. 2021. "Monarch populations and community engagement", AAAS Annual Meeting, Virtual Platform, Estados Unidos de América, 11/Febrero/2021 11/Febrero/2021. Congresos. Invitación Si.
14. Ramírez M. Isabel. 2021. "Monitoring monarch butterfly overwintering habitat: Agricultural intensification, forest cover and weather. ", EEB Spring 2021 Virtual Seminar Series, (Virtual platform), Estados Unidos de América, 17/Marzo/2021 17/Marzo/2021. Seminarios. Invitación Si.

Internacional por participación

1. Internacional. Carlos Alberto Ruggerio, Daniela Nieves López de Munain, Giselle Andrea Querejeta. 2020. "Estudio de conflictos ambientales como estrategia pedagógica en educación ambiental: estudio de caso en Neuquén, Argentina", 8th International Congress Of Educational Sciences And Development, Pontevedra, España, España, 28/Octubre/2020 30/Octubre/2020. Congresos. Invitación No.
2. Internacional. Carlos Alberto Ruggerio, Jaime Paneque Gálvez, Marcela Morales Magaña. 2020. "Los conflictos ambientales y la inmersión vivencial en la práctica docente en educación ambiental", 8th INTERNATIONAL CONGRESS of EDUCATIONAL SCIENCES and DEVELOPMENT, Pontevedra, España, España, 28/Octubre/2020 30/Octubre/2020. Congresos. Invitación No.
3. Internacional. Garrido Rojas, David; Urquijo Torres, Pedro Sergio. 2020. "Didactic proposal for the study of the sense of place and the soundscape. The Patzcuaro Lake region, 19th and 20th Centuries", CIVAE 2020

2nd Interdisciplinary and Virtual Conference on Arts in Education, Madrid, España, 28/Octubre/2020 29/Octubre/2020. Congresos. Invitación No.

4. Internacional. Paneque-Gálvez, Jaime. 2020. "Alcances y limitaciones de la ciencia activista en la lucha por la tierra y la protección ambiental de la Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsïta (Morelia, México)", VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología, Modalidad Virtual, México, 23/Noviembre/2020 28/Noviembre/2020. Congresos. Invitación No.
5. Internacional. Ruiz, C., Vieyra, A. y Méndez-Lemus, Y. . 2020. "La segregación socio-espacial en asentamientos del periurbano de Morelia, ciudad media en México", XV Coloquio de Geografía Urbana. , En línea, Gran Canaria y Fuerteventura , España, 19/Noviembre/2020 20/Noviembre/2020. Coloquios. Invitación No.
6. Congresos. Manuel Bollo Manent. "Manejo integrado del paisaje: Programa de manejo integrado de la cuenca Santiago-Guadalajara, México", VII CONGRESO IBEROAMERICANO SOBRE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD, Mananbi, Ecuador, 31/Mayo/2021 4/Junio/2021.
7. Jornadas. Karine Lefebvre. "Puis arrivèrent les conquistadors…: nouvelles données sur l'archéologie coloniale du Michoacán, Mexique", la recherche archéologique française en Amérique du sud, en Méso-Amérique et dans les Caraïbes., Paris (en línea), Francia, 31/Mayo/2021 31/Mayo/2021.
8. Grade A.M., R. Roy Chowdhury, C. Dobler-Morales, D. Locke, P.M. Groffman, M.L. Avolio, N.D. Bettez, J. Cavender-Bares, J.M. Grove, S.J. Hall, J.B. Heffernan, S.E. Hobbie, K.L. Larson, S.B. Lerman, J.L. Morse, D.L. Narango, C. Neill, K. Nelson, J. O'Neil-Dunne, L.A. Ogden, J. Padullés Cubino, D.E. Pataki, W.D. Pearse, C. Polsky, T.L. Trammell, M.M. Wheeler. 2021. "Institutional and individual drivers of yard vegetative structure and composition in the American residential macrosystem", Annual Meeting of the American Association of Geographers, Seattle, Estados Unidos de América, 7/Abril/2021 11/Abril/2021. Congresos. Invitación No.
9. Rivero Villar Alejandro. 2021. "Overcoming urban exclusion using rural participatory strategies", American Association of Geographers Annual Meeting 2021, Seattle, Estados Unidos de América, 4/Abril/2021 10/Abril/2021. Congresos. Invitación No.
10. Borrego Armonia. 2021. "Producción de aguacate en Michoacán: Flujos y agentes en sistemas teleacoplados", VIII Coloquio Internacional de Geografía Ambiental, Morelia, México, 25/Febrero/2021 26/Febrero/2021. Coloquios. Invitación No.
11. Barrasa, S.. 2021. "El paisaje de la costa de Chiapas a través de la mirada de viajeros y exploradores", Congresso Iberoamericano em estudos de Paisagem -CIBAM, Sintra- Virtual, Portugal, 12/Abril/2021 16/Abril/2021. Congresos. Invitación No.
12. Ruggerio Carlos Alberto, Yadira Méndez . 2021. "El agua como limitante de la sustentabilidad local: aprendizajes desde un estudio de caso del periurbano de Michoacán, México", VIII Coloquio Internacional de Geografía Ambiental, Coloquio Virtual, México, 25/Febrero/2021 26/Febrero/2021. Coloquios. Invitación No.
13. Ruggerio Carlos Alberto, Yadira Méndez-Lemus. 2021. "El agua como limitante de la sustentabilidad local: aprendizajes desde un estudio de caso en las inmediaciones de la ciudad de Morelia, Michoacán, México", VIII COLOQUIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFÍA AMBIENTAL, Morelia, México, 25/Enero/2021 26/Enero/N/A. Coloquios. Invitación No.
14. Solis Navarrete José Alberto. 2021. "Innovación social y desarrollo territorial: Experiencias en el Sur Global", VIII Coloquio Internacional de Geografía, Morelia, México, 25/Febrero/2021 26/Febrero/2021. Coloquios. Invitación No.
15. Spiric Jovanka, M. Isabel Ramírez. 2021. "La política global REDD+ y su papel en la gobernanza ambiental en zonas de implementación temprana en México", La política global REDD+ y su papel en la gobernanza ambiental en zonas de implementación temprana en México , Morelia, México, 25/Febrero/2021 26/Febrero/2021. Coloquios. Invitación No.
16. Lemus, K. Barrasa, S.. 2021. "Challenges of local knowledge about wildlife and the inhabited landscape", American Association of Geographers (AAG) Annual Meeting, Seattle- Virtual, Estados Unidos de América, 7/Abril/2021 11/Abril/2021. Congresos. Invitación No.
17. Bollo Manuel, Ayesa Martínez, Gustavo Martín. 2021. "El Estado del Medio Ambiente, una metodología del diagnóstico integrado del paisaje en la planeación ambiental", Coloquio Internacional de Geografía Ambiental, Morelia, México, 25/Febrero/2021 26/Febrero/2021. Coloquios. Invitación No.
18. Ávalos Rodríguez María Liliana, M. Isabel Ramírez y Michael K. McCall. 2021. "De la legalidad a la legitimidad para la comprensión de la degradación y gobernanza forestal en el occidente de México", VIII Coloquio

Internacional de Geografía Ambiental, Morelia, México, 25/Enero/2021 26/Enero/2021. Coloquios. Invitación No.

19. Méndez-Lemus, Y.; Ruiz-López, C.; Vieyra, A.; Rivero, A.; Ruggerio, C.. 2021. "Impacto social y económico de las medidas de mitigación del COVID-19 en poblaciones vulnerables en las periferias de las ciudades de Morelia y Oaxaca", Coloquio Internacional de Geografía Ambiental, Integración global: el nuevo entorno de los territorios locales, Morelia, México, 25/Febrero/2021 26/Febrero/2021. Coloquios. Invitación No.
20. Napoletano, B.M. y P.S. Urquijo. 2021. "COVID-19 y otras epidemias planetarias. Cambios geográficos locales y crisis globales", VIII Coloquio Internacional de Geografía Ambiental, Morelia, México, 25/Febrero/2021 26/Febrero/2021. Coloquios. Invitación No.
21. Ruiz-López, C; Méndez-Lemus, Y.; Vieyra, A. 2021. "Nuevos entornos de segregación en asentamientos periurbanos en Morelia y Oaxaca, ciudades intermedias en México", Coloquio Internacional de Geografía Ambiental, Integración global: el nuevo entorno de los territorios locales, Morelia, México, 25/Febrero/2021 26/Febrero/2021. Coloquios. Invitación No.
22. Méndez Yadira y Cinthia Ruiz. 2021. "Impacto social y económico de las medidas de mitigación del COVID-19 en poblaciones vulnerables en las periferias de las ciudades de Morelia y Oaxaca", VIII Coloquio Internacional de Geografía Ambiental, Virtual, México, 25/Febrero/2021 26/Febrero/2021. Coloquios. Invitación No.
23. Méndez-Lemus Yadira, Cinthia Ruiz, Antonio Vieyra, Alejandro Rivero, Carlos A. Ruggerio. 2021. "Impacto social y Económico de las medidas de mitigación del COVID-19 en poblaciones vulnerables en las periferias de las ciudades de Morelia y Oaxaca", VIII COLOQUIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFÍA AMBIENTAL, Morelia, México, 25/Febrero/2021 26/Febrero/2021. Coloquios. Invitación No.

Organización de eventos académicos

Nacional

1. Institucional. Francisco Bautista Zúñiga. Coloquios. 3° Simposio del día del suelo La biodiversidad edáfica en Latinoamérica y sus implicaciones en la producción de alimentos, salud, clima y energía. Responsabilidad: Coordinador general. Morelia, México del 3/Diciembre/2020 al 4/Diciembre/2020. 30 Ponentes y 250 Asistentes.
2. Institucional. Pedro Sergio Urquijo Torres. Seminarios. Seminario Permante de Geografía histórica e Historia ambiental CIGA. Responsabilidad: Coordinador general. Morelia, México del 30/Junio/2018 al 31/Diciembre/2020. 30 Ponentes y 225 Asistentes.
3. Nacional. Francisco Bautista Zúñiga. Congresos. Reunión anual de la Asociación mexicana de estudios sobre el karst. Márida, México de Octubre/2020 a Octubre/2020. Responsabilidad: Coordinador general.
4. Coloquios. “XVI COLOQUIO DE DOCTORANDOS DEL POSGRADO EN GEOGRAFÍA CIGA-UNAM, “Generando puentes entre la Naturaleza y la Sociedad”. . Responsabilidad: Apoyo técnico. Morelia, México del 11/Enero/2021 al 12/Enero/2021. 23 Ponentes y 80 Asistentes. Institucional. Fabiola Araceli Velázquez Ayala. José Alberto Solís Navarrete, Jovanka Spiric, Sara Barrasa, Jose Antonio Vieyra Medrano.
5. Coloquios. Moderador. Mesa 2. Procesos extractivos y producción de mercancías para mercados internacionales. VIII Coloquio Internacional de Geografía Ambiental. Responsabilidad: Apoyo técnico. Morelia, México del 25/Febrero/2021 al 25/Febrero/2021. 5 Ponentes y 5 Asistentes. Institucional. GERARDO HECTOR RUBEN BOCCO VERDINELLI.
6. Coloquios. Segundo Coloquio de Estudiantes de Maestría del Posgrado en Geografía. Responsabilidad: Comité organizador. Morelia, México del 9/Junio/2021 al 9/Junio/2021. 15 Ponentes y 0 Asistentes. Armonia Borrego, Marta Astier, Coloquios.
7. Conferencias. Segundo ciclo de conferencias virtuales en el marco del Seminario Permanente de Investigación en Ambientes Urbanos y Periurbanos, Desafíos de la Urbanización: Procesos Territoriales y transformaciones del paisaje. Responsabilidad: Comité organizador. Virtual, México del 23/Febrero/2021 al 25/Mayo/2021. 9 Ponentes y 0 Asistentes. Institucional. Yadira Mireya Méndez Lemus, Cinthia Ruíz López.
8. Encuentros. Mesa 58. Ciudades intermedias revisitadas: reconfiguración territorial, expresiones, procesos y tensiones en la producción del espacio urbano en América Latina. Encuentro de Geografías de América Latina . Responsabilidad: Comité organizador. Córdoba, Argentina del 30/Noviembre/2021 al 4/Diciembre/2021. 0 Ponentes y 0 Asistentes. Institucional. Cinthia Fabiola Ruiz López.

9. Seminarios. Paisaje y Territorio en Reservas de la Biósfera. Responsabilidad: Coordinador general. Morelia, México del 1/Octubre/2017 al 1/N/A/N/A. 15 Ponentes y 15 Asistentes. Institucional. Jovanka Spiric.
10. Seminarios. Semanario Alexander Von Humboldt. Responsabilidad: Comité organizador. Morelia, México del 19/Enero/2021 al 4/Mayo/2021. 9 Ponentes y 20 Asistentes. Institucional. Cinthia Fabiola Ruiz López, Fabiola Velázquez.

Internacional

11. Conferencias. Conferencia Regional Ecosystem Services Partnership Latin America and Caribe: Trascendiendo el estudio de los servicios ecosistémicos hacia la transdisciplina e incidencia. Responsabilidad: Comité organizador. Ciudad de México, México del 23/Noviembre/2020 al 27/Noviembre/2020. 336 Ponentes y 442 Asistentes. Internacional. Alejandra Patricia Larrazábal De la Via.
12. . VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología. Responsabilidad: Comité organizador. Modalidad Virtual, Uruguay del 23/Noviembre/2020 al 28/Noviembre/2020. 0 Ponentes y 0 Asistentes. Internacional. JAIME PANEQUE GÁLVEZ. Congresos
13. . Conferencias. GISTAM 2020. Responsabilidad: Comité organizador. On line, México del 7/Mayo/2020 al 9/Mayo/2020. 30 Ponentes y 300 Asistentes. Internacional. Jean-François Raymond Marie Mas Caussel
14. Talleres. 2.5 Taller Internacional de Creación Cartográfica: trazando rutas y diálogos tras la cuarentena global. Responsabilidad: Comité organizador. Online, Costa Rica del 8/Octubre/2020 al 9/Octubre/2020. 15 Ponentes y 100 Asistentes. Internacional. Keith Michael McCall.
15. Coloquios. La biodiversidad edáfica en Latinoamérica y sus implicaciones en la producción de alimentos, salud, clima y energía. Morelia, México de Diciembre/2020 a Diciembre/2020. Responsabilidad: Coordinador general. Internacional. Francisco Bautista Zúñiga.
16. Coloquios. VIII Coloquio Internacional de Geografía Ambiental. Responsabilidad: Comité organizador. Morelia, México del 25/Febrero/2021 al 26/Febrero/2021. 31 Ponentes y 150 Asistentes. Internacional. Armonia Borrego, Fabiola Velázquez, Marta Astier, Isabel Ramírez.
17. Conferencias. Member of Scientific Committee, “Urban e-Planning: Recent Developments, Emerging Issues and Future Challenges. Responsabilidad: Comité organizador. Lisboa, Portugal del 31/Marzo/2015 al 1/Abril/2022. 30 Ponentes y 100 Asistentes. Internacional. Keith Michael McCall.
18. Seminarios. Seminario Interinstitucional la Revolución Verde en América Latina. Responsabilidad: Comité organizador. Morelia, México del 1/Febrero/2021 al 30/Marzo/2022. 13 Ponentes y 150 Asistentes. Internacional. Pedro Sergio Urquijo Torres.

Organización de eventos de divulgación

Oganizados por el CIGA

1. Institucional. Edgar Gregorio Leija Loredo. Otras actividades. Torneo Fútbol Mixto CIGA. Morelia, México de Febrero/2020 a Febrero/2020. Responsabilidad: Coordinador general.
2. Institucional. Adrián Orozco Gutiérrez . Otras actividades. Jornada Geohistórica 2021 (Cuarta edición del Rally Geohistórico). Morelia , México de Mayo/2021 a Mayo/2021. Responsabilidad: Comité organizador.
3. Otras actividades. "Conversatorio. Las mujeres en la geografía del siglo XXI. ", Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia., Morelia, México, 11/Febrero/2021 11/Febrero/N/A. Gabriela Cuevas, Yan Gao, Marta Astier, Alejandra Larrazábal, Adrián Orozco.

Participación interinstitucional

1. Nacional. Adrián Orozco Gutiérrez. Ferias. Fiesta de las Ciencias y las Humanidades. Morelia, México de Noviembre/2020. Responsabilidad: Comité organizador.
2. Regional. Adrián Orozco Gutiérrez. Ferias. Noche de las Estrellas. Morelia, México de Marzo/2020 a Noviembre/2020. Responsabilidad: Comité organizador.
3. Regional. Adrián Orozco Gutiérrez. Otras actividades. Ciclo de Cine Comentado La Ciencia en el Séptimo Arte . Morelia, México de Marzo/2020 a Octubre/2020. Responsabilidad: Comité organizador.
4. Institucional. MARÍA ESTELA CARMONA JIMÉNEZ. Otras actividades. Feria Infantil de Ciencias y Artes 2021. Un compañero de altura. N/A, México de Abril/2021 a Abril/2021. Responsabilidad: Comité organizador.

5. Nacional. MARÍA ESTELA CARMONA JIMÉNEZ. Otras actividades. Festejo del Día Internacional de las Matemáticas 2021. Geografía y Matemáticas: Modelos puente entre los datos y el mundo. N/A, México de Marzo/2021 a Marzo/2021. Responsabilidad: Comité organizador.
6. Regional. MARÍA ESTELA CARMONA JIMÉNEZ. Otras actividades. Ciclo de Cine Comentado Por Nosotras 2021. N/A, México de Marzo/2021 a Marzo/2021. Responsabilidad: Comité organizador. Adrián Orozco, Yared Cortina.
7. Conferencias. Adrián Orozco Gutiérrez y Adrián Ghilardi. "Sistemas de Información Geográfica y COVID-19", UNAM Morelia Conversa, Morelia, México, 20/Abril/2021 20/Abril/2021.

Otros eventos

1. Institucional. Cinthia Fabiola Ruiz López. Otras actividades. Webinarios sobre temas relacionados a patrones de urbanización, problemas urbanos y periurbanos y transformaciones territoriales. . Morelia, México de Mayo/2020 a Junio/2020. Responsabilidad: Comité organizador.
2. Institucional. Raquel González García. Coloquios. Charla: Información sobre productos Mendeley. Morelia, México de Octubre/2020 a Octubre/2020. Responsabilidad: Coordinador general.
3. Institucional. SARA BARRASA GARCIA. Encuentros. Humboldt en México, la mirada del explorador. Morelia (vía zoom), México de Noviembre/2020 a Noviembre/2020. Responsabilidad: Coordinador general.
4. Internacional. SARA BARRASA GARCIA. Encuentros. Políticas de igualdad de género en ciencia: una perspectiva internacional. Madrid. Virtual, España de Febrero/2021 a Febrero/2021. Responsabilidad: Comité organizador.

Participación en eventos de divulgación

CIGA

1. Seminarios. Adrián Orozco Gutiérrez. "Ciencia en clave de Divulgación ", Seminario-Taller del Programa de Ciencia y Tecnología Ambiental del Centro de Investigaciones en Materiales Avanzados, Chihuahua, México, 15/Octubre/2020 15/Octubre/2020.
2. Foros. Barrasa, Sara; Lerma, Félix. "Humboldt: extraordinario naturalista y pensador ambiental", Café Científico UNAM, Morelia (vía zoom), México, 29/Septiembre/2020 29/Septiembre/2020.
3. Foros. Urquijo Torres, Pedro Sergio. "El pensamiento geográfico", Colegio Khepani, Secundaria, Morelia, México, 28/Agosto/2020 28/Agosto/2020.
4. Conferencias. Paz Coba Pérez, Sara Torres Morales, Héctor Rocha Uribe. "El papel de los drones en las ciencias sociales; El relieve en tiempos de guerra", Semana de Ciencia y Tecnología de la Preparatoria Federal por Cooperación , Ciudad Hidalgo (en línea), México, 29/Octubre/2020 29/Octubre/N/A.
5. Foros. Yadira Méndez. "Mujeres y Ciencia", Mujeres y ciencia: Estereotipos, retos y oportunidades, Morelia, México, 25/Noviembre/2020 25/Noviembre/2020.
6. Mesas redondas. José Antonio Navarrete Pacheco. "Los trazos de la pandemia por Covid19 en México: cartografías múltiples", Conversaciones virtuales sobre la pandemia en el sur de México, Centroamérica y El Caribe, N/A, México, 23/Noviembre/2020 27/Noviembre/2020.
3. Conferencias. Paz Coba Pérez, Sara Torres Morales, Héctor Rocha Uribe. "El papel de los drones en las ciencias sociales; El relieve en tiempos de guerra", Semana de Ciencia y Tecnología de la Preparatoria Federal por Cooperación , Ciudad Hidalgo (en línea), México, 29/Octubre/2020 29/Octubre/N/A.
4. Encuentros. Barrasa, Sara; García, Fayna; Lozano, Noelia; Ortega, Eva; Ramos, Tania; Vega, Lourdes. "Políticas de igualdad de género en ciencia: una perspectiva internacional (México)", Políticas de igualdad de género en ciencia: una perspectiva internacional, Madrid. Virtual, España, 11/Febrero/2021 11/Febrero/2021.
5. Ferias. Adrián Orozco Gutiérrez y Estela Carmona Jiménez. "Conversatorio: Modelos, puente entre los datos y el mundo", Macro Festejo Matemático 2021 , Morelia, México, 14/Marzo/2021 14/Marzo/2021.
6. Otras actividades. "Conversatorio. Las mujeres en la geografía del siglo XXI. ", Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia., Morelia, México, 11/Febrero/2021 11/Febrero/N/A. Gabriela Cuevas, Yan Gao, Marta Astier, Alejandra Larrazábal, Adrián Orozco.

7. Evento: “Fiesta de las Ciencias y las Humanidades” edición 2020. Organizado por la DGDC UNAM y el Campus Morelia. Modalidad: Virtual. Participación en el conversatorio: “Cocina mexicana: entre lo sostenible y lo sabroso”. Participó la Dra. Marta Astier.
8. Evento: Fiesta Infantil de Ciencias y Artes, edición 2021, modalidad virtual. Video-taller: “Construye tu territorio y su orden”. Participaron: M.C. Estela Carmona, L.P. Adrián Orozco y estudiantes de la licenciatura en Geohistoria de la ENES Morelia.
9. Evento: Fiesta Infantil de Ciencias y Artes, edición 2021, modalidad virtual. Video-taller: “Un compañero de altura”. Participaron: M.C. Estela Carmona, L.P. Adrián Orozco y M.C. Paz Coba.

Agradecimiento

1. Regional. (Agradecimiento) MARÍA ESTELA CARMONA JIMÉNEZ. Otras actividades. Ciclo de cine comentado. La ciencia en el séptimo arte. 2020. Morelia (en línea), México de Septiembre/2020 a Septiembre/2020. Responsabilidad: Comité organizador.
2. Nacional. (Agradecimiento) MARÍA ESTELA CARMONA JIMÉNEZ. Talleres. Noche de estrellas 2020. Morelia (en línea), México de Noviembre/2020 a Noviembre/2020. Responsabilidad: Comité organizador.
3. Institucional. (Agradecimiento) Hugo Alejandro Zavala Vaca. Coloquios. XVI COLOQUIO DE DOCTORANDOS DEL POSGRADO EN GEOGRAFÍA CIGA-UNAM. Morelia, México de Enero/2021 a Enero/2021. Responsabilidad: Ayudante.
4. Internacional. (Agradecimiento) Hugo Alejandro Zavala Vaca. Coloquios. VIII Coloquio Internacional de Geografía Ambiental. Morelia, México de Febrero/2021 a Febrero/2021. Responsabilidad: Comité organizador.

Vinculación, colaboración y servicios

Arbitrajes en publicaciones académicas (se anexan datos de 2020 que no fueron presentados en el informe pasado)

Revistas mexicanas

1. "LiminaR. Estudios Sociales y Humanísticos". Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica. UNICACH. Índices:Latindex; SciELO; Revistas CONACYT. 2020 Mexicana. Barrasa García, Sara,
2. "Ecosistemas y recursos agropecuarios". UJAT. Índices:SciELO; Revistas CONACYT; RedALyC; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Septiembre 2020 2 dictámentes. Revista Mexicana. Bautista Zúñiga, Francisco,
3. "Estudios de Cultura Maya". UNAM. Índices:SciELO; Scopus. 2020 Revista Mexicana. Bautista Zúñiga, Francisco,
4. "Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente". Universidad Autónoma de Chapingo. Índices:Scopus; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; ISI Web of Knowledge; Revistas CONACYT. 2020 2 dictámenes Revista Mexicana. Bautista Zúñiga, Francisco,
5. "Revista Mexicana de Biodiversidad". UNAM. Índices:Revistas CONACYT; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; ISI Web of Knowledge; Scopus. l 2020 Revista Mexicana. Bautista Zúñiga, Francisco,
6. "Tropical and subtropical agroecosystems". UADY. Índices:SciELO; AGRICOLA (AGRICultural OnLine Access); Revistas CONACYT; Scopus. Septiembre 2020. 3 dictámenes. Revista Mexicana. Bautista Zúñiga, Francisco,
7. "Revista Frontera Norte. ". Colegio de la Frontera Norte CONACYT. Índices:Latindex. 2020 Revista Mexicana. Bocco Verdinelli, Gerardo,
8. "Revista Internacional de Contaminación Ambiental". Universidad Autónoma de Tlaxcala, Universidad Veracruzana, Universidad Nacional Autónoma de Mexico. Índices:Scopus; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Latindex; SciELO. Octubre 2020 Revista Mexicana. Burgos , Ana,
9. "Investigaciones Geograficas". Instituto de Geografía, UNAM. Índices:. 2020 Revista Mexicana. Gao , Yan,
10. "Dinámica de cambios de uso de suelo y vegetación por actividades antropogénicas en Zaachila, Oaxaca, para Revista Mexicana de Ciencias Forestales". Ciencias Forestales INIFAP. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Scopus; Latindex; SciELO. Noviembre 2020 Revista Mexicana. Leija Loredo, Edgar Gregorio,
11. "Distribución de la cobertura vegetal y del uso del terreno de Zapotitlán, Puebla, México". Revista Mexicana.

de Biodiversidad. Índices:SciELO; Scopus; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; ISI Web of Knowledge; Latindex. Septiembre 2020 Revista Mexicana. Leija Loredo, Edgar Gregorio,

12. "Revista Mexicana de Ciencias Forestales ". INIFAP. Índices:Revistas CONACYT; Latindex. Agosto 2020 Revista Mexicana. Mendoza Cantu, Manuel,
13. "Tlalli. Revista de Investigación en Geografía". Facultad de Filosofía y Letras UNAM. Índices: Latindex. 2020 Revista Mexicana. Urquijo Torres, Pedro Sergio,
14. "Investigaciones Geográficas". IG-UNAM. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Abril 2021
15. "Revista Gestión y Política Pública. ". CIDE. Índices:Latindex. Marzo 2021 Revista Mexicana. Bocco Verdinelli, Gerardo,
16. "Investigaciones Geográficas". UNAM. Índices:Latindex; SciELO; Revistas CONACYT. Abril 2021 Revista Mexicana. Burgos , Ana,
17. "REVISTA INTERDISCIPLINARIA DE ESTUDIOS URBANOS". Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Índices:Latindex. Febrero 2021 Revista Mexicana. Rivero Villar, Manuel Alejandro,
18. "Revista Decumanus". Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Índices:Latindex. Febrero 2021 Revista Mexicana. Ruiz Lopez, Cinthia Fabiola,
19. "La figura del mediador entre distintas sociedades con ciencias, tecnologías o tecnociencias". El Colegio de Jalisco. Índices:SciELO; Latindex; Revistas CONACYT; RedALyC. Marzo 2021 Revista Mexicana. Solis Navarrete, José Alberto,
20. "Acta Sociológica". NA. Índices:Clase; Latindex. Enero 2021 Revista Mexicana. Urquijo Torres, Pedro Sergio,
21. "Región y Sociedad". El Colegio de Sonora. Índices:Revistas CONACYT. Marzo 2021 Revista Mexicana. Urquijo Torres, Pedro Sergio,
22. "Relaciones. Revista de historia y sociedad". El Colegio de Michoacán. Índices:Revistas CONACYT. Enero 2021 Revista Mexicana. Urquijo Torres, Pedro Sergio,

No indexadas

1. "Terra digitalis". Instituto de Geografía UNAM. Índices:Otros índices. l 2020 Revista Mexicana. Mas , Jean-Francois,
2. "Figuras. Revista de Investigación FES Acatlán". Facultad de Estudios Superiores Acatlán UNAM. Índices:. 2020 Revista Mexicana. Urquijo Torres, Pedro Sergio,

Revistas extranjeras

1. "An evaluation of programs intended to promote ecological conservation and maximize livelihood in areas of rural poverty: case studies in China, Rwanda, Zimbabwe, and Mexico". LEB: The excitement of Biology. Índices:. Agosto 2020. A Borrego.
2. "Forest management and conservation under the REDD+ initiative: Perspectives across altitudinal gradient in the Rubeho Mountain Ecosystem in Tanzania". Applied Geography. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. 2020
3. "Land Use Policy". Elsevier. Índices:. 2020. M. McCall
4. "Revista Party Ter: Revista Latinomericana Y Caribeña De Geografía Y Humanidades". Universidad de Braslia. Índices:. Noviembre 2020
5. "Revista Agroecología. ". Sociedad Española de Agricultura Ecológica, Universidad de Murcia. . Índices:SciELO. Marzo 2020 ASTIER CALDERÓN, MARTA,
6. “Revista Internacional LEISA". SOCLA. Índices:Latindex. Marzo 2020 ASTIER CALDERÓN, MARTA
7. "Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada". Universidad de Granada. Índices:Scopus; Latindex; SciELO; RedALyC. Junio 2020 Barrasa García, Sara,
8. "International Journal of Tropical Biology and Conservation". universidad de Costa Rica. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Julio 2020 Barrasa García, Sara,
9. "Archives of Agronomy and Soil Science". Taylor and Francis Ltd.. Índices:ISI Web of Knowledge. Abril 2020 Bautista Zúñiga, Francisco,
10. Chemosphere". Elsevier. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Scopus; ISI Web of Knowledge. Noviembre 2020 Bautista Zúñiga, Francisco, "
11. "Environmental Earth Sciences". Springer Verlag. Índices:ISI Web of Knowledge; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Abril 2020 Bautista Zúñiga, Francisco,
12. "Land degradation & development". Wiley. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; ISI Web of Knowledge; Scopus.

Febrero 2020 Bautista Zúñiga, Francisco,

13. "Revista de la Facultad de Ciencias". Universidad de Colombia. Índices:Latindex; Otros índices. Junio 2020 Bautista Zúñiga, Francisco,
14. "Estudios Socioterritoriales. Revista de Geografía. ". Centro de Investigaciones Geográficas. Facultad de Ciencias Humanas.. Índices:Latindex. Septiembre 2020 Bocco Verdinelli, Gerardo,
15. "Journal of Cultural Geography. ". Tandfonline. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Julio 2020 Bocco Verdinelli, Gerardo,
16. "Journal: Children and Youth Services Review. Artículo 2020_761. ". Springer. Índices:ISI Web of Knowledge. Junio 2020 Bocco Verdinelli, Gerardo,
17. "Landscape Research. Artículo 2020_050. ". Springer. Índices:ISI Web of Knowledge. Marzo 2020 Bocco Verdinelli, Gerardo,
18. "Forest Ecology and Management". Elsevier. Índices:. Febrero 2020 2 revisiones. Burgos , Ana,
19. "Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía". Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de Colombia. Índices:Scopus; Latindex; RedALyC; Otros índices. Mayo 2020 Cuevas García, Gabriela,
20. "Geocarto International". Taylor && Francis. Índices:. Junio 2020. 2 revisiones. Gao , Yan,
21. "International Journal of Environmental Research and Publish Health". MDPI. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Octubre 2020 Gao , Yan,
22. "ISPRS International Journal of Geo-Information". MDPI, St. Alban-Anlage 66, 4052 Basel, Switzerland. Índices:. Julio 2020 Gao , Yan,
23. "Regional Environmental Change". Springer Nature © 2020 Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature.. Julio 2020 Gao , Yan,
24. "Remote sensing in Ecology and Conservation". Wiley. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Octubre 2020 Gao , Yan,
25. "Remote Sensing". MDPI. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Noviembre 2020 Gao , Yan,
26. "Revista U.D.C.A Actualidad && Divulgación Científica. Índices:Latindex; RedALyC. Septiembre 2020 Leija Loredo, Edgar Gregorio,
27. "Asociación Española De Ecología Terrestre. Índices:ISI Web of Knowledge; Scopus; Latindex; SciELO; RedALyC. Mayo 2020 Lejia Loredo, Edgar Gregorio.
28. "Ambio". Springer. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Enero 2020 Mas , Jean-Francois.
29. "Environmental Research Letters". IOP Publishing. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Mayo 2020. 2 dictámenes Mas , Jean-Francois.
30. "Heliyon". Elsevier. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Mayo 2020 Mas , Jean-Francois.
31. "Journal of Mountain Science". Chinese Academy of Sciences. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Marzo 2020 Mas , Jean-Francois,
32. "Land". MDPI. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Junio 2020 Mas , Jean-Francois.
33. Revista Extranjera. Mas , Jean-Francois, "PLOS ONE". Public Library of Science. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Enero 2020
34. "remote sensing". MDPI. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Febrero 2020. 3 arbitrajes Mas , Jean-Francois,
35. "Trees, Forests and People". Elsevier. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Agosto 2020 Mas , Jean-Francois,
36. "Tropical Grasslands-Forrajes Tropicales". International Center for Tropical Agriculture. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Febrero 2020 Mas , Jean-Francois,
37. "Land Use Policy". Elsevier. Índices:. Abril 2020 McCall , Michael,
38. "Revista de Geografia Norte Grande". Pontificia Univ Catolica de Chile. Índices:. Julio 2020 McCall , Michael,
39. "Ecological Indicators ". Elsevier. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Scopus. Enero 2020. 2 arbitrajes Mendoza Cantu, Manuel,
40. "Geomorphology". Elsevier. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Scopus. Abril 2020 Mendoza Cantu, Manuel,
41. "Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto fe Geografía". IGG UNAM. Índices:Scopus. Enero 2020 Mendoza Cantu, Manuel,
42. "Journal of Volcanology and Geothermal Research ". Elsevier. Índices:Scopus; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Marzo 2020. 2 arbitrajes Mendoza Cantu, Manuel,
43. "Physical Geography ". Taylor && Francis. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Febrero 2020. 2 arbitrajes Mendoza Cantu, Manuel,
44. "Conservation Biology". Wiley. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Septiembre 2020 Paneque Gálvez, Jaime,

45. "Conservation Science and Practice. A journal of the Society for Conservation Biology". Wiley. Índices:. Octubre 2020 Paneque Gálvez, Jaime,
46. "Íconos. Revista de Ciencias Sociales". FLACSO Ecuador. Índices:ISI Web of Knowledge. Julio 2020 Paneque Gálvez, Jaime,
47. "World Development". Elsevier. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Octubre 2020, 2 arbitrajes Paneque Gálvez, Jaime,
48. "Revista Geográfica de América Central". Universidad Nacional de Costa Rica. Índices:Latindex; SciELO; RedALyC; Otros índices. Abril 2020 Priego Santander, Angel,
49. "Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía". Universidad Nacional de Colombia. Índices:Scopus; SciELO. Junio 2020 Ramírez Ramírez, María Isabel,
50. "World Development". Elsevier. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; ISI Web of Knowledge. Agosto 2020 Ramírez Ramírez, María Isabel,
51. "Revista Norte Grande". Pontificia Universidad Católica de Chile. Instituto de Geografía. Índices:Scopus; RedALyC; SciELO; Otros índices. Julio 2020 Ruiz Lopez, Cinthia Fabiola,
52. "Building Effective Relationships with Academic Partners in the Context of Open Innovation: The Practice of Huawei". Emerald. Índices:Scopus; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Marzo 2020 Solis Navarrete, José Alberto,
53. "HALAC. Revista Latinoamericana y Caribeña de Historia Ambiental". SOLCHA. Índices:Scopus. Enero 2020 Urquijo Torres, Pedro Sergio,
54. "Journal of Historical Geography". Elsevier. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Junio 2020 Urquijo Torres, Pedro Sergio,
55. "Journal of Latin American Geography". CLAG. Índices:Scopus. Marzo 2020. 2 arbitrajes. Urquijo Torres, Pedro Sergio,
56. "Revista de Geografía Norte Grande". Pontificia Universidad Católica de Chile. Índices:Scopus. Julio 2020 Urquijo Torres, Pedro Sergio,
57. "Identificação Das Áreas Saturadas Na Bacia Do Rio Cascavel, Região Sul Do Brasil, Por Meio De Monitoramento E Modelagem". Interciencia. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Enero 2020 Velázquez Montes, Alejandro,
58. "Relation of socioeconomic and biophysical factors in the adoption of sustainable practices in the use of the land in cattle ranches of four departments of the Colombian Caribbean". Caldasia. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Enero 2020 Velázquez Montes, Alejandro,
59. "Revista de Geografía Norte Grande. Editor Invitado en número especial. Planificación y ordenamiento territorial en América Latina.". Pontificia Universidad Católica de Chile. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Noviembre 2020 Vieyra Medrano, Antonio,
60. "Revista científica Bitácora Urbano Territorial". Universidad Nacional de Colombia. . Índices:Latindex. Julio 2020 Vieyra Medrano, José Antonio,
61. "Opportunity cost of natural forest management in the Arenal-Huetar Norte Conservation Area, Costa Rica". Small – Scale Forestry. Springer. Índices:. Noviembre 2020 Borrego , Armonia,
62. "A turning point for the Atlantic Forest: the use of timber in colonial Brazil" Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC). N/A. Índices:Scopus. Febrero 2020 Lazos Ruíz, Adi Estela,
63. "Cuadernos Geográficos". Universidad de Granada. Índices: ISI y SCOPUS. Junio 2020 Urquijo Torres, Pedro Sergio,
64. "Estudios Rurales". CONICET. Índices: Redalyc. Enero 2020 Urquijo Torres, Pedro Sergio,
65. "Perspectiva Geográfica". NA. Índices: Scielo Octubre 2020 Urquijo Torres, Pedro Sergio,
66. "The impact of public policies on landscape and biodiversity: a case study in two Southern Brazilian hotspots". Land Use Policy. Elsevier. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Febrero 2020 Velázquez Montes, Alejandro,
67. "Dead Trees in the Canberra Urban Forest: Their Habitat and Social Values". Case Studies of Environment. Índices:Otros índices. Abril 2020 Larrazábal De la Vía, Alejandra,
68. "Spatiotemporal tracking of carbon emissions and uptake using time series analysis of Landsat data: a spatially explicit Larrazábal De la Vía, Alejandra, carbon bookkeeping model". Journal of the total environment. Índices:Otros índices. Enero 2020
69. Dictamen artículo Revista Agroecología". ociedad Española de Agricultura Ecológica, Universidad de Murcia. Índices:Latindex. Abril 2021 Revista Extranjera. ASTIER CALDERÓN, MARTA, "
70. "Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada". Universidad de Granada, España. Índices:Scopus;

WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Enero 2021 Revista Extranjera. Barrasa García, Sara,

71. "HALAC: HALAC: Historia Ambiental Latonoamericana y CaribeñaHALAC: Historia Ambiental Latonoamericana y Caribeña". SOLCHA - Sociedad Latinoamericana y Caribeña de Historia Ambiental. Índices:Scopus. Febrero 2021 Revista Extranjera. Barrasa García, Sara,
72. International Journal of Disaster Risk Reduction". Elsevier. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Abril 2021 Revista Extranjera. Bocco Verdinelli, Gerardo, "
73. "Environmental Progress and Sustainable Energy". John Wiley && Sons. Índices:ISI Web of Knowledge. Mayo 2021 Revista Extranjera. Burgos , Ana,
74. "Journal of Environmental Planning". N/A. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Febrero 2021 Revista Extranjera. Méndez Lemus, Yadira,
75. "Annals of the American Association of Geographers". No sé. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Mayo 2021 Revista Extranjera. Napoletano , Brian M ,
76. "Environmental Sociology". No sé. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Abril 2021 Revista Extranjera. Napoletano , Brian M ,
77. "Human Geography". No sé. Índices:Scopus. Marzo 2021 Revista Extranjera. Napoletano , Brian M ,
78. "Landscape Ecology". Springer. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Mayo 2021 Revista Extranjera. Napoletano , Brian M ,
79. "Tropical Conservation Science". SAGE Journals. Índices:. Marzo 2021 Revista Extranjera. Ramírez Ramírez, María Isabel,
80. "World Development". Elsevier. Índices:. Enero 2021 Revista Extranjera. Ramírez Ramírez, María Isabel,
81. "Can internal marketing improve organizational performance: A meta_analysis". Inderscience. Índices:Scopus. Enero 2021 Revista Extranjera. Solis Navarrete, José Alberto,
82. "Social Innovation Ecosystems and their Impacts: The context of Community Development Banks". Routledge. Índices:Scopus; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; ISI Web of Knowledge. Mayo 2021 Revista Extranjera. Solis Navarrete, José Alberto,
83. "Cuadernos Geográficos". Universidad de Granada. Índices:WOS: SCI/SSCI/SCI-EX; Scopus. Abril 2021 Revista Extranjera. Urquijo Torres, Pedro Sergio,
84. "Environmental Sociology". Taylor and Francis. Índices:Scopus; WOS: SCI/SSCI/SCI-EX. Enero 2021 Revista Extranjera. Urquijo Torres, Pedro Sergio,
85. "HALAC. Revista Latinoamerican y Caribeña de Historia Ambiental". Sociedad Latinoamericana y Caribeña de Historia Ambiental SOLCHA. Índices:Scopus. Febrero 2021 Revista Extranjera. Urquijo Torres, Pedro Sergio,
86. "Revista de Geografía Norte Grande". Universidad de Chile. Índices:Scopus. Abril 2021 Revista Extranjera. Urquijo Torres, Pedro Sergio,

Libros nacionales

1. Capítulo en libro Mexicana. Ruiz Lopez, Cinthia Fabiola, "Desastres y neoliberalismo, diversas expresiones de su vulnerabilidad social. ". ECOSUR-Villahermosa. Índices. 2020
2. Libro Mexicana. Bocco Verdinelli, Gerardo, "Libro Huellas en el paisaje. Geografía, historia y ambiente en las Américas". Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Índices:.2020
3. Libro Mexicana. Bocco Verdinelli, Gerardo, "Libro Paisaje, ordenamiento y sustentabilidad. Diálogos multidisciplinares con la Arquitectura de Paisaje". Facultad de Arquitectura UNAM. Mayo. Índices:. 2020
4. Libro Mexicana. Bocco Verdinelli, Gerardo, "Manuscrito. Facultad de Arquitectura. UNAM". Facultad de Arquitectura. UNAM. Índices:Latindex. 2020
5. Libro Mexicana. Urquijo Torres, Pedro Sergio, "Futbol en Cuba. Entre el balón y la pelota en la comunidad global". Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe UNAM. Índices:Otros índices. 2020
6. Dictamen a libro. Agroecologías en México, ECOSUR. Febrero 2021. Marta Astier.

Libros extranjeros

1. "Investigación transdisciplinaria en torno a territorios complejos: del estudio de caso a la incidencia". Red WATERLAT-GOBACIT. Índices:Latindex. 2020 Capítulo en libro Extranjera. Ruggerio , Carlos Alberto,

2. Capítulo en libro Extranjera. Ruggerio , Carlos Alberto, "LAS X-DISCIPLINARIEDADES Y SU DESAFÍO A LAS UNIVERSIADES". Red WATERLAT-GOBACIT. Índices:Latindex. 2020
3. Dictamen de libro Springer. Territorialising space un Latin America – Proceesses and perceptions. CIGA. UNAM. Febrero 2021. Marta Astier
4. "El lugar de la geografía hoy: Compromisos, aportes y nuevos horizontes". El Colegio de Michoacán, A.C.. Índices:. Marzo 2021 Libro Mexicana.
5. "Mapeo participativo y cartografía social de conocimientos culturales, históricos y arqueológicos.". CIGA-UNAM. Índices:. Abril 2021 Libro Mexicana.

Arbitraje de proyectos de investigación (se anexan datos de 2020 que no fueron presentados en el informe pasado)

1. "proyecto Sistema Interjurisdiccional de Áreas Protegidas Costero Marinas (SIAPCM) de Argentina". Fundación Patagonia Natural, Fondo Mundial para el Medio Ambiente. Argentina, 2020. Angel Alberto Alfonso Martinez.
2. "Análisis espacio-temporal de la incidencia de dengue en relación a indicadores climáticos y ambientales mediante conjuntos de datos espaciales en la provincia de Santa Fe". UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Provincia de Santa Fe. Argentina, 2020. Carlos Alberto Ruggerio.
3. "Instrumentos de autogestión edilicia: Agenda de Mantenimiento y Evaluación post-ocupación como estrategia para el eficiente desempeño del bien construido". Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Argentina, 2020. Carlos Alberto Ruggerio.
4. "Plataforma de seguimiento de políticas públicas de mejoramiento barrial Etapa III". Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Argentina, 2020. Carlos Alberto Ruggerio.
5. "RE-MATERIALIZAR. NUEVOS MODELOS DE GESTIÓN Y PRODUCCIÓN DEL HÁBITAT. EL CASO DE LA VILLA 20". Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Argentina, 2020. Carlos Alberto Ruggerio.
6. "Separación de residuos, desarrollo sustentable y políticas públicas. ". Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Argentina, 2020. Carlos Alberto Ruggerio.
7. "PAPIIT". DGAPA, UNAM. México, 2020. JAIME PANEQUE GÁLVEZ.
8. " Investigación - acción participativa para el desarrollo de estrategias de evaluación, monitoreo y análisis de la deforestación en las selvas tropicales húmedas de México". N/A, CONACYT. México, 2020. Jean-François Raymond Marie Mas Caussel.
9. " Plataforma Geoespacial para el Modelado de Escenarios Proyectivos de Cosecha de Biomasa Utilizando Cómputo de Alto Rendimiento". N/A, CONACYT. México, 2020. Jean-François Raymond Marie Mas Caussel.
10. "Enfoque científico para la búsqueda de fosas clandestinas". N/A, CONACYT. México, 2020. Jean-François Raymond Marie Mas Caussel.
11. "Factores que afectan la adopción de eMarketing en Pymes". Dirección General de Investigación y Posgrado, Universidad Autónoma de Aguascalientes. México, 2020. José Alberto Solis Navarrete.
12. "Proyecto PAPIIT - El reconocimiento de los sistemas politicos mesoamericanos en la creacion de la Nueva Espana. ". IIA, UNAM. México, 2020. Karine Lefebvre.
13. "Canada SSHRC Council, Ottawa". N/A, Canadian SSHRC. Canadá, 2020. Keith Michael McCall.
14. "CONACYT Texas CONTEX Collaborative Research Proposals". N/A, CONACYT, U Texas. Estados Unidos de América, 2020. Keith Michael McCall.
15. "Propuesta de Doctorado". SENSE Research School, Universidad Wageningen. Países Bajos / Holanda, 2020. Keith Michael McCall.
16. "Análisis multitemporal de la conectividad estructural y funcional de los paisajes de la Sierra Norte de Puebla, México (1989–2018)". F.E.S. Zaragoza, UNAM. México, 2020. Manuel Eduardo Mendoza Cantú.
17. "Investigación interdisciplinaria para identificar Poblaciones vulnerables por metales pesados en la ribera del Curso Alto del río Lerma (CARL)". Instituto de Ingeniería, UNAM. México, 2020. Manuel Eduardo Mendoza Cantú.
18. "Evaluación de investigadores.". Comisión Transversal Desarrollo Tecnológico SNI, CONACYT. México, 2020. Marta Astier Calderón.
19. "Evaluación de proyectos.". Ciencia de Frontera 2020, CONACYT. México, 2020. Marta Astier Calderón.

20. "Evaluador de la Comisión Científica ". SOCLA, VIII Congreso Latinoamericano Agroecología. Montevideo, Uruguay. México, 2020. Marta Astier Calderón.
21. "Participación en Comisión Evaluadora". Fondos Mixtos Guerrero , CONACYT. México, 2020. Marta Astier Calderón.
22. Fondo Semilla para Abordar Problemas Geográficos Asociados a la Pandemia de COVID-19". Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Geografía. México, 2020. Yadira Mireya Méndez Lemus. "
23. "Proyecto". CONACYT, CONACYT. México 2020. Francisco Bautista Zúñiga.
24. "Proyecto 1". DGAPA, UNAM. México 2020. Francisco Bautista Zúñiga.
25. "Proyecto 2". DGAPA, UNAM. México 2020. Francisco Bautista Zúñiga.
26. "Proyecto 3". DGAPA, UNAM. México 2020. Francisco Bautista Zúñiga.
27. "Proyecto 4". DGAPA, UNAM. México 2020. Francisco Bautista Zúñiga.
28. "The Traces of Epistemological Practices in Volunteered Geographic Information". N/A, Israeli Science Foundation Research 840/21-30.0. Israel, 2021. Keith Michael McCall.
29. "Participación en la Reunión Anual del Comité Externo de Evaluación". CONACyT, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. . México, 2021 Marta Astier Calderón..
30. "Participación en el Comité Ejecutivo del ProNacEs". CONACyT, Programas Nacionales Estratégicos del Conacyt (Pronaces) . México, 2021. Marta Astier Calderón.
31. Fondo de Estrategia tecnológica. Convocatoria de Desarrollo de Innovaciones Tecnológicas. CONACYT. Mayo 2021. Marta Astier.

Otras actividades de arbitraje

1. "Evaluación de las propuestas de ponencias y carteles recibidas para su posible presentación en la conferencia ESP-LAC-2020". NA, Ecosystem Services Partnership-Latin America and Caribe. México 2020. Alejandra Patricia Larrazábal De la Via.
2. "Selección y Admisión de Aspirantes al Posgrado en Geografía, para la convocatoria 2021-1 (maestría y doctorado) ". Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Posgrado en Geografía. México 2020. Gerardo Hector Ruben Bocco Verdinelli.
3. "Premio WATERLAT-GOBACIT 2020 de tesis de maestría y doctorado". UNGS (Argentina), Newcastle upon Tyne (Reino Unido), Red WATERLAT-GOBACIT. Argentina 2020. Jaime Paneque Gálvez.
4. "Comisión Dictaminadora Pre-evaluadora del Área V: Ciencias Sociales". SNI, CONACYT. México 2020. Jean-François Raymond Marie Mas Caussel.
5. "Miembro del comité científico del V Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica y del III Congreso Internacional de Tecnologías de la Información Geográfica". N/A, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Argentina 2020. Jean-François Raymond Marie Mas Caussel.
6. "Premio Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación (modalidades tecnología e innovación)". ICTI, Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación de Michoacán. México 2020. José Alberto Solis Navarrete.
7. "Selección y Admisión de Aspirantes al Posgrado en Geografía, para la convocatoria 2021-1 (maestría y doctorado) ". Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Posgrado en Geografía. México 2020. Jose Antonio Vieyra Medrano.
8. "Participación en la evaluación (entrevista) de los candidatos de maestría del CIGA- UNAM.". CIGA, UNAM. México 2020. Karine Lefebvre.
9. "Ensayo: Metabolismo urbano: Una herramienta interdisciplinaria para el entendimiento de las dinámicas urbanas hacia el desarrollo de ciudades sustentables dentro del seminario: Tendencias Actuales en la Producción del Espacio Urbano y sus Implicaciones". Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades , UNAM. México 2020. Manuel Alejandro Rivero Villar.
10. "Global Environment Outlook for Cities (GEO for Cities)". Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Organización de las Naciones Unidas. México 2020. Manuel Alejandro Rivero Villar.
11. "Premio de tesis nivel Maestría de IPGH, evaluador de cuatro manuscritos.". N/A, Instituto Panamericano de Geografía e Historía . Chile 2020. Manuel Eduardo Mendoza Cantú.
12. "Dictaminador, Convocatoria 2021-1, Posgrado en Geografía UNAM". Posgrado en Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. México 2020. Pedro Sergio Urquijo Torres.
13. "Entrevistas Posgrado en Geografía (doctorado)". Posgrado en Geografía, UNAM. México 2020. Sara Barrasa

Garcia.
14. "Protocolo del Programa de Doctorado en Geografía de la UNAM". Coordinación del posgrado en geografía, UNAM. México 2020. Sara Barrasa Garcia.
15. "Convocatoria de Nuevo Ingreso 2020 Modalidad Escolarizada del Programa Nacional de Posgrados de Calidad". Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores. México 2020. Yadira Mireya Méndez Lemus.
16. "Evaluación Informe Técnico Etapa Final Estrategia Nacional para Fomentar y Fortalecer la Comunicaci{on Pública de las Humanidades, Ciencia y Tecnología en las Entidades Federativas: Chihuahua 2019". FORDECYT, CONACYT. México 2021 MARÍA ESTELA CARMONA JIMÉNEZ..
17. "Participación en la evaluación (entrevista) de los candidatos de maestría del Instituto de Geografía UNAM.". Instituto de Geografia, UNAM. México 2021. Karine Lefebvre.
18. "Participación en la evaluación (entrevista) de un candidato de doctorado del CIGA- UNAM.". CIGA, UNAM. México 2021. Karine Lefebvre.
19. "Premio a la Investigación en Cambio Climático PINCC 2021, ". PINCC, UNAM. México 2021. Keith Michael McCall.
20. "Premio Potosino de Investigación Científica y Tecnológica 2020". Gobierno del Estado de San Luis Potosí, Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología . México 2021. Jose Antonio Vieyra Medrano.
21. "Selección y Admisión de Aspirantes al Posgrado en Geografía, para la convocatoria 2022-1". Instituto de Geografía, Posgrado en Geografía. México 2021. Jose Antonio Vieyra Medrano.
22. "Selección y Admisión de Aspirantes al Posgrado en Geografía, para la convocatoria 2022-1 (maestría y doctorado) ". Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Posgrado en Geografía. México 2021. GERARDO HECTOR RUBEN BOCCO VERDINELLI.
23. Comisión de Dictaminadores Programa de Doctorado en Geografía". Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México. México 2021. María Isabel Ramírez Ramírez. "

Otros programas o acciones de vinculación, colaboración y/o cooperación

1. Rosaura Paez Bistrain. Marzo 2020. Actividad realizada: Análisis de cinco muestras de suelo de una parcela de cultivo de jamaica orgánica de la Cooperativa Nuevo Oropeo en La Huacana, Michoacán.
2. Rosaura Paez Bistrain. Abril 2020. Actividad realizada: ENSAYO DE GERMINACIÓN DE PLANTAS DE JAMAICA EN LABORATORIO BAJO DIFERENTES CONDICIONES DE HUMEDAD EN EL SUELO
3. Armonia Borrego. Enero 2020. Actividad realizada: Miembro de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático y del Consejo Consultivo de Cambio Climático
4. José Alberto Solis Navarrete. Febrero 2020. Actividad realizada: Vinculación con Poliforum Centro de Innovación Social del municipio de Morelia, como participante del sector académico en el proyecto Gobierno, Política y Sociedad (GPS), que busca formar profesionalización el servicio público desde distintos ámbitos

Servicios y asesorias externas a entidades no académicas

1. Rosaura Paez Bistrain. "Analisis de muestras de suelo". Dirigido a: Cooperativa de productores de jamaica Capirito Las Anonas. 9-Marzo-2020 a 20-Abril-2020. Incluye financiamiento: no
2. Manuel Bollo Manent. "Miembro del Consejo Directivo del Instituto Municipal de Planeación de Morelia". Dirigido a: IMPLAM (Morelia). 2-Enero-2018 a 2-Enero-2023. Incluye financiamiento: No
3. Francisco Bautista Zúñiga. "Peritaje". Dirigido a: JUZGADO 2º DE Distrito en el estado de Yucatán. . 5-Febrero-2020 a 5-Marzo-2020. Incluye financiamiento: No
4. Jovanka Spiric. "Miembro del Comité Técnico Consultivo para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal Jalisco (CTC-REDD+, Jalisco)". Dirigido a: CTC-REDD+ Jalisco. 1-Enero-2020 a 1-N/A-N/A. Incluye financiamiento: N/A

Redes académicas

Nacional

1. "Grupo de Investigación “Evaluación de Sistemas de Manejo Incorporando Indicadores de Sustentabilidad (MESMIS)”" (2009, Si). ASTIER CALDERÓN, MARTA.
2. "Investigadores del Cuaternario y Antropoceno" (2016, Si)..
3. "RECEMX" (2015, Si). Paneque Gálvez, Jaime; Barrasa García, Sara; Astier, Marta; González Arqueros, Maria Lourdes.
4. "Red de análisis de Procesos Socioespaciales en Periferias Urbanas" (2018, Si). Méndez Lemus, Yadira.
5. Nacional "Red de Innovación Social de México" RedIS Mx. (2017, Si). Solis Navarrete, José Alberto y Jaime Paneque.
6. "Red de Investigadores Sociales Sobre Agua (RISSA)" (2018, Si). Paneque Gálvez, Jaime.
7. "Red de Socioecosistemas y sustentabilidad" (2014, Si). Larrazábal De la Vía, Alejandra.
8. "Red Interdisciplinaria de Análisis de Resiliencia en Sistemas Socio-Ecológicos" (2014, Si). Larrazábal De la Vía, Alejandra. Alejandra Patricia Larrazábal De la Via.
9. "Red Temática CONACYT Convergencia del Conocimiento para el Beneficio de la Sociedad" (2011, Si). Solis Navarrete, José Alberto;
10. "Red Temática Programa Mexicano de Carbono" (2016, Si). Skutsch, Margaret; Larrazábal De la Vía, Alejandra,

Internacional

1. "CHANS-Net: International Network of Research on Coupled Human and Natural Systems" (2015, Si). Paneque Gálvez, Jaime; Ghilardi, Adrián.
2. "Editorial Board & Founding member: D-Group “PPGIS” " (2007, Si).. Keith Michael McCall.
3. "Global 4C" (2014, Si)..
4. "Mujer y Ciencia RAICEX-RECEMX" (2019, Si). Barrasa García, Sara.
5. "Red de Centros de Estudio en Desarrollo Urbano Sustentable de Latinoamérica y el Caribe " (2016, Si). Méndez-Lemus, Yadira; Vieyra Medrano, José Antonio.
6. "Red de Científicos Españoles en México, AC" (2017, Si). Barrasa García, Sara; Astier, Marta.
7. "Red de Estudios Sociales sobre Medio Ambiente" (2005, Si). Barrasa García, Sara; Garibay Orozco, Claudio.
8. "Red Guatemala dentro del proyecto USAID GUAT “Análisis de sistemas agrícolas y sistentabilidad en el altiplano occidental guatemalteco”" (2015, Si). Astier, Marta.
9. "Red Latinoamericana de Conflictos Ambientales" (2014, Si). Paneque Gálvez, Jaime.
10. "WATERLAT-GOBACIT" (1990, Si). Paneque Gálvez, Jaime.

Sociedades científicas

1. Asociación Etnobiológica Mexicana A.C. Nacional Participación:"Por elección" (2018, N/A). Jaime Paneque Gálvez.
2. Asociación Mexicana de EtnobiologíaNacional Participación:"Por elección" (2017, N/A). Sara Barrasa Garcia.
3. Association of American Geographers (AAG)Internacional Participación:"Por elección" (2014, N/A). Jaime Paneque Gálvez.
4. Associazione Italiana di Telerilevamento (AIT)Internacional Participación:"Por elección" (2019, 2019). Jean-François Raymond Marie Mas Caussel.
5. Conference of Latin-Americanist Geographers (CLAG)Internacional Participación:"Por elección" (2014, N/A). Jaime Paneque Gálvez.
6. Consejo Científico de revista PatryTerInternacional Participación:"Por invitación" (2017, N/A). Yadira Mireya Méndez Lemus.
7. Global LAND Programme (https://glp.earth/)Internacional Participación:"Por elección" (2019, 2019). Jean-François Raymond Marie Mas Caussel.
8. International Society for Ecological Economics (ISEE)Internacional Participación:"Por elección" (2017, N/A). JAIME PANEQUE GÁLVEZ.
9. Minding Animals InternationalInternacional Participación:"Por elección" (2017, N/A). Jaime Paneque Gálvez.
10. Red de Asociaciones de Investigadores y Científicos Españoles en el Exterior (RAICEX)Internacional Participación:"Por elección" (2018, 2019). Sara Barrasa Garcia.
11. Red de Científicos Españoles en México (RECEMX)Nacional Participación:"Por elección" (2017, 2019). Sara Barrasa Garcia.

12. Sociedad de los Especialistas Latinoamericanos en Percepción Remota (SELPER)Nacional Participación:"Por elección" (1994, 2019). Jean-François Raymond Marie Mas Caussel.
13. Society for Conservation Biology (SCB)Internacional Participación:"Por elección" (2014, N/A). Jaime Paneque Gálvez.
14. Society for Social Studies of Science (4SInternacional Participación:"Por elección" (2019, N/A). Jaime Paneque Gálvez.

Dirección de tesis terminadas

Licenciatura

UNAM

1. Lic. Andrea Naranjo Cruz. Licenciatura en Ciencias Ambientales ENES, Morelia, UNAM. Tesis: "Revisitación geográfica en el paisaje cultural del lago de Pátzcuaro, México". bajo la dirección del Dr. Pedro Sergio Urquijo Torres. (24 de septiembre 2020)

2. Lic. Erik Núñez Castro. Licenciatura en Geohistoria, ENES, Morelia, UNAM. Tesis: "Conformación de la Hacienda de San José, Puruagua, 1540-1746". bajo la dirección de la Dra. Karine Lefebvre (3 de septiembre 2020)

3. Lic. Angélica Obregón Ochoa. Licenciatura. Tesis:"Paisaje como estrategia de vinculación y promotor al diálogo entre tomadores de decisiones ambientales. El caso de Mineral de Pozos, Guanajuato". ENES Unidad Morelia, UNAM. Bajo la dirección del Dr. Pedro Sergio Urquijo Torres. (14 mayo, 2021)

Otras licenciaturas

1. Lic. Marcela Jantz. Licenciatura en Ecología, de la Universidad Nacional de General Sarmiento, Instituto del Conurbano, Argentina. Tesis: "Tratamiento de los residuos sólidos orgánicos domésticos como estrategia para la mitigación del impacto ambiental negativo de la gestión de residuos en áreas urbanas". bajo la dirección del Dr. Carlos Alberto Ruggerio.
2. Lic. Biran Castelo. Licenciatura. Tesis: "Análisis del Flujo de Residuos Sólidos Urbanos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires". Instituto del Conurbano, Universidad Nacional de General Sarmiento. Bajo la dirección del Dr. Carlos Alberto Ruggerio.(8 Abril, 2021)

Maestría

1. Mtra. Luzorquídea Castro. Maestría en Geografía, UNAM. Tesis: “Transformaciones de la multifuncionalidad territorial y agraria en dos ejidos localizados en la Conurbación Morelia – Tarímbaro”. Bajo la dirección de la Dra. Yadira Mireya Méndez Lemus. (20 de noviembre de 2020)
2. Mtro. Ernesto Rolando Carrillo Vitale. Maestría en Geografía, UNAM. Tesis: " Estimación de emisiones de carbono producto del cambio de uso de la tierra a partir del análisis multitemporal de imágenes satelitales en la provincia de Matanzas, Cuba.". CIGA. Bajo la dirección de la Dra. Yan Gao. Y el Dr. Jean François (12 de marzo de 2021)
3. Mtra. Diana Laura Jiménez Rodríguez. Maestría en Geografía, UNAM. Tesis: "Análisis del patrón espacial de la degradación forestal con percepción remota en múltiples escalas". CIGA, Modelación de atributos estructurales de selva tropical caducifolia basado en datos de múltiples sensores para el mapeo de degradación forestal”. Bajo la dirección de la Dra. Yan Gao (12 de marzo de 2021)
4. Mtra. Araceli Benítez Franco. Maestría en Geografía, UNAM. Tesis: "Análisis espaciotemporal del proceso de pérdida forestal en los municipios de Charo, Hidalgo, Indaparapeo, Queréndaro y Zinapécuaro, Michoacán, México". Bajo la dirección del Dr. Luis Miguel Morales (7 de mayo de 2021)

Otros Posgrados

5. Mtra. Libuse Elisabeth Hlavatá Wolf. Maestría en América Latina y la Unión Europea: una cooperación estratégica, de la Universidad de Alcalá, España. Tesis: “Capitalismo neoliberal y sistemas de poder: la formación de espacios funcionales de extracción a base del principio de la reciprocidad negativa”. Bajo la dirección del Dr. Claudio Garibay Orozco. (22 septiembre 2020)

Doctorado
UNAM

1. Dra. Norma Angélica Rodríguez Valladares. Doctorado en Geografía, UNAM. Tesis: "La producción ideológica, material y social del periurbano de la ciudad de Morelia (1976-2018)". bajo la dirección del Dr. José Antonio Vieyra Medrano. (9 de noviembre de 2020)
2. Dra. Araceli del Carmen Andablo Reyes. Doctorado en Geografía, UNAM. Tesis: "Manejo de tierras en Sonora. Identificación de patrones y procesos de cambio de cubierta vegetal y uso del suelo desde la perspectiva de la Teoría del Actor-Red". bajo la dirección del Dr. Jean Francois Mas Caussel y la Dra. María del Carmen Hernández Moreno. (7 de diciembre de 2020)
3. Dr. Abelardo Renward Pérez Monroy. Doctorado en Geografía, UNAM. Tesis: "Pobreza, territorialización y emergencia de nuevas territorialidades en el periurbano de la ciudad de Morelia: el caso del ejido La Aldea". bajo la dirección de la Dra. Yadira Mireya Méndez Lemus. (10 de diciembre de 2020)
4. Dra. Danays del Carmen Castelo Aguëro. Doctorado en Geografía, UNAM. Tesis: " Espacialización de los costos de oportunidad de la conservación ambiental frente a las actividades que causan deforestación y degradación en la cuenca baja del río Ayuquila". CIGA. Bajo la dirección de Margaret Skutsch. (30 de abril de 2021)
5. Dra. Cloe Xochitl Perez Valladares. Doctorado en Geografía, UNAM. Tesis: " El uso de Brahea Dulcis. Implicaciones del manejo en el paisaje del valle de Tehuacán-Cuicatlán.". Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM. Bajo la dirección del Dr. Alejandro Velázquez y la Dra. Ana Isabel Moreno C. (7 de mayo de 2021)
6. Dra. Mabel Sánchez Matías, Doctorado en Geografía, UNAM. Tesis: “Evaluación de las capacidades institucionales para adaptación al cambio climático: casos de organizaciones gubernamentales locales en la Cuenca del Lago de Pátzcuaro, Michoacán”. CIGA. Bajo la dirección del Dr. Keith Michael McCall. (31 de mayo de 2021)
7. Dr. David Jiménez Ramos. Doctorado en Geografía, UNAM. Tesis: “TO ALTÉPETL TENTZON (Nuestro Territorio, nuestra vida). Construcción y apropiación social del territorio: narrativas, prácticas territoriales y testimonios geográficos”. CIGA. Bajo la dirección del Dr. Eckart Boege (10 de junio de 2021)
8. Dra. Rita Libertad Adame Campos. Doctorado en Geografía, UNAM. Tesis: " Patrones espaciales de degradación forestal por el uso de leña en un ejido de la Meseta Purépecha, Michoacán, México, México". CIGA. Bajo la dirección del Dr. Adrián Ghilardi (11 de junio de 2021)

Otros posgrados

1. Dra. Janik Granados Herrera. Doctorado. Tesis: "The Thousand Headed Monster: Interrogating the competing voices in México’s PES programme". CSTM, University of Twente. Bajo la dirección del Dr. Keith Michael McCall. (6 Mayo, 2021.)

Alumnos en proceso

Licenciatura

1. Ana Cristina Velázquez Jiménez. Licenciatura. "Acumulación capitalista a través de REDD+ en México". ENES, UNAM, Morelia. Fecha de inicio: Junio, 2018. Nacionalidad del alumno: México. Jovanka Spiric.
2. Angélica Avellaneda. Licenciatura. "Estudio del sistema de transporte urbano de pasajeros de la Ciudad de Morelia y su zona conurbada (municipios de Tarímbaro y Charo) mediante un modelo de estimación de consumo energético y emisiones de bióxido de carbono equivalente". Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2017. Nacionalidad del alumno: México. Dr. Antonio Vieyra
3. Brandon Giovanni Zambrano Miranda. “La desterritorialización de Palestina: Una perspectiva Geohistórica.” Licenciatura en Geohistoria, ENES, Unidad Morelia, UNAM. Brian
4. Erika Marlene Mata López. Licenciatura. "Construcción de la cronología del género Pinus a partir de anillos

de crecimiento en el bosque mesófilo michoacano". N/A, Instituto Tecnológico del Valle de Morelia. Fecha de inicio: Enero, 2017. Nacionalidad del alumno: México. Manuel Eduardo Mendoza Cantú.

5. Fabiola Azaret Franco Franco. “Los discursos que construyen el espacio: del cómo enverdecen los megaproyectos en la Costa de Quintana Roo.” Licenciatura en Ciencias Ambientales, ENES, Unidad Morelia, UNAM. Brian
6. Karina Espinosa Mónico. Licenciatura. "Caracterización físico-hidrica del suelo superficial en un bosque mesófilo en Tingambato, Michoacán". N/A, Instituto Tecnológico del Valle de Morelia. Fecha de inicio: Enero, 2017. Nacionalidad del alumno: México. Manuel Eduardo Mendoza Cantú.
7. Mónica Isabel Madrigal Ramos. Licenciatura. "Riesgos al medio ambiente y la salud derivados de la agricultura periurbana en Tarímbaro, Michoacán". Instituto Tecnológico de Coalcomán, Instituto Tecnológico de Coalcomán. Fecha de inicio: Octubre, 2017. Nacionalidad del alumno: México. Dra. Yadira Méndez.
8. Pamela Saavedra Tovar. Licenciatura. "El monitoreo comunitario de agua como estrategia para hacer frente al uso y acceso diferenciado de agua en Tingambato. Una mirada con perspectiva de género". ENES Campus Morelia, UNAM. Fecha de inicio: Enero, 2017. Nacionalidad del alumno: México. Keith Michael McCall.
9. Samantha Cervantes Miranda. Licenciatura. "Experiencia didáctica y de divulgación con modelos tridimensionales para la enseñanza de la Geografía". ENES Unidad Morelia, UNAM. Fecha de inicio: Octubre, 2019. Nacionalidad del alumno: México. MARÍA ESTELA CARMONA JIMÉNEZ.
10. Susana D´Costa. Licenciatura. "Análisis de la Metodología MESMIS en 100 estudios de caso". Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2019. Nacionalidad del alumno: México. Marta Astier Calderón.
11. Vanessa Ivette Flores Maldonado. Licenciatura. "Comparación de la calidad del agua en dos cuencas con y sin influencia del cultivo de aguacate.". Ingeniería Ambiental, Instituto Tecnológico del Valle de Morelia. Fecha de inicio: Enero, 2017. Nacionalidad del alumno: México. Luis Miguel Morales.
12. Víctor Anael González Mar. Licenciatura. "DINAMICA MULTITEMPORAL DE LOS CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO Y CUBIERTA DEL BOSQUE MESÓFILO DE MONTAÑA EN LA REGIÓN DE LA SIERRA MADRE ORIENTAL DEL ESTADO DE HIDALGO". Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Fecha de inicio: Enero, 2019. Nacionalidad del alumno: México. Edgar Gregorio Leija Loredo.
13. Ana Opazo, Análisis de la percepción de riesgo ambiental en las ciudades de Huinganco y Andacollo, Neuquén, Argentina, Universidad Nacional de General Sarmiento, Carlos Ruggerio.
14. Ana Karen Soto Santos. Licenciatura, Espacio público y la segregación en asentamientos periféricos de ciudades inmediatas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cinthia Ruiz
15. Gonzalo Erdocia. Estudio del riesgo hídrico por impacto ambiental de la actividad minera en Andacoyo, Neuquén Universidad Nacional de General Sarmiento, Carlos Ruggerio
16. Katherine Conicelli, Estudio de la presencia de Ae. aegypti y experiencias de prevención en el municipio de San Miguel, Buenos Aires. Universidad Nacional de General Sarmiento, Carlos Ruggerio
17. Melisa Ramírez, Evaluación de la eficacia de trampas de captura con atractantes en el control poblacional del mosquito Aedes aegypti, Carlos Ruggerio
18. Inés González Martínez. Licenciatura. Tesis:"Sistemas de tratamiento de agua en Tlahuitoltepec, Oax.". Universidad Intercultural Mixe de Cempoaltépetl, Universidad Intercultural Mixe de Cempoaltépetl. Fecha de inicio: Agosto, 2017. Nacionalidad del alumno: México. Adriana Carolina Flores Díaz.
19. Rafael Álvarez López. Licenciatura. "Poder y Territorio en Tzacapu siglo XVI". Escuela Nacional de Estudios Superiores, Universidad Nacional Autonoma de Mexico. Fecha de inicio: Enero, 2021. Nacionalidad del alumno: México. Karine Lefebvre.
20. Nicolás Alejandro Rosas Rangel. Licenciatura. "Territorio y paisaje: de la hacienda de San José de la Huerta a la urbanización del suroeste de Morelia (1924 a 2020)". Escuela Nacional de Estudios Superiores, Universidad Nacional Autonoma de Mexico. Fecha de inicio: Febrero, 2021. Nacionalidad del alumno: México. Karine Lefebvre.
21. Marisol Margarita Aburto Zepeda. Licenciatura. "“Impactos socioambientales y respuestas sociales de la minería en el semidesierto zacatecano” ". Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM. Fecha de inicio: Enero, N/A. Nacionalidad del alumno: México. Claudio Garibay Orozco.
22. Roberto Zamora Betancourt. "uso de extractos vegetales en el control de la escama de la nieve en el cultivo del limón mexicano". Facultad de agrobiología presidente Juárez, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Fecha de inicio: enero, n/a. Nacionalidad del alumno: México. Mario Figueroa Cárdenas.

23. Nélida Velázquez Ríos. Licenciatura. "Evaluación biológica de la calidad del agua ". Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Fecha de inicio: Agosto, 2017. Nacionalidad del alumno: México. Adriana Carolina Flores Díaz.
24. Pablo Iván Argueta Navarrete. Licenciatura. "Modelación de sistemas riparios". Escuela Nacional de Estudios Superirores Unidad Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: Agosto, 2016. Nacionalidad del alumno: México. Adriana Carolina Flores Díaz.
25. Javier Ramos Licenciatura. "Procesos del cambio de cobertura y uso del suelo como indicadores de la transformación urbana en las ciudades pequeñas medias de Michoacán (1996-2015)". Instituto de Ciencias de la Tierra, UMSNH. Fecha de inicio: Abril, 2015. Nacionalidad del alumno: México. Beatriz Georgina De la Tejera Hernández (co-dirección).
26. Lesly Janet Martínez Ramírez c. Licenciatura. "Segregación y capital social en asentamientos del periurbano: Los Girasoles (fraccionamiento) y Jaripeo, Charo, Michoacán". Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: Junio, 2020. Nacionalidad del alumno: México. Cinthia Fabiola Ruiz López.
27. Silvia Guadalupe Martínez Rodríguez. Maestría. "Modelación prospectiva del paisaje: tres escenarios alternativos de manejo en la Cuenca Media del Río Ayuquila, Jalisco (2010-2025)". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2012. Nacionalidad del alumno: México. Adrian Ghilardi.
28. Ricardo Zúñiga Correa. Licenciatura. "Los conflictos y procesos de cambio territorial en la periferia urbana de Morelia (tentativa)". Morelia, ENES. Fecha de inicio: Noviembre, 2020. Nacionalidad del alumno: México. Brian Michael Napoletano.
29. Miguel Díaz Reynosa. Licenciatura. "Análisis de las políticas públicas y sus influencias en los cambios de la cubierta forestal y uso de suelo de los municipios de Tecalitlán y Zapotiltic, Jalisco en el periodo 2008-2018". Escuela Superior de Ciencias de la Tierra, Universidad Autónoma de Guerrero. Fecha de inicio: Octubre, 2020. Nacionalidad del alumno: México. Jovanka Spiric.

Maestría

1. Abel Martínez González. "Evaluación Ambiental del Centro Histórico de la ciudad de Morelia.". UNAM. Campus Morelia, CIGA. Fecha de inicio: Agosto, 2018. Nacionalidad del alumno: México. Manuel Bollo Manent.
2. Adriana Guadalupe Romero Rojas. "Situación Ambiental del Municipio Cihutlán, Jalisco". UNAM Campus Morelia, CIGA. Fecha de inicio: Agosto, 2018. Nacionalidad del alumno: México. Manuel Bollo Manent
3. Aguilar Ramos Ana Sophia. Maestría. "Periurbanización y cambios socioculturales de la población originaria en una ciudad media: El caso de Morelia, Michoacán". UNAM, CIGA. Fecha de inicio: Agosto, 2015. Nacionalidad del alumno: México
4. Andrés Piña Garduño. "Modelación de escenarios de cambio de cubierta/ uso del suelo promovido por una política agropecuaria y su impacto en los bosques del estado de Chiapas. ". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Enero, 2019. Nacionalidad del alumno: México. Jean-François Raymond Marie Mas Caussel
5. Beatriz Dolores Valdivia Aguilar. "Desarrollo de una propuesta formativa para la enseñanza-aprendizaje de la geografía en secundaria con apoyo de Google Earth". Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativo, Universidad de Guadalajara. Fecha de inicio: Mayo, 2020. Nacionalidad del alumno: México. Edgar Gregorio Leija Loredo
6. Bryam José Mar Beltrán. Maestría. "Evaluación participativa de la eficiencia de los pagos por servicios ambientales en la RBMM, México". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2016. Nacionalidad del alumno: México.
7. Carina Grajales Veerkamp. Maestría. "Fuerzas conductoras del cambio de cobertura en corredores ribereños de cuencas estacionales del trópico seco". Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: Agosto, 2014. Nacionalidad del alumno: México.
8. Dulce Paulina De Arcia Solís. Análisis espacial de las condiciones de riesgo por inundaciones súbitas en laderas al sur del Quinceo, Morelia, Michoacán. Dr. Luis Miguel Morales Manilla.
9. Elda Itzel Carrasco García. Maestría. "La evaluación de políticas públicas dirigidas al manejo sostenible de bosques productores de carbón vegetal en México". Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: Septiembre, 2016. Nacionalidad del alumno: México.

10. Enoc Ricardo Villaseñor. Evaluación de la aptitud de tierras y conflictos de uso del suelo tendenciales y potenciales en el municipio de Tancítaro, Michoacán. Dr. Manuel Mendoza.
11. Enrique León Paredes. "Identificación de Clúster e Implementación de una Plataforma Logística de Distribución Regional, caso de estudio: zona urbana de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas". UNACH, UNACH. Fecha de inicio: Junio, 2017. Nacionalidad del alumno: México. Cinthia Fabiola Ruiz López
12. Erandi Rivera Lozoya. Maestría. "Caracterización y potencial de la apicultura en Michoacán, a través de análisis espacial y evaluación multicriterio". Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM. Fecha de inicio: Junio, 2014. Nacionalidad del alumno: México.
13. Erick Rodriguez Silva. Maestría. "Nuevos arreglos institucionales para la implementación y sostenibilidad de REDD+ en México". Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2015. Nacionalidad del alumno: México.
14. Estefanía Santoyo Pérez. Organización espacial en Yuriria, Pénjamo e Irapuato durante la época colonial temprano (1530-1650). Dra. Karine.
15. Giuliana Martínez Miranda. "El conocimiento espacial local del paisaje, de las alfareras de Santo Domingo Tonaltepec, Oaxaca". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2018. Nacionalidad del alumno: México. SARA BARRASA GARCIA y Gerado Bocco.
16. Grechel Yilian Sánchez Guevara. Maestría. "Dendrohidrología de la cuenca del río Amacuzac". Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: Agosto, 2017. Nacionalidad del alumno: México.
17. Guadalupe Arreola García. "Mapeo y monitoreo de agua e infraestructura hídrica: ¿un proceso de innovación social?". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, N/A. Nacionalidad del alumno: México. JAIME PANEQUE GÁLVEZ.
18. Ireri Yunuen Mireles Bernabé. Análisis espacial de riesgos por uso de plaguicidas organofosforados en Tingambato, Michoacán: Contaminación potencial en el suelo por su dispersión y efectos en la concentración de la Acetil CoA. Dra. Yadira Méndez. /Hilda Rivas
19. Jairo Gabriel López Sánchez. Uso del suelo y disponibilidad hídrica superficial en el Municipio de Zitácuaro, Michoacán. Dra. María Isabel Ramírez.
20. Jaqueline Yared Cortina Aguilera. "Terrazas agrícolas en la Reserva de la Biosfera de Mapimí. ". Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: Agosto, 2018. Nacionalidad del alumno: México. GERARDO HECTOR RUBEN BOCCO VERDINELLI y Esperanza
21. Karla Fernanda Coronel Quintana Análisis de potencial turístico de naturaleza en Tacámbaro, Michoacán. Dr. Maxime Laurent Kieffer.
22. Lluvia Fernanda Maldonado Sáenz. Historia ambiental del lago de Cuitzeo, Michoacán. Estudio desde el enfoque de paisaje cultural, 1890-2020. Dr. Pedro Urquijo.
23. Luis Andrés Espino Barajas, Luis Miguel 2018-1 Riesgo diferencial por inundaciones en Morelia. Luis Miguel Morales.
24. María Daniela Giraldo Zapata. "Conservación ambiental y frontera agrícola en la Reserva de Biosfera La Encrucijada, Chiapas". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2018. Nacionalidad del alumno: Colombia. SARA BARRASA GARCIA.
25. Paola Andrea Sepúlveda Grisales. Maestría. "Propuesta pedagógica con enfoque transdisciplinar para la educación de la sostenibilidad". Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: Agosto, 2017. Nacionalidad del alumno: Colombia.
26. Paz del Carmen Coba Pérez. Maestría. "Metodología para el monitoreo de cárcavas empleando la tecnología de DRONES: un caso de estudio en Atécuaro, Michoacán México". Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM. Fecha de inicio: Junio, 2014. Nacionalidad del alumno: México.
27. Pedro Gómez Molina. La región de El Oro y Tlalpujahua, siglos XVIII-XIX, un análisis espacial a partir de la cartografía histórica. Pedro Urquijo
28. Reyna Astrid Marrufo Balán. "Relevancia de las competencias profesionales adquiridas por la acreditación del Posgrado en Geografía del CIGA-UNAM en la inserción y desempeño profesional". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Junio, 2018. Nacionalidad del alumno: México. JAIME PANEQUE GÁLVEZ.
29. Reyna Luz Santiago Bautista. "Coproducción de conocimiento ambiental en comunidades indígenas: Un estudio de caso en la Mixteca Alta de Oaxaca, México". N/A, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2019. Nacionalidad del alumno: México. JAIME PANEQUE GÁLVEZ.
30. Rufina Rosas Jacobo. Maestría. "Participación local en el monitoreo de reservas de carbono en bosques del

Oriente de Michoacán, México Participación local en el monitoreo de reservas de carbono en bosques del Oriente de Michoacán, México". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2015. Nacionalidad del alumno: México.

31. Tania Paola Vázquez Delfín. Maestría. "Manejo de recursos en la comunidad de Zapotitlán de Salinas: una aproximación a la sostenibilidad comunitaria". Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: Agosto, 2016. Nacionalidad del alumno: México No es del CIGA.
32. Ulises Daniel Jiménez Pelagio, Jean Francois 2017-1 Monitoreo de la deforestación en tiempo cercano al real en la región de Uruapan.
33. Vanessa Salazar Solís. Calidad de vida en el proceso de consolidación de asentamientos irregulares del periurbano de Morelia: redes y vínculos de los colonos. Dr. Vieyra.
34. Yasmina Maresma Clapé, Manuel Bollo, Cubana Estudio del arbolado urbano en el libramiento de la ciudad de Morelia y al interior de sus colonias.
35. Nephtali Aguilar Juárez. Jean Francois. Análisis multiemporal de la deforestacion en el graben central de Chiapas.
36. Luis Erick Arroyo Sesento. Contribución al conocimiento de la calidad del agua y elementos potencialmente tóxicos en sedimento, del embalse de Cointzio, Michoacán .Posgrado en Geografía Dra. Ruth Esther Villanueva
37. Diana Angélica Benítez Pulido. Dra. Yadira Méndez. Dinámica socio-ambiental del espacio público en la periferia urbana de la ciudad de Morelia, Michoacán.
38. Karla Miranda Chávez Canela, La degradación de los paisajes en la región físico-geográfica Ocotlan Zamora de Hidalgo-Cerro el Encinal-Valle de Zamora, Posgrado en Geografía, Dr. Bollo
39. Wilfrido López Martínez. Maestría. Paisajes e Historias Agroforestales del Municipio de Santa María Tlahuitoltepec Mixe, Oaxaca. Posgrado en Geografía. Dra. Ana Isabel Moreno
40. Andrea Naranjo Cruz, “Historia del paisaje cultural a través de las representaciones espaciales en Acapulco de Juárez”, Posgrado en Geografía, Dr. Claudio Garibay
41. Erick Núñez Castro, Dra. Karine Lefebvre. Un análisis de las dinámicas de las formas del paisaje. El caso de la región de Puruagua-Tarandacuao
42. María Fernanda Onofre Villalva, Maestría. Historia ambiental del paisaje de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo, Siglos XX y XXI. Posgrado en Geografía. Dr. Pedro Urquijo
43. José Francisco Orozco Meléndez, Mapeo participativo de impactos de la industria aguacatera: Diagnóstico y alternativas desde la ciencia post-normal, posgrado en Geografía, Jaime Paneque
44. Aketzali Zauza González, La vulnerablidad y la tenencia de la tierra en una zona de riesgo de la costa de Chiapas, posgrado en Geografía, Dra. Sara
45. Lorena Gómez, Sustentabilidad de lagunas urbanas en el Noroeste del conurbano bonaerense, Universidad Nacional de General Sarmiento, Carlos Ruggerio
46. Ana Edith Merlo Reyes. Maestría Tesis: "El Uso del Suelo y la Calidad del Agua en Microcuencas del Oriente de Michoacán, 2011-2017". Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2016. Nacionalidad del alumno: México. Rosaura Paez Bistrain.
47. Aldo Iván Hernández Magaña. Maestría. Tesis: "Uso de Informacion Geografica Voluntaria VGI : Alerta Temprana ante riesgos". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Septiembre, 2015. Nacionalidad del alumno: México. FRIDA NADIEZDA GUIZA VALVERDE.
48. Rodolfo Adán Rodríguez Espinobarros. Maestría. "Herramientas de gestión e indicadores (KPI’s) para empresas sociales. Propuesta para cooperativas de la zona rural de Acapulco, Gro.". Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Guerrero. Fecha de inicio: Febrero, N/A. Nacionalidad del alumno: México. José Alberto Solis Navarrete.
49. Oralia Urrieta Rodríguez. Maestría. "Estudio de las implementaciones de cocinas solares en México para determinar su contribución a los procesos comunitarios de desarrollo sostenible". IIES, UNAM. Fecha de inicio: Enero, N/A. Nacionalidad del alumno: México. Adrian Ghilardi.
50. Lourdes Romo de Vivar Pasqualli. Maestría. "Detereminacion de Patrones de Impacto Para la Planeacion Sustentable del Territorio". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Septiembre, 2015. Nacionalidad del alumno: México. FRIDA NADIEZDA GUIZA VALVERDE.
51. Nancy Ivonne Castañeda Barrera. Maestría. "Centros Comerciales-Artefactos de la modernidad en Cuernavaca, Morelos (2005-2020". Facultad de Arquitectura , UAEM. Fecha de inicio: Agosto, 2020.

Nacionalidad del alumno: México. Cinthia Fabiola Ruiz López.

Doctorado

1. Alejandro Zalapa (co-dirección). Doctorado. "Pequeña ganadería bovina y desarrollo sustentable en la Meseta Purépecha; apropiación territorial, correlación ganadería ambiente e impacto económico". Doctorado en Ciencias en Desarrollo Rural Regional, Universidad Autónoma Chapingo. Fecha de inicio: Agosto, 2014. Nacionalidad del alumno: México
2. Alethia Danae Vargas Silva, Tamara Martinez 2017-1 Infancia que habita la ciudad: habitabilidad social infantil en el municipio de Morelia, Michoacán. Dra. Diana Tamara
3. Anahí Nielsen Cárdenas. Doctorado. "Geografías de la exclusión social en ciudades medias mexicanas: Los casos de las periferias de Morelia y León (1990-2016)". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2016. Nacionalidad del alumno: México. Yadira Méndez
4. Claudia Bucio Feregrino. Doctorado. "MINERIA EN ESTADO DE MORELOS (MODIFICABLE)". UNAM, POSGRADO EN GEOGRAFICA. Fecha de inicio: Enero, 2015. Nacionalidad del alumno: México. Claudio Garibay
5. Dian Intarini. Doctorado. "Community Based Valuation of Forest Ecosystem Service". CSTM, Universiteit Twente. Fecha de inicio: Enero, 2013. Nacionalidad del alumno: Indonesia. Dr. Michael McCall
6. Dulce María Rojas Rangel. Doctorado. "Evaluación espacio temporal del valor hidrológico de un bosque mesófilo de montaña y los efectos de cambio de uso del suelo en el funcionamiento hidrológico". Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: Septiembre, 2015. Nacionalidad del alumno: México. Manuel Mendoza
7. Eduardo Luna Sánchez Doctorado, SIN BECA. "El discurso y la práctica de la evaluación del impacto social". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2015. Nacionalidad del alumno: México.Dra. Margaret M Skutsch
8. Edwin Oscar Mendoza Vargas. Doctorado. "las estructuras territoriales del conflicto fronterizo dominico-haitiano en la ciudad binacional Dajabón-Ouanaminthe en el siglo XX y XXI.". Centro de investigacion en geografia ambientaL, UNAM. Fecha de inicio: Julio, 2017. Nacionalidad del alumno: República Dominicana. Dr. Claudio Garibay.
9. Elba Tyanif Rico Rodríguez, Pedro Urquijo, Colombiana, 2018-1 Ecología(s) de la montaña Nombrar-Sentir-Sembrar Relaciones entre campesinos, no-humanos y espacio en la configuración del Paisaje
10. Frank Gustavo García Rodríguez. Doctorado. "Modelación basada en objetos de los cambios de cobertura y usos de suelo en el centro norte de la Zona Metropolitana del Valle de México, 1990 - 2010". Colegio de Geografía, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2017. Nacionalidad del alumno: México. Dra. Yan Gao
11. Israel López Poblete. Doctorado. "Áreas con aptitud para establecer desarrollos acuícolas en el estado de Colima mediante análisis multicriterio y SIG en el Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas". N/A, Universidad de Guadalajara. Fecha de inicio: Agosto, 2014. Nacionalidad del alumno: México. Dr. Manuel Mendoza
12. José Luis Caballero Camacho. Doctorado. "Escenarios para la producción sustentable de carbón vegetal en Tanzania". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2015. Nacionalidad del alumno: México. Adrian Ghilardi.
13. José Manuel Mojica Hernández. Doctorado. "Paisaje y territorio en humedales costeros: La Encrucijada Chiapas, 1972-2018". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2016. Nacionalidad del alumno: Colombia. Dra. Sara Barrasa
14. Lidia Salas Canela. Doctorado. "Modelado Geoespacial de la disponibilidad futura de madera para leña y carbón vegetal en el distrito de Koppal, India". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2014. Nacionalidad del alumno: México
15. Liliana Judith Vizcaíno Monroy. Doctorado. "El manejo del Territorio en la Nueva España- México Independiente. Siglos XVII-XIX Caso de estudio: Las unidades productivas de los condes de Miravalle.". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2016. Nacionalidad del alumno: México. Dra. Karine Lefebvre.
16. Livier Julieta Soto González. Doctorado. "Transformación del sistema local y gestión del territorio en el espacio periurbano de Morelia". CIGA - UNAM, Posgrado en Geografía. Fecha de inicio: Agosto, 2015. Nacionalidad del alumno: México. Dr. Antonio Vieyra
17. Manuel Celis. Doctorado. “Evaluación de la heterogeneidad de los paisajes del estado de Colima, México.” ". Posgrado en Geografía, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM, Campus Morelia. Fecha de inicio: Enero, 2012. Nacionalidad del alumno: México. Dr. Ángel Priego.

18. María Ángeles Gallegos Tavera, Francisco Bautista 2018-1 Mapeo digital para la predicción espacial de las funciones ambientales de los suelos de Michoacán, México
19. María Evangelina Salinas Escobar. Doctorado, SIN BECA. "Migración y pobreza en el periurbano de la ciudad de Morelia Michoacán durante los años noventa y dos mil". CIGA, Posgrado en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2015. Nacionalidad del alumno: México. Dr. Antonio Vieyra.
20. María Zirión. Doctorado. "Estudio de la historia socio-ecológica del aguacate en Michoacán desde la perspectiva del metabolismo social. Una aproximación agroecológica encaminada al entendimiento y recuperación de sistemas de cultivo tradicionales". n/a, Universidad Pablo de Olavide. Fecha de inicio: Enero, 2016. Nacionalidad del alumno: España. Dra. Marta Astier
21. Miramanni Mishkin. Doctorado. "Análisis de los factores que resultan en manejo sostenible en el MBBR". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2013. Nacionalidad del alumno: Estados Unidos de América. Dra. Margaret M Skutsch
22. Noelia Lazcano Hernández. Doctorado. "Reapropiación territorial para la conservación de bosques en ejidos y comunidades de la región Izta-Popo". UNAM, POSGRADO DE GEOGRAFIA. Fecha de inicio: Julio, 2017. Nacionalidad del alumno: México (Gerardo Hernández y Claudio Garibay)
23. Oscar David Sánchez Calderón. Doctorado. "Tendencia climática basada en dendrocronología del bosque de coníferas del Sistema Volcánico Transversal de Michoacán". Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: Septiembre, 2016. Nacionalidad del alumno: México. Dr. Manuel Mendoza.
24. Reyes Negrete Paula. Doctorado. “Pobreza y capital social en grupos heterogéneos que habitan en la periferia de norte de Morelia, Michoacán”. ". UNAM, CIGA. Fecha de inicio: Enero, 2015. Nacionalidad del alumno: México. Yadira Méndez.
25. Ruiz López Rodolfo. Doctorado. "Regionalización Físico-Geográfica y el Estado del Medio Ambiente en el Estado de Jalisco, México". CIGA, Posgrado en Geografía UNAM. Fecha de inicio: Enero, 2015. Nacionalidad del alumno: México. Manuel Bollo.
26. Sandra Pola Villaseñor. Doctorado. "Apropiación y gestión del suelo periurbano en una ciudad media. El caso de Morelia, Michoacán". CIGA, Posgrado en Geografía. Fecha de inicio: Agosto, 2011. Nacionalidad del alumno: México. Dra. Yadira Méndez.
27. Tatiana Adriana García Fuentes. Doctorado. "Potencial de la biomasa para generación de energía eléctrica de baja potencia en localidades marginales de México". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2016. Nacionalidad del alumno: México No es del CIGA. Dr. Adrian Ghilardi.
28. Villaseñor Hernández Casael. Doctorado. "Procesos de empobrecimiento en el periurbano de una ciudad media: El caso de Morelia". CIGA, Posgrado en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2014. Nacionalidad del alumno: México. Dr. Antonio Vieyra /Yadira Méndez.
29. Ysmael Venegas Pérez. Doctorado. "Los mazahuas de Michoacán: reproducción social y construcción del territorio". Posgrado en Geografía - CIGA, Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: Agosto, 2015. Nacionalidad del alumno: México. Isabel Ramírez/Pedro Urquijo
30. Julius G. Muchemi, "Geografía". University of Amsterdam. Fecha de examen: 01 de junio 2018. Keith Michael McCall, Joyeeta Gupta.
31. Jorge Sánchez Valdez. "Fortalecimiento de instituciones locales para el manejo de recursos forestales comunes mediante procesos de ciencia ciudadana". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2018. Nacionalidad del alumno: México. JAIME PANEQUE GÁLVEZ.
32. Nicolás Vargas Ramírez. "La dimensión territorial y la participación local en los conflictos ambientales". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2018. Nacionalidad del alumno: Colombia. JAIME PANEQUE GÁLVEZ.
33. Lucía Susana Mendoza Morales. “El paisaje antroponatural y la percepción social en la ordenación del territorio: cerros de El Cuatro y Santa María. Guadalaljara". Doctorado en Geografía y Ordenación Territorial, Universidad de Guadalajara. Fecha de inicio: Agosto, 2015. Nacionalidad del alumno: México. Manuel Bollo Manent.
34. Celia Teresa Navarro Jáuregui. "Diseño y socialización de un modelo de predicción integral de incendios forestales mediante mapas de riesgo dinámicos para el estado de Nayarit". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Enero, 2019. Nacionalidad del alumno: México. Adrian Ghilardi.
35. Erandi Maldonado Villalpando. "Innovación social y territorio en las alternativas al desarrollo en el Sur". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2018. Nacionalidad del alumno: México. JAIME PANEQUE GÁLVEZ.
36. Tulia Leal Arriaga. "Diferenciación socio-espacial y producción inmobiliaria en el área metropolitana de

Guadalajara, corredor periurbano Blvd. López Mateos 2000 – 2021". n/a, Universidad de Guadalajara. Fecha de inicio: Marzo, 2020. Nacionalidad del alumno: México. Jose Antonio Vieyra Medrano.

37. Diego Subercaseaux Ugarte. "Análisis del Paisaje Rural, Sustentabilidad y Estrategias de Adaptación de Agricultores Campesinos ante la Globalización en una Región del Centro-Oeste de México. ". Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: Enero, 2018. Nacionalidad del alumno: Chile. Marta Astier Calderón.
38. René Fernando Tobar Díaz. Sistema básico de apoyo territorial regional para el seguimiento, evaluación y detección de cambios basado en sensores remotos y metodologías complementarias para la planeación en el Semidesierto de Querétaro. Dra. Yan Gao
39. Alelí Janette Cortés Vargas. "Los conflictos territoriales y la transformación del paisaje a partir del cambio de uso de suelo en las propiedades agustinas de Valladolid en el siglo XVIII". UNAM, CIGA. Fecha de inicio: Agosto, 2018. Nacionalidad del alumno: México. Karine Lefebvre.
40. Israel Hernández López. Drones y sistemas de información geográfica para la caracterización y zonificación agroecológica participativa en comunidades indígenas de México. Dr. Bocco
41. Katia Ivonne Lemus Ramírez. El etnopaisaje mazahua en el oriente de Michoacán: una visión desde el conocimiento tradicional de la fauna. Dra. Sara
42. Jonathan Vidal Solórzano Villegas. Evaluación del uso de imágenes radar y ópticas con técnicas de “deep learning” para estimar degradación y deforestación del bosque tropical húmedo. Dr. JFMas
43. Julio César García Espino. "Evaluación del potencial de servicios ambientales con enfoque geoecológico en la cuenca baja del Lago Zirahuén". UNAM, CIGA. Fecha de inicio: Agosto, 2018. Nacionalidad del alumno: México. Manuel Bollo Manent.
44. Karla Argelia Oceguera Salazar. Los incendios forestales como agente de disturbio en la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca: Patrones espacio-temporales, de recuperación y proyecciones ante el cambio climático. Dr. Diego Pérez
45. Adrián Ortega Iturriaga. Lugar, sentido de lugar y paisaje en la adaptación a cambios ambientales: el caso de pequeñas localidades en la Mixteca Alta. Dr. Bocco
46. José Antonio Barragán Ojeda. El turismo alternativo estrategia de conservación biorregional en el corredor biológico peninsular Sian Ka’an K’aax, México. Dr. Maxime Laurent Kieffer
47. Karla Aurora de la Peña Guillén. Evaluación de peligro por procesos por proceso de remoción en masa en ambientes montanos intertropicales. Dr. Manuel Mendoza
48. David Garrido Rojas. Arraigo y sentido de lugar en la región de Pátzcuaro. Un análisis desde los paisajes sonoros. Dr. Pedro Urquijo
49. Diana Lucero Ramírez Mejía. Tele-acoplamiento en México: el caso del comercio internacional de aguacate y sus impactos sobre el uso del suelo y la biodiversidad local. Dr. Jean Francois
50. María Fernanda Tomasini Padilla. Luchas territoriales y construcción de autonomía en Morelos dentro del contexto Nacional. Andrew Félix Boni Noguez
51. Alejandro César Valdés Carrera. Análisis de peligros geomorfológicos en las zonas de montaña del Sistema Volcánico Transversal, México. Dr. Mendoza Cantú
52. Dagne Boudet Rouco, Análisis hidrogeomorfológico de avenidas para la determinación del peligro de inundaciones del Pico Tancítaro, Michoacán, México, posgrado en Geografía, Dr. Manuel Mendoza
53. Geidy Laportilla García, patrimonialización local del paisaje, pauta indispensable para un mejor manejo y conservación de los humedales costeros Posgrado en Geografía, CIGA. Dr. Pedro Urquijo
54. Ana Gabriela Morales Ventura, El paisaje cultural visto desde la tenencia de la tierra y la propiedad divida en cuatro localidades rurales del municipio de Pénjamo, Guanajuato, 1990-2019, posgrado en Geografía, Dr. Claudio Garibay
55. Andrés Javier Páez Díaz, Restauración, protección y conservación biocultural de paisajes de alta montaña en el SUMAPAZ, Colombia. Colombia. Posgrado en Geografía, CIGA. Dra. Sara Barrasa.
56. Arianna Berenice Pérez Ayala, la ciudad compacta: sus relaciones y procesos en ciudades medias. El caso de Morelia, Michoacán, Dra. Cinthia Ruiz
57. Zhiyu Hu, Assessment of the Climate Change and Human Activities Impacts to the Water Gap in the Agriculture sector of Guanajuato, Mexico, Universidad de Guanajuato, Manuel Mendoza
58. Daniela Nieves López Munain. Evaluación de alternativas de gestión de materiales reciclables en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) a partir del análisis de flujo de materiales presentes en los Residuos Sólidos Urbanos, Universidad Nacional de General Sarmiento, Carlos Ruggerio

59. Martha Lucia Cediel. Doctorado "Distribución espacial de Tuberculosis y condiciones de vida asociadas en comunidades rurales. ". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Enero, 2015. Nacionalidad del alumno: Colombia. Margaret M Skutsch.
60. Manuel Antonio Tovilla Espadas.Doctorado "Aplicación de razones financieras en las administraciones públicas municipales del Estado de Michoacán para detectar oportunidades de mejora.". N/A, Instituto de Estudios Superiores en Finanas. Fecha de inicio: Febrero, 2021. Nacionalidad del alumno: México. Oscar Campuzano Rodríguez.
61. Claudia Escalera Matamoros. Doctorado."Impacto de la política pública en la corrección de disparidades espaciales del desarrollo regional.". CIGA, UNAm. Fecha de inicio: Agosto, 2014. Nacionalidad del alumno: México. Keith Michael McCall.
62. Sandra Pola Villaseñor. Doctorado. "Apropiación y gestión del suelo periurbano en una ciudad media. El caso de Morelia, Michoacán". CIGA, Posgrado en Geografía. Fecha de inicio: Agosto, 2011. Nacionalidad del alumno: México. Jose Antonio Vieyra Medrano.
63. Enrique Humberto Gómez Pech. Doctorado. "Turismo, apropiación territorial y sustentabilidad entorno al tiburón ballena en La Paz, Baja California Sur y Holbox, Quintana Roo. Estudio comparativo". Doc Ciencias Sociales, UABCS. Fecha de inicio: Agosto, 2015. Nacionalidad del alumno: México. SARA BARRASA GARCIA.
64. Carlos Armando Lara de la Garza. Doctorado. "Análisis comparativo de la miscelánea fiscal del periodo 2019 y 2020 ante la contingencia del Covid-19 o SARS-CoV-2". N/A, Instituto de Estudios Superiores en Finanas. Fecha de inicio: Febrero, 2021. Nacionalidad del alumno: México. Oscar Campuzano Rodríguez.
65. Lidia Salas Canela. Doctorado. "Modelado Geoespacial de la disponibilidad futura de madera para leña y carbón vegetal en el distrito de Koppal, India". CIGA, UNAM. Fecha de inicio: Agosto, 2014. Nacionalidad del alumno: México. Adrian Ghilardi.

Becarios por proyecto

ENES

1. Arantxa Jiménez Ángeles. Licenciatura. PAPIIT. Esc. Nal. de Estudios Superiores, Unidad Morelia.
2. Lesly Janet Martínez Ramírez. Licenciatura. PAPIIT. Esc. Nal. de Estudios Superiores, Unidad Morelia.
3. Elizabeth Dallán Sánchez Zárate. Licenciatura. PAPIIT. Esc. Nal. de Estudios Superiores, Unidad Morelia.
4. Zaira Yocelín Reséndiz Magallón. Licenciatura. PAPIIT. Esc. Nal. de Estudios Superiores, Unidad Morelia.
5. Laura Abril Carmona Delgado. Licenciatura. ENES, Morelia. Beca Conacyt.
6. Vanesa Hernández González. Licenciatura. Conacyt. Nal. de Estudios Superiores, Unidad Morelia.
7. Regina Guillén Aguilar, Licenciatura, ENES Morelia. Beca PAPIIT
8. Irma Lizeth Reyes Vega. Licenciatura, ENES Morelia. Beca PAPIIT
9. Diana Laura Lázaro García. Licenciatura, ENES Morelia. Beca PAPIIT
10. Sara Alessia Valdes Lara. Licenciatura, ENES Morelia. Beca PAPIIT
11. Laura Cervantes Chávez. Licenciatura, ENES Morelia. Beca PAPIIT
12. Rosa Angelica Sánchez Sánchez. Licenciatura. ENES Morelia. Beca PAPIIT
13. Aide Itzayana Sánchez Miranda. Licenciatura, ENES Mérida. Beca PAPIME
14. Giovanna Vianney Moreno Cristino. Licenciatura, ENES Morelia. Beca PAPIME
15. Josué Francisco Soto Cortéz. Licenciatura, ENES Morelia. Beca PAPIME
16. Mariana Michell Flores Monroy. Licenciatura, ENES Morelia. Beca PAPIME
17. Pamela Saavedra Tovar. Licenciatura, ENES Morelia. Beca PAPIME
18. Raúl Enrique Mora González. Licenciatura, ENES Morelia. Beca PAPIME
19. Santiago Rodríguez Terrones. Licenciatura, ENES Morelia. Beca PAPIME
20. Samantha Calderón Flores. Licenciatura, ENES Morelia. Beca PAPIME
21. Lizeth Iniesta Martínez. Licenciatura, ENES Morelia. Beca Conacyt

Otras licenciaturas Michoacán

1. Alejandro Piñon Frausto. Licenciatura. PAPIIT. Instituto Tecnológico del Valle de Morelia. Michoacán
2. Cinthia Geraldine Domínguez Tovar. Licenciatura. Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación. Beca Conacyt.

3. María Guadalupe Molinero Martínez. Licenciatura. Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación. Beca Conacyt

Otras licenciaturas externas

1. Miguel Díaz Reynosa. Licenciatura. PAPIIT. Universidad Autónoma de Guerrero.
2. Natalí Estefanía Naal Góngora. Licenciatura. Conacyt. Universidad Autónoma de Yucatán.
3. Sofía Arita Morales. Licenciatura. Conacyt. Universidad Autónoma de Yucatán.
4. Ana Karen Soto Santos, Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma del Estado de MoreloS. Beca PAPIIT
5. Alejandro Gonzáles Medina. Licenciatura. Universidad Autónoma de Querétaro. Beca PAPIIT
6. María Fernanda Rivera Godínez. Licenciatura. Universidad Autónoma de Querétaro. Beca PAPIIT
7. Martha Patricia Ruiz Magaña. Licenciatura. Universidad Autónoma de Querétaro. Beca
8. María Guadalupe García Gómez. Licenciatura. Universidad Pedagógica Nacional. Beca Conacyt

Maestrías CIGA

22. Abel Martínez González. Maestría. UNAM. Beca Conacyt
23. Andrés Piña Garduño. Maestría. UNAM. Beca Conacyt
24. Giuliana Magali Martínez Miranda. Maestría. UNAM. Beca PAPIIT
25. Jacqueline Yared Cortina Aguilera. Maestría UNAM. Beca PAPIIT
26. Maria Daniela Giraldo Zapata. Maestría UNAM. Beca PAPIIT
27. Guadalupe Arreola García. Maestría UNAM. Beca PAPIIT

Otras maestrías

9. Cesar Javier Sánchez Juárez. Maestría. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Beca Conacyt.
10. Ingrid Behiary Flores Vázquez. Maestría. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Beca Conacyt.

Servicio Social ENES

1. Sara Nayeli Torres Morales, "PAPIME PE 304220: Estrategias de fortalecimiento para las ciencias sociales. Énfasis en la enseñanza-aprendizaje a través de la tecnología de drones y modelos tridimensionales de realidad aumentada". Geohistoria, ENES Morelia, UNAM. Agosto 2020 a Enero 2021. ESTELA CARMONA
2. Stephany Dzoara Vargas Mier. "Estrategias de fortalecimiento para las ciencias sociales: Énfasis en la enseñanza-aprendizaje a través de la tecnología de drones y modelos tridimensionales con realidad aumentada". Tecnología de la información en ciencia, ENES Morelia, UNAM. Noviembre 2020 a Mayo 2021. ESTELA CARMONA
3. Sarah Margarita Harr Leon, "Diagnóstico y clasificación de suelos en el ejido “El colegio en Tarimbaro Michoacán". Geohistoria, UNAM, ENES Morelia. Octubre 2020 a Abril N/A. Hilda Rivas
4. Esmeralda Benítez Castillo"Conservación ambiental y desarrollo comunitario: producción agrícola y pecuaria sustentables en comunidades rurales de reservas de la biosfera". Licenciatura en Ciencias Ambientales, ENES, UNAM, Morelia. Febrero 2021 a Junio 2021. Jovanka Spiric
5. Linda Alejandra Salcido Ramírez. "Conservación ambiental y desarrollo comunitario: producción agrícola y pecuaria sustentables en comunidades rurales de reservas de la biosfera". Licenciatura en Ciencias Ambientales, ENES, UNAM, Morelia. Febrero 2021 a Junio 2021. Jovanka Spiric
6. Eric García Calderón. “Diagnóstico del impacto acumulativo de las temporadas de incendios 2017-2020 en terrenos forestales, ANPs y ADCVs, y mejoramiento de las capacidades técnicas de las bridadas de monitoreo de las ANPs” Lic. Geociencias, ENES, Morelia. Luis Miguel 19/08/2019 al 23/03/21
7. Santiago Rodríguez Terrones. “Diagnóstico del impacto acumulativo de las temporadas de incendios 2017-2020 en terrenos forestales, ANPs y ADCVs, y mejoramiento de las capacidades técnicas de las bridadas de monitoreo de las ANPs” Lic. Geociencias, ENES, Morelia. Luis Miguel 14/08/2019 al 23/03/21
8. Diego Javier Gómez. Editorial. Lic. Literatura intercultural. ENES, Morelia. Pedro Urquijo. 04/01/2021 la 13/08/2021
9. Nayeli Rodríguez Flores. Editorial. Lic Literatura Intercultural. ENES, Morelia. Pedro Urquijo. 04/01/2021 al 13/08/2021
10. Janintsera Auanda Duque Alonzo. Editorial. Lic. Literatura Intercultural. ENES, Morelia. Adrián Ghilardi. 03/05/2021 al 12/11/2021

11. Melissa Fernanda Huerta González. “Configuración del Territorio y el paisaje a partir del conocimiento ambiental tradicional en áreas protegidas”. Lic. Estudios Sociales y Gestión Local. Sara Barrasa. 03/05/2021 AL 12/11/2021
12. Susana Guadalupe Salazar Guerrero. Editorial. Lic. Literatura Intercultural. ENES, Morelia. Jean Francois. 01/06/2021 al 13/12/2021
13. Josué Francisco Soto Cortes, "PE 304220: Estrategias de fortalecimiento para las ciencias sociales. Énfasis en la enseñanza-aprendizaje a través de la tecnología de drones y modelos tridimensionales de realidad aumentada. TIC´s, ENES Morelia, UNAM. Enero 2020 a Diciembre 2020. Nacionalidad del alumno: México. Beca: Proyectos de la entidad María Estela Carmona Jiménez
14. Mariana Michelle Flores Monroy, ""PE 304220: Estrategias de fortalecimiento para las ciencias sociales. Énfasis en la enseñanza-aprendizaje a través de la tecnología de drones y modelos tridimensionales de realidad aumentada."". TIC´s, ENES Morelia, UNAM. Enero 2020 a Diciembre 2020. Nacionalidad del alumno: México. Beca: Proyectos de la entidad María Estela Carmona Jiménez.

Servicio Social Otras Licenciaturas

1. Kenya Fernanda Bedolla Salvador. "Afectaciones al suelo por el uso de agroquímicos, en los ejidos “El colegio” y “Col. Miguel Hidalgo” en Tarimbaro, Michoacán". Ingeniero en Biotecnología, SEP, Universidad Tecnológica de Morelia. Mayo 2020 a Diciembre N/A. Hilda Rivas
2. Samantha Calderón Flores. "PE313819". Jóvenes Construyendo el Futuro, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México. Febrero 2020 a Febrero 2021. Alejandra Patricia Larrazábal De la Vía.
3. Victoria Rubín de Celis Cabrera. "Gestión de resiliencia urbana ante sismos en la Ciudad de México". Administración de la construcción y gerencia de proyectos, Facultad del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Abril 2021 a Mayo 2021. Manuel Alejandro Rivero Villar
4. Victoria Figueroa Barrera. "Historia ambiental de los paisajes". Maestría en Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Estrasburgo, Universidad de Estrasburgo. Febrero 2021 a Julio 2021. Pedro Sergio Urquijo Torres.
5. Benjamín Avalos Pintor. “Biblioteca Cartográfica Digital". Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación, N/A, Universidad Tecnológica de Morelia. Enero 2021 a Abril 2021. Hugo Alejandro Zavala Vaca
6. Daniel Neri Herrera. "Diseño y gestión de una aplicación para el análisis de jugadores en iniciación deportiva". Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación, N/A, Universidad Tecnológica de Morelia. Enero 2021 a Abril 2021. Hugo Alejandro Zavala Vaca.
7. Maurilio Mendoza Encino. "Simulación de redes de datos con alta disponibilidad para centros de investigación en la UNAM, Campus Morelia". de Ingeniería en Tecnología de la Información y Comunicación, N/A, Universidad Tecnológica de Morelia. Enero 2021 a Abril 2021. Hugo Alejandro Zavala Vaca
8. Javier Iván Madrigal Chávez "Simulación de redes de alto rendimiento utilizando esquemas de seguridad de un firewall perimetral basado en open source". Ingeniería en Sistemas Computacionales, N/A, Instituto Tecnológico de Morelia. Abril 2021 a Julio 2021. Hugo Alejandro Zavala Vaca
9. Rodrigo Campos Vázquez. "Simulación de un entorno de virtualización seguro basado en software open source". Ingeniería en Sistemas Computacionales, N/A, Instituto Tecnológico de Morelia. Abril 2021 a Julio 2021. Hugo Alejandro Zavala Vaca
10. Víctor Gabriel Hernández Mendoza, "Simulación de un entorno de alta disponibilidad utilizando software open source: Storage". Ingeniería en Sistemas Computacionales, N/A, Instituto Tecnológico de Morelia. Abril 2021 a Julio 2021. Hugo Alejandro Zavala Vaca
11. Vanegas Elías, Sharon Berenice. "Análisis de sitios web del CIGA para mejorar la difusión, rendimiento y visibilidad". Tecnologías de Información, NA, Universidad Tecnológica de Morelia. Febrero 2021 a Abril 2021. Fabiola Araceli Velázquez Ayala
12. Damaris Isel Andrade Rodas. "Conservación ambiental y desarrollo comunitario: producción agrícola y pecuaria sustentables en comunidades rurales de reservas de la biosfera.". Licenciatura en Geografía, Escuela Superior de Ciencias de la Tierra, Universidad Autónoma de Guerrero. Febrero 2021 a Junio 2021. Isabel Ramírez Ramírez.
13. Lenin Vladimir Contreras Piña. "Doctorado en Ciencias". Desarrollo Rural Regional, Chapingo, Universidad Autónoma Chapingo. Febrero 2021 a Julio 2021. Brian Michael Napoletano

14. Ariadna Negrete Villaseñor, "Jóvenes Construyendo el Futuro"". Formación en actividades de divulgación, CIGA, UNAM. Septiembre 2019 a Septiembre 2020. Nacionalidad del alumno: México. Beca: Otros María Estela Carmona Jiménez.
15. Ernesto Alonso Villalvazo Figueroa, "PE313819"". Jóvenes Construyendo el Futuro, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México. Febrero 2020 a Noviembre 2020. Nacionalidad del alumno: México. Beca: Otros Alejandra Patricia Larrazábal De la Via.

Alumnos sin beca

1. Páez Díaz Andrés Javier (doctorado 2do semestre-vigente)
2. Pérez Ayala Arianna Berenice (doctorado 2do semestre-vigente)

Comité de examen de candidatura doctoral

1. Ángel Jahudiel Cervantes Piña, " Estudio del peligro por procesos de remoción en masa para taludes y caracterización de su impacto en vías terrestres". Programa de Posgrado en Ciencias de la Tierra, UNAM. 17 Agosto, 2020. Tutor: Dr Victor Hernandez. Comité: Jean-François Raymond Marie Mas Caussel.
2. Altagracia Guerrero Marmolejo, "Estructura de edades y reclutamiento de pinos en la Sierra de Coalcomán, Michoacán". Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. 14 Septiembre, 2020. Tutor: Diego Rafael Pérez Salicrup. Comité: María Isabel Ramírez Ramírez.

Comités tutorales

Maestría

1. Maestría. Andrea Hernández González, "Propuesta metodológica para establecer una tipología de iniciativas ecoturísticas". Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, Universidad Nacional Autónoma de México. Agosto 2017 a N/A N/A. En proceso. Armonia Borrego.
2. Maestría. Eder Falcon CIsneros, "Desarrollo del Proceso de Té Orgánico de Albacaha y Zacate Limón con su Producción en la empresa OMPO". Maestría en Competitividad y Sustentabilidad (PNPC), Universidad Autónoma de Guerrero. Febrero 2018 a Enero N/A. En proceso. José Alberto Solis Navarrete.
3. Maestría. Efrain Sostenes Galicia, "Apropiación del conocimiento ecológico tradicional (CET) botánico entre los habitantes del pueblo de San Miguel Xicalco, Tlalpan, Ciudad de México". Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, Universidad Nacional Autónoma de México. Agosto 2018 a Enero N/A. En proceso. Armonia Borrego.
4. Maestría. Efraín Sóstenes Galicia, "Apropiación del conocimiento ecológico tradicional (CET) botánico entre los habitantes del pueblo de San Miguel Xicalco, Tlalpan, Ciudad de México". Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, Universidad Nacional Autónoma de México. Agosto 2018 a Enero N/A. En proceso. Armonia Borrego.
5. Maestría. Karla Mariana Osorio Flores, "Conocimiento tradicional ecológico y manejo sostenible de plantas medicinales en México". Maestría en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM-ENES León. Agosto 2019 a N/A N/A. En proceso. Jaime Paneque Gálvez.
6. Maestría. Sayumi Saldaña Otero, "Modelo de negocio sostenible para el posicionamiento competitivo de la inmobiliaria Al Viento SA de CV con un énfasis en el mejoramiento de la dirección, en el proceso administrativo". Maestría en Competitividad y Sustentabilidad (PNPC), Universidad Autónoma de Guerrero. Febrero 2018 a Enero N/A. Concluido. José Alberto Solis Navarrete.

Doctorado

7. Doctorado. Adrián Ortega Iturriaga, "Lugar, sentido de lugar y paisaje en la adaptación a cambios ambientales: el caso de pequeñas localidades en la Mixteca Alta". Posgrado en Geografía UNAM, CIGA UNAM. Agosto 2019 a Julio 2023. En proceso. Pedro Sergio Urquijo Torres.
8. Doctorado. Agustín Escobar López, "Sistema para reconocimiento de zonas cafetaleras en Chiapas mediante

el uso de datos auxiliares, conocimiento de expertos e inteligencia artificial ". Programa de Doctorado en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable, ECOSUR, El Colegio de la Frontera Sur. Agosto 2019 a Enero N/A. Concluido. Jean-François Raymond Marie Mas Caussel.

9. Doctorado. Alejandrina Pérez Ayala, "Percepción y comportamiento espacial del turista en destinos patrimoniales en relación con la tecnología móvil". Posgrado en Geografía, Instituto de Geografía UNAM. Agosto 2018 a Julio 2022. En proceso. Pedro Sergio Urquijo Torres.
10. Doctorado. Alelí Cortés Vargas, "EL PAPEL DE LOS AGUSTINOS EN LOS CONFLICTOS TERRITORIALES Y LA TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE A PARTIR DEL CAMBIO DE USO DE SUELO EN VALLADOLID EN EL SIGLO XVIII". Doctorado en Geografía, CIGA UNAM. Agosto 2018 a Julio 2022. En proceso. Pedro Sergio Urquijo Torres.
11. Doctorado. Alethia Danae Vargas Silva, "Infancia que habita la ciudad: habitabilidad social infantil en el municipio de Morelia, Michoacán". Posgrado en Geografía, CIGA UNAM. Agosto 2016 a Julio 2021. En proceso. Pedro Sergio Urquijo Torres.
12. Doctorado. Altagracia Guerrero Marmolejo, "Estructura de edades y reclutamiento de pinos en la Sierra de Coalcomán, Michoacán". Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Agosto 2018 a N/A N/A. En proceso. María Isabel Ramírez Ramírez.
13. Doctorado. Amauri Sarmiento Rojas, "Diversidad acústica de la Biofonía y degradación del bosque tropical: ¿Cómo los análisis del paisaje sonoro pueden complementar la evaluación de la integridad ecosistémica?". Doctorado en Ciencias, Instituto de Ecología, A. C.. Enero 2016 a Enero 2021. En proceso. Brian Michael Napoletano.
14. Doctorado. Ana Flores Guitierrez, "Decisiones de manejo y la agrobiodiversidad, el caso del cultivo de la milpa en la Cuenca del Lago de Pátzcuaro". Programa Ciencias Biológicas,, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad. Enero 2020 a Enero 2020. En proceso. Marta Astier Calderón.
15. Doctorado. Anahí Cárdenas Nielsen, "Nuevas geografías de la exclusión social en el periurbano de Morelia, Michoacán". Doctorado en Geografía, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Posgrado en Geografía.. Agosto 2019 a Enero N/A. Concluido. Jose Antonio Vieyra Medrano.
16. Doctorado. Angel David Flores, "Evaluación de la Sustentabilidad Ambiental de los Paisajes Agropecuarios en el estado de Puebla". Doctorado en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, CIGA UNAM. Enero 2016 a Diciembre 2016. En proceso. Marta Astier Calderón.
17. Doctorado. Angel Jahudiel Cervantes Piña, E, "Estudio del peligro por procesos de remoción en masa para taludes y caracterización de su impacto en vías terrestres". Posgrado en Ciencias de la Tierra, UNAM. Abril 2019 a Enero N/A. En proceso. Jean-François Raymond Marie Mas Caussel.
18. Doctorado. Carla Labra , "De la soberanía alimentaria a la agroexportación de berries: los cambios en la gestión del agua en una región indígena y campesina de Michoacán". Programa de Ciencias de la Sostenibilidad, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad. Marzo 2020 a Marzo 2020. En proceso. Marta Astier Calderón.
19. Doctorado. Casael Villaseñor Hernández., "Procesos de empobrecimiento en el periurbano de una ciudad intermedia mexicana. El caso de Morelia". Posgrado en Geografía, CIGA - UNAM. Septiembre 2016 a Diciembre 2017. En proceso. Jose Antonio Vieyra Medrano.
20. Doctorado. Claudia Escalera Matamoros, "Impacto de la política pública en la corrección de disparidades espaciales del desarrollo regional. Lecciones desde la Ley de Desarrollo Rural Sustentable". Posgrado en Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. Agosto 2014 a N/A N/A. En proceso. María Isabel Ramírez Ramírez.
21. Doctorado. Claudia Guerrero Vizcaino, "Caracterización Ecológica y genética de la regeneración en poblaciones de Abies religiosa. Un análisis para mejorar las políticas públicas de conservación y manejo dentro de la Reserva de la Biósfera Monarca". Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Agosto 2016 a N/A N/A. En proceso. María Isabel Ramírez Ramírez.
22. Doctorado. Cruz López Contreras, "Estudio y evaluación de los paisajes de la isla de Cozumel a través de indicadores visuales y ecológicas de preferencias ". Desarrollo Sostenible, UQROO Cozumel. Agosto 2015 a Enero N/A. En proceso. SARA BARRASA GARCIA.
23. Doctorado. Daniel Torres, "N/A". Doctorado en Ciencias de Suelo, Colegio de Postgraduados. Julio 2016 a Septiembre 2016. En proceso. Marta Astier Calderón.
24. Doctorado. Daniela Caprile, "Modelado de los impactos ambientales de la disposición final de residuos sólidos urbanos en rellenos sanitarios basado en el Análisis de Ciclo de Vida". Doctora en Ciencia y

Tecnología, Universidad Nacional de General Sarmiento. Enero 2018 a Marzo 2020. Concluido. Carlos Alberto Ruggerio.

25. Doctorado. David Garrido Rojas, "Arraigo y sentido de lugar en la región de Pátzcuaro. Un análisis desde los paisajes sonoros". Posgrado en Geografía, CIGA UNAM. Agosto 2018 a Julio 2022. En proceso. Pedro Sergio Urquijo Torres.
26. Doctorado. David Montoya López, "De la noción de persona a la construcción de medio ambiente: relaciones interpersonales en san Juan Chamula, Chiapas". Doctorado en Estudios Mesoamericanos, Instituto de Investigaciones Filológicas UNAM. Enero 2017 a Febrero 2021. En proceso. Pedro Sergio Urquijo Torres.
27. Doctorado. Diego Subercaseaux Ugarte, "pendiente". Doctorado en Ciencias de la Sostenibilidad, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad. Agosto 2019 a N/A N/A. En proceso. GERARDO HECTOR RUBEN BOCCO VERDINELLI.
28. Doctorado. Eduardo Saenz Ceja, "REGENERACIÓN POST FUEGO EN BOSQUES DE CONÍFERAS EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA MARIPOSA MONARCA". Doctorado en Ciencias Biológicas, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad. Septiembre 2016 a Noviembre N/A. En proceso. Manuel Eduardo Mendoza Cantú.
29. Doctorado. Elba Tyanif Rico Rodríguez , "Agricultura y experiencia campesina en la configuración del Paisaje, Norte de Nariño, Colombia, 1930 – 2020". Doctorado , CIGA. Octubre 2017 a Enero N/A. En proceso. Keith Michael McCall.
30. Doctorado. Francisco Amador Cruz, "VALORACIÓN ECOLÓGICA DE ECOSISTEMAS DE MONTAÑA EN EL OCCIDENTE DE MÉXICO". BEMARENA, Universidad de Guadalajara. Septiembre 2019 a Noviembre N/A. En proceso. Manuel Eduardo Mendoza Cantú.
31. Doctorado. Israel Hernández López, "Unidades de paisaje en escala local en la Chinantla, Oaxaca". Posgrado en Geografía, CIGA UNAM. Agosto 2018 a Julio 2022. En proceso. Pedro Sergio Urquijo Torres.
32. Doctorado. Jonathan Vidal Solorzano Villegas , "Evaluación del uso de deep learning en imágenes ópticas y radar para monitorear la deforestación y la degradación forestal en la Selva Lacandona". Doctorado en Geografía, Universidad Nacional Autonoma de Mexico. Agosto 2019 a N/A N/A. En proceso. Yan Gao.
33. Doctorado. Jorge Sanchez Valdez, "Mapeo, medición y monitoreo comunitario basado en el uso de drones y tecnologías digitales para la implementación de sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación en REDD+". Doctorado en Geografía. Programa de Posgrado en Geografía, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM.. Agosto 2018 a N/A N/A. En proceso. Armonia Borrego.
34. Doctorado. Jorge Sanchez Valdez, "Mapeo, medición y monitoreo comunitario basado en el uso de drones y tecnologías digitales para la implementación de sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación en REDD+". Doctorado en Geografía, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Agosto 2018 a Enero N/A. En proceso. Armonia Borrego.
35. Doctorado. José Antonio Barragán Ojeda, "El turismo alternativo como estrategia de conservación biorregional en el corredor biológico peninsular Sian Ka'an – Bala'an K´aax, México". Posgrado en Geografía, CIGA UNAM. Agosto 2018 a Enero N/A. En proceso. SARA BARRASA GARCIA.
36. Doctorado. Jose Manuel Mujica Veléz, "“Territorio y paisaje en humedales costeros: reserva de la biosfera la encrucijada 1972-actualidad.” ". Doctorado, CIGA- UNAM. Agosto 2017 a Enero 2021. En proceso. Keith Michael McCall, Sara Barrasa García.
37. Doctorado. Karla Argelia Oceguera Salazar , "Los incendios forestales como agentes de perturbación en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca". Doctorado en Geografía, Universidad Nacional Autonoma de Mexico. Agosto 2019 a N/A N/A. En proceso. Yan Gao.
38. Doctorado. Karla Argelia Oceguera Salazar, "Los incendios forestales como agente de disturbio en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca: Patrones espacio-temporales, de recuperación y proyecciones ante el cambio climático". Doctorado en Geografía, UNAM. Agosto 2019 a N/A N/A. En proceso. Jean-François Raymond Marie Mas Caussel.
39. Doctorado. Katia I. Lemus Ramírez, "El paisaje mazahua del oriente de Michoacán: conocimiento tradicional y conservación de la fauna silvestre". Geografía, UNAM. Agosto 2019 a Agosto 2023. En proceso. SARA BARRASA GARCIA.
40. Doctorado. Katia Ivonne Lemus, "“El etnopaisaje mazahua en el oriente de Michoacán: una visión desde el conocimiento tradicional de la fauna.” ". Doctorado, UNAM. Enero 2019 a Enero 2022. En proceso. Keith Michael McCall.
41. Doctorado. Liliana Judith Vizcaino Monroy, "Manejo del territorio en la Nueva España – México

Independiente. Caso de estudio: Las unidades productivas de los condes de Miravalle. Siglos XVII-XIX". Posgrado en Geografía UNAM, CIGA UNAM. Agosto 2017 a Julio 2021. En proceso. Pedro Sergio Urquijo Torres.

42. Doctorado. María Fernanda Tomasini Padilla, "Los Conflictos territoriales y la construcción de contrapoder en las comunidades de Morelos". Doctorado en Geografía, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México. Agosto 2018 a Enero N/A. En proceso. Brian Michael Napoletano.
43. Doctorado. Mariana Sainz Navarro, "Análsis de los paisajes culturales en Atotonilco El Alto, Jalisco, con ". Doctorado en Geografía y Ordenación Territorial, Universidad de Guadalajara. Agosto 2019 a Enero N/A. En proceso. María Isabel Ramírez Ramírez.
44. Doctorado. Mónica Piceno Hernández, "Pensar la sustentabilidad desde la autonomía indígena: el caso de la nueva gobernanza forestal comunitaria en Cherán, Michoacán". Doctorado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM-IIES. Agosto 2018 a N/A N/A. En proceso. JAIME PANEQUE GÁLVEZ.
45. Doctorado. René Tobar Díaz, "Sistema básico de apoyo territorial regional para el seguimiento, evaluación y detección de cambios basado en sensores remotos y metodologías complementarias para la planeación en el Semidesierto de Qro". Doctorado en geografía, UNAM. Agosto 2019 a Enero N/A. En proceso. Jean-François Raymond Marie Mas Caussel.

Sinodal de examenes

Licenciatura

1. Licenciatura. Ananda Michelle Monteforte Cariño, "Desarrollo sustentable vs. Sustentabilidad: conceptos para transiciones socioecológicas". LCA, UNAM-ENES Morelia. 2 Octubre, 2020. Tutor: Andrés Camou Guerrero. Sinodal:JAIME PANEQUE GÁLVEZ.
2. Licenciatura. Andrea Belén Cárdenas Pantoja, "Alcances de la Participación Pública en el Proceso de Toma de Decisiones para le Diseño de Instrumentos de Política Ambiental. Caso de Estudio: Conservación de la Vaquita Marina". Licenciatura en Ciencias Ambientales , ENES, Morelia. 0 N/A, 2020. Tutor: Fernando Antonio Rosete Vergés. Sinodal:Jovanka Spiric.
3. Licenciatura. Andrea Naranjo Cruz, "Revisitación geográfica en el paisaje cultural del Lago de Pátzcuaro, Michoacán". Licenciatura en Ciencias Ambientales, Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia UNAM. 24 Septiembre, 2020. Tutor: Pedro Sergio Urquijo Torres. Sinodal:Pedro Sergio Urquijo Torres.
4. Licenciatura. Erik Núñez Castro, "Conformación de la hacienda de San José, Puruagua 1540-1746". Licenciatura en Geohistoria, Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia UNAM. 0 Septiembre, 2020. Tutor: Karine Lefebvre. Sinodal:Pedro Sergio Urquijo Torres.
5. Licenciatura. Gloria Olimpia Meraz Chino, "Efectos de ventarrones en la estructura del dosel en la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca". Licenciatura en Ciencias Ambientales, ENES Morelia. 1 Septiembre, 2020. Tutor: Diego Pérez Salicrup. Sinodal:Luis Miguel Morales Manilla.
6. Licenciatura. José Luis Arroyo Robles. , "Buró de fenómenos territoriales: una indagación desde la deriva en la periferia de la Morelia contemporánea". Licenciatura en Arte y Diseño. , Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia.. 18 Octubre, 2020. Tutor: N/D. Sinodal:Jose Antonio Vieyra Medrano.
7. Licenciatura. Lilia Lizbeth Bastida Ortiz, "Zonación de los Movimientos en Masa en la Cuenca Huahua, Sierra-Costa de Michoacán". Licenciatura en Geociencias, UNAM - ENES. 18 Noviembre, 2020. Tutor: Dra. Berenice Solís Castillo. Sinodal:José Antonio Navarrete Pacheco.

Maestría

1. Maestría. Lesly Elizabeth Solís Mendoza, "Análisis de resiliencia socioecológica de los sistemas socioecológicos forestales templados del centro de México". Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, Universidad Nacional Autónoma de México. 10 Septiembre, 2020. Tutor: Leopoldo Galicia Sarmiento. Sinodal:María Isabel Ramírez Ramírez.
2. Maestría. Luzorquidea Castro Sánchez, "Dinámicas periurbanas y actividad agropecuaria del área conurbada de una ciudad media: El caso de Morelia". Maestría en Geografía (Manejo Integrado del Paisaje), UNAM-CIGA. 20 Noviembre, 2020. Tutor: Yadira Méndez Lemus. Sinodal:Yadira Mireya Méndez Lemus.
3. Maestría. Pilar Gómez Echeverri, "La educación ambiental y su relación con la gestión: una respuesta a los

problemas ambientales del Corredor Ushuaia – Parque Nacional Tierra del Fuego (2007-2016". Maestría en Gestión Ambiental Metropolitana , Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES. 9 Septiembre, 2020. Tutor: Lorena Gabriela Coria. Sinodal:Carlos Alberto Ruggerio.

Doctorado

1. Doctorado. Angélica Rodríguez Valladarez, "La producción ideológica, material y social del periurbano de la ciudad de Morelia (1976-2018)". Doctorado en Geografía, UNAM-CIGA. 9 Noviembre, 2020. Tutor: Antonio Vieyra Medrano. Sinodal:Yadira Mireya Méndez Lemus.
2. Doctorado. Gonzalo Fernández de Castro Martínez, "FOTOGRAMETRIA DIGITAL Y MODELADO DEL TERRENO POR EROSIÓN HÍDRICA EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO VERDE, OAXACA". Doctorado en Geografía, Instituto de Geografía UNAM. 28 Octubre, 2020. Tutor: Lorenzo Vázquez Selem. Sinodal:Luis Miguel Morales Manilla y Gerardo Bocco.
3. Doctorado. Haydee Morales Flores, "Conflictos socioambientales y poder. La experiencia de una comunidad zapoteca contra la minería,". Programa de Posgrado en Antopología UNAM, UNAM. 29 Septiembre, 2020. Tutor: DRA TERESA VALDIVIA . Sinodal:Claudio Garibay Orozco.
4. Doctorado. Jesús Eduardo Sáenz Ceja, "Regeneración post fuego en bosques de coníferas en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca". Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. 0 Diciembre, 2020. Tutor: Diego Rafael Pérez Salicrup. Sinodal:María Isabel Ramírez Ramírez.
5. Doctorado. Laeticia Azucena Sánchez, "El paisaje como unidad de analísis para caractrizar y valora el patrimonio geológico y sitios de geodiversidad de interes para el geoturismo en el distrito minero Tlalpujahua-El Oro-Dimito". Posgrado en Geografía, UNAM. 23 Octubre, 2020. Tutor: José Luis Palacio Prieto. Sinodal:Manuel Bollo Manent.
6. Doctorado. Norma Angélica Rodríguez Valladares, "La producción ideológica, material y social del periurbano de la Ciudad de Morelia (1976-2018)". Doctorado en Geografía, , Ciga-Unam. 9 Noviembre, 2020. Tutor: Vieyra, A. . Sinodal:Cinthia Fabiola Ruiz López.

Supervisión de Investigadores Posdoctorales

DGAPA

1. Angel Alberto Alfonso Martínez. Geografía del Paisaje. CITMA, Cuba.. "Integración de servicios ecosistémicos en el ordenamiento ambiental en apoyo a la planificación espacial. Caso de estudio Santa María Huatulco, Oaxaca. ". DGAPA - UNAM, DGAPA, UNAM.. 11 Marzo 2020 a 11 Marzo 2021. Nacionalidad: Cuba. Supervisado por: Angel Guadalupe Priego Santander.
2. Carlos Alberto Ruggerio. Ecología. Universidad Nacional de General Sarmiento. "Nuevas geografías de la urbanización en México: transformaciones territoriales y medios de vida de sectores sociales vulnerables en las periferias de ciudades medias. IG300319 PAPIIT-DGAPA". DGAPA - UNAM, UNAM. 1 Marzo 2020 a 1 Marzo 2021. Nacionalidad: Argentina. Supervisado por: Yadira Mireya Méndez Lemus.
3. Carlos Dobler. pendiente. Clark University. "Las nuevas vulnerabilidades de la nueva ruralidad: intersecciones entre cambio climático y diferenciación social en el campesinado de la Mixteca Alta, Oaxaca". DGAPA - UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México. 1 Septiembre 2019 a 1 Agosto 2021. Nacionalidad: México. Supervisado por: GERARDO HECTOR RUBEN BOCCO VERDINELLI.
4. David Leroy. Geografía. Universidad Jean Jaurès. "Vulnerabilidad, percepciones locales y adaptación a la escasez de agua: El caso de las comunidades rurales de Chiapas y Michoacán". DGAPA - UNAM, DGAPA UNAM. 1 Noviembre 2020 a 1 Agosto 2021. Nacionalidad: Francia. Supervisado por: SARA BARRASA GARCIA.
5. Edgar Gregorio Leija Loredo. Geografía. Universidad Autónoma de Hidalgo. "Evaluación de la conectividad del paisaje del Bosque Mesófilo de Montaña en el Estado de Michoacán: Análisis de distribución y priorización para su restauración y conservación". DGAPA - UNAM, UNAM. 1 Marzo 2019 a 1 Febrero 2021. Nacionalidad: México. Supervisado por: Manuel Eduardo Mendoza Cantú.
6. Manuel Alejandro Rivero Villar. N/A. University College London. "El papel social en la gobernanza de la resiliencia urbana de los asentamientos autoconstruidos: comparación de los casos de las zonas periurbanas

de las ciudades de Morelia, Michoacán y Oaxaca de Juárez, Oaxaca". DGAPA - UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México. 1 Septiembre 2019 a 1 Agosto 2021. Nacionalidad: México. Supervisado por: Jose Antonio Vieyra Medrano.

7. María Liliana Ávalos Rodríguez . Geografia, Ley. Michoacan. "Desafíos jurídicos y políticos de la estrategia REDD+ en el occidente de México en la reducción de emisiones por degradación forestal". DGAPA - UNAM, CIGA. 31 Marzo 2020 a 31 Marzo 2022. Nacionalidad: México. Supervisado por: Keith Michael McCall.
8. Netzahualcoyotl Luis Gutiérrez Nuñez. Historia. El Colegio de México. "Las cruzadas del maíz: innovación, política y agricultura del maíz en el Bajío y la Ciénaga michoacanos.". DGAPA - UNAM, DGAPA. 1 Septiembre 2020 a 1 Agosto 2021. Nacionalidad: México. Supervisado por: Pedro Sergio Urquijo Torres.
9. Octavio Tadeo Barrera Perales. “Barreras geográficas, culturales e institucionales para la innovación multidimensional en territorios rurales en desventaja”. DGAPA - UNAM, DGAPA. 1 Marzo 2021 a 28 febrero 2022. Nacionalidad: México. Supervisado por: Ana Burgos.

Por proyecto

1. Alina Álvarez Larraín. Proyecto DGAPA PAPIIT. Hacia una mejor comprensión de la degradación forestal en el contexto de REDD+. Supervisor Michael McCall.
2. María Cristina Hebe Vessuri. Colaboración conjunta. Supervisores: Gerardo Bocco y Antonio Vieyra.
3. Esperanza Arnés. Proyecto Ingresos Extraordinarios. Supervisora. Marta Astier.
4. Dorían Antonio Bautista Hernández. Proyecto CONACYT. Supervisor. Francisco Bautista.
5. Gregorio Leija. Proyecto. Supervisor Manuel Mendoza
6. Berenice Solis. Proyecto. Supervisor Gerardo Bocco.

CONACYT

1. Oscar Campuzano Rodríguez. Economía. Conacyt. "Propuestas de gestión territorial para el fortalecimiento de la soberanía alimentaria. Unamirada al contexto post crisis de salud pública en áreas periurbanas de dos ciudades mediasmexicanas, Morelia y Oaxaca. ". CONACYT Posdoctoral, NA. 1 Septiembre 2020 a 1 Agosto 2021. Nacionalidad: México. Supervisado por: Cinthia Fabiola Ruiz López.

Investigadores Cátedras CONACYT

1. Jovanka Spiric. Ciencias Sociales. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. "EVALUACIÓN DE LA DEGRADACIÓN FORESTAL: CLAVE PARALA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO". 1539. 1 Octubre 2019 a 1 Septiembre 2024. Nacionalidad: Serbia. María Isabel Ramírez Ramírez

Docencia

Cursos escolarizados

Titular Licenciatura
UNAM

1. Desarrollo de Proyectos II. Septiembre 2020 a Enero 2021. Ciencias Ambientales .UNAM. En linea, 64 Horas. Impartido por: Jovanka Spiric
2. Ecología del Paisaje. Septiembre 2020 a Febrero 2021. Lic. en Ciencias Ambientales.ENES Morelia. En linea, 64 Horas. Impartido por: Manuel Bollo Manent
3. Evaluación de sustentabilidad de sistemas de manejo de recursos naturales y tecnologías. Septiembre 2020 a Diciembre 2020. Licenciatura en Ciencias Ambientales.Universidad Nacional Autónoma de México. En linea, 60 Horas. Impartido por: Marta Astier Calderón
4. Historia e historiografía ambiental. Septiembre 2020 a Enero 2021. licenciatura en Ciencias Ambientales.UNAM. En linea, 64 Horas. Impartido por: Karine Lefebvre y Pedro Urquijo
5. Historia e Historiografía Ambiental.Septiembre 2020 a Enero 2021. Geohistoria.Universidad Nacional Autónoma de México. En linea, 32 Horas. Impartido por: Pedro Sergio Urquijo Torres y Karine Lefebvre.
6. Introducción a la Geomorfología. Septiembre 2020 a Enero 2021. Geociencias.Universidad Nacional Autónoma de México. En linea, 61 Horas. Impartido por: Manuel Eduardo Mendoza Cantú

7. Introducción al estudio del paisaje. Septiembre 2020 a Enero 2021. Geohistoria.UNAM. En linea, 64 Horas. Impartido por: SARA BARRASA GARCIA
8. Taller de peligros hidrometeorológicos. Septiembre 2020 a Enero 2021. Geociencias.Universidad Nacional Autónoma de México. En linea, 60 Horas. Impartido por: Manuel Eduardo Mendoza Cantú
9. Arqueologíá del Occidente. Febrero 2021 a Junio 2021. Licenciatura en Geohistoria.Universidad Nacional Autónoma de Mexico. En linea, 64 Horas. Impartido por: Karine Lefebvre
10. Ciudades Contemporáneas. Febrero 2021 a Junio 2021. Licenciatura en Geohistoria.ENES Morelia. En linea, 64 Horas. Impartido por: Yadira Mireya Méndez Lemus
11. Dinámicas Rurales. Febrero 2021 a Junio 2021. licenciatura en Geohistoria.Universidad Nacional Autónoma de México. En linea, 64 Horas. Impartido por: Marta Astier Calderón
12. Diseño, Análisis e Interpretación de Mapas. Febrero 2021 a Junio 2021. Licenciatura en Geohistoria.UNAM. En linea, 64 Horas. Impartido por: José Antonio Navarrete Pacheco
13. Economía Ambiental. Febrero 2021 a Junio 2021. Licenciatura en Geohistoria.Universidad Nacional Autónoma de México. Presencial, 64 Horas. Impartido por: Armonia Borrego
14. Fisica y Quimica Ambiental. Febrero 2021 a Junio 2021. Licenciatura en Geohistoria.UNAM. Presencial, 45 Horas. Impartido por: Hilda Rivas Solórzano y Estela Carmona Jiménez.
15. Geografía Física. Febrero 2021 a Junio 2021. Licenciatura en Ciencias Ambientales.UNAM. En linea, 64 Horas. Impartido por: José Antonio Navarrete Pacheco
16. Geopedología. Enero 2021 a Junio 2021. Geociencias.UNAM. En linea, 64 Horas. Impartido por: Berenice Solis Castillo
17. Hidrología General. Enero 2021 a Julio 2021. Licenciatura en Geociencias .Universidad Nacional Autónoma de México. En linea, 60 Horas. Impartido por: Manuel Eduardo Mendoza Cantú
18. Historia Prehispánica y Novohispana. Enero 2021 a Junio 2021. Geohistoria.Universidad Nacional Autónoma de México. En linea, 64 Horas. Impartido por: Pedro Sergio Urquijo Torres
19. Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica. Febrero 2021 a Junio 2021. Licenciatura en Ciencias Ambientales.UNAM. En linea, 64 Horas. Impartido por: José Antonio Navarrete Pacheco
20. Paisajes urbanos. Febrero 2021 a Junio 2021. Licenciatura en Geohistoria.UNAM. En linea, 64 Horas. Impartido por: Cinthia Fabiola Ruiz López
21. Taller Avanzado de Investigación. Enero 2021 a Junio 2021. Geociencias.UNAM. En linea, 64 Horas. Impartido por: Berenice Solis Castillo

Otras licenciaturas

22. Taller de Sistemas Operativos. Agosto 2020 a Enero 2021. Ingeniería en Sistemas Computacionales.Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Morelia. Presencial, 64 Horas. Impartido por: Fabiola Araceli Velázquez Ayala
23. Taller de Sistemas Operativos. Marzo 2021 a Julio 2021. Ingeniería en Sistemas Computacionales.Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Morelia. Presencial, 64 Horas. Impartido por: Fabiola Araceli Velázquez Ayala

Colaborador licenciatura

1. Metodologías del Diseño Urbano. Septiembre 2020 a Septiembre 2020. Arquitectura.Tecnológico de Monterrey. En linea, 4 Horas. Impartido por: Carlos Alberto Ruggerio
2. Modelado Espacial. Noviembre 2020 a Diciembre 2020. Maestría en Geografía campo de conocimiento “Manejo Integrado del Paisaje” .Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM Campus Morelia. Presencial, 20 Horas. Impartido por: Hugo Alejandro Zavala Vaca
3. Modelos tridimensionales, introducción y experiencia. En Curso Introducción a modelos tridimensionales y drones.. Septiembre 2020 a Septiembre 2020. UNAM (en línea).11 Asistentes.1 Horas. Impartido por: MARÍA ESTELA CARMONA JIMÉNEZ.
4. "Fronteras en Historia Ambiental", Historiografía Ambiental, Zacatecas, México, 17/Octubre/2020 17/Octubre/N/A. Cursos. Invitación Si. Nacional. Adi Estela Lazos Ruíz, Alina Álvarez Larrain, Marcela Stuker Kropf. 2020
5. "Áreas Naturales Protegidas", Facultad de Derecho y Ciencia Política, Universidad Autónoma de Sinaloa, Los Mochis, México, 4/Junio/2020 4/Junio/N/A. Cursos. Invitación Si. Nacional. Adi Estela Lazos Ruíz. 2020.
6. "Legados chichimecas en el paisaje", Licenciatura en Historia, Universidad Autónoma de Querétaro,

Querétaro, México, 3/Septiembre/2020 3/Septiembre/N/A. Cursos. Invitación Si. Nacional. Adi Estela Lazos Ruíz. 2020.

Curso monográfico sobre actividades turísticas específicas: turismo en áreas naturales protegidas. Marzo 2016 a Marzo N/A. Turismo.Externo. Presencial, 3 Horas. Impartido por: SARA BARRASA GARCIA
Geografía del Paisaje. Diciembre 2020 a Febrero 2021. Lic. en Geografía Aplicada.UNAM. En linea, 32 Horas. Impartido por: Manuel Bollo Manent
Geografía rural y urbana. Marzo 2021 a Marzo 2021. Licenciatura en Geohistoria.UNAM. En linea, 2 Horas. Impartido por: Cinthia Fabiola Ruiz López
Metodologías del diseño urbano. Abril 2021 a Abril 2021. Arquitectura.Tecnológico de Monterrey. En linea, 2 Horas. Impartido por: Manuel Alejandro Rivero Villar
Paisajes urbanos . Febrero 2021 a Febrero 2021. Licenciatura en Geohistoria.Universidad Nacional Autónoma de Mexico. En linea, 2 Horas. Impartido por: Karine Lefebvre

Titular posgrado

CIGA

1. Metodología de la Investigación Geográfica. Geografía y Ambiente. Posgrado. Septiembre 2020 a Noviembre 2020. Maestría en Geografía, Campo de Conocimiento en Manejo Integrado de Paisaje.Universidad Nacional Autónoma de México. En linea, 24 Horas. Impartido por: Pedro Sergio Urquijo Torres y Gerardo Bocco.
2. Seminario de Investigación I. Posgrado. 1. Octubre 2020 a Diciembre 2020. Maestría en Geografía con orientación en Geografía Ambiental.UNAM. En linea, 48 Horas. Impartido por: Isabel Ramírez y Yadira Mireya Méndez Lemus
3. Herramientas de Análisis Espacial. Posgrado. Septiembre 2020 a Octubre 2020. Maestría en Geografía, Especialización en Manejo Integrado del Paisaje.UNAM. Presencial, 64 Horas. Impartido por: José Antonio Navarrete Pacheco y Luis Miguel Morales.
4. Comunidad y comunalismos en el México actual. Posgrado. Septiembre 2020 a Noviembre 2020. Maestria En Geografia.Posgrado De Geografia/UNAM. En linea, 32 Horas. Impartido por: Claudio Garibay Orozco
5. Estadística. Septiembre 2020 a Noviembre 2020. Maestria En Geografia.Posgrado De Geografia/UNAM. En linea, 32 Horas. Impartido por: Diego Pérez S. y Alejandra Larrazabal.
6. Morfología del Paisaje. Posgrado. Noviembre 2020 a Noviembre 2020. Posgrado en Geografía (Manejo integrado del Paisaje.Universidad Nacional Autónoma de México. En linea, 64 Horas. Impartido por: Manuel Eduardo Mendoza Cantú
7. Modelado Espacial. Noviembre 2020 a Diciembre 2020. Maestría en Geografía campo de conocimiento “Manejo Integrado del Paisaje” .Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM Campus Morelia. Presencial, 64 Horas. Impartido por: Jean Francois Mas.
8. Percepción Remota. Noviembre 2020 a Diciembre 2020. Maestría en Geografía campo de conocimiento “Manejo Integrado del Paisaje” .Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM Campus Morelia. Presencial, 32 Horas. Impartido por: Yan Gao.
9. Seminario de investigación III. Posgrado. Actividades para la graduación. . Agosto 2020 a Diciembre 2020. Maestría en Geografía. Manejo Integrado del Paisaje..Universidad Nacional Autónoma de México. En linea, 32 Horas. Impartido por: Gerardo Hector Ruben Bocco Verdinelli y Sara Barrasa.
10. Sistema Urbano Regional. Enero 2021. Maestría en Geografía campo de conocimiento “Manejo Integrado del Paisaje” .Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM Campus Morelia. Presencial, 32 Horas. Impartido por: Antonio Vieyra.
11. Geopedología. Enero 2021. Maestría en Geografía campo de conocimiento “Manejo Integrado del Paisaje” .Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM Campus Morelia. Presencial, 64 Horas. Impartido por: Francisco Bautista.
12. Cartografía del Paisaje. Febrero 2021 a Febrero 2021. Maestría en Geografía.Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. En linea, 64 Horas. Impartido por: Angel Guadalupe Priego Santander
13. Curso Monográfico: Debates Contemporáneos en Geografía. Seminario de Investigación II . Marzo 2021 a Junio 2021. la Maestría en Geografía “Manejo Integrado del Paisaje”.Universidad Nacional Autónoma de México. En linea, 32 Horas. Impartido por: Marta Astier Calderón y Armonía Borrego.
14. Enfoque sociocultural del Ordenamiento Territorial. Abril 2021 a Abril 2021. Posgrado en Geografía.UNAM.

En linea, 32 Horas. Impartido por: Cinthia Fabiola Ruiz López
15. Geografía Ambiental y Teoría Marxista. Marzo 2021 a Abril 2021. Posgrado en Geografía.UNAM. En linea, 32 Horas. Impartido por: Brian Michael Napoletano y Pedro Urquijo.
16. Geografía del Paisaje. Febrero 2021 a Febrero 2021. Posgrado en Gegrafía.UNAM. En linea, 32 Horas. Impartido por: Manuel Bollo Manent
17. Gestión Integral del Riesgo. Febrero 2021 a Mayo 2021. Manejo Integrado del Paisaje.UNAM. En linea, 64 Horas. Impartido por: Berenice Solis Castillo
18. Historia e historiografía ambiental. Marzo 2021 a Marzo 2021. Posgrado en Geografía.Universidad Nacional Autónoma de Mexico. En linea, 32 Horas. Impartido por: Karine Lefebvre y Pedro Urquijo
19. Métodos de Evaluación de los Paisajes. Mayo 2021 a Junio 2021. Posgrado en Geografía.UNAM. En linea, 32 Horas. Impartido por: Manuel Bollo Manent
20. Paisaje Cultural, Conocimiento Espacial Local, y SIG Participativo (PACES): conceptos, principios y aplicaciones. Abril 2021 a Abril 2021. MIP.UNAM. En linea, 64 Horas. Impartido por: Keith Michael McCall
21. Política Pública e Innovación Territorial. Mayo 2021 a Junio 2021. Posgrado en Geografía.UNAM. En linea, 32 Horas. Impartido por: José Alberto Solis Navarrete
22. Seminario IV. Febrero 2021 a Junio 2021. Posgrado en Geografía.UNAM. En linea, 32 Horas. Impartido por: Jaime Paneque y Gerardo Bocco
23. Ecología Política. Febrero 2021 a Junio 2021. Posgrado en Geografía.UNAM. En linea, 32 Horas. Impartido por: Claudio Garibay.
24. Geoinformación y riesgos. Febrero 2021 a Junio 2021. Posgrado en Geografía.UNAM. En linea, 32 Horas. Impartido por: Antonio Navarrete.
25. Ecogeografía. Alejandro Velázquez.

En apoyo al posgrado

26. Seminario de Investigación I (doctorado). Octubre 2020 a Diciembre 2020. Doctorado en Geografía .UNAM. En linea, 36 Horas. Impartido por: Jovanka Spiric y Francisco Zúñiga.
27. Curso Propedeutico para ingreso a la maestría en Gegrafía - especialización en Manejo Integrado del Paisaje. Abril 2021 a Abril 2021. UNAM.10 Asistentes.6 Horas. Impartido por: José Antonio Navarrete Pacheco, Cinthia Ruiz. Posgrado.

Otros posgrados UNAM

1. Ciencia activista, saberes locales y tecnologías apropiadas para la coproducción de conocimientos en luchas ambientales. Septiembre 2020 a Noviembre 2020. Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad.UNAM. En linea, 32 Horas. Impartido por: JAIME PANEQUE GÁLVEZ
2. Ciencia Ciudadana e Innovación Social en las Alternativas al Desarrollo Sostenible. Agosto 2020 a Septiembre 2020. Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad.UNAM. En linea, 32 Horas. Impartido por: JAIME PANEQUE GÁLVEZ
3. Evaluaciones de sostenibilidad en ámbitos rurales y urbanos. Septiembre 2020 a Diciembre 2020. Maestría en Ciencias de la Sostenibilidad. .Universidad Nacional Autónoma de México. En linea, 44 Horas. Impartido por: Marta Astier Calderón
4. Gestión de la Innovación para la Sostenibilidad. Septiembre 2020 a Enero 2021. Maestría en Ciencias de la Sostenibilidad.UNAM. En linea, 64 Horas. Impartido por: José Alberto Solis Navarrete
5. Herramientas Analíticas para la Sostenibilidad/Análisis Espacial de Criterios Múltiples. Noviembre 2020 a Noviembre 2020. Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad.Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia- UNAM. En linea, 20 Horas. Impartido por: Alejandra Patricia Larrazábal De la Via

Otros posgrados

1. Geografía del Paisaje. Octubre 2020 a Noviembre 2020. Doctorado en Geografía y Ordenamiento Territorial. Centro Universitario en Ciencias Sociales. En linea, 32 Horas. Impartido por: Manuel Bollo Manent
2. Teoría de las Decisiones. Febrero 2021 a Agosto 2021. Maestría en Administración Financiera .Instituto de Estudios Superiores en Finanzas . En linea, 64 Horas. Impartido por: Oscar Campuzano Rodríguez Posgrado.
3. Administración. Febrero 2021 a Agosto 2021. Maestría en Administración Financiera .Instituto de Estudios Superiores en Finanzas . En linea, 64 Horas. Impartido por: Oscar Campuzano Rodríguez. Posgrado.
4. Administración. Agosto 2020 a Diciembre 2020. Maestría en Administración Financiera .Instituto de Estudios

Superiores en Finanzas . En linea, 64 Horas. Impartido por: Oscar Campuzano Rodríguez
5. Teoría General de Sistemas. Agosto 2020 a Diciembre 2020. Maestría en Administración Financiera .Instituto de Estudios Superiores en Finanzas . En linea, 64 Horas. Impartido por: Oscar Campuzano Rodríguez

Colaborador posgrado

1. Current Issues in Global Development. Noviembre 2020 a Noviembre 2020. Master in International and Development Economics.Universidad de Ciencias Aplicadas HTW (Berlín, Alemania). En linea, 2 Horas. Impartido por: JAIME PANEQUE GÁLVEZ
2. Herramientas de Análisis Espacial (Sistemas de Información Geográfica-MIP). Septiembre 2020 a Octubre 2020. Maestría en Geografía campo de conocimiento "Manejo Integrado del Paisaje".Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM Campus Morelia. Presencial, 18 Horas. Impartido por: Hugo Alejandro Zavala Vaca
3. Herramientas para la Investigación Transdisciplinaria. Septiembre 2020 a Enero 2021. Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad - Sede Morelia.Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad - Sede Morelia. Presencial, 32 Horas. Impartido por: Hugo Alejandro Zavala Vaca
4. Herramientas para la investigación transdisciplinaria. Noviembre 2020 a Noviembre 2020. Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM.UNAM. Presencial, 3 Horas. Impartido por: Rosaura Paez Bistrain
5. Políticas, gestión y planificación urbana. Agosto 2020 a Agosto 2020. "Territorio periurbano y segregación social". Maestría de Ciencias Sociales, Estudios Urbanos y Migraciones Internacionales. . (FLACSO) Honduras. . En linea, 2 Horas. Impartido por: Jose Antonio Vieyra Medrano
6. Seminario 1. Octubre 2020 a Octubre 2020. Maestría en Geografía.UNAM. Presencial, 10 Horas. Impartido por: Raquel González García
7. SIG Avanzado (Modelado). Noviembre 2020 a Diciembre 2020. Maestría en Manejo integrado del Paisaje.UNAM. Presencial, 8 Horas. Impartido por: José Antonio Navarrete Pacheco
8. Enfoque Sociocultural del Ordenamiento Territorial. Abril 2021 a Abril 2021. Posgrado en Geografía (maestría y doctorado).UNAM. Presencial, 36 Horas. Impartido por: Oscar Campuzano Rodríguez
9. Herramientas analíticas en ciencias de la sostenibilidad/Introducción a la economía ambiental. Enero 2021 a Enero 2021. Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad .Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad. En linea, 10 Horas. Impartido por: OCTAVIO TADEO BARRERA PERALES
10. Herramientas para la Investigación Transdisciplinaria. Septiembre 2020 a Enero 2021. Programa Ciencias de la Sostenibilidad.Universidad Nacional Autónoma de México. En linea, 64 Horas. Impartido por: Hugo Alejandro Zavala Vaca
11. Principios de política y gobernanza para el desarrollo sostenible. Abril 2021 a Abril 2021. Maestría en Ciencias de la Sostenibilidad.UNAM. En linea, 2 Horas. Impartido por: Jovanka Spiric

Cursos extraordinarios

Bajo modalidad de educación continua

1. General. Elementos básicos de diseño cartográfico. Agosto 2020 a Septiembre 2020. CIGA-UNAM.25 Asistentes.15 Horas. Impartido por: Carlos E. Dobler Morales. 25 beneficiarios.
2. Curso-taller: "Análisis de islas de calor urbano empleando el paquete LSTools en R" Noviembre – Diciembre. Universidad Nacional Autónoma de México. 15 Asistentes. 10 Horas. Impartido por: Richard Lemoine. 15 beneficiarios.
3. Posgrado. Curso Internacional en edafología aplicada de suelos tropicales. Octubre 2020 a Octubre 2020. Universidad Nacional Autónoma de México.35 Asistentes. 80 Horas. Impartido por: Francisco Bautista Zúñiga. 26 beneficiarios.

Seminarios bajo la modalidad de educación continua

1. **ABR-NOV 20** Seminario Permanente en Ambientes Urbanos y Periurbanos. 40 beneficiarios.
2. **JUN-OCT 20** Seminario Permanente de Geografía Histórica, Historia Ambiental y temas afines. 40 beneficiarios.

3. **FEB-MAY 21** Seminario permanente de investigación en ambientes urbanos y periurbanos. 50 beneficiarios.
4. **FEB21 – MAR22** Seminario Interinstitucional: "La Revolución Verde en América Latina: debates, perspectivas e interdisciplina" 50 beneficiarios.

Otros cursos

1. Protocolo y Redacción de Textos Científicos. Febrero 2021 a Febrero 2021. Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.25 Asistentes.30 Horas. Impartido por: José Alberto Solis Navarrete. General.
2. Taller: Enfoques y métodos de la Etnografía, la Geografía y la Arqueología para la Historia oral. Noviembre 2017 a Enero N/A. XL Encuentro Nacional de Estudiantes de Historia (ENEH) .8 Horas. Impartido por: Keith Michael McCall. Otros académicos participantes: Alvarez Larrain, Alina General.
3. Buenas Prácticas para el Manejo de Suelos Conservando la Agrobiodiversidad. Mayo 2021 a Mayo 2021. N/A.20 Asistentes.16 Horas. Impartido por: Marta Astier Calderón. Otros académicos participantes: ASTIER CALDERÓN, MARTA Posgrado.
4. El paisaje como base del análisis espacial. Enero 2021 a Enero 2021. Universidad de Quintana Roo.12 Asistentes.24 Horas. Impartido por: Manuel Bollo Manent. Posgrado.
5. Epistemología de la Geografía. Marzo 2021 a Marzo 2021. UNAM.11 Asistentes.6 Horas. Impartido por: Gabriela Cuevas García. Posgrado.
6. Institucional. MARÍA ESTELA CARMONA JIMÉNEZ. Cursos. Curso: Introducción a modelos tridimensionales y drones. Responsabilidad: Coordinador general. Morelia (en línea, jueves 1 h) , México del 13/Agosto/2020 al 10/Septiembre/2020. 9 Ponentes y 12 Asistentes.
7. Institucional. MARÍA ESTELA CARMONA JIMÉNEZ. Cursos. Curso-Taller: Impresión de modelos 3D. Responsabilidad: Coordinador general. Morelia (en línea, viernes 1h), México del 2/Octubre/2020 al 16/Octubre/2020. 2 Ponentes y 6 Asistentes.

Internacional

1. Mapeo y SIG Participativo: Preguntas y Desafios". . Julio 2017 a Enero N/A. Colegio Mayor de Antioquia.4 Horas. Impartido por: Keith Michael McCall. Posgrado.

Productos tecnológicos

1. Santiago Rodríguez Terrones, Raúl Enrique Mora González, María Estela Carmona Jiménez, "Maqueta impresa en 3D de la subcuenca Del Río Chiquito de Morelia, escala 1:50 000 con nivel de exageración 1.5". 2020. Patente: Sin registro
2. Lemoine-Rodriguez, R. && J-F. Mas, "LSTtools: An R package to process thermal data derived from Landsat and MODIS images". 2020. Patente: DOI:10.5281/zenodo.4010732

Premios y disticiones

Premios y distinciones recibidos por académicos de la entidad

1. 2020, Premio. Regional. "Premio Estatal de Ciencia. Labor científica con perspectiva de género. ". Institución y país que otorgan: Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán., México. Otorga a: Marta Astier.
2. 2021. Premio Nacional UNAM. Sor Juana Inés de la Cruz. Gabriela Cuevas
3. 2021. Reconocimiento nacional. Investigador Emérito. Sistema Nacional de Investigadores. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Gerardo Bocco.

Anexo 2. Indicadores para los rubros de investigación y vinculación

El Plan de Desarrollo del CIGA 2020-2024 en su rubro de **Investigación y vinculación** contribuye al Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM vigente de la siguiente forma:

Ejes	Programa		Proyectos
1. COMUNIDAD UNIVERSITARIA IGUALITARIA, CON VALORES, SEGURA, SALUDABLE Y SUSTENTABLE	1.2 Igualdad de género, no discriminación e inclusión a la diversidad	1.2.1	Definir y aplicar políticas en materia de igualdad de género y derechos humanos mediante las modificaciones institucionales necesarias para generar cambios estructurales.
		1.2.2	Impulsar las modificaciones necesarias para armonizar todos los instrumentos normativos en materia de derechos humanos, igualdad de género, no discriminación y una vida libre de violencia, en apego a la legislación nacional e internacional
		1.2.3	Garantizar el cumplimiento de los siguientes instrumentos normativos: el código de ética de la UNAM; los lineamientos generales para la igualdad de género en la UNAM; el acuerdo por el que se establecen las políticas institucionales para la prevención, sanción y erradicación de casos de violencia de género en la UNAM; y el protocolo para la atención de casos de violencia de género en la UNAM
		1.2.4	Instalar Comisiones Internas de Igualdad de Género en todas las entidades académicas y dependencias universitarias que sean representativas de la comunidad
		1.2.11	Incrementar y capacitar el número de personas orientadoras para los casos de violencia de género.
3. VIDA ACADÉMICA	3.1 Personal académico	3.2.1	Promover y propiciar la corresponsabilidad del personal académico en las distintas funciones vinculadas a la docencia, investigación y compromiso institucional para construir una cultura universitaria libre de discriminación, exclusión y violencia.
		3.1.2	Promover una mayor interacción académica para el fortalecimiento de los proyectos de investigación y favorecer el incremento y el impacto de la productividad del personal académico de la Universidad.
		3.1.3	Fomentar que el personal académico joven realice actividades de investigación y docencia en licenciatura y posgrado, además de participar en órganos colegiados
		3.1.4	Fortalecer los programas de intercambio académico y estancias posdoctorales en áreas estratégicas.

		3.1.11	Desarrollar un sistema único que permita el registro de informes del personal académico para fines de evaluación e información institucional
	3.2 Investigación e innovación	3.2.3	Contribuir en la definición de los grandes temas de la agenda nacional, de manera colegiada entre las Coordinaciones de la Investigación Científica y de Humanidades, escuelas y facultades.
		3.2.4	Impulsar el desarrollo de proyectos colectivos e interdisciplinarios de investigación, sobre temas relevantes para la agenda nacional, que puedan acceder a los nuevos criterios de asignación en los programas nacionales estratégicos del CONACyT, los Consejos Estatales de Ciencia y Tecnología y los fondos internacionales para investigación.
		3.2.9	Fortalecer las políticas internas para que un mayor número de integrantes del personal académico ingrese al Sistema Nacional de Investigadores
		3.2.15	Promover la participación del personal académico en las convocatorias nacionales e internacionales para el financiamiento de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico.
		3.2.17	Incrementar el número de expertos en desarrollo y transferencia de tecnología, propiedad intelectual y patentes, para propiciar el traslado de desarrollos del personal académico al sector productivo.
		3.2.19	Propiciar la transferencia de tecnología entre la Universidad y los sectores de la sociedad que lo requieran, a través de la generación de acuerdos directos promovidos por la Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica y Patrimonio Universitario.
		3.2.21	Dar reconocimiento, para fines de evaluación del personal académico, a las actividades de vinculación académica con el sector público.
EJE 5. VINCULACIÓN NACIONAL E INTERNACIONALIZACIÓN	5.1 Vinculación, extensión y difusión	5.1.1	Promover un programa de divulgación de las actividades y productos de los centros, institutos, escuelas y facultades de la UNAM, organizado por las coordinaciones de Investigación Científica, Humanidades y de Difusión Cultural.
		5.1.7	Incrementar la presencia de la UNAM en medios digitales a través de redes sociales
		5.1.11	Consolidar el vínculo de las egresadas y los egresados con la UNAM fomentando el espíritu de solidaridad y colaboración hacia nuestra casa de estudios.
	5.2 Vinculación nacional	5.2.1	Colaborar con instituciones de educación superior nacionales en investigación, educación, ciencia, desarrollo tecnológico y en el diseño de políticas de Estado.

		5.2.2	Promover la creación de redes de instituciones de educación superior en temas emergentes y de relevancia nacional e internacional (sustentabilidad, autonomía, cambio global, pandemia, migración, pobreza, violencia de género, entre otros).
		5.2.3	Promover la creación de redes de instituciones de educación superior en temas de educación (educación del futuro, educación digital, innovación educativa, movilidad estudiantil, nuevos modelos educativos, entre otros).
	5.3 Internacionalización	5.3.1	Fomentar y consolidar la colaboración académica con instituciones educativas y de investigación de reconocido prestigio internacional
		5.3.2	Consolidar la participación de la UNAM en asociaciones, federaciones y redes de instituciones de educación superior a nivel internacional.
		5.3.3	Ampliar la participación de los académicos de la UNAM en redes y foros internacionales sobre problemas emergentes y temas prioritarios de investigación de nivel global.
		5.3.4	Fortalecer las acciones de internacionalización al interior de la UNAM.
		5.3.5	Crear proyectos de internacionalización estratégicos que desarrollen las competencias multiculturales e internacionales de nuestra comunidad universitaria
		5.3.7	Propiciar la participación de académicos extranjeros en la UNAM mediante cátedras especiales y nombramientos de profesor visitante o extraordinario
		5.3.8	Fortalecer la movilidad internacional de alumnas y alumnos y del personal académico, así como los programas de becas.
3 Ejes	6 programas	30 Proyectos	

Anexo 2. Indicadores para los rubros de investigación y vinculación

Avances en las líneas de acción propuestas para los rubros de **Investigación y Vinculación** en el Plan de Desarrollo del CIGA 2020-2024

Líneas de acción del Plan de Desarrollo el CIGA	**Proyecto específico**	**Objetivos**	**indicador**	**Significado**	**Año de creación del indicador**	**2019-2020**	**2020-2021**	**2021-2022**	**2022-2023**
1. Reafirmar la investigación original y de alto nivel que asuma la dimensión espacial y temporal en el análisis y resolución de problemas ambientales relevantes para México (1.2, 3.2)	Fortalecimiento de grupos interdisciplinarios y transdisciplinarios en el contexto de la geografía ambiental (3.2.3, 3.2.4, 3.2.15, 3.2.17, 3.2.1, 3.2.21)	Fortalecer la formación de grupos interdisciplinarios y transdisciplinarios desde la participación de especialistas de las ciencias sociales y biofísicos de esta dependencia, fomentando enfoques más integrales para el análisis y resolución de problemas ambientales en espacios concretos, bajo la visión de la Geografía Ambiental.	Proyectos Multi, inter y transdisciplinarios que aborden temas prioritarios desde la geografía	No. de proyectos de investigación vigentes con financiamiento adscritos al CIGA	2017	25	32		
				No. de proyectos que aborden problemas prioritarios desde la geografía (reportados)	2017	22	32		
				No. de proyectos que aborden 1 problema prioritario desde la geografía	2017	14	32		
				No. de proyectos que aborden por lo menos 2 problemas prioritarios desde la geografía	2017	10	17		
				No. de proyectos que aborden por lo menos 3 problemas prioritarios desde la geografía	2017	1	5		
				% de proyectos disciplinarios creados en el CIGA que aborde ejes y líneas relacionados con temas prioritarios en el contexto de la geografía ambiental	2016	3 (12%)	2 (6%)		
				% de proyectos transdisciplinarios creados en el CIGA que aborde ejes y líneas relacionados con temas prioritarios en el contexto de la geografía ambiental	2016	6 (24%)	8 (25%)		
				% de proyectos interdisciplinarios creados en el CIGA que aborde ejes y líneas relacionados con temas prioritarios en el contexto de la geografía ambiental	2016	5 (20%)	10 (31%)		
				% de proyectos multidisciplinarios creados en el CIGA que aborde ejes y líneas relacionados con temas prioritarios en el contexto de la geografía ambiental	2016	11 (44%)	12 (38%)		
				% de proyectos que consideran enfoque de género (de los reportados)	2017	2 (8%)	5 (16%)		
				% de proyectos que se llevaron a cabo colectivamente (con grupos dentro del CIGA)	2017	22 (88%)	25 (78%)		
		Organizar eventos académicos con especialistas de alto nivel en temas conceptuales que contribuyan a enriquecer los aportes que se han logrado en el marco teórico de la Geografía Ambiental.	Eventos académicos organizados con especialistas de alto nivel en temas prioritarios para el CIGA	Número de eventos académicos organizados por el CIGA con especialistas de alto nivel	2016	15	18		
		Mantener el Coloquio sobre Geografía y Ambiente con la periodicidad bi-anual.	Organización bianual del Coloquio de Geografía		2016	No se realizó	2021		
	Fomento de proyectos de largo alcance (3.2.3, 5.2.1, 5.2.2)	Fomentar proyectos de investigación de mayor envergadura sobre temas ambientales relevantes para la agenda nacional desde una visión inter y transdisciplinaria.	Proyectos de largo alcance terminados	% de proyectos de investigación terminados en el año que hayan abordado temas prioritarios desde una perspectiva geográfica	2016	3	7		

Anexo 2. Indicadores para los rubros de investigación y vinculación

	Consolidación de los comités de ética y de equidad de género (1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.11)	Propiciar la creación de un comité de ética y revisar y poner en marcha el pronunciamiento ético para ayudar a regular las relaciones científicas dentro y fuera de la dependencia.	Principios éticos en docencia e investigación		2017	Concluido			
			Comité de ética Comité de equidad de genero Se cuenta con reglamentos aprobados, y comisiones instauradas		2017	Concluido			
2. Adecuar la estructura académica del CIGA con el propósito de favorecer procesos de investigación transversales que faciliten el intercambio académico, la coordinación de esfuerzos y la optimización de recursos financieros, materiales y humanos (3.1., 3.2).	Adecuación de la estructura académica (3.2.3, 3.2.4)	a) Revisar los alcances y limitaciones de las cuatro áreas de investigación, con el fin de adecuar la estructura académica conforme al quehacer científico actual de los investigadores del CIGA, así como a los problemas nacionales e internacionales prioritarios que se pueden abordar.	revisados		2017	Concluido			
	Promoción de la discusión colegiada (3.1.2., 3.1.3, 3.1.4., 3.2.3, 3.2.4)	a) Promover la discusión colegiada en torno a problemas de índole ambiental y políticamente relevantes en territorios concretos para desarrollar propuestas de trabajo conjuntas	Discusiones colegiadas organizadas entre académicos del CIGA para realizar propuestas conjuntas	% de cambio en el número de discusiones colegiadas organizadas entre académicos del CIGA para realizar propuestas conjuntas	2017	Revisión de reglamentos			
	Incorporación de nuevos académicos (3.1.1, 3.2.1,)	a) Propiciar la incorporación de nuevos investigadores (nuevas plazas, y postdoctorales) que complementen y amplíen los alcances en temas relevantes desde la Geografía Ambiental, garantizando que dichas incorporaciones atiendan los perfiles requeridos para mantener la misión, visión y objetivos del CIGA.	Incorporación de nuevas plazas de investigadores al CIGA	Número de investigadores con el perfil requerido incorporados al CIGA mediante nuevas plazas	2008	1	0		
				Reconversiones	2011	1	0		
			Incorporación de cátedras CONACYT al CIGA	Número de cátedras CONACYT asignadas al CIGA con el perfil requerido	2016	1	0		
			Incorporación de investigadores posdoctorales al CIGA	Número de investigadores posdoctorales asignados al CIGA con el perfil requerido	2010	9	13		
			Incorporación de investigadores posdoctorales al CIGA por proyectos de investigación	Número de investigadores posdoctorales vigentes asignados a proyectos del CIGA con el perfil requerido (DGAPA)	2010	8	8		
		Incorporación de nuevos técnicos que apoyen la labor de investigación	Incorporación de técnicos	Número de técnicos académicos con el perfil requerido incorporados al CIGA mediante nuevas plazas	2016	1	0		
	Elaboración de parámetros Ad-hoc para evaluar investigación inter y transdisciplinaria (3.2.15, 3.2.17, 3.2.19, 3.2.21	a) Proponer parámetros *Ad hoc* para evaluar el impacto de la investigación (interdisciplinaria y transdisciplinaria) y la vinculación, que incentiven la presencia internacional y la atención de problemas nacionales vinculados al quehacer del Centro	Parámetros para evaluar investigación inter y transdisciplinaria	% de cambio en el número de parámetros ad hoc propuestos para evaluar investigación inter y transdisciplinaria en el CIGA	2017	En proceso de presentación final a la CIC			
3. Ampliar los alcances y la presencia institucional del CIGA a nivel nacional e internacional (5.2, 5.3)	Impacto de la producción primaria (5.2.1, 5.3.1)	a) Mantener los niveles de producción primaria (bajo los criterios del CIGA) privilegiando su impacto a escala nacional e internacional	Productos primarios por investigador	Razón de productos primarios por investigador entre el total de productos primarios de la dependencia (incluye cátedras CONACyT) (incluye artículos, libros, capítulos, informes y memorias in extenso)	2007	5.50	5.29		
				Razón de productos primarios por investigador entre el total de productos primarios de la dependencia (incluye cátedras CONACyT) (incluye **solo artículos**)	2007	2.88	3.42		
				Razón de productos primarios por investigador entre el total de productos primarios de la dependencia (incluye cátedras CONACyT) (incluye **artículos, libros, y capítulos**)	2015	4.88	4.88		

			Productos primarios de impacto nacional por investigador	Razón de productos primarios de impacto nacional por investigador entre el total de productos primarios de la dependencia (incluye cátedras CONACyT)	2007	1.83	2.08		
			Productos primarios de impacto internacional por investigador	Razón de productos primarios de impacto internacional por investigador entre el total de productos primarios de la dependencia (incluye cátedras CONACyT)	2007	2.20	1.92		
		b) Fomentar la presencia del CIGA en revistas internacionales y nacionales indexadas de alto impacto (5.2.1, 5.3.1).	Artículos publicados por investigadores del CIGA en revistas internacionales y nacionales indexadas de alto impacto	Número de artículos publicados en revistas internacionales indexadas (WOS y SCOPUS) de alto impacto (incluye cátedras CONACyT)	2007	35	53		
				Número de artículos publicados en revistas nacionales indexadas (WOS y SCOPUS) de alto impacto (incluye cátedras CONACyT)	2007	16	17		
			Artículos o libros públicados por alumnos, posdoctorales o técnicos adscritos al CIGA	Número de artículos internacionales publicados con adscipción al CIGA (incluye técnicos, posdoctorales o alumnos sin participación de investigadores)	2020	6	20 art 1 libro		
		b) Fomentar la presencia del CIGA en publicaciones arbitradas de alto impacto tanto nacional como internacional (5.2.1, 5.3.1).	Artículos publicados por investigadores del CIGA en revistas arbitradas internacionales y nacionales	Número de artículos publicados en revistas internacionales indexadas (otros índices) de alto impacto (incluye cátedras CONACyT)	2007	6	6		
				Número de artículos publicados en revistas nacionales indexadas (otros índices) de alto impacto (incluye cátedras CONACyT)	2007	7	6		
			Capítulos de libros arbitrados y publicados en editoriales nacionales	Número de capítulos de libro que fueron arbitrados y publicados en editoriales extranjeras de prestigio (incluye cátedras CONACyT)	2007	7	3		
			Capítulos de libro arbitrados y publicados en editoriales internacionales por investigador	Número de capítulos de libros que fueron arbitrados y publicados en editoriales mexicanas de prestigio (incluye cátedras CONACyT)	2007	36	24		
			Libros arbitrados y publicados en editoriales nacionales por investigadores del CIGA	Número de libros que fueron arbitrados y publicados en editoriales mexicanas de prestigio (incluye cátedras CONACyT)	2007	4	8		
			Libros arbitrados y publicados en editoriales internacionales por investigadores del CIGA	Número de libros que fueron arbitrados y publicados en editoriales internacionales de prestigio (incluye cátedras CONACyT)	2007	1	0		
		c) Incentivar la participación conjunta de alumnos de posgrado y tutores en publicaciones nacionales e internacionales indexadas (5.1.11).	Artículos publicados con estudiantes de posgrado del CIGA en revistas nacionales e internacionales indexadas de alto impacto	Número de artículos publicados con estudiantes de posgrado en revistas internacionales indexadas (WoS y SCOPUS) de alto impacto	2016	6	10		
				Número de artículos publicados con estudiantes de posgrado en revistas nacionales indexadas (WoS y SCOPUS) de alto impacto	2020	4	0		

Anexo 2. Indicadores para los rubros de investigación y vinculación

			Artículos publicados con estudiantes de posgrado en revistas arbitradas internacionales y nacionales	Número de artículos publicados con estudiantes de posgrado en revistas internacionales arbitradas indexadas (otros índices)	2020	0	0		
				Número de artículos publicados con estudiantes de posgrado en revistas nacionales arbitradas indexadas (otros índices)	2020	0	2		
	Liderazgo del CIGA en proyectos de investigación grupales nacionales e internacionales (5.2.1, 5.2.2., 5.2.3., 5.3.1., 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.7, 5.3.8)	d) Promover el liderazgo de académicos del CIGA en proyectos con colegas de universidades, centros de investigación e instituciones gubernamentales nacionales e internacionales.	Liderazgo en proyectos de investigación	Número de proyectos interinstitucionales en donde investigadores del CIGA son responsables/co-responsables	2016	1	1		
	Impacto de las investigaciones del CIGA en la resolución de problemas ambientales (3.2.3, 3.2.19)	e) Incentivar que los resultados de las investigaciones del CIGA tengan un impacto en la resolución de problemas ambientales a diversas escalas, considerando los diferentes sectores de la sociedad.	Impacto del CIGA en la resolución de problemas nacionales	No. de proyectos por demanda que recomiendan acciones concretas (incluye proyectos de ingresos extraordinarios)	2007	5	6		
4. Reconocer la trayectoria profesional de los académicos del CIGA y promover una evaluación integral de su desempeño (3.2)	Reconocimiento al personal académico (3.2.9, 3.2.21)	Revisar y adecuar los criterios de evaluación del personal académico	Valoración cualitativa de la importancia de la actividad académica de los investigadores	Inserción de valoraciones cualitativas en los documentos de evaluación del personal académico	2016	Inserción de valoraciones cualitativas en los procesos de evaluación del personal académico	Inserción de valoraciones cualitativas en los procesos de evaluación del personal académico	Inserción de valoraciones cualitativas en los procesos de evaluación del personal académico	Inserción de valoraciones cualitativas en los procesos de evaluación del personal académico
		Reconocer la trayectoria profesional de los académicos del CIGA	Investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores	% de investigadores que pertenecen al SNI	2007	96%	100%		
			Investigadores definitivos	% de investigadores definitivos	2007	70%	78%		
			Investigadores reconocidos con PRIDE C Y D	% de investigadores reconocidos con PRIDE C Y D	2007	74%	78%		
				% de investigadores reconocidos con PRIDE C	2007	43%	43%		
				% de investigadores reconocidos con PRIDE D	2007	31%	35%		
			Investigadores promovidos	No. de investigadores que han sido promovidos a la siguiente categoría y/o nivel	2007	3	1		
5. Potencializar las capacidades del personal académico mediante la promoción de las actividades de intercambio y movilidad (5.3)	Promoción de las actividades de internacionalización para académicos (5.3.1, 5.3.2., 5.3.3., 5.3.4, 5.3.8, 5.3.14, 5.3.15)	Fortalecer las actividades de intercambio e internacionalización del personal académico	Académicos en movilidad internacional	No. de estancias realizadas por académicos en programas de internacionalización entre el total de académicos	2016	0	0		
				No. de estancias internacionales realizadas por académicos del CIGA	2016	2	0		
			Académicos de otras IES internacionales en estancias en el CIGA	No. de académicos de otras IES internacionales en estancias en el CIGA (visitas)	2016	3	0		
		Promover la adecuada difusión de las acciones de cooperación e internacionalización	Promoción de convocatorias para la movilidad		2007	Se dan a conocer las convocatorias a lo largo del año vía			

Anexo 2. Indicadores para los rubros de investigación y vinculación

	Programa de movilidad nacional para académicos (5.2.1)	Fortalecer las actividades de intercambio y movilidad nacional del personal académico	Académicos en movilidad nacional	No. de estancias nacionales realizadas por académicos en otras formas de movilidad nacional	2016	1	0		
			Académicos de otras IES nacionales en estancias en el CIGA	No. de académicos de otras IES nacionales en estancias en el CIGA	2016	0	0		
6. Fomentar la investigación financiada a través de organismos nacionales e internacionales (3.2)	Proyectos de investigación financiada 3.2.4, 3.2.15)	Promover la investigación financiada por organismos nacionales e internacionales	Proyectos financiados terminados	No. de proyectos de investigación, docencia o desarrollo tecnológico terminados en el periodo	2007	3	7		
			Académicos que desarrollan proyectos con financiamiento	%. de académicos que son responsables de proyectos con financiamiento en todas las modalidades	2007	73%	86%		
		Promover la investigación financiada por organismos internos	Proyectos vigentes con financiamiento de programas institucionales internos	No. de proyectos de investigación vigentes en el CIGA (adscritos y no adscritos) no se cuenta PAPIME	2007	37	46		
				No. y % de proyectos de investigación financiados ADSCRITOS al CIGA	2007	25 68%	**32**		
				No. de Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico con financiamiento de programas institucionales de la UNAM (PAPIIT) y % con respecto a los proyectos de investigación financiados	2007	13 52%	19 (59%)		
		Promover la investigación financiada por organismos nacionales	Proyectos vigentes con financiamiento del CONACyT	No. Proyectos de investigación, o desarrollo tecnológico con financiamiento del CONACyT y % con respecto a los proyectos de investigación financiados	2007	4 16%	5 (16%)		
			Proyectos vigentes con financiamiento de otras fuentes externas nacionales	No. Proyectos de investigación, o desarrollo tecnológico con financiamiento de otras fuentes externas y % con respecto a los proyectos de investigación financiados	2007	5 20%	5 (16%)		
		Promover la investigación financiada por organismos internacionales	Proyectos vigentes con financiamiento de otras fuentes externas internacionales	No. Proyectos de investigación, o desarrollo tecnológico con financiamiento de otras fuentes externas y % con respecto a los proyectos de investigación financiados	2007	3 12%	3 (9%)		
		Promover la colaboración con otras instituciones nacionales e internacionales	Proyectos vigentes adscritos a otras instituciones	No. de proyectos asignados a otras instituciones en donde colaboran académicos del CIGA y % con respecto al total de proyectos vigentes reportados	2007	12 32%	14 (30%)		

Anexo 3. Docencia y Formación de Recursos Humanos

El Plan de Desarrollo del CIGA 2019-2023 en su rubro de **Docencia y Formación de Recursos Humanos** contribuye al Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM vigente de la siguiente forma:

Ejes	Programas		Proyectos
		2.2.1	Crear un proyecto integral que fortalezca el ingreso, la permanencia y el egreso de las alumnas y los alumnos y evite la deserción y el rezago escolar con cursos complementarios y materiales novedosos e innovadores en línea.
	2.2 Licenciatura	2.2.3	Promover el desarrollo y la implementación de planes y programas de estudio de licenciatura en la modalidad mixta (híbrida) con asignaturas presenciales y a distancia
		2.2.6	Promover la revisión, creación, modificación y acreditación de los planes y programas de estudio en las distintas entidades académicas.
		2.2.9	Promover mecanismos orientados a incrementar el número de opciones de titulación en todas las carreras de la UNAM
		2.2.10	Consolidar y evaluar el incremento de la oferta educativa en las Escuelas Nacionales de reciente creación
2. COBERTURA Y CALIDAD EDUCATIVA	2.3 Posgrado	2.3.1	Crear una estrategia general del Posgrado de la UNAM para incrementar su presencia a nivel nacional e internacional.
		2.3.3	Organizar eventos para revisar y definir el desarrollo del Posgrado en la UNAM.
		2.3.4	Fortalecer el programa de movilidad de alumnas y alumnos de posgrado a nivel nacional e internacional.
		2.3.5	Revisar y establecer formas de evaluación que garanticen el ingreso de estudiantes con un nivel académico que ampare el éxito escolar y la graduación en tiempo y forma, en el marco del Reglamento General de Estudios de Posgrado.
		2.3.7	Promover la creación de planes y programas de estudio de posgrado con doble graduación con instituciones educativas de prestigio.

Anexo 3. Docencia y Formación de Recursos Humanos

		2.3.8	Generar propuestas que permitan mejorar los procesos de evaluación de los posgrados para facilitar su pertenencia al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT
	2.4 Educación continua, abierta y a distancia	2.4.1	Incrementar y diversificar la oferta de programas, cursos y actividades de educación continua de la UNAM, en las distintas modalidades de estudio y conforme a los estándares de calidad académica y pertinencia social, con el propósito de alcanzar una mayor cobertura a nivel nacional e internacional.
		2.4.3	Fortalecer mecanismos de desarrollo institucional y procuración de fondos a través de las Unidades de Educación Continua.
	2.5 Tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento	2.5.1	Fortalecer y actualizar los servicios de conectividad y telecomunicaciones en todos los espacios educativos de la UNAM
		2.5.3	Colaborar con instituciones de educación superior nacionales en investigación, educación, ciencia, desarrollo tecnológico y en el diseño de políticas de Estado.
		2.5.5	Incluir y adecuar el uso de las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC) en todos los planes y programas de estudio de la UNAM.
3 VIDA ACADÉMICA	3.1 personal académico	3.1.1	Promover y propiciar la corresponsabilidad del personal académico en las distintas funciones vinculadas a la docencia, investigación y compromiso institucional para construir una cultura universitaria libre de discriminación, exclusión y violencia.
		3.1.3	Fomentar que el personal académico joven realice actividades de investigación y docencia en licenciatura y posgrado, además de participar en órganos colegiados
	5.3 Internacionalización	2.3.1	Fomentar y consolidar la colaboración académica con instituciones educativas y de investigación de reconocido prestigio internacional

		5.3.2	Consolidar la participación de la UNAM en asociaciones, federaciones y redes de instituciones de educación superior a nivel internacional.
		5.3.3	Ampliar la participación de los académicos de la UNAM en redes y foros internacionales sobre problemas emergentes y temas prioritarios de investigación de nivel global.
		5.3.4	Fortalecer las acciones de internacionalización al interior de la UNAM.
		5.3.5	Crear proyectos de internacionalización estratégicos que desarrollen las competencias multiculturales e internacionales de nuestra comunidad universitaria
		5.3.7	Propiciar la participación de académicos extranjeros en la UNAM mediante cátedras especiales y nombramientos de profesor visitante o extraordinario
		5.3.8	Fortalecer la movilidad internacional de alumnas y alumnos y del personal académico, así como los programas de becas.
		5.3.9	Promover los programas de posgrado y la oferta educativa del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia en todas las Sedes de la UNAM en el Extranjero y, en su caso, elaborar posibles propuestas de especialización
		5.3.10	Promover la presencia de estudiantes extranjeros en programas académicos de la UNAM
		5.3.14	Promover la continuidad del programa de movilidad académica de la Red de Macrouniversidades de América Latina y el Caribe
2 Ejes	**6 programas**	**28 proyectos**	

Anexo 3. Docencia y Formación de Recursos Humanos

Avances en las líneas de acción propuestas para el rubro de **Docencia y Formación de Recursos Humanos** en el Plan de Desarrollo del CIGA 2015-2019

Líneas de acción del Plan de Desarrollo CIGA	**Proyectos específicos (en paréntesis están los proyectos específicos**	**Objetivo**	**Indicador**	**Significado**	**2019-2020**	**2020-2021**	**2021-2022**	**2022-2023**
1. Consolidar a la maestría en geografía como un posgrado que forma recursos humanos altamente capacitados en el análisis del paisaje y estudio del territorio desde una perspectiva integral. (2.3, 3.1, 5.3.)	Mantenimiento de la Eficiencia Terminal (2.3.4, 2.3.5, 2.3.7)	a) Mantener los logros alcanzados en la eficiencia terminal.	**No. De alumnos totales que ingresaron**	**Posgrado**	**Ingreso 2020-1**	**Ingreso 2021-1**		
					13	**13**		
				Maestría	7	8		
				Doctorado	5	5		
			Titulación de alumnos de la maestría	Total de alumnos de maestría dentro de las generaciones consideradas para términos de eficiencia terminal	**Gen. 2018-1**	**Gen 2019-1**		
					5	**13**		
				Total Alumnos de maestría titulados	**3**	**4**		
				No. y % de alumnos del posgrado titulados en tiempo reglamentario (4 o 5 semestres)	0 0%	2 15.38%		
				No. de alumnos de maestría titulados antes de 1 año de egresar (6 semestres) y % acumulado	2 40%	0 0%		
			Titulación después de 1 año de egresar (7 o más semestres)	Número de alumnos de maestría titulados después de un año (incluye alumnos rezagados de otras generaciones)	1	2		
	Participación de académicos del CIGA en el posgrado de Geografía que se ofrece en el CIGA (3.1.1, 3.1.3,)	Promover la participación de investigadores del CIGA en los cursos del posgrado y como tutores del programa de maestría(investigadores, posdocs y caátedras)	Participación de investigadores del CIGA como docentes en el posgrado de Geografía en Morelia en relación con el total de docentes **(cursos obligatorios y optativos)**	No. de investigadores adscritos al CIGA que son docentes en el posgrado **(incluye solo investigadores CIGA-UNAM en cursos obligatorios y optativos libres)**	21	21		
				% investigadores adscritos al CIGA que son docentes en el posgrado **(incluye solo investigadores CIGA-UNAM) (se excluyeron los investigadores en sabático)**	91.30%	84%		
			Participación de investigadores del CIGA	Proporción de investigadores del CIGA que son directores de tesis en el posgrado	85.71%	85.36%		

			como docentes en el posgrado de Geografía en Morelia en relación con el total de docentes **(cursos obligatorios y optativos)**	en relación al total de directores en el periodo **(incluye solo investigadores CIGA-UNAM**				
			Participación de investigadores del CIGA como tutores de la maestría en el posgrado de Geografía en Morelia en relación con el total de tutores	No. y % de investigadores del CIGA que son tutores en la maestría en relación al total de tutores de maestría **(incluye solo investigadores CIGA-UNAM**	90%	80%		
			Participación de investigadores jóvenes en cursos de posgrado	Total de investigadores jóvenes adscritos al CIGA **(Investigadores UNAM, catedráticos y postdoctorados)**	**12**	**10**		
				Total investigadores jóvenes UNAM	5	4		
				Total de catedráticos CIGA	1	1		
				Total de posdoctorados DGAPA	6	5		
	Incorporación de investigadores jóvenes a actividades de docencia en el posgrado (mujeres menores de 43 y hombres menores de 40) (3.1.1)	c) Integrar a los investigadores jóvenes (investigadores, catedráticos y a los postdoctorados) a los cursos de maestría y como tutores del posgrado de geografía en el CIGA		No. y % de investigadores jóvenes en cursos de maestría **(incluye Investigadores UNAM, catedráticos y postdoctorados)**	4 (33%)	5 22.72%		
				No. de investigadores jóvenes (UNAM) en cursos de posgrado y % en relación al total de investigadores UNAM	4 (17%)	4 17.39%		
				No. de catedráticos en cursos de posgrado y % en relación al total de catedráticos	**0**	**1 100%**		
				No. de postdoctorados jóvenes en cursos de posgrado y % en relación al total de posdoctorados	0	0		
			Participación de investigadores jóvenes	No. y % de investigadores jóvenes que son tutores del posgrado **(incluye**	4 33%	3 20%		

			como tutores del posgrado	**Investigadores UNAM, catedráticos y postdoctorados)**				
				No. de investigadores jóvenes (UNAM) que son tutores de posgrado y % en relación al total de investigadores UNAM	2 8%	2 8.69%		
				No. de jóvenes catedráticos en que son tutores de posgrado y % en relación al total de catedráticos	1 100%	0		
				No. de postdoctorados jóvenes en tutorías y % en relación al total de posdoctorados	1 16%	1 11.11%		
	Re-elaboración del Perfil de egreso (2.3.1, 2.3.7, 2.3.8)	Re-elaborar el perfil de egreso de la maestría.	Valoración cualitativa	Valoración cualitativa	El proceso depende en gran medida de la Coordinación del posgrado			
	Actualización del plan de estudios (2.3.3, 2.3.8)	Actualizar el plan de estudios con el propósito de establecer un equilibrio entre los aspectos biofísicos y socioculturales de la Geografía Ambiental.	Acciones para la innovación y mejoramiento de la enseñanza	Número de PROYECTOS PAPIME adscritos al CIGA	5	5		
		Crear mecanismos que permitan mejorar el aprendizaje de las distintas asignaturas		Razón de material didáctico u objetos de aprendizaje elaborados en el marco de proyectos PAPIME por los investigadores del CIGA	En proceso	En proceso		
	Incorporación de nuevas estrategias didácticas en el posgrado (2.5.1. 2.5.3, 2.5.5)	Adecuar los programas de las distintas asignaturas a las necesidades del posgrado, de tal forma que las	Organización de prácticas escolares para reforzar el conocimiento adquirido en el salón de clase	No. De prácticas escolares llevadas a cabo en el marco del posgrado	5 posgrado	0		
				No. de kilómetros recorridos en prácticas académicas a lo largo del periodo	s/d	0		
			Cursos ofertados por el posgrado	No. de cursos obligatorios ofertados por el posgrado	23	25		

		asignaturas obligatorias deben privilegiar los contenidos generales y las optativas deben reforzarse como campos de profundización.		No. de cursos optativos libres ofertados al año para apoyar la formación académica	1	2		
				No. de investigadores del CIGA que son docentes en cursos optativos	19	**21**		
				No. de asistentes inscritos en los cursos optativos	127	150		
				No. de estudiantes de posgrado inscritos en los cursos optativos del programa	60	**82**		
				No. de asistentes externos inscritos en cursos optativos del programa	67	68		
				No. y % de docentes inscritos en el curso	3	0		
	Educación continua (2.4.1, 2.4.3)	Ofertar cursos de capacitación y extensión del conocimiento	Cursos extracurriculares ofertados por el CIGA	No. de cursos extracurriculares ofertados por el CIGA por demanda	5	10 Educ cont 3		
				No. de investigadores del CIGA que son docentes en cursos por demanda	5	5		
			Cursos extracurriculares internacionales	No. de cursos extracurriculares ofertados por otras instituciones internacionales en donde académicos del CIGA colaboran	0	1		
				No. de investigadores del CIGA que participan en cursos ofertados por otras instituciones	0	0		
	Programa de internacionalización (5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.7, 5.3.8, 5.3.8, 5.3.9, 5.3.10, 5.3.14, 5.3.15)	Promover movilidad internacional	Programa de movilidad internacional	Número de alumnos de la maestría en programas de internacionalización	10	**0**		
			Estudiantes de otras IES internacionales en estancias en el CIGA	Número de estudiantes de otras IES internacionales en estancias en el CIGA	2	0		
2. Fortalecer el programa doctoral para garantizar egresados altamente capacitados que contribuyan con conocimiento original a la	Mejora de la erminal (2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.7)	Mantener los logros alcanzados en la eficiencia terminal.	Eficiencia terminal en tiempo reglamentario	Número de alumnos totales del doctorado que ingresaron	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
					5	**5**		
				Alumnos de doctorado dentro de las generaciones consideradas para la eficiencia terminal	**Gen. 2016-1**	**2017-1**		
					10	7		
				Total Alumnos de doctorado titulados	5	8		
				Número y % de alumnos de doctorado graduados en tiempo reglamentario (8 o 9 semestres)	1 10%	0		

geografía ambiental. (2.3, 3.1)				Número y % de alumnos graduados a 1 año de haber egresado(10 semestres, y % acumulado)	1 10%	0		
				Número de alumnos graduados de doctorado después de un año (incluye alumnos rezagados de otras generaciones)	3	8		
	Participación de académicos del CIGA en el posgrado de Geografía (3.1.1)	Promover la participación de investigadores del CIGA como tutores del programa de doctorado (investigadores, postdocs y cátedras)	Participación d investigadores del CIGA que son tutores en el doctorado	Número y % de investigadores del CIGA que son tutores en el doctorado en relación al total de tutores de doctorado	82.75%	88.46%		
	Perfil de ingreso en el doctorado (2.3.3, 2.3.7, 2.3.8)	Diseñar el perfil de ingreso al doctorado, acorde con los objetivos del posgrado y del CIGA	Perfil de ingreso específico para el área de conocimiento del CIGA	% de estudiantes aceptados que cuentan con el perfil de ingreso acorde a los objetivos del posgrado del CIGA	El perfil de ingreso sigue en proceso y dependen directamente del posgrado de Geografía			
	Perfil de egreso del doctorado (2.3.3, 2.3.5.)	Diseñar el perfil de egreso del doctorado, acorde con los objetivos del posgrado y del CIGA.	Perfil de egreso	Diseño del perfil de egreso del doctorado	En proceso			
				Fortalecer el seguimiento del egresado	En proceso			
				% de egresados que se encuentra trabajando en instituciones académicas, gobierno o vinculada a su formación doctoral		S/D		
	Perfil de permanencia de doctorado (2.3.3, 2.3.7, 2.3.8)	Diseñar el perfil de permanencia al doctorado, acorde con los objetivos del posgrado y del CIGA	Perfil de permanencia	Establecer perfil de permanencia	En proceso			
			Establecer criterios de permanencia	Establecer tiempos específicos para el desarrollo del posgrado: elaboración de artículo, avance de tesis, participación en seminario de investigación	Sigue en proceso y dependen directamente del posgrado de Geografía			
		Diseñar estrategias que favorezcan la eficiencia terminal del doctorado.	Establecimiento de asignaturas obligatorias para estudiantes de doctorado	Establecer asignaturas obligatorias para apoyar la eficiencia terminal	Se considerarán como asignaturas obligatorias para el doctorado las siguientes: Introducción a la Geografía y Ambiente, Seminario de Investigación I e Introducción al Análisis Espacial (para los no geógrafos).			

	Promoción de publicación de artículos indexados entre los estudiantes (3.1.1, 3.1.3)	Promover que los estudiantes de doctorado publiquen en revistas indizadas como primer autor como requisito para doctorarse.	Estudiantes que publican en revistas indizadas como primer autor	Número y % de estudiantes de doctorado que publican como primer autor en revistas indizadas	100%	100%		
	Programa de internacionalización (5.3.7)	Promover movilidad internacional entre los estudiantes de doctorado	Programa de movilidad internacional	Número de alumnos de doctorado en programas de internacionalización	4	0		
3. Fortalecimiento de las licenciaturas de la ENES (2.2)	Participación académica (2.2.3, 2.2.6, 2.2.10)	Promoción de participación académica de investigadores de tiempo completo del CIGA en las licenciaturas de la ENES	Participación de académicos del CIGA en las licenciaturas de la ENES como profesores responsables de asignatura y tutores de tesis	No. de cursos impartidos por académicos adscritos al CIGA que participan como responsables de asignatura en las licenciaturas de la ENES	33	21		
				No. de investigadores responsables de asignaturas en programas de la Enes	13	10		
				No. de investigadores catedráticos responsables de asignaturas en programas de la Enes	2	1		
				No. de investigadores posdoctorales responsables de asignaturas en programas de la Enes	2	0		
			Participación de académicos del CIGA como tutores de tesis en la ENES	No. de investigadores tutores de tesis licenciatura (ENES)	10	13		
				Investigadores tutores	9	10		
				Catedráticos tutores	1	1		
				Posdoctorales tutores	0	2		
			Uso de infraestructura del CIGA en apoyo a la	No. De cursos de licenciatura que que se imparten en el CIGA				

Anexo 3. Docencia y Formación de Recursos Humanos

	Apoyo con infraestructura a las carreras de la ENES (2.2.3)	Apoyar con infrastructura a las carreras de la ENES	actividad académica de la ENES	No. De prácticas escolares llevadas a cabo en el marco de las licenciaturas				
				No. De solicitudes de vehiculos para prácticas de licenciatura				
				Kilometraje recorrido en prácticas de la enes en vehículos del CIGA				
	Promoción de participación de estudiantes en proyectos de investigación (3.1.1)	Estudiantes involucrados tempranamente en investigación	Becarios adscritos a proyectos de investigación	No. de estudiantes de licenciaturas que son becarios en proyectos de investigación	28	32		
				No. de estudiantes de licenciaturas de la ENES que son becarios en proyectos de investigación	10	21		
				No. de estudiantes de licenciatura de otras IES en Michoacán que son becarios en proyectos de investigación	6	3		
				No. de estudiantes de licenciatura de otras IES en el país que son becarios en proyectos de investigación	12	8		
		Servicio Social	Servicio social en el CIGA	No. de estudiantes de licenciatura que realiza SS o residencias en el CIGA	13	29		
				No. de estudiantes de la ENES Campus Morelia que realiza SS o residencias en el CIGA	12	14		
				No. De estudiantes de otras IES que realizan SS o residencias en el CIGA	1	15		
4. Titulación Total de alumnos (2.2)	Titulación Total de alumnos (Licenciaura y posgrado (CIGA y otros) (2.2.1, 2.2.9)	Promover la titulación de alumnos de licenciatura y posgrado (CIGA y otros)	Tesis concluidas en el CIGA	No. total de tesis concluidas en todos los programas	15	19		
				No. total de tesis concluidas en maestría	4	5		
				No. total de tesis concluidas en doctorado	6	9		
				No. total de tesis concluidas licenciatura	5	5		

Anexo 4. Servicios

Ejes	Programa		Proyectos
2. COBERTURA Y CALIDAD EDUCATIVA	2.2 Licenciatura	2.2.10	Consolidar y evaluar el incremento de la oferta educativa en las Escuelas Nacionales de reciente creación.
		2.2.12	Incrementar la participación de los centros e institutos del subsistema de Humanidades en las unidades foráneas de la UNAM.
	2.5 Tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento	2.5.1	Fortalecer y actualizar los servicios de conectividad y telecomunicaciones en todos los espacios educativos de la UNAM.
		2.5.3	Fomentar el aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para contribuir a la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
		2.5.5	Incluir y adecuar el uso de las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC) en todos los planes y programas de estudio de la UNAM.
3. VIDA ACADEMICA	3.1 Personal académico	3.1.2	Promover una mayor interacción académica para el fortalecimiento de los proyectos de investigación y favorecer el incremento y el impacto de la productividad del personal académico de la Universidad.
		3.1.9	Evaluar y fortalecer el Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME).
		3.2.4	Impulsar el desarrollo de proyectos colectivos e interdisciplinarios de investigación, sobre temas relevantes para la agenda nacional, que puedan acceder a los nuevos criterios de asignación en los programas nacionales estratégicos del CONACyT, los Consejos Estatales de Ciencia y Tecnología y los fondos internacionales para investigación.
		3.2.10	Generar un programa para el mantenimiento de las instalaciones y equipo de las unidades de investigación con énfasis en los servicios y laboratorios nacionales que la UNAM tiene en custodia.
		3.1.9	Evaluar y fortalecer el Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME).

Anexo 4. Servicios

	3.2 Investigación e innovación	3.2.2	Fomentar que el personal académico joven realice actividades de investigación y docencia en licenciatura y posgrado, además de participar en órganos colegiados.
		3.3.5	Crear y poner en operación un centro de formación y profesionalización docente.
		3.2.8	Dar seguimiento permanente y apoyo al proceso de acreditación nacional e internacional de los laboratorios de la UNAM, con el fin de ofrecer servicios de calidad a los sectores productivos del país.
		3.2.10	Generar un programa para el mantenimiento de las instalaciones y equipo de las unidades de investigación con énfasis en los servicios y laboratorios nacionales que la UNAM tiene en custodia.
		3.2.15	Promover la participación del personal académico en las convocatorias nacionales e internacionales para el financiamiento de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico
4. CULTURA	4.1. Cultura	4.1.10	Incrementar la oferta de extensión y de educación continua relacionada con procesos de desarrollo cultural y su vínculo con la sociedad.
		4.1.11	Presentar actividades de divulgación y extensión de las humanidades, las ciencias y las ciencias sociales en eventos tradicionalmente destinados a la cultura, como ferias del libro y festivales, entre otros.
		4.1.18	Consolidar el catálogo histórico de publicaciones de la UNAM e impulsar nuevas colecciones orientadas a la valoración de escritoras mexicanas y dirigidas especialmente a la juventud.
5. VINCULACIÓN NACIONAL E INTERNACIONALIZACIÓN	5.1 Vinculación, extensión y difusión	5.1.1	Promover un programa de divulgación de las actividades y productos de los centros, institutos, escuelas y facultades de la UNAM, organizado por las coordinaciones de Investigación Científica, Humanidades y de Difusión Cultural.
		5.1.3	Realizar un programa de divulgación dirigido al público en general sobre las actividades y los productos de todas las entidades académicas de la UNAM.
		5.1.5	Dar mayor difusión, en medios digitales y de divulgación, a las actividades y servicios nacionales que ofrece la Universidad.
		5.1.7	Incrementar la presencia de la UNAM en medios digitales a través de redes sociales.
		5.1.8	Fortalecer el alcance y la difusión de las revistas de divulgación científica y humanística de la UNAM.

		5.1.9	Diseñar un programa para la integración de los divulgadores de la ciencia y las humanidades a nivel nacional.
		5.1.10	Incrementar y mejorar la oferta de cursos y diplomados orientados a atender las necesidades formativas y profesionales de los diferentes sectores de la sociedad.
	5.2. Vinculación Nacional	5.2.3	Promover la creación de redes de instituciones de educación superior en temas de educación (educación del futuro, educación digital, innovación educativa, movilidad estudiantil, nuevos modelos educativos, entre otros).
	5.3 Internacionalización	5.3.1	Fomentar y consolidar la colaboración académica con instituciones educativas y de investigación de reconocido prestigio internacional.
6. ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN UNIVERSITARIAS	6.2 Gestión administrativa	6.2.1	Continuar y fortalecer los procesos de simplificación, automatización y sistematización de los servicios administrativos institucionales
		6.2.3	Favorecer la digitalización de expedientes en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios, preservando en papel únicamente aquella documentación que la normatividad determine.
		6.2.4	Implementar un Sistema de Administración Documental que garantice la seguridad y disponibilidad electrónica de documentos que no sean necesarios conservar en papel de acuerdo con la normatividad aplicable.
		6.2.5	Rediseñar el Sistema Institucional de Compras (SIC) para incorporar la gestión de compras al extranjero y su seguimiento, y un listado de proveedores y sus productos.
		6.2.6	Revisar periódicamente las estructuras académico-administrativas de las entidades académicas, particularmente las de reciente creación.
		6.2.7	Implementar estructuras administrativas flexibles en los campi foráneos que permitan realizar procedimientos conjuntos.
		6.2.8	Promover la formación del personal administrativo con programas de capacitación haciendo uso de las tecnologías.
		6.2.9	Continuar con los procesos automatizados de “Armonización Contable” y del “Sistema de Información Contable y Financiera”.

		6.2.10	Consolidar el sistema de control presupuestal para que permita al investigador gestionar en línea los recursos asignados a sus proyectos.
		6.2.15	Diseñar políticas y lineamientos sobre almacenamiento e información compartida entre los sistemas existentes.
		6.2.16	Revisar y actualizar los sistemas informáticos existentes para que los trámites de dictamen, validación y registro de convenios, contratos y demás instrumentos consensuales se realicen de forma electrónica y únicamente el depósito se resguarde en forma física.
		6.2.18	Desarrollar un sistema informático simplificado que agrupe estratégicamente los elementos necesarios para la atención de los pagos relacionados con los trámites administrativos.
		6.2.23	Definir y difundir políticas institucionales que orienten y transparenten los procesos para la adquisición y actualización de los recursos TIC.
5 Ejes	9 Programas	40 Proyectos	

Anexo 4. Servicios

4. 1 Avances en las líneas de acción propuestas para el área de **Comunicación de la ciencia** en el Plan de Desarrollo del CIGA 2019-2023

Líneas de acción del Plan de Desarrollo CIGA	Proyecto especifico	Indicador	Significado	Año de creación del indicador	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
1. Profesionalizar e incentivar las acciones de comunicación, difusión y divulgación en las actividades académicas del Centro (4.1, 5.1)	Creación del área de comunicación, difusión y divulgación (4.1.3)	Formación del Área de Comunicación, Difusión y Divulgación	Reconocimiento del Área de Comunicación, Difusión y Divulgación en el organigrama	2017	Consolidada	Consolidada		
		Lineamientos de trabajo	Formular lineamientos de trabajo del área	2016	En proceso	En proceso		
		Formación de grupo de trabajo	Número de personas trabajando directamente en estas actividades	2017	4 (2 tec y 2 becarios)	3 (2 tec y 1 becario)		
		Espacio para desempeño de actividades	Contar con espacio para almacenar material	2017	Bodega compartida	Bodega compartida		
			Contar con espacio para realizar actividades	2017	Sin avances	Sin avances		
		Presupuesto de Operación	Contar con presupuesto para operación básica	2017	Pto dirección	Pto dirección		
		Indicadores ante la secretaría de presupuesto	Establecimiento formal de indicadores ante secretaría de presupuesto	2017	Se reportan	Se reportan		
		Proyectos financiados que apoyen las actividades de comunicación de la ciencia	Número de proyectos gestionados financiados	2017	1 PAPIME	1 PAPIME		
	Valoración de las actividades de comunicación, difusión y divulgación	Reconocimiento curricular en la participación en actividades de comunicación, difusión y divulgación	Mecanismos que fortalezcan el valor curricular a los académicos	2017	Constancias participación	Constancias participación		
			Mecanismos que reconozcan la labor de los alumnos	2017	Constancias participación	Constancias participación		
	Capacitación en actividades de comunicación y divulgación (5.1.9)	Capacitación continua	Número de cursos recibidos	2017	2 (diplomado y curso)	6 cursos		
2. Mecanismos para desarrollar las actividades de comunicación de la ciencia (4.1, 5.1)		Material escrito publicado en medios impresos y digitales	Número de artículos publicados en medios impresos y digitales	2017	9	4		
			Número de libros, capítulos de libros y manuales publicados en medios impresos y digitales	2017	0	0		
	Elaboración de Materiales para la difusión y divulgación y su impacto en el público (5.1.1)	Material audiovisual	Número de audiovisuales elaborados	2017	46	20		
			Número de reproducciones totales del material audiovisual en redes sociales	2017	954	7,008		
			Número de transmisiones en vivo en redes sociales	2017	14	58		
			Número de reproducciones del material transmitido en vivo	2017	6,279	4,203		
	Uso de medios para la comunicación de la ciencia y su	Radio	Número de entrevistas realizadas a académicos del CIGA	2017	21	9		
		Televisión	Número de entrevistas realizadas a académicos del CIGA	2017	11	3		

	impacto (5.1.3, 5.1.5, 5.1.7)	Internet	Número de participaciones en internet	2017	25	52		
		Prensa	Número de entrevistas en periodico	2017	8	9		
		Redes sociales	Número de redes sociales	2017	1	2		
			Número de seguidores en cuentas de Facebook	2016	1,174	2,823		
			Alcance de las publicaciones en Facebook	2018	175,038	382,531		
			Interacciones en Facebook	2019	18,404	22,304		
			Comentarios compartidos en Facebook	2019	1,279	814		
	Organización y Coorganización de eventos de difusión y divulgación y su impacto (4.1.10, 4.1.11, 5.1.1)	Eventos de difusión y divulgación organizados y co-organizados por el CIGA	Número de eventos organizados por la Unidad de Comunicación de la Ciencia	2016	2	3		
			Número de eventos coorganizados por la Unidad de Comunicación de la Ciencia	2016	10	7		
			Número de eventos coorganizados por otros académicos del CIGA	2017	0	0		
			Número aproximado de beneficiarios en eventos organizados y co-organizados por el CIGA (incluye niños, jóvenes y adultos)	2017	1,442	600		
	Participación de académicos y estudiantes en actividades de divulgación organizadas o coorganizadas por la institución (5.1.9)	Participación de académicos en eventos de divulgación organizados/coorganizados por el CIGA	Número de académicos participantes en eventos de divulgación organizados/coorganizados por la Unidad de Comunicación de la Ciencia del CIGA	2016	18	14		
		Participación de estudiantes en eventos de divulgación organizados/coorganizados por el CIGA	Número de estudiantes participantes en eventos de divulgación organizados/coorganizados por la Unidad de Comunicación de la Ciencia del CIGA	2016	72	10		
		Participación de laboratorios en eventos de divulgación organizados/coorganizados por el CIGA	Número de eventos en los que participaron los laboratorios en eventos de divulgación organizados/coorganizados por la Unidad de Comunicación de la Ciencia del CIGA	2016	5 (1 LASA y 4 LUD)	2 LUD		
	Participación en actividades de divulgación y su impacto (4.1.10, 4.1.11)	Participación de académicos en eventos de divulgación organizados por otras entidades	Número de eventos de divulgación organizados por otras entidades donde participaron académicos del CIGA	2016	4	4		
			Número aproximado de beneficiarios en eventos de divulgación organizados por otras entidades	2017	550	750		

Anexo 4. Servicios

4. 2 Avances en las líneas de acción propuestas para el **Centro de Documentación** en el Plan de Desarrollo del CIGA 2015-2019

Líneas de acción del Plan de Desarrollo CIGA	Proyecto especifico	Objetivo	Indicador	Significado	Año de creación del indicador	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
1. Fortalecer al Centro de Documentación con la participación de los investigadores y becarios (3.1, 4.1, 6.2)	Fomento a la participación académica (3.1.2)	Constituir un órgano académico que supervise las actividades de la biblioteca en lo que respecta a la organización, administración y planificación de servicios.	Construcción de órgano académico	% de avance de la constitución del órgano académico	2016	100%	100%		
	Trabajar propuestas que coadyuven al mejoramiento de los servicios brindados en el Centro de Documentación (4.1.18)	Gestionar las propuestas para la mejora de los servicios.	Gestión de propuestas	% de propuestas terminadas de manera exitosa	2016	90%	90%		
	Impulsar a través del personal académico el uso de las instalaciones y los servicios del Centro de Documentación 6.2.6)	Fomentar el uso del Centro de Documentación por parte de toda la comunidad académica.	Incentivar el uso de los instalaciones y servicios	# de estrategias implementadas terminadas de manera satisfactoria	2016	3	2		
	Implementar estrategia de apoyo para estimular a los Investigadores a introducir la partida de compra de material bibliográfico (3.1.2)	Generar las condiciones propicias para la compra de material bibliográfico en el marco de los proyectos de investigación.	Generar facilidades de compra	# de libros comprados con presupuesto de proyectos de investigación al año	2017	8	7		
2. Mejorar los canales de comunicación entre los usuarios para el uso de los servicios y la difusión de estos (6.2)	Revisar los lineamientos del reglamento del Centro de documentación con el fin de mantenerlo actualizado	Actualizar el reglamento del Centro de Documentación	Modernizar Reglamento	Nivel de avance en la revisión del documento	2017	100%	100%		
	Creación de un sitio web (6.2.15)	Gestionar, diseñar y recopilar la información para el sitio Web del Centro de Documentación. Este sitio concentrará una gran cantidad de recursos y servicios especializados en Geografía Ambiental.	Diseñar y gestionar sitio Web del CD	% de avance en la implementación del sitio web	2016	100%	100%		

Anexo 4. Servicios

	Actualización de contenidos WEB (6.2.15)	Generar información oportuna para mantener informados a nuestros usuarios	Actualización de contenidos	No. De actualizaciones de contenidos		2	3		
	Alfabetización de Usuarios en servicios UNAM (6.2.1)	Capacitar a los usuarios sobre el manejo y uso de los servicios proporcionados por la UNAM, para facilitar la búsqueda y recuperación de la información.	Población atendida en cursos académicos de educación continua	No. de usuarios que recibieron capacitación	2016	30	0		
	Alfabetización de Usuarios en herramientas tecnológicas (6.2.1)	Mejorar las destrezas y habilidades mediante cursos de capacitación de alfabetización informacional y uso de las TIC´s al personal académico y usuarios.	Población atendida curso de capacitación en el uso de Gestores de referencia	No. de usuarios que recibieron capacitación	2016	36	8		
3. Fortalecer el presupuesto de partidas permitiendo el desarrollo de las colecciones (6.2)	Partidas presupuestales	Gestionar la partida presupuestal 521 de libros	Gestión de partida	Grado de cumplimiento en tiempo y forma del presupuesto	2015	100%	100%		
4. Mejorar el servicio para los usuarios del Centro de Documentación (6.2)	Uso de infraestructura y servicios bibliotecarios.	Total de Usuarios asistentes a la biblioteca.	Población atendida en el CD	No. de usuarios que utilizan el CD	2015	1395	0		
	Estadísticas de préstamo (renovación, préstamo y devoluciones)	Registrar el número de servicios la biblioteca	Estadísticas de usabilidad	No. de servicios brindados	2015	513	441		
	Diseminación de información: (boletines y alertas bibliográficas, documentos obtenidos)	Dar a conocer la usabilidad del servicio de préstamo a casa	Difusión de información	No. de veces que se difunde la información (boletines y alertas bibliográficas, documentos obtenidos)	2016	76	117		
	Servicio de sala de Trabajo en grupo	Difundir de forma selectiva la información que proporciona el CD	Población atendida en sala de trabajo en grupo	No. de usuarios atendidos en espacios especiales de trabajo en grupo	2017	869	0		
	Generar datos bibliométricos que permitan la evaluación y autoevaluación de la calidad científica de nuestra comunidad (6.2.1)	Generar informes específicos de los académicos como institución	Informes Bibliometricos	Número de informes generados	2017	4	6		

Anexo 4. Servicios

4. 3 Avances en las líneas de acción propuestas para la **Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones** en el Plan de Desarrollo del CIGA 2019-2023

Líneas de acción del Plan de Desarrollo CIGA	Proyecto especifico	Objetivo	Indicador	Significado	Año de creación del indicador	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Orientadas a dar soporte técnico a todo el equipo de cómputo y telecomunicaciones, y a integrar nuevas tecnologías de comunicación que mejoren el intercambio de información para facilitar y hacer más eficientes las labores académicas y administrativas. (2.5)	Integración de nuevas tecnologías (2.5.1, 2.5.3)	Integrar nuevas tecnologías de comunicación que mejoren el intercambio de información.	Modernización de equipo de telecomunicaciones	No. de equipos nuevos y actualizados durante el año en relación con lo requerido en el año.	2016	1 (plotter)	1 (UPS)		
	Soporte de la red interna y servidores (5.2.1)	Configurar, mantener y monitorear la red interna, externa y servidores de diversas aplicaciones.	Atención a requerimientos de soporte	No. y % de cambio de requerimientos de soporte para la infraestructura de red y servidores de aplicaciones atendidos.	2016	130	165 (26.9%)		
	Gestión de contenido Web (5.2.1)	Administrar, configurar y actualizar la información de contenidos Web que se maneja en las diferentes páginas del CIGA y que ayudan al intercambio de información.	Variación de atención a requerimientos de gestión de contenido	No. y % de cambio de solicitudes de requerimientos de gestión de contenido Web atendidos en las páginas del CIGA.	Junio de 2016	140	160 (14.2%)		
			Visibilidad Web del CIGA	No. de usuarios que visitaron la página Web principal del CIGA	2018	21,944 (sep19-jul20)	17,712 (1jul20-18may21)		
				No. de visitas totales a la página Web principal del CIGA	2018	67,035 (sep19-jul20)	65,241 (1jul20-18may21)		
			Actualización de páginas Web	No. de páginas Web actualizadas.	2017	9	10		
			Implementación de nuevas páginas Web	No. de nuevas páginas Web implementadas.	2016	3	1		
	Actualización del reglamento de la Unidad de Cómputo (5.5.1)	Actualizar el reglamento de la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones.	Actualización del reglamento	Porcentaje de avance de reglas actualizadas conforme a las nuevas necesidades.	2017	100%	N.A. (aprobado en 2019)		
	Mejora de infraestructura y equipo (2.5.5.)	Mejorar la infraestructura de la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones para garantizar un mejor servicio a los usuarios	Contratación de técnico para el área de cómputo	Cantidad de personal contratado para el área de cómputo	2016				
			Actualización del equipo de cómputo de los laboratorios de Docencia	Razón de alumnos de posgrado por equipo de cómputo en laboratorios de Docencia.	2016	3	1.84		
				No. de equipos de cómputo actualizados en laboratorios de Docencia.	2016	15	0 Depende de la gestión realizada para adquirir nuevo equipo para laboratorios.		
			Actualización de tecnologías de comunicación interna	No. y % de cambio de solicitudes de actualización, configuración y/o administración de servicios y herramientas.	2016	300	350 (16.6%)		
			Gestión de equipo para acceso a internet en salones y laboratorios	No. de fallas de Software, Red e Infraestructura que se reparan en salones y laboratorios de Docencia.	2018	10	N.A. (Contingencia sanitaria Marzo20-Mayo20)		

Anexo 4. Servicios

4. 4 Avances en las líneas de acción propuestas para el **Comité Editorial** en el Plan de Desarrollo del CIGA 2019-2023

Líneas de acción del Plan de Desarrollo CIGA	Proyecto especifico	Objetivo	Indicador	Significado	Año de creación del indicador	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Fomentar el reconocimiento del Comité editorial del CIGA como una propuesta atractiva y de calidad entre los Centros e Institutos del Subsistema de la Investigación Científica con interés especial en temas geográficos y ambientales 3.1, 4.1, 5.1, 5.2, 5.3)	Arbitraje externo (5.2.3, 5.3.1)	Fortalecer la colaboración de académicos reconocidos para el arbitraje externo de los proyectos editoriales, mejorar el nivel de los productos e incrementar el número de colaboradores	Número de arbitrajes promedio que intervienen en la evaluación de proyectos editoriales y su procedencia	No. de arbitrajes promedio por proyecto editorial	2016	2	6		
	Procesos editoriales (5.1.1)	Agilizar los procesos editoriales con miras a reducir el tiempo de publicación de cada proyecto editorial	Tiempo promedio del proyecto editorial	Tiempo promedio que toma cada proyecto editorial	2016	10 meses	10 meses		
	Distribución de publicaciones y fomento de coediciones (4.1.18, 5.2.3, 5.3.1)	Fortalecer la distribución de publicaciones: a) promoviendo la presentación de libros recién publicados; b) realizando convenios con librerías; c) participando en ferias de libros; d) estableciendo convenios de intercambio con otras instituciones que tengan proyectos editoriales	Total de ejemplares que se distribuyen	No. de libros vendidos por año	2016	20	--		
				No. de libros donados por año	2016	57	22		
				No. de libros intercambia-dos por año	2016	18	--		
				Total de títulos editados por el CIGA que se encuentran impresos	2016	44	48		
				Total de títulos editados por el CIGA que se encuentran disponibles gratuitamente en línea	2016	46	57		
				Total de mapas digitales	2016	6	7		
		Crear colaboración con otras instituciones académicas para incrementar el número de proyectos editoriales en coedición	Cantidad de instituciones académicas que colaboran con nosotros en la coedición de proyectos editoriales	No. de instituciones académicas que colaboran en coedición con el CIGA por año	2016	2	3		
				Número de obras coeditadas publicadas	2016	4	3		
				Razón de obras coeditadas por total de obras producidas al año	2016	2	3 de 6		
	Producción editorial (5.1.1, 3.1.9)	Incrementar la producción editorial	Número de registros ISBN	No. de registros ISBN obtenidos por año (digitales e impresos)	2016	8	7		

				Total de títulos editados por el CIGA	2016	61	69		
	Estructura (3.1.2)	Actualizar el reglamento			2016				
		Formación del comité editorial (1.10.2)			2016	Comité formado y operando	Reglamento actualizado y aprobado en marzo de 2021		
	Difusión (5.1.1, 5.1.3, 5.1.8, 5.1.5)	Fomentar la divulgación de las publicaciones del centro a través de distintos medios para ampliar el grupo lector de las mismas	Presencia en internet (Página web y redes sociales)	No. De vistas en internet de todos los títulos 420os por el CIGA (histórico)	2019	365,820 *	420,466		
				No. de descargas de todos los títulos	2019	4,698	4,514		
				Total de usuarios en la página editorial	2019	5,521	5,851		
				Total de visitas que hacen los usuarios de la página	2019	20,442	20,993		
				Total de seguidores en los perfiles de Facebook, Instagram y Twitter (global)	2019	2545	3013 (2350 Facebook, 663 Instagram)		
			Presencia en ferias de libro	Total de ferias en las que se participó	2019	1	1		

Anexo 4. Servicios

4. 5 Avances en las líneas de acción propuestas para los Laboratorios en el Plan de Desarrollo del CIGA 2019-2021

Laboratorio Universitario de Drones (LUD)

Líneas de acción del Plan de Desarrollo CIGA	Proyecto especifico	Objetivo	Indicador	Significado	Año de creación del indicador	2019-2020	2020-2021		
1. Consolidación académica del Laboratorio de Drones (LD) **(8.5)**	Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento **(8.5.2)**	Contar con espacios adecuados para las tareas de desarrollo tecnológico y procesamiento de información adquirida mediante los drones	Espacio construido y equipos adquiridos	No. de equipos, muebles e instrumentos adicionales	2015	1	0		
				M^2 de espacio físico construido o agregado del Laboratorio	2016	0	0		
	Fortalecimiento de la planta académica **(8-.5.2)**	Incrementar el número de personal técnico y de investigación adscrito al Laboratorio	Personal académico incorporado	No. de académicos adscritos temporal o permanentemente	2016	1	1		
				No. de técnicos profesionales adscritos temporal o permanentemente	2015	1	1		
				No. de becarios adscritos temporal o permanentemente		9	1		
	Diseño de Programa de Trabajo Anual **(8.5.2**)	Programar las actividades periódicas y los proyectos a gestionar y ejecutar por parte del personal del Laboratorio durante cada año	Programa de Trabajo Anual	Existencia de un programa de trabajo anual	2017	Programa anual de trabajo 2020			
	Elaboración de Reglamento de Funcionamiento **(8.5.2)**	Determinar las reglas bajo las cuales se deben realizar las actividades programadas y el uso de las instalaciones y equipos del Laboratorio	Reglamento del Laboratorio	Existencia de un Reglamento de Funcionamiento del Laboratorio	2017	1 reglamento preliminar			
	Ejecución de proyectos de innovación tecnológica **(8.5.2)**	Concebir, diseñar y realizar actividades de construcción y/o modificación de tecnología para hacer posible o más eficiente	Proyectos de innovación tecnológica (PITs)	No. de proyectos a gestionar	2015	0	0		
				No. de proyectos ejecutados o en ejecución	2015	0	0		

		determinadas operaciones de vuelo o de obtención de información mediante el uso de drones.							
	Ejecución de proyectos de aplicación de la tecnología **(8.5.2)**	Concebir, diseñar y realizar actividades de uso de la tecnología con fines de investigación aplicada	Proyectos de Aplicación Tecnológica (PATs)	No. de proyectos a gestionar	2015	2	2		
				No. de proyectos en ejecución	2015	2	0		
2. Ampliación del ámbito de operación del LD dentro de la Universidad y a nivel nacional**(8.5, 10.2, 10.3)**	Creación del Laboratorio Universitario de Drones (LUD) **(8.5.1)**	Promover una iniciativa de creación de un Laboratorio Universitario de Drones conjuntamente con la ENES Morelia	Creación del Laboratorio Universitario de Drones	Existencia oficial del Laboratorio Universitario de Drones	2017	concluido			
	Ampliación de la inserción de cursos de licenciatura y posgrado	Impulsar la inserción de materias optativas en los planes de estudio de las licenciaturas de la ENES y del Posgrado en Geografía	Cursos optativos	No. de materias optativas incorporadas a planes de estudio de licenciatura	2016	1	0		
				No. de materias optativas incorporadas a planes de posgrado	2017	0	0		
				No. cursos impartidos en licenciatura	2015	5	1		
				No. de cursos impartidos en el posgrado	2015	0	0		
				No. de publicaciones	2017	0	0		
	Divulgación de las actividades del LD (10.2.1,)	Implementar acciones de divulgación para informar sobre los resultados de las actividades del Laboratorio	Avance del plan de divulgación	No. de actividades de divulgación realizadas	2016	4	0		
				No. de alumnos beneficiados	2016	34	0		
	Difusión de las actividades del LD (10.2.1, 10.3.12)	Implementar un programa de difusión para dar a conocer de manera periódica y programática las actividades del Laboratorio	Avance del Plan de Difusión	# de actividades de difusión realizadas	2016	Sin Avance	0		
	Diplomado en Aplicaciones Geoespaciales de los Drones	Diseñar y realizar un Diplomado sobre aplicaciones geoespaciales de los drones	Diplomado en Drones	a. existencia del plan de estudios del Diplomado b. registro oficial del Diplomado ante instancias correspondientes	2016	Revisión del Plan de Estudios del Diplomado en Drones	Sin Avance		

Anexo 4. Servicios

				c. # de participantes inscritos en el diplomado					
	Oferta de servicios a la comunidad **(8.5.2)**	Ofertar servicios de adquisición y procesamiento de información geoespacial a la comunidad	Servicios e ingresos extraordinarios	No. de servicios ofertados	2016	3	0		
				No. de servicios individuales ejecutados	2016	3	0		
				No. de alumnos beneficiados		17	0		
3. Certificación de procesos, personal y equipos del LD **(8.5)**	Certificación del personal del LD **(8.5.1)**	Fomentar la certificación oficial como pilotos de drones del personal del Laboratorio	Certificación de Pilotos	No. de personas adscritas al Laboratorio que tienen certificación de piloto de drones	2017	0	0		
	Aseguramiento de equipos **(8.5.1)**	Efectuar los procedimientos de obtención de seguros de responsabilidad civil para los equipos del Laboratorio	Seguros de equipos	No. de pólizas de seguro adquiridas	2017	0	0		
	Registro de Equipos en la Dirección General de Aeronáutica Civil **(8.5.1)**	Obtener el registro oficial de los drones del Laboratorio ante las autoridades correspondientes	Registro de equipos	No, de drones registrados ante la Dirección General de Aeronáutica Civil	2017	1 trámite concluido	0		

Anexo 4. Servicios

4. 6 Avances en las líneas de acción propuestas para los Laboratorios en el Plan de Desarrollo del CIGA 2019-2023

Laboratorio de análisis de suelos y agua (LASA)

Líneas de acción del Plan de Desarrollo CIGA	Proyecto especifico	Objetivo	Indicador	Significado	Año de creación del indicador	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Fortalecimiento a proyectos de investigación del CIGA (3.1.2, 3.2.4)	Brindar apoyo desde las herramientas y metodologías propias del laboratorio de suelos y agua	Incorporación permanente de herramientas y metodologías del laboratorio de suelos y agua en proyectos de investigación	Número de proyectos apoyados	Cumplimiento específico de objetivos	2015	07	04		
			Número de muestras de suelo ingresadas	Capacidad del laboratorio en infraestructura, materiales y equipo	2015	500	21		
			Número de muestras de polvo ingresadas	Capacidad del laboratorio en infraestructura y espacio	2020		500		
			Número de muestras de agua ingresadas	Capacidad del laboratorio en infraestructura, materiales y equipo	2015	32	26		
			Número de tesistas de licenciatura que trabajaron en el LASA	Asesoría y formación de estudiantes	2015	5	4		
			Número de tesistas de maestría que trabajaron en el LASA	Asesoría y formación de estudiantes	2015	2	1		
			Número de tesistas de doctorado que trabajaron en el LASA	Asesoría y formación de estudiantes	2019	2	2		
			Número de posdoctorados trabajando en el LASA	Capacidad del laboratorio en infraestructura y espacio	2020	0	3		
Fortalecimiento a la docencia nivel licenciatura (2.2.10, 3.1.9)	Ampliación de capacidades del laboratorio	Participación en actividades de docencia desde las instalaciones del laboratorio a nivel licenciatura	Número de prácticas de laboratorio realizadas	Capacidad instalada actual del laboratorio en infraestructura, materiales y equipo	2016	6	0		
			Número de alumnos atendidos en las prácticas de laboratorio	Enseñanza de técnicas y metodologías de laboratorio	2016	22	0		
Fortalecimiento a la docencia nivel maestría (3.1.9 5.1.10)	Ampliación de capacidades del laboratorio	Incorporación de las instalaciones del laboratorio en actividades de docencia nivel maestría	Número de prácticas de laboratorio realizadas	Capacidad instalada actual del laboratorio en infraestructura, materiales y equipo	2018	0	0		
			Número de alumnos atendidos en las prácticas de laboratorio	Enseñanza de técnicas y metodologías de laboratorio	2018	0	0		
Fortalecimiento a actividades de vinculación (5.1.1)	Incorporación de las instalaciones del laboratorio en cursos extracurriculares	Ampliación de beneficiarios	Número de cursos extracurriculares	Capacitación a público diverso	2017	0	0		
	Vinculación con otras instituciones académicas y de divulgación científica en general	Divulgar conocimientos relacionados con suelo y agua	Número de actividades de divulgación en las que participo el LASA	Contribución en educación ambiental a diferentes sectores y niveles	2015	0	0		

Anexo 4. Servicios

Definición del alcance del LASA para atender solicitudes de servicios externos (3.2.10)	Elaboración de estudio de demanda externa en análisis de suelos y agua	Potencializar aquellos equipos que pueden ofrecer demanda externa	Número de solicitudes realizadas bajo demanda específica	Solicitudes cubiertas	2018	1	0		

Anexo 4. Servicios

4.7 Avances en las líneas de acción propuestas para la **Unidad Administrativa** en el Plan de Desarrollo del CIGA 2019 – 2023

Líneas de acción del Plan de Desarrollo CIGA	Proyecto especifico	Objetivo	Indicador	Significado	Año de creación del indicador	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Apoyar a la Dirección de la dependencia en la planeación, organización, coordinación y supervisión de los recursos humanos, financieros y materiales con que cuenta el Centro. Proporcionará de manera eficiente y oportuna los servicios administrativos que se requieran para el buen desarrollo de las funciones sustantivas del CIGA. (6.2)	Desconcentración y Simplificación Administrativa 6.2.1)	1. Trabajar en conjunto con las demás dependencias del Campus y la administración central, en la descentralización administrativa a fin de reducir tiempos en trámites administrativos.	Procesos descentralizados y/o simplificados	Procesos administrativos que se han descentralizado y/o simplificado para el ahorro de recursos materiales y tiempos de ejecución	2016	0%	95% todo se simplifico ya que el envío fue todo digital a raíz de la pandemia		
	Estructura del Personal Administrativo de Confianza (6.2.6, 6.2.7)	2. Mejorar la estructura de la administración del Centro que permita contar con más apoyo de recursos humanos a fin de tener la capacidad de satisfacer de mejor manera las necesidades del crecimiento inminente del CIGA.	Personal de Nuevo Ingreso	Personal contratado de Nuevo Ingreso que se incorpore a la estructura del personal administrativo de confianza	2015	0%	0%		
			Servicios Sociales	Estudiantes de licenciatura que puedan apoyar en labores administrativas para liberar su servicio social	2017	Se incorporó una persona Jóvenes impulsando el futuro	0%		
	Digitalización de formatos (6.2.3, 6.2.4)	3. Se propondrá un Sistema en línea para el llenado de formatos administrativos internos que se puedan firmar y enviar de manera electrónica, para el ahorro de recursos materiales y la eficiencia de los trámites.	Digitalización de formatos internos/otros	Digitalización de formatos internos que no requieren ser archivados en impreso	2015	El sistema en línea no ha sido posible digitalizarlo hasta el momento, debido a que la administración central requiere que se tengan los expedientes archivados en impreso, para el caso de alguna revisión.	En este año de pandemia nos permitieron enviar todos los trámites en digital, pero la instrucción es conservar originales para regresando a la nueva normalidad entregarlos y conservar una copia.		
	Capacitación del Personal (6.2.8)	4. Impulsar a todo el personal a asistir a los cursos de capacitación impartidos por la UNAM, que aún no hayan tomado. Así también buscar dentro de la UNAM opciones de posgrados en línea para el personal.	Asistencia a Cursos	No. Cursos tomados durante el año por el personal administrativo de confianza	2017	5	2		
			Posgrados en línea	Opciones de posgrados en línea viables para el personal	2017	La falta de tiempo por carga de trabajo ha impedido la búsqueda de posgrados viables para el personal	2		
	Calidad en el servicio y tiempos de respuesta (6.2.1, 6.2.9,	5. Mantener los tiempos de respuesta y calidad en el servicio de atención a toda la comunidad del Centro como	Grado de satisfacción de usuarios	Grado de satisfacción de los usuarios en el tiempo y calidad del servicio que ofrece la administración	2017	La medición arroja un 85% de satisfacción de los usuarios que no llega al 100% por	La medición arroja un 85% de satisfacción de los usuarios que no llega al 100% por		

	6.2.10, 6.2.14, 6.2.15, 6.2.16, 6.2.18, 6.2.21, 6.2.23)	hasta el momento. Mejorar áreas de oportunidad, a fin de lograr la satisfacción de los usuarios en los servicios prestados.				la falta de personal en la administración	la falta de personal en la administración		

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL

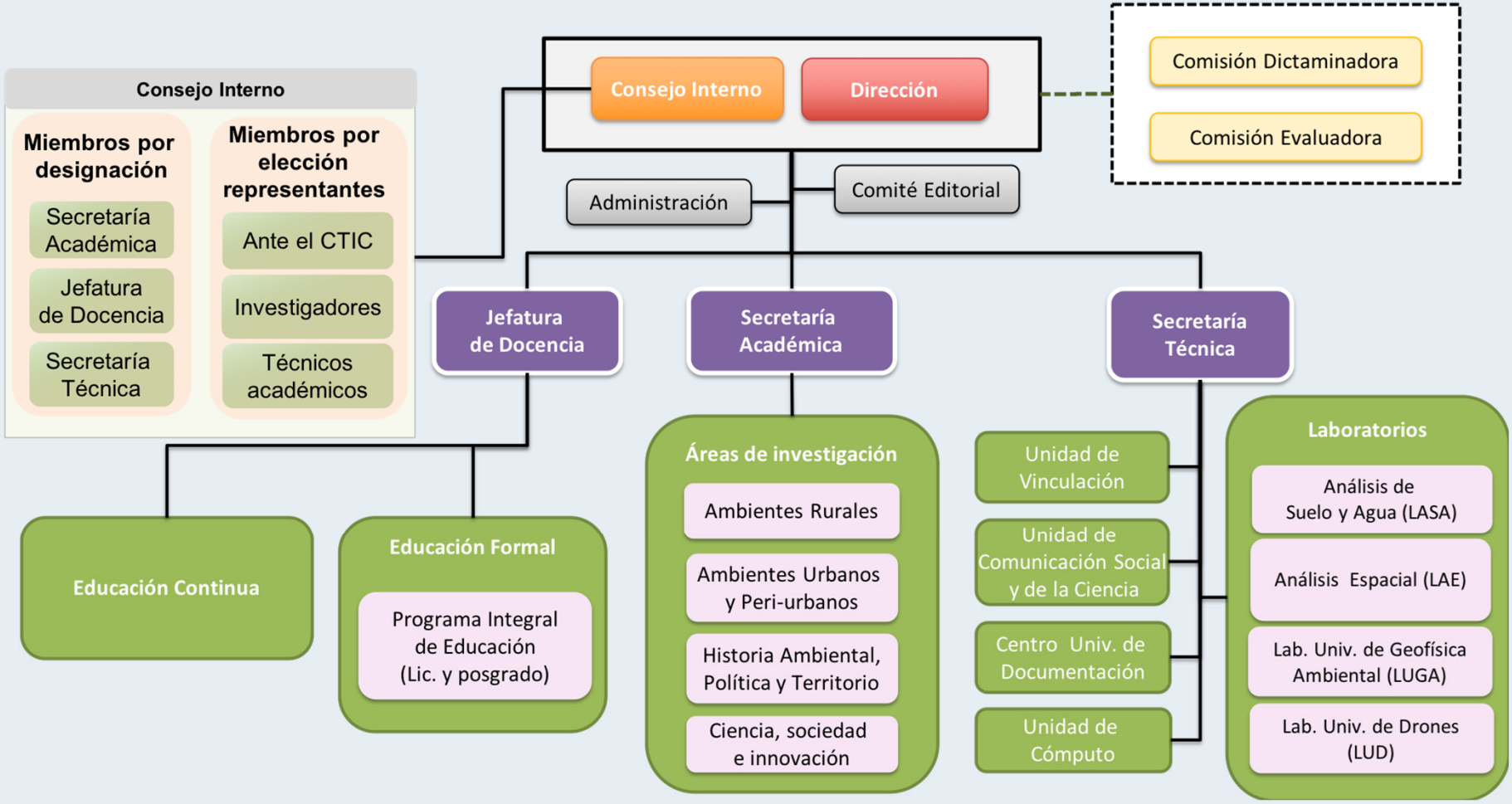
2º Informe de Actividades

Septiembre 2020 – Agosto 2021

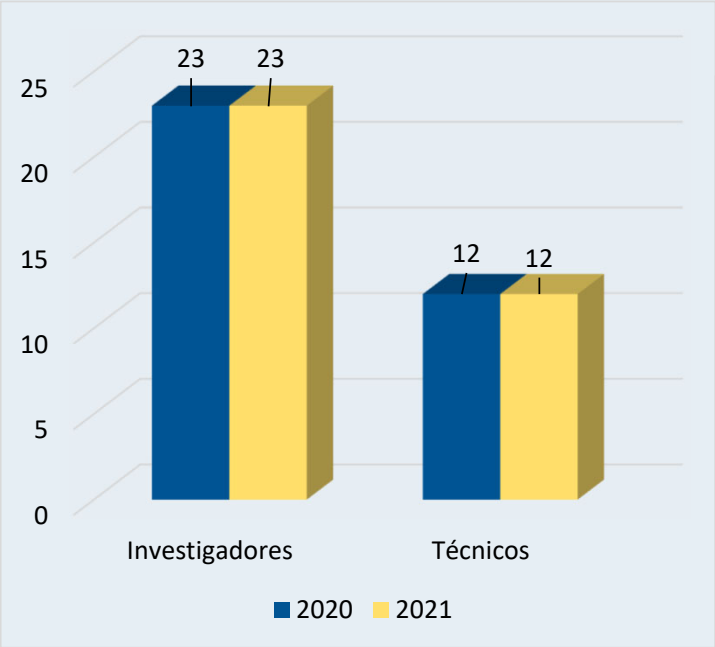
ciga

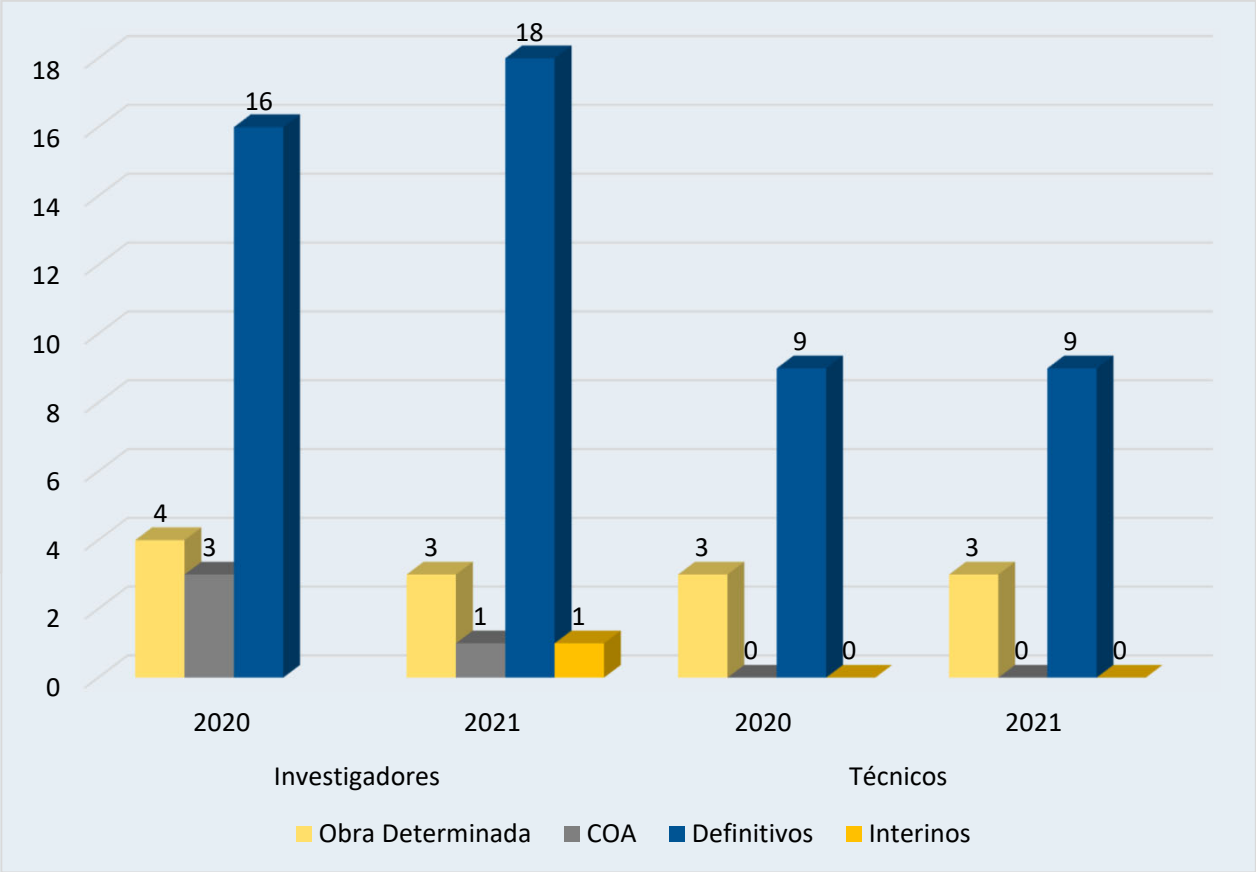
centro de investigaciones en geografía ambiental · UNAM

Estructura del CIGA

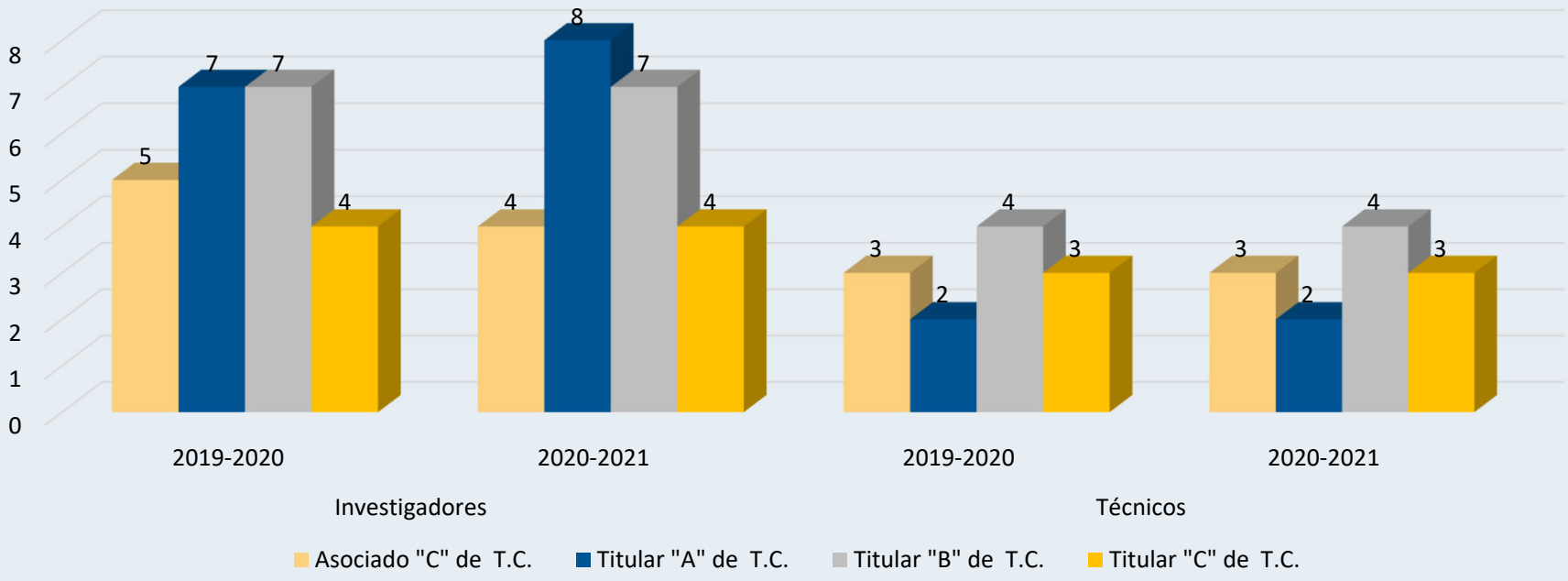


Planta académica: tipo de contrato





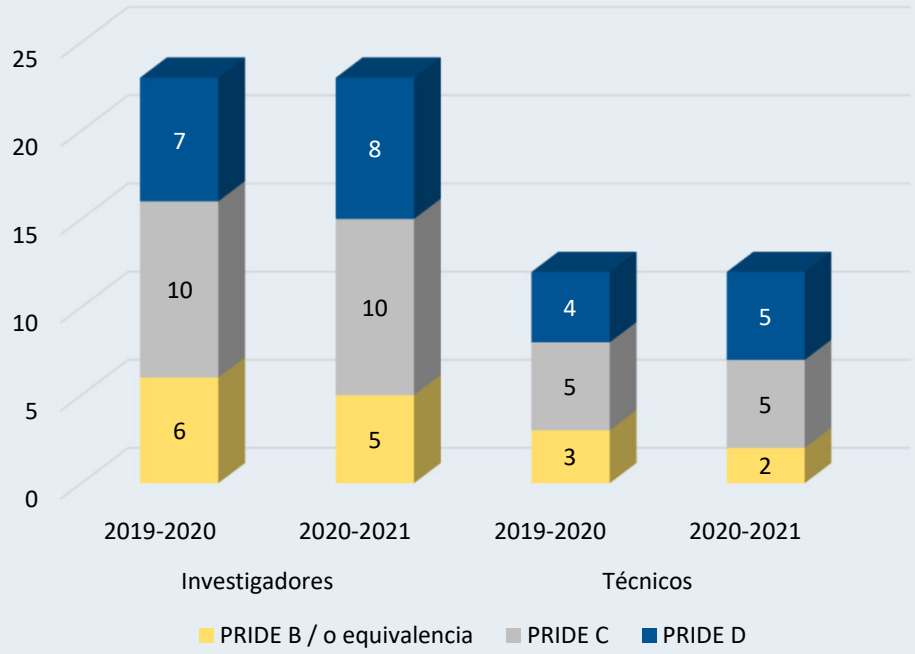
Planta académica: Categoría, edad y género

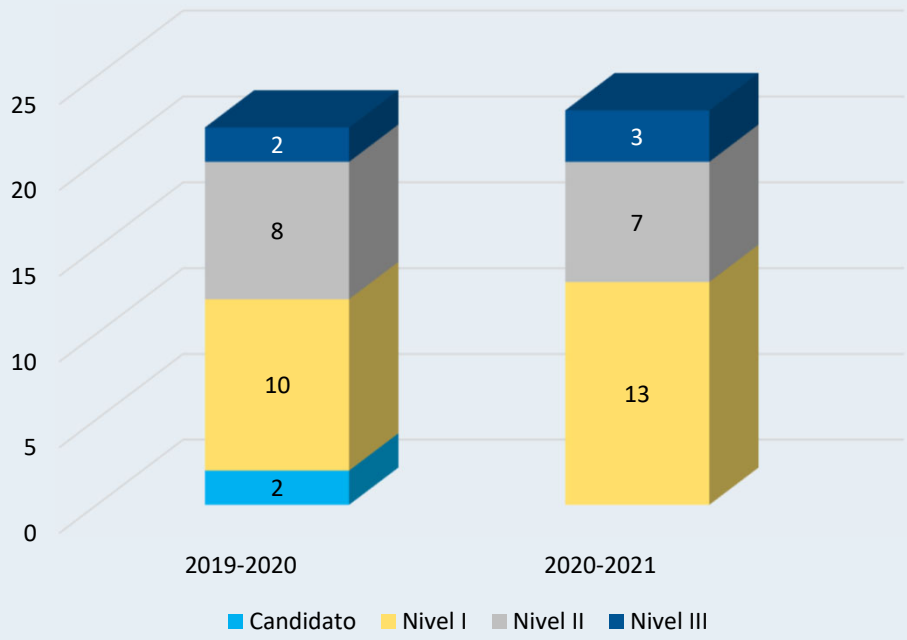


Edad promedio CIGA	51 años
Investigadores	**52 años**
Hombres	54 años
Mujeres	47 años
Técnicos	**49 años**
Hombres	50 años
Mujeres	48 años

	Mujeres	Hombres
Investigadores	39%	61%
Técnicos	58%	42%
Total	**46%**	**54%**

Planta académica: PRIDE y SNI

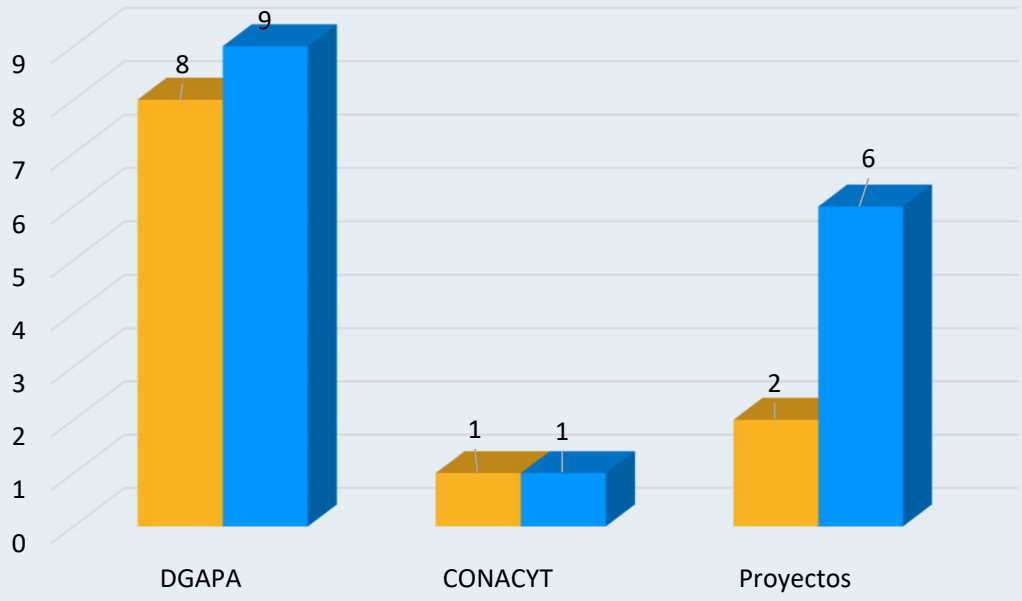




	2019-2020	2020-2021
	PRIDE C + D	
Investigadores	74%	78%
Técnicos	75%	83%
	SNI II + III	
Investigadores	45%	43%

100% de los investigadores cuentan con nombramiento SNI.

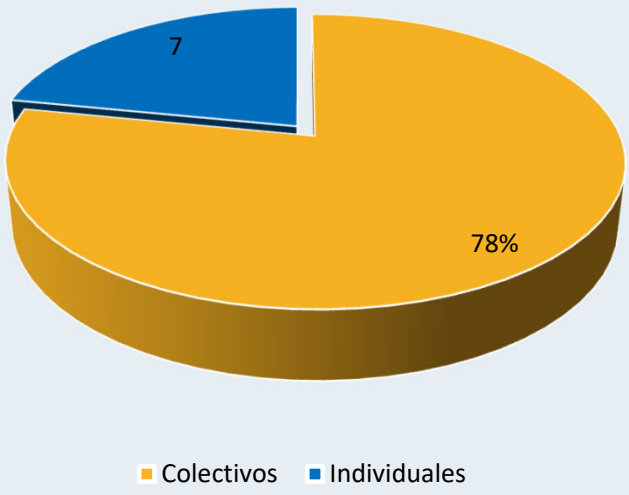
Investigadores Posdoctorales y Cátedra Conacyt

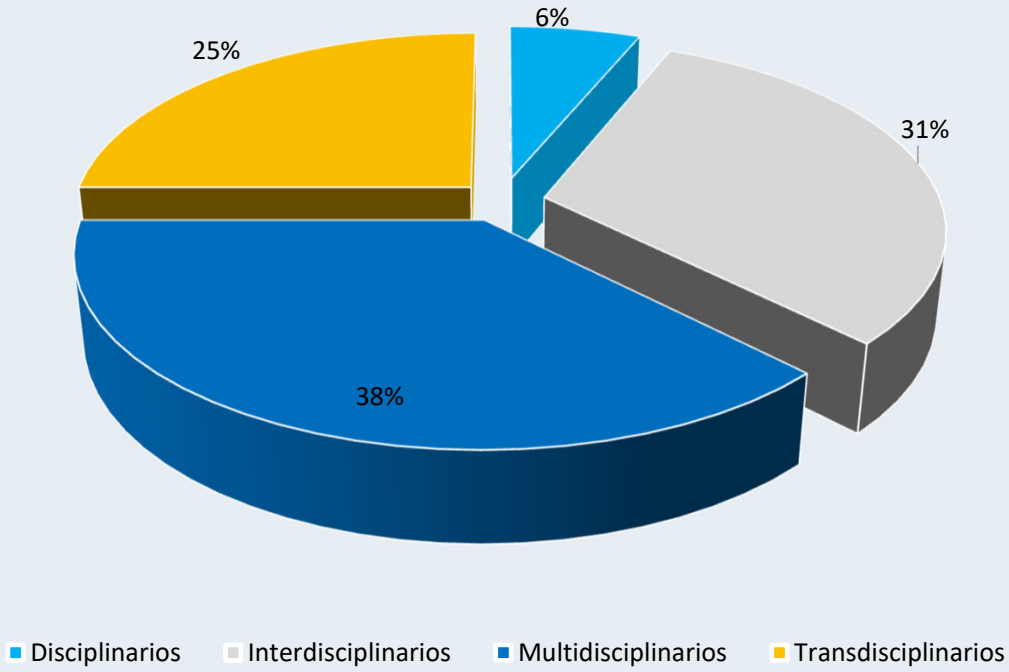


Posdoctorales DGAPA y CONACyT

1 cátedra CONACYT

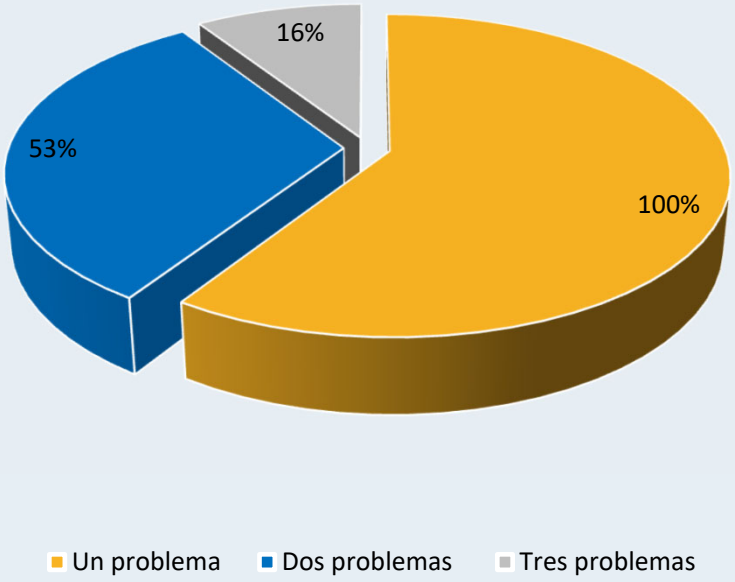
Investigación: tipo de proyectos





Proyectos con temática de género: 16%

Investigación: temas prioritarios PECITI



Ambiente	Aprovechamientos y protección de ecosistemas (visión territorial)	17	35%
	Mitigación y adaptación al cambio climático	7	14%
	Gestión integral del agua	2	4%
Desarrollo sustentable	Alimentos y su producción	5	10%
	Ciudades y desarrollo urbano	3	6%
Sociedad	Combate a la pobreza y seguridad alimentaria	8	16%
	Prevención de riesgos naturales	3	6%
	Migraciones y asientamientos	1	2%
Energía	Desarrollo y aprovechamiento de energías renovables y limpias	2	4%
	Consumo sustentable de energía	1	2%

Investigación: objetivos del desarrollo sostenible

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

49% = 1 objetivo
18 proyectos

16% = 2 objetivos
6 proyectos

35% = 3 objetivos
13 proyectos

Investigación:

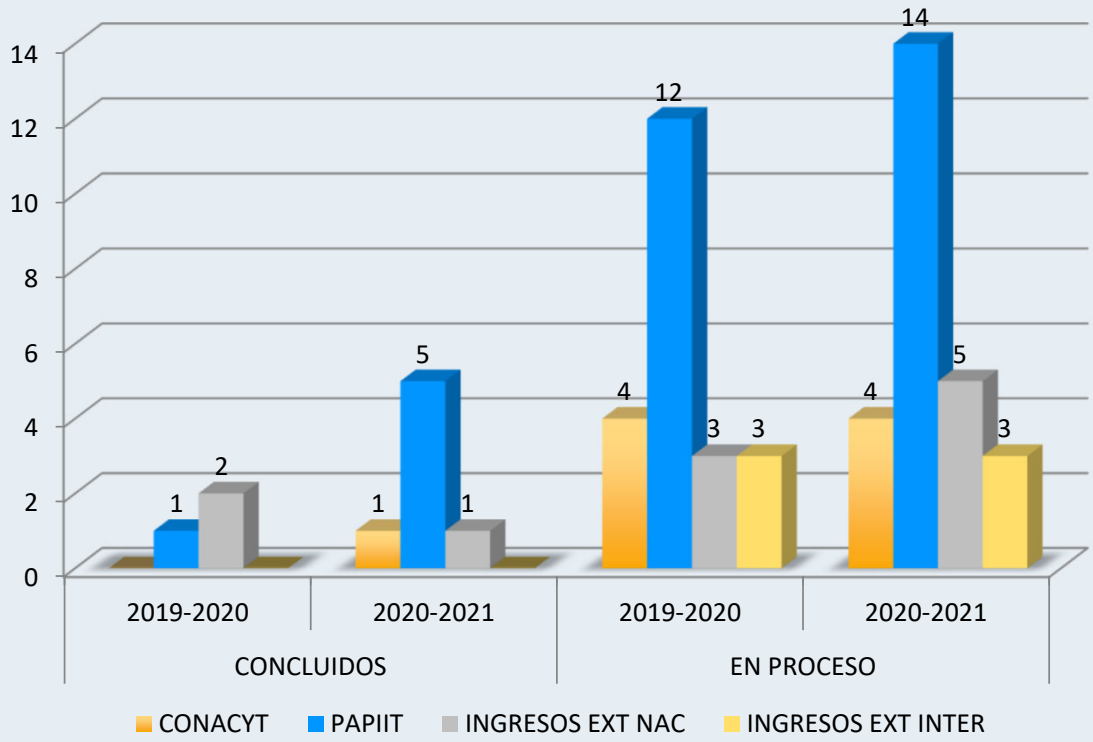
Unidad Académica de Estudios Territoriales Oaxaca
Presencia en Oaxaca

6 Proyectos

- 4 PAPIIT
- 1 proyecto COVID
- 1 Gobierno del Estado de Oaxaca (POTZMO)

2 Investigadores Posdoctorales

Investigación: proyectos vigentes con financiamiento



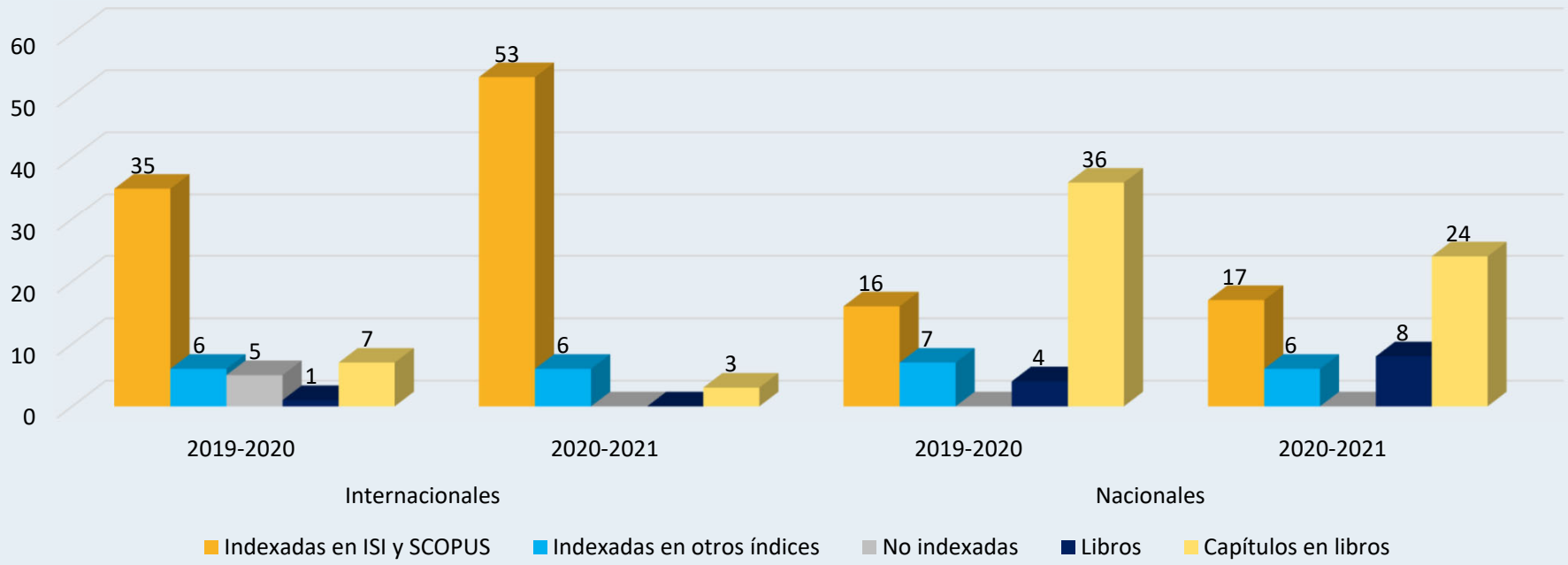
	Ene – Dic 2020
PAPIIT - PAPIME	$ 2,570,085.47
CONACYT	$ 4,264,783.63
Ingresos Extraordinarios	$ 2,558,835.27
Presupuesto operativo (200, 400 y 500)	$ 3,427,022.77
TOTAL	**$ 12,820,727.14**

	Ene – Ago 2021
PAPIIT - PAPIME	$ 914,489.60
CONACYT	$ 2,692,663.90
Ingresos Extraordinarios	$ 1,635,191.12
Presupuesto operativo (200, 400 y 500)	$ 669,728.81
TOTAL	**$ 5,912,073.43**

Adicionalmente se gestionaron **5 proyectos de PAPIME**, enfocados en el fortalecimiento académico.

De los proyectos en proceso, **9** fueron **nuevos.**

Investigación: producción primaria



Promedio de artículos por investigador

2020 2.8

2021 3.4

Durante el periodo 2020 - 2021, los académicos tuvieron un total de **1879 citas en 695 artículos** en *Science Citation Index* (SCI) y *Scopus*.

Para el promedio se contaron 23 investigadores y 1 cátedra, 19 artículos elaborados por técnicos, posdoctorales y alumnos no fueron contabilizados para el promedio.

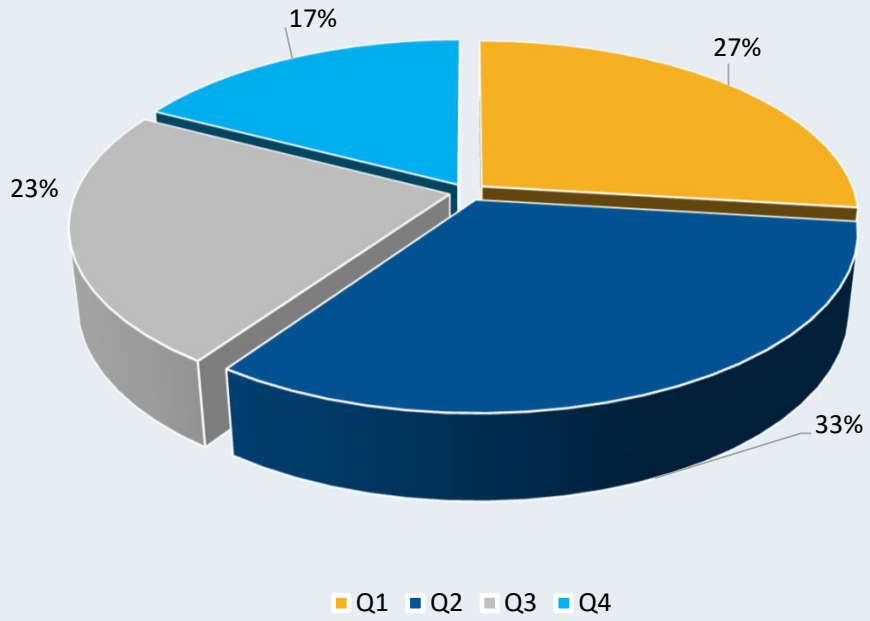
Promedio de producción primaria por investigador

2020 4.8

2021 4.8

Investigación: atributos del impacto de las revistas

Fuente	Dctos	Q 2019	JIFT 2019
ECOLOGICAL INDICATORS	2	Q1	4.229
ENVIRONMENTAL RESEARCH LETTERS	2	Q1	6.096
FORESTS	2	Q1	2.221
GEOFORUM	2	Q1	3.098
AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY	1	Q1	4.651
BIOLOGICAL INVASIONS	1	Q1	3.087
BIOMASS BIOENERGY	1	Q1	3.551
CLIMATE AND DEVELOPMENT	1	Q1	2.311
FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT	1	Q1	3.17
INSECTS	1	Q1	2.22
INTERNATIONAL JOURNAL OF AGRICULTURAL SUSTAINABILITY	1	Q1	2.278
JOURNAL OF TRANSPORT GEOGRAPHY	1	Q1	3.834
SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	1	Q1	6.551
WORLD DEVELOPMENT	1	Q1	3.869
SUSTAINABILITY	2	Q2	2.576
AIR QUALITY ATMOSPHERE AND HEALTH	1	Q2	2.87
APPLIED SCIENCES BASEL	1	Q2	2.474
AQUATIC BOTANY	1	Q2	1.71
CANADIAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH	1	Q2	1.812
CARBON BALANCE AND MANAGEMENT	1	Q2	4.067
CROP PASTURE SCIENCE	1	Q2	1.57
ENERGY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT	1	Q2	3.61
GLOBAL ECOLOGY AND CONSERVATION	1	Q2	2.526
HISTORIA AGRARIA	1	Q2	0.634
HUMAN ECOLOGY	1	Q2	1.683
INTERNATIONAL JOURNAL OF DISASTER RISK REDUCTION	1	Q2	2.896
JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL SCIENCE REPORTS	1	Q2	2.787
LAND	1	Q2	2.429
PEERJ	1	Q2	3.091
SOCIETY NATURAL RESOURCES	1	Q2	1.813
TROPICAL MEDICINE INTERNATIONAL HEALTH	1	Q2	2.308
ATMOSPHERE	2	Q3	2.397
ARCHAEOLOGICAL PROSPECTION	1	Q3	1.579
ATENCION PRIMARIA	1	Q3	1.087
BOTANICAL SCIENCES	1	Q3	0.935
CONSERVATION SOCIETY	1	Q3	1.904
ENERGIES	1	Q3	2.702
ENVIRONMENTAL ARCHAEOLOGY	1	Q3	1.475
ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT	1	Q3	1.903
ENVIRONMENTAL SCIENCE POLICY	1	Q3	4.767
JOURNAL OF MAPS	1	Q3	2.365
PHYSICAL GEOGRAPHY	1	Q3	1.435
SALUD PUBLICA DE MEXICO	1	Q3	1.647
BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	4	Q4	0.779
CUSTOS E AGRONEGOCIO ON LINE	2	Q4	0.464
REVISTA CHAPINGO SERIE CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE	2	Q4	0.438
REVISTA DE GEOGRAFIA NORTE GRANDE	2	Q4	0.689
GESTION Y POLITICA PUBLICA	1	Q4	0.222
REVISTA MEXICANA DE BIODIVERSIDAD	1	Q4	0.585
REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLOGICAS	1	Q4	0.929
WESTERN NORTH AMERICAN NATURALIST	1	Q4	0.447
WETLANDS ECOLOGY AND MANAGEMENT	1	Q4	1.221



60% en Cuartil 1 y 2

Fuente: WoS

Investigación: comparativo con otras universidades

Universidad de Minnesota
Departamento de Geografía

Document Types	records
ARTICLE	67
EARLY ACCESS	12
EDITORIAL MATERIAL	5
CORRECTION	2
BOOK CHAPTER	1
DATA PAPER	1
PROCEEDINGS PAPER	1
REVIEW	1

38 investigadores
67 artículos 1.7

Universidad de Agricultura y Mecánica de Texas
Departamento de Geografía

Document Types	records
ARTICLE	90
REVIEW	11
EDITORIAL MATERIAL	7
EARLY ACCESS	6
CORRECTION	3
BOOK CHAPTER	2
DATA PAPER	2
PROCEEDINGS PAPER	1

20 investigadores
90 artículos 4.5

Universidad de Barcelona
Departamento de Geografía

Tipos de Documentos	records
ARTICLE	74
EARLY ACCESS	6
BOOK REVIEW	2
EDITORIAL MATERIAL	2
REVIEW	2
CORRECTION	1
PROCEEDINGS PAPER	1

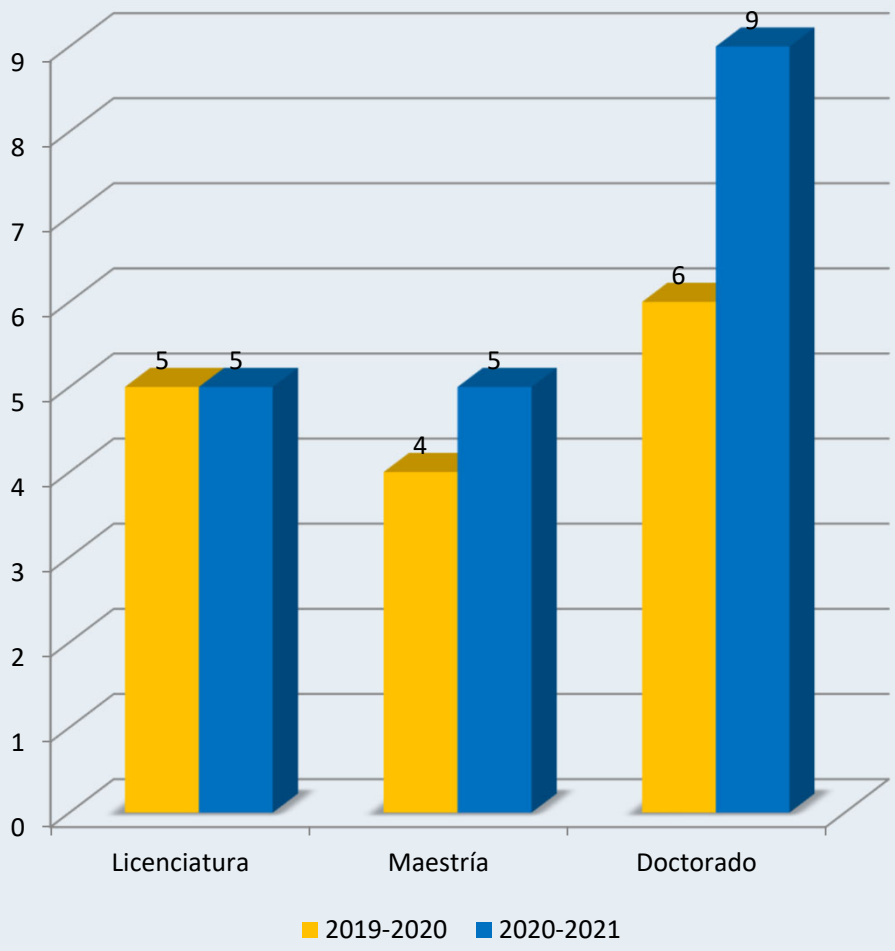
37 investigadores
74 artículos 2

Centro de Investigaciones
en Geografía Ambiental

Document Types	records
ARTICLE	75
REVIEW	7
EARLY ACCESS	6
PROCEEDINGS PAPER	2
BOOK CHAPTER	1
BOOK REVIEW	1
DATA PAPER	1
EDITORIAL MATERIAL	1
LETTER	1

24 investigadores
75 artículos 3.1

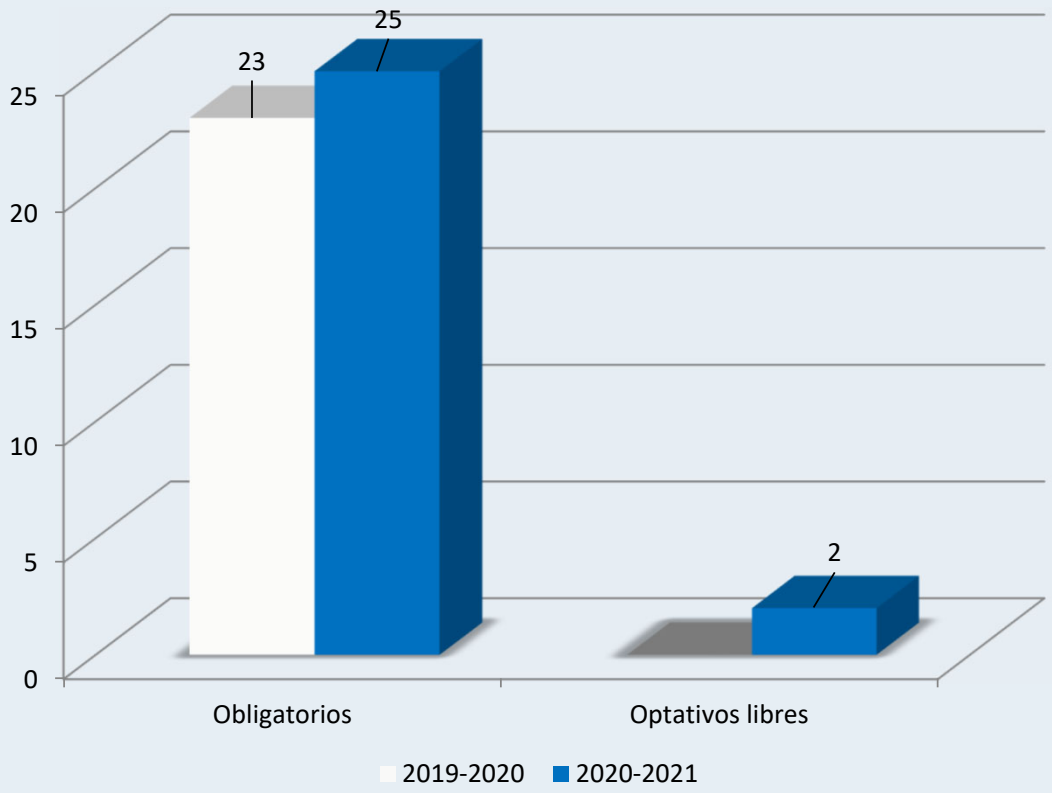
Docencia: tesis concluidas y participación en posgrado



Participación de Investigadores	2019-2020	2020-2021
% docentes en el posgrado	91%	84%
% tutores en el doctorado	82%	88%
% directores de tesis maestría con relación al total de directores.	85%	85%

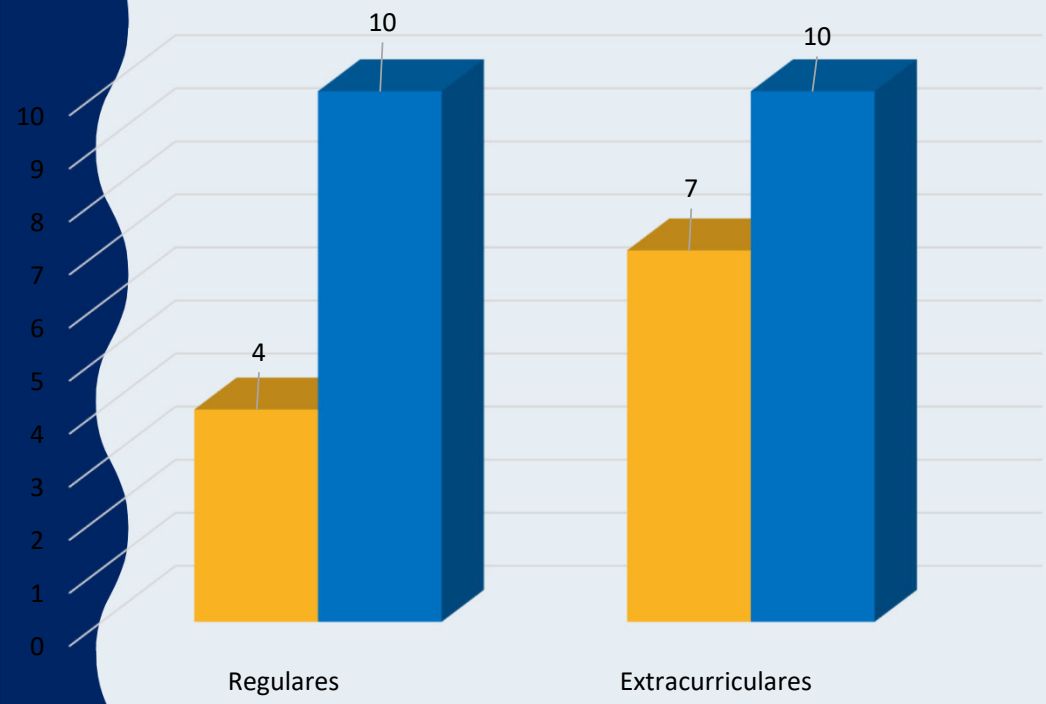
Durante el periodo se publicaron 12 artículos con alumnos

Docencia: cursos posgrado CIGA



Participación en el posgrado	2019-2020	2020-2021
Investigadores como docentes	19	21
Asistentes totales	127	150
Asistentes del posgrado	60	82
Asistentes externos	67	68
Docentes inscritos	3	0

Docencia: otros cursos

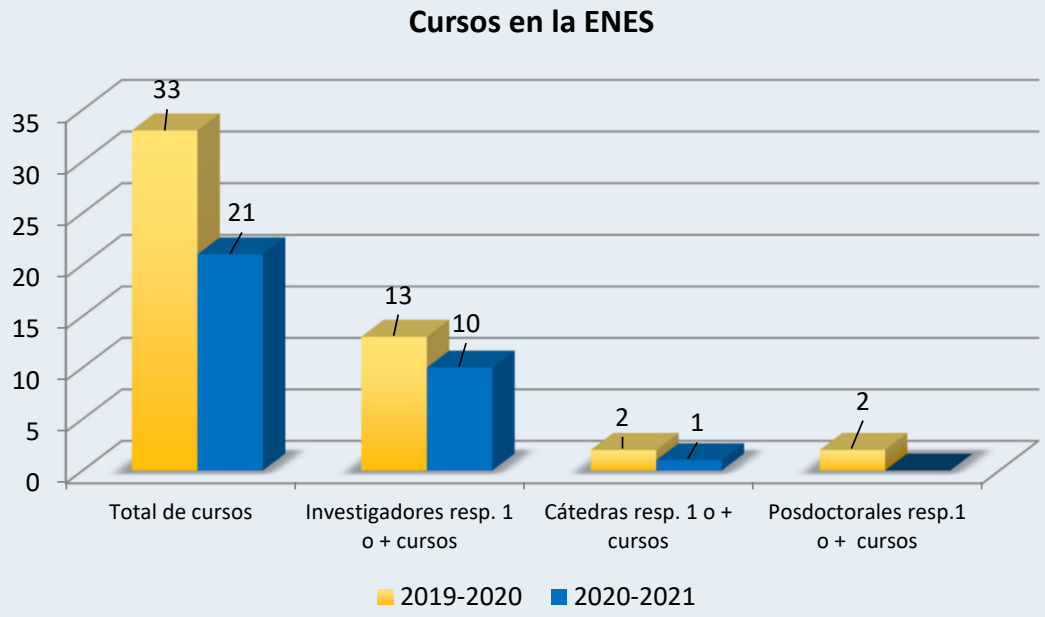


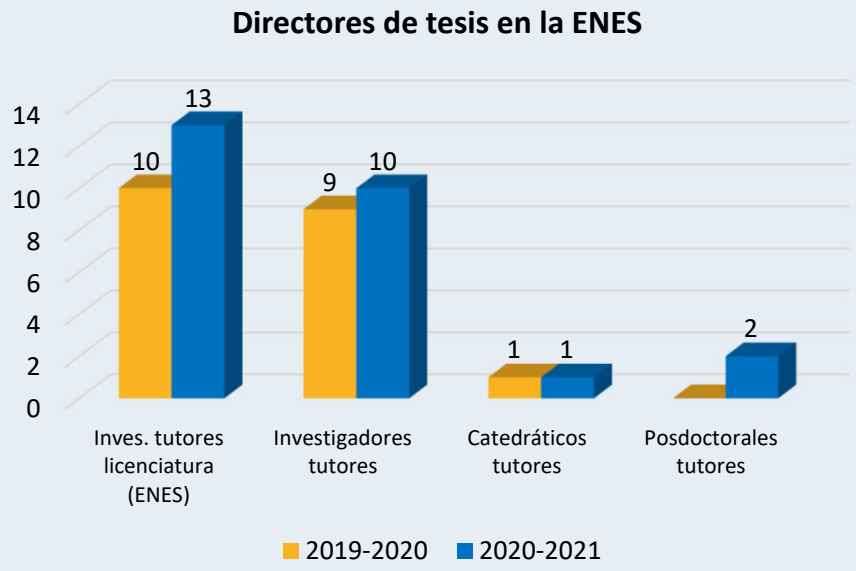
Cursos extracurriculares	2019-2020	2020-2021
Por demanda (educación continua)	5	3
Participación en otras instituciones	2	7
Inv. docentes en cursos extracurriculares	6	5

Además, en el marco de educacion continua se realizaron también 4 seminarios. En todos los eventos se atendió una población total de **246 personas**.

Los 10 cursos regulares se impartieron en otros posgrados tanto de la UNAM (cinco) como de otras instituciones (cinco).

Docencia: profesores titulares y alumnos licenciaturas ENES

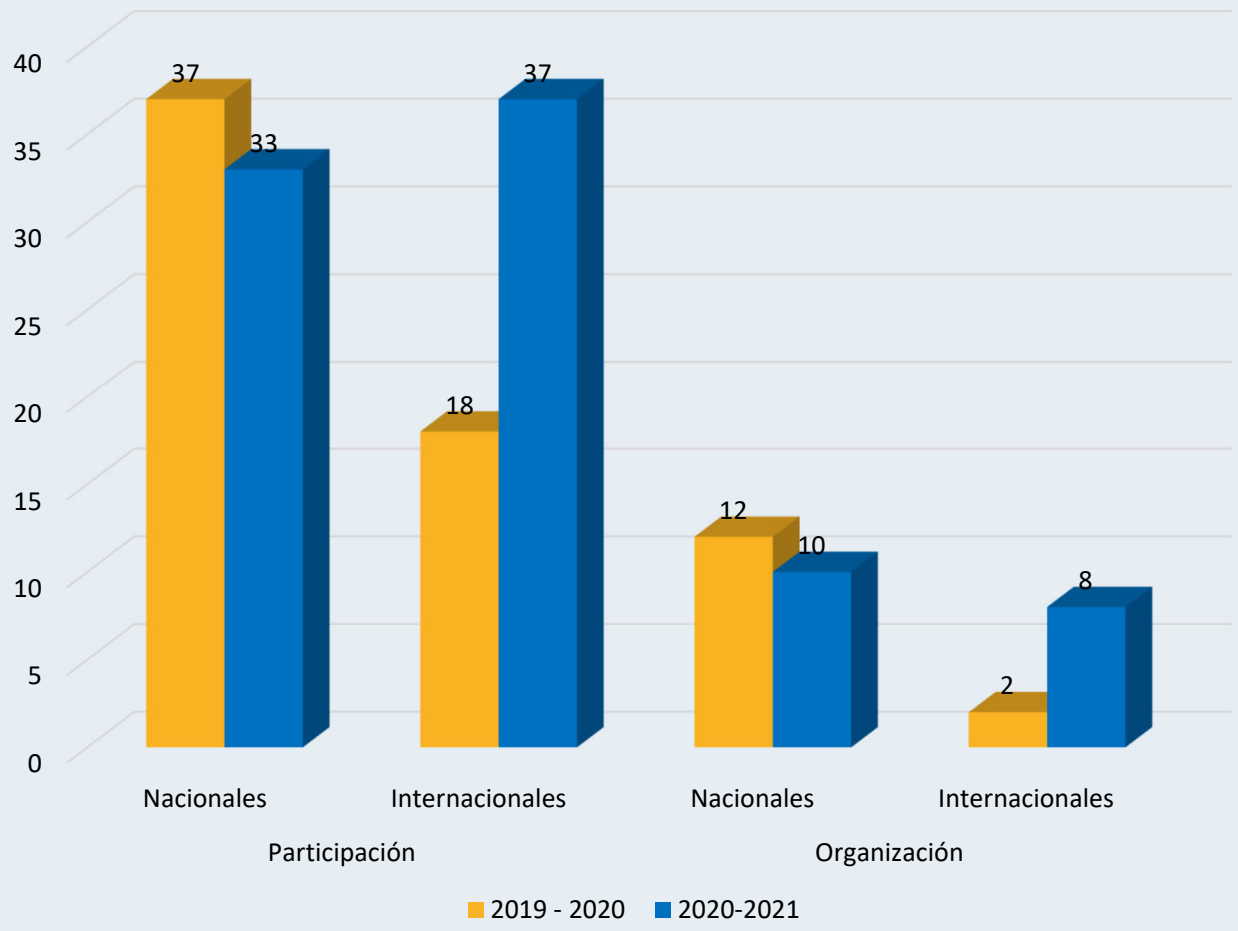


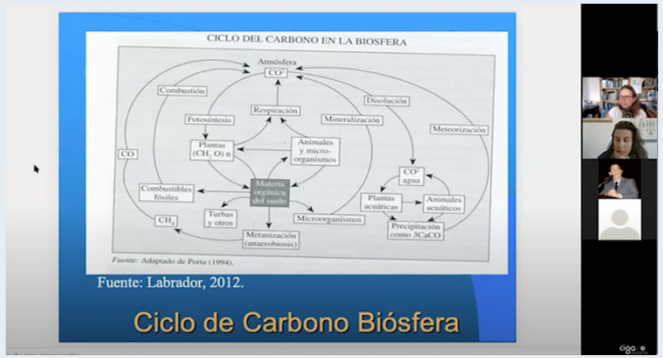


	2019-2020	2020-2021
Total becarios proyectos	28	32
Becarios ENES	10	21
Becarios otras Lic. Michoacán	6	3
Becarios otros estados	12	8

	2019-2020	2020-2021
Servicio Social	13	29
Servicio Social ENES	12	14
Servicio Social otras IES	1	15

Vinculación: eventos académicos





Vinculación: convenios de colaboración

3 Gobierno Federal

CONABIO
COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

- Agro-biodiversidad en la Región Purépecha.
- Sistema de Análisis para la Conservación de la Biodiversidad en México y Chile (modificatorio).

2 Iniciativa Privada / no lucrativas

Alternare

ACADEMIA MEXICANA DE CIENCIAS

→ Gobernanza ambiental y desarrollo integral. Colaboración

5 Universidades

FACULTAD ARQUITECTURA

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA

ESCUELA NACIONAL de ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD MORELIA

→ Coediciones, colaboración

Impacto ambiental (UC MEXUS)

1 Gobierno Estatal

Comisión Forestal del Estado de Michoacán

→ Colaboración

Vinculación: Proyectos relacionados con COVID 19

Avances en proyectos COVID 19

- Permanencia en casa e impactos socio-económicos de la COVID-19 en Morelia y Oaxaca, y sus municipios conurbados. **Reportes de resultados a población en general y tomadores de decisiones.**
- Reducing Vulnerability to COVID through a community-based approach in small rural establishments. The case of the tortilla handmakers in the Purépecha area of Michoacán. (UC-MEXUS – UNAM). **Se han beneficiado 100 productoras de la región y sus familias.**
- Investigación participativa de las percepciones locales sobre el impacto del medio ambiente urbano en la salud de los pobladores de la microcuenca del Río Tierras, municipio de Morelia, Michoacán, en el contexto de la pandemia de COVID-19 en México, 2020. (CONACYT). **Se entregaron resultados a tomadores de decisiones.**
- EPI-SPECIES: Una plataforma universitaria de inteligencia epidemiológica de SARS-Cov-2. (PAPIIT).
- Plataforma de Información Geográfica COVID 19 México. **Se mantiene la actualización diaria.**

Proyectos nuevos:

- Núcleos Agrarios SICNA-COV19. Secretaría de Salud Federal.
- Monitoreo espacio-temporal de la pandemia en Baja California a nivel de colonia y código postal. Secretaría de Salud. Baja California.

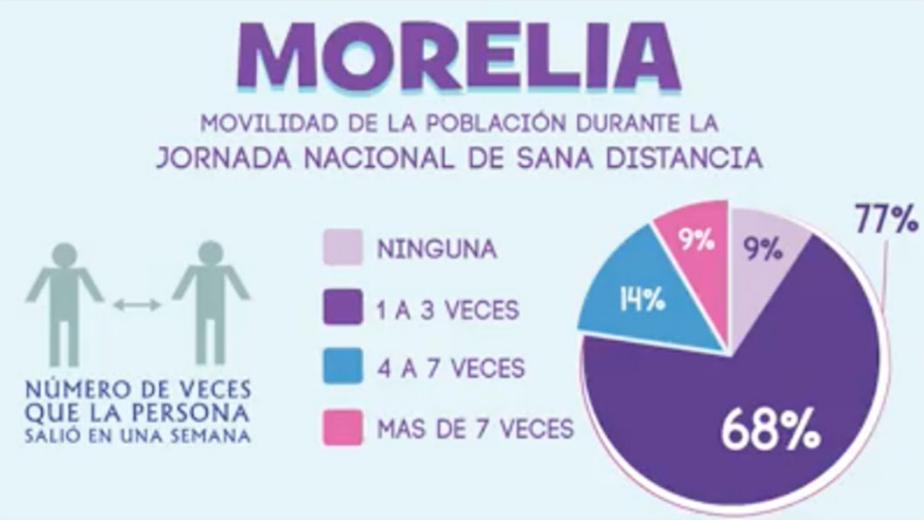
Vinculación: Proyectos COVID 19 entrega de resultados

"Permanencia en casa e impactos socio-económicos de la COVID-19 en Morelia y municipios conurbados"

- Memoria Técnica del proyecto, de acceso libre
- Conferencia de prensa virtual con medios de comunicación locales y regionales
- Reunión con presidentes municipales y autoridades de los municipios comprendidos en el estudio para presentar resultados, de la que se derivaron acciones de colaboración específicos.
- Entrevistas en medios digitales y radiofónicos, alcanzando más de veinte menciones en prensa.

"Permanencia en casa e impactos socio-económicos de la COVID-19 en Oaxaca y municipios vecinos

- Ficha técnica del proyecto, de acceso libre
- Dos *briefings* o resúmenes infográficos con información de interés para la ciudadanía y distribuidos para acceso libre
- Reunión con presidentes municipales y autoridades de los municipios objeto de estudio.
- Entrevistas en radio y televisión de la Corporación Oaxaqueña de Radio y Televisión.



Vinculación: proyectos de SIG relacionados con COVID - 19

Plataforma de información geográfica de la UNAM sobre COVID-19 en México

Objetivo: Informar a la población.

Por encargo: Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM.

3.5 millones de visitas desde abril 2020 a la fecha sumando todos los recursos.

Se atendieron 387 consultas personalizadas de la población civil de México (algunas de EEUU y RU): desde requisitos de información personalizada (https://repounam.org/data/esri/) hasta preguntas generales que se derivaron con especialistas.

Presencia en medios internacionales y nacionales, desde los principales periódicos de México hasta la TV china o el Dallas Morning News.

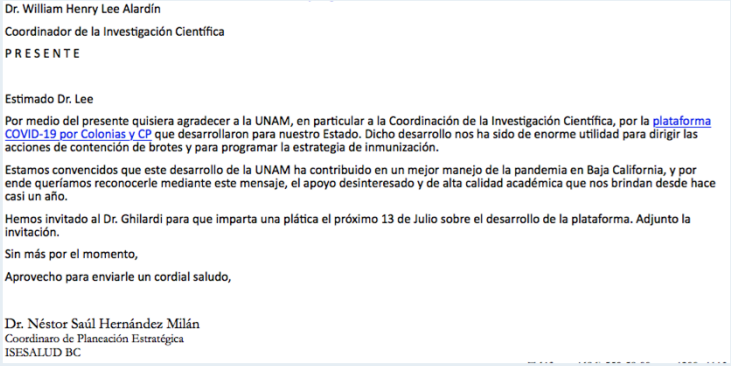
Monitoreo espacio-temporal de la pandemia en Baja California a nivel de colonia y código postal

Objetivo: cortar cadenas y estrategia de vacunación.

Por encargo: Secretaría de Salud de Baja California.

El trabajo fue reconocido por el Secretario de Salud de Baja California.

Baja California ha sido el estado con el menor aumento relativo de contagios entre las primeras dos olas y la tercera.



Dr. William Henry Lee Alardín

Coordinador de la Investigación Científica

P R E S E N T E

Estimado Dr. Lee

Por medio del presente quisiera agradecer a la UNAM, en particular a la Coordinación de la Investigación Científica, por la plataforma COVID-19 por Colonias y CP que desarrollaron para nuestro Estado. Dicho desarrollo nos ha sido de enorme utilidad para dirigir las acciones de contención de brotes y para programar la estrategia de inmunización.

Estamos convencidos que este desarrollo de la UNAM ha contribuido en un mejor manejo de la pandemia en Baja California, y por ende queríamos reconocerle mediante este mensaje, el apoyo desinteresado y de alta calidad académica que nos brindan desde hace casi un año.

Hemos invitado al Dr. Ghilardi para que imparta una plática el próximo 13 de Julio sobre el desarrollo de la plataforma. Adjunto la invitación.

Sin más por el momento,

Aprovecho para enviarle un cordial saludo,

Dr. Néstor Saúl Hernández Milán
Coordinaro de Planeación Estratégica
ISESALUD BC

Vinculación: proyectos de SIG relacionados con COVID - 19

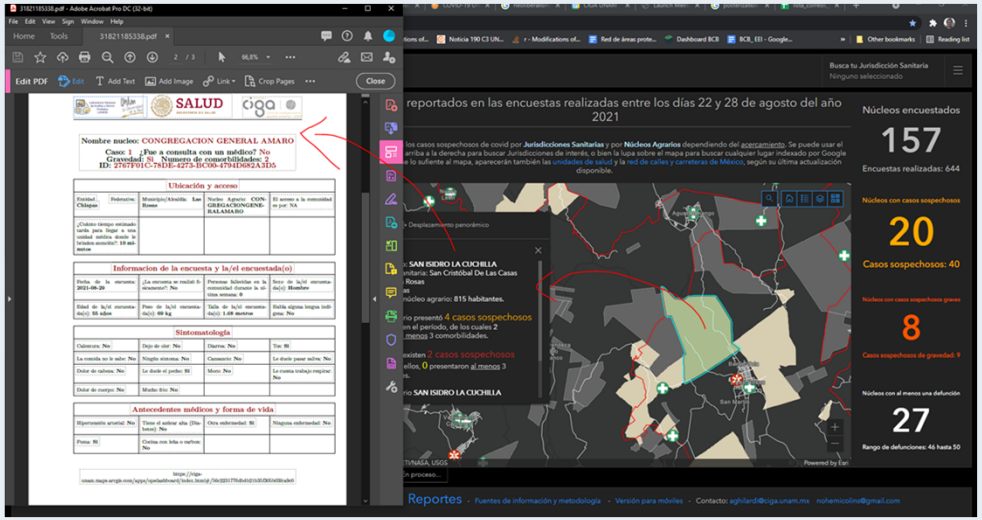
Sistema de Información Comunitaria en Núcleos Agrarios SICNA-COV19:

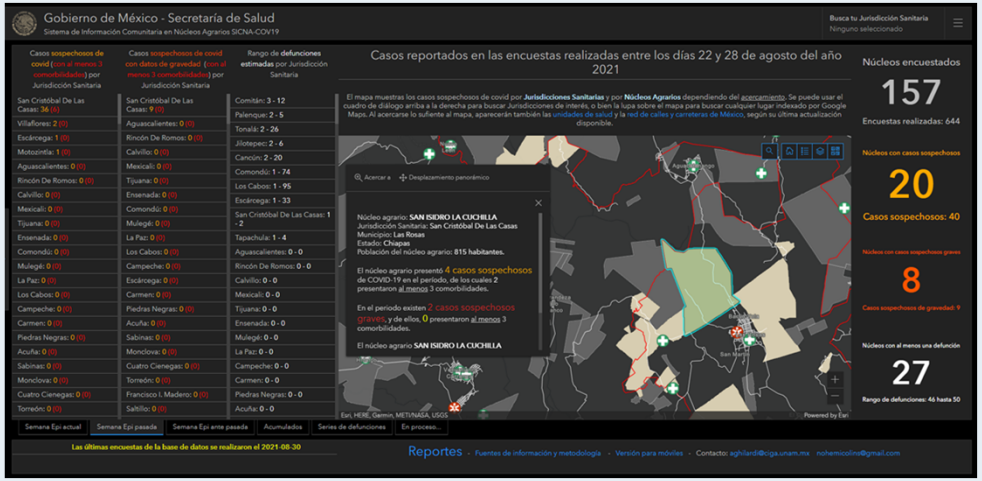
Objetivo: atención temprana de casos sospechosos en sitios remotos

Por encargo: Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

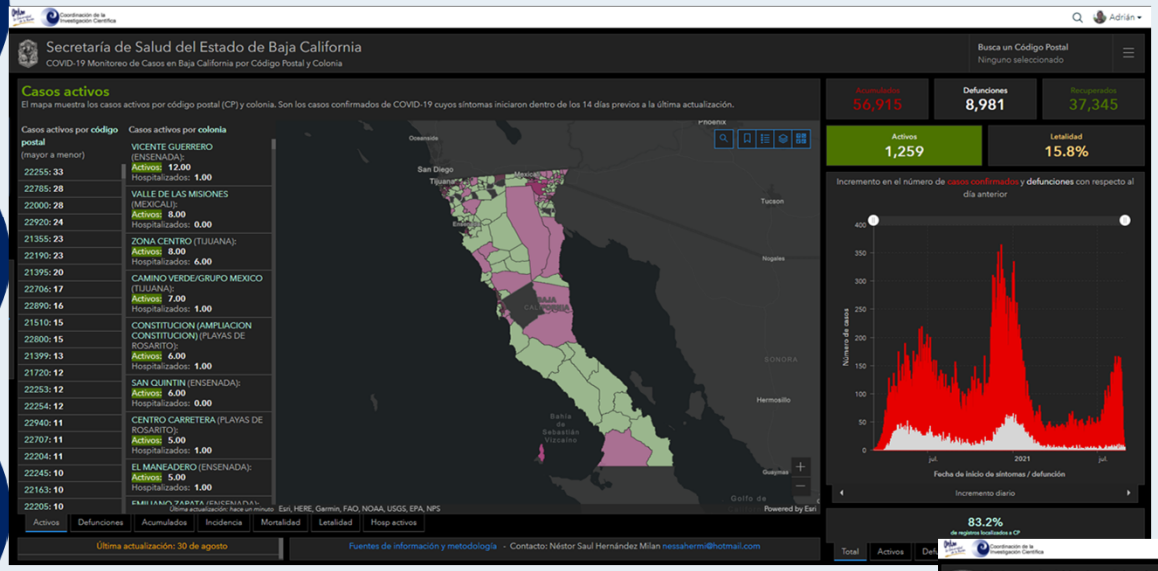
Está en proceso de desarrollo, en coordinación con las Jurisdicciones Sanitarias. El 1º de septiembre se inició el trabajo con 39 jurisdicciones.

El Grupo Asesor Técnico de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud requirió la colaboración del CIGA, en agosto de 2021 para elaborar el plan de territorialidad de cinco programas prioritarios: VIH, Dengue, Paludismo, Rabia, y Tuberculosis.



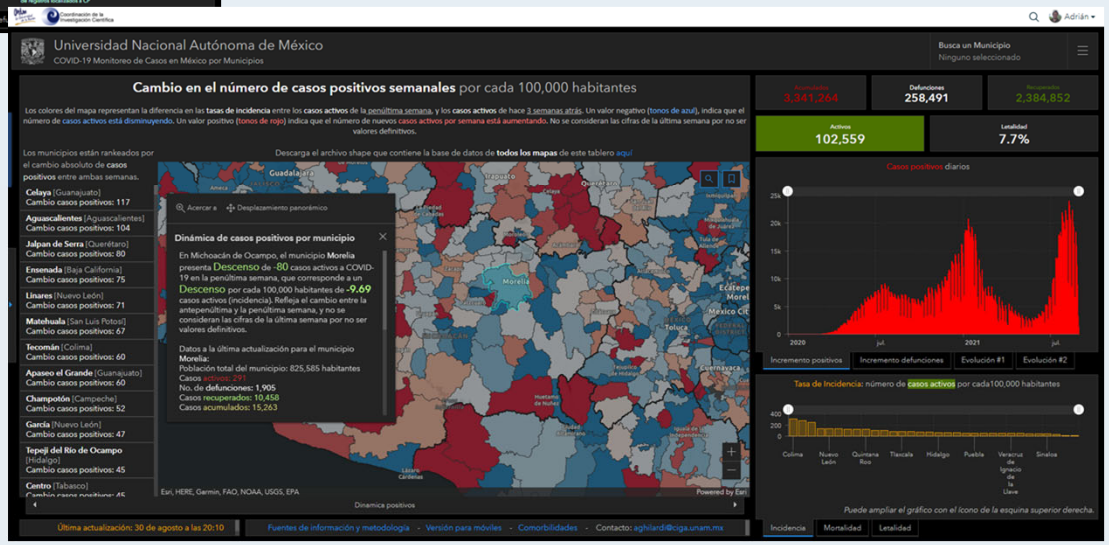


Vinculación: proyectos de SIG relacionados con COVID - 19



Monitoreo espacio-temporal de la pandemia en Baja California a nivel de colonia y código postal.

Plataforma de información geográfica de la UNAM sobre COVID-19 en México.



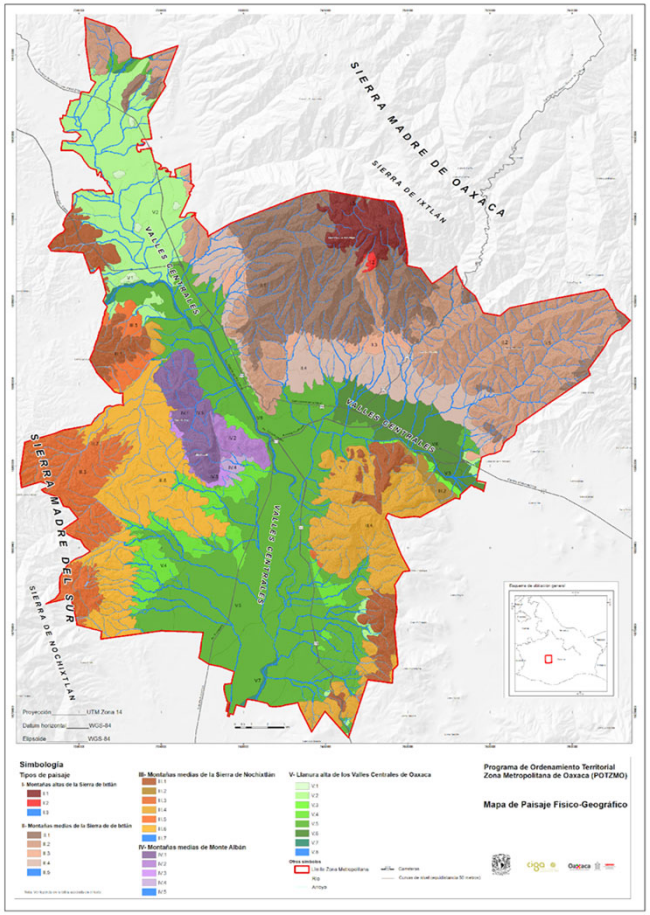
"Plataforma de Información Geográfica de la UNAM sobre COVID-19 en México"

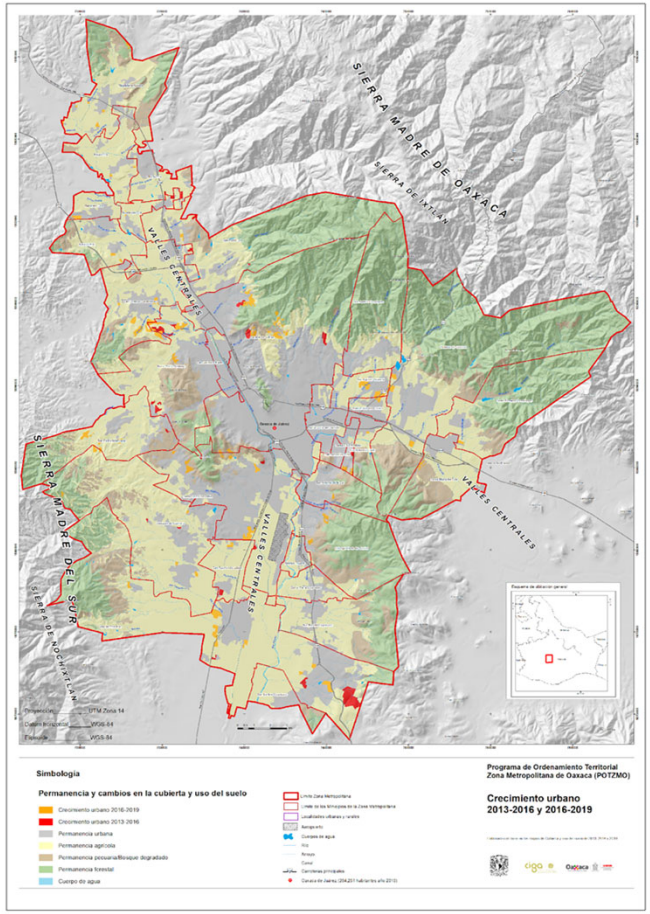
- Se han agregado nuevas herramientas y categorías de visualización de datos e información relevante sobre el avance de la pandemia.
- Notas, reportajes y entrevistas en medios de comunicación locales, regionales y nacionales.
- Ha generado más de cincuenta menciones en medios de comunicación con alcance nacional.

Vinculación: Proyecto ordenamiento Oaxaca entrega de resultados

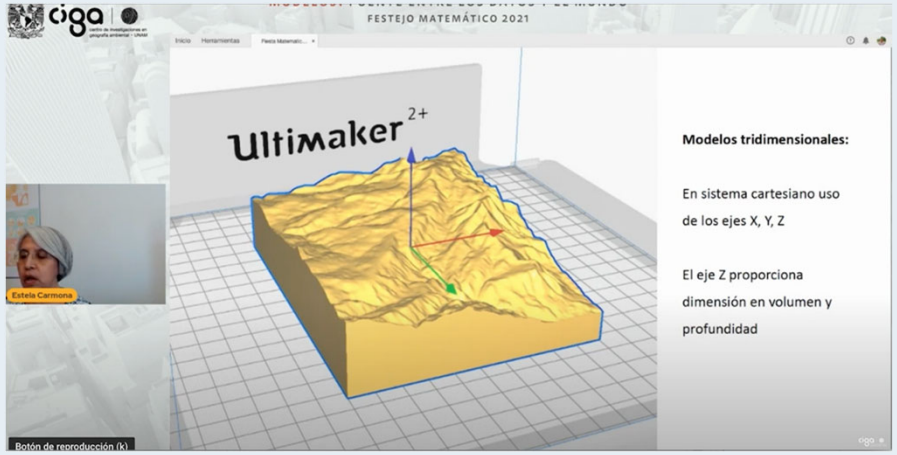
Se generó documento rector para la planeación, gestión y administración del territorio de la Zona Metropolitana de Oaxaca.

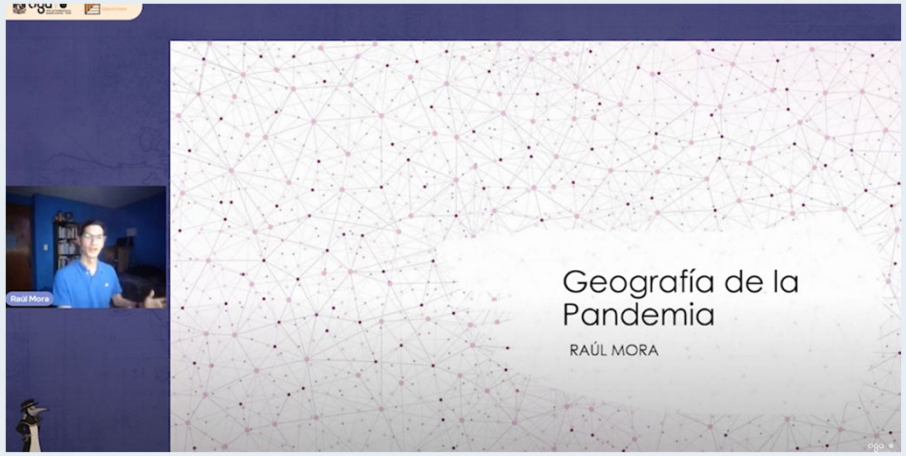
El proyecto POTZMO se realiza con el apoyo financiero y el acompañamiento recibido de la Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable (SINFRA).





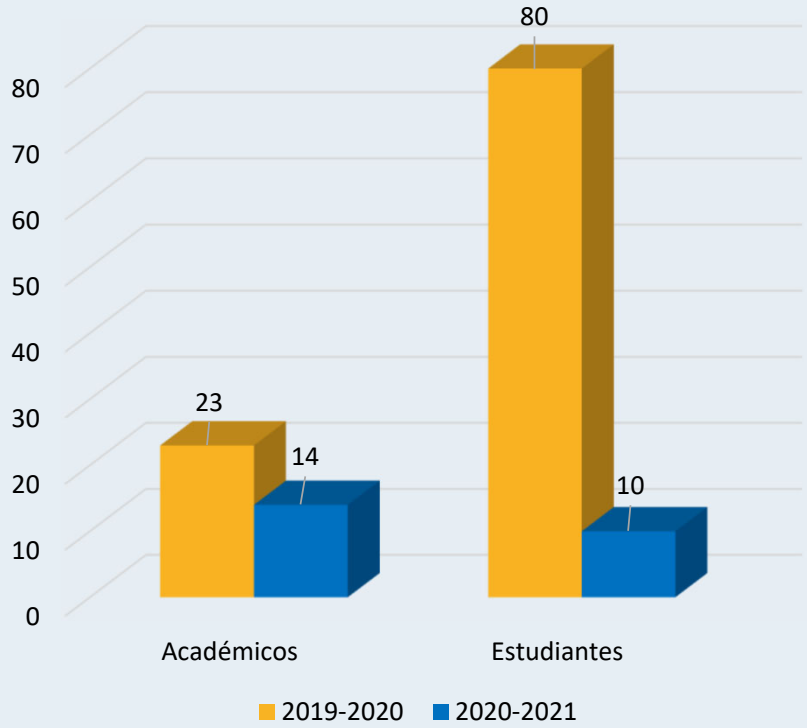
Divulgación: participación y eventos organizados





Todos los eventos se realizaron de manera remota.

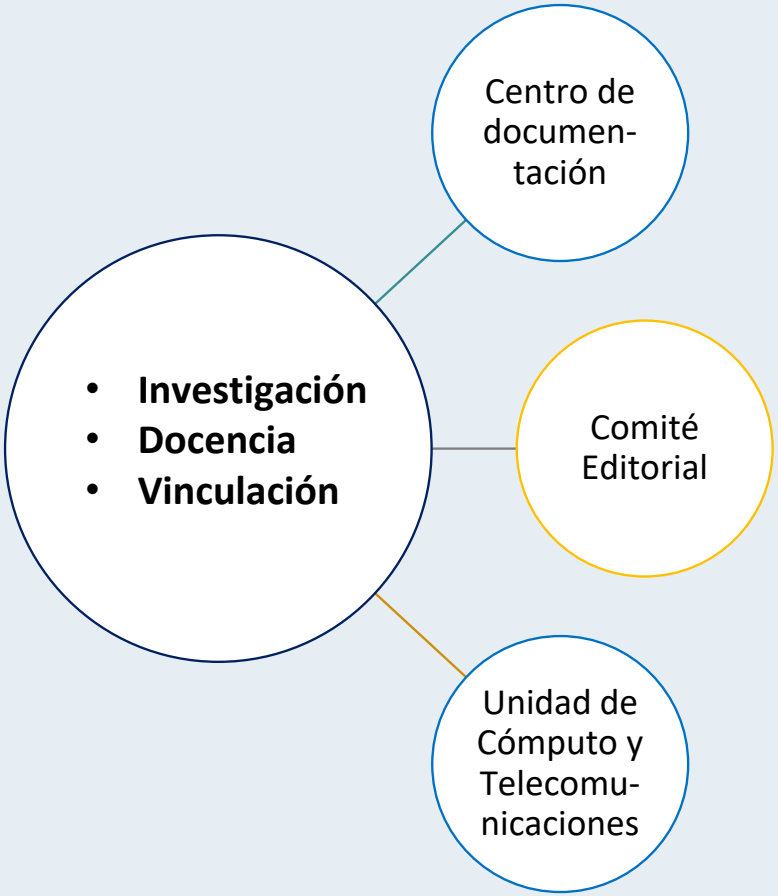
Divulgación: participación en eventos



Durante el periodo la Unidad de Comunicación de la Ciencia realizó la **transmisión** de **72 eventos o videos** en redes sociales.

Con estos eventos se logró un alcance de **600 personas** y en redes sociales se logró llegar a más de **382,000 personas**.

Servicios: unidades de apoyo



Centro de Documentación	2019-2020	2020-2021
Usuarios atendidos	1395	Sin atención presencial*
Usuarios que recibieron capacitación en servicios UNAM y herramientas tecnológicas	66	8

Comité Editorial	2019-2020	2020-2021
Número de publicaciones editadas	6	6
Visitas a publicaciones (web)	365,820 +22%	[1]420,466 +15%
Descargas de libros	4,698	[1]4,614

[1] último año

Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones		2020-2021
Investigación	Docencia	Vinculacion
Apoyo en TIC	Mantenimiento equipo	Apoyo eventos
WEB Proyectos	Instalación software	Servicio social
Cursos	Gestión Moodle	Plataforma WEB

* La atención presencial en el Centro de Documentación fue suspendida, sólo se apoyó con trabajo a distancia.

Servicios: laboratorios

- **Investigación**
- **Docencia**
- **Vinculación**

Laboratorio de Análisis de Suelo y Agua (LASA)

Laboratorio Universitario de Drones (LUD)

Laboratorio de Análisis Espacial (LAE)

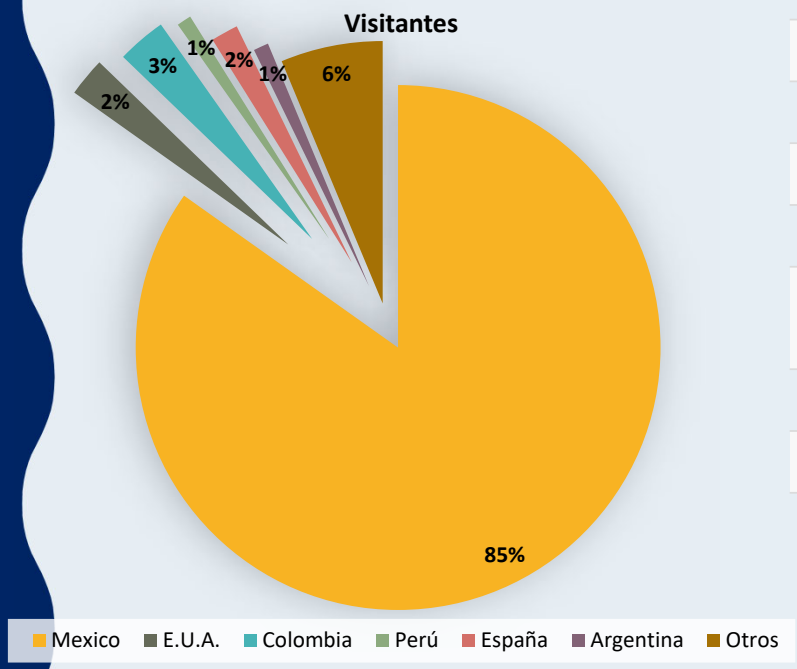
LASA	2019-2020	2020-2021
Participación en proyectos	7	4
Alumnos atendidos	22	0*
Tesistas	7	5

LUD y LAE	2019-2020	2020-2021
Cursos Educación continua	3	0
Alumnos capacitados	17	6
Participación de becarios	9	1
Proyectos en ejecución	2	1

* La atención presencial en el LASA fue suspendida.

Visitas a la página Web del CIGA

2020-2021 1 Ago. 20 - 1 Ago. 21	
Usuarios	**20,250**
Visitas	**72,518**
Media visitas / mes	**6,043**



*Fuente: Datos obtenidos en Google Analytics

Páginas más visitadas *

Título de la página	Número de visitas
CIGA - Inicio	20,031
CIGA - Personal Académico	3,784
CIGA - Cursos	1,888
CIGA - Estudiantes	1,236
CIGA - Investigadores	1,136
CIGA - Presentación	1,073
CIGA - Comisión Interna de Igualdad de Género	1,033
CIGA - La investigación en el CIGA	1,027
CIGA - ¿Quiénes somos?	1,025
CIGA - Directorio	1,021

* Primeras 10

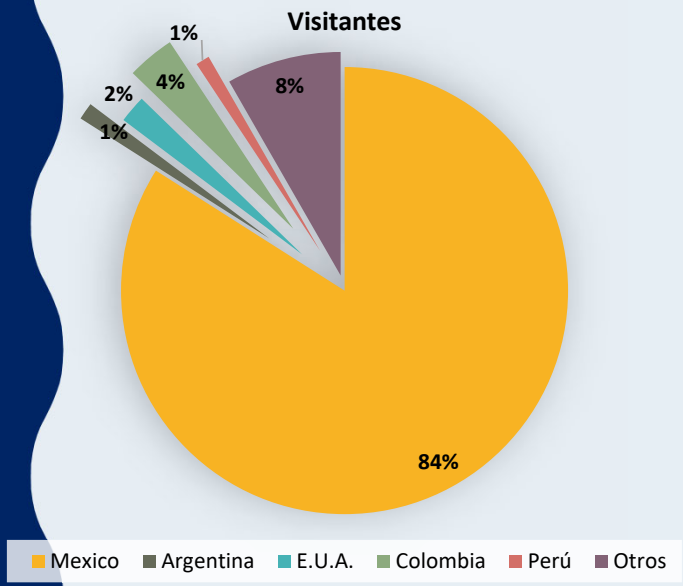
Dispositivos de visita

Escritorio	Móvil	Tablet
77.4%	21.6%	1%

Fuente de las visitas	
Búsqueda	53,147
Directo	15,018
Facebook	2,171
Otras	2,182

Visitas a la página de publicaciones del CIGA

2020-2021 1 Ago. 20 - 1 Ago. 21	
Usuarios	5,851
Visitas	20,993
Media visitas / mes	1,749



*Fuente: Datos obtenidos en Google Analytics

Páginas más visitadas *

Título de la página	Número de visitas
Catálogo	6,355
Inicio	2,677
Catálogo - Colecciones CIGA - El paisaje y su estructura	714
Catálogo - Colecciones CIGA - Los ríos de Morelia, ejes articuladores de la ciudad	561
Catálogo - Colecciones CIGA - La política de ordenamiento territorial en México:	529
Catálogo - Colecciones CIGA - Huellas en el paisaje	423
Catálogo - Colecciones CIGA - Lidiando con el clima de hoy en pequeñas comunidades	334
Catálogo - Colecciones CIGA - Mapa de Paisajes físico-geográficos de México	299
Catálogo - Colecciones CIGA - Análisis geoespacial en los estudios urbanos	285
Comité Editorial	285

* Primeras 10

Dispositivos de visita

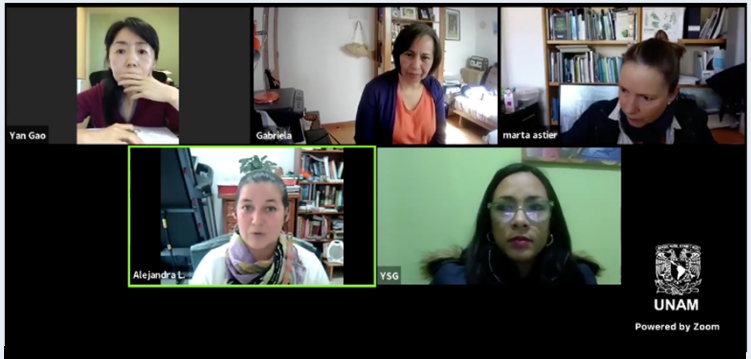
Escritorio	Móvil	Tablet
82.3%	16.5%	1.2%

Fuente de las visitas	
Búsqueda	8,653
Directo	9,434
Facebook	1,458
Otras classroom.google.com feriadelibro.inah.gob.mx dialnet.unirioja.es researchgate,net	1,448

Comisión Interna para la Igualdad de Género

Participantes:

Dra. Yadira M. Méndez Lemus (presidenta)
Mtra. Alejandra P. Larrazábal de la Vía (secretaria)
Mtra. Guadalupe Cázares O. (representante de administrativos)
Mtra. Raquel González García (representante de técnicos)
Lic. Wilfrido López Martínez (representante de alumnos)
Dr. Luis Miguel Morales Manilla (representante del director)
Lic. Adrián Orozco Gutiérrez (representante de técnicos)
Mtra. Rosaura Páez Bistraín (representante de técnicos)
Dr. Alejandro Rivero Villar (representante de posdoctorales)
Dr. J. Alberto Solís Navarrete (representante de investigadores)
Dr. J. Antonio Vieyra Medrano (director)



Conversatorio:
Las mujeres en la geografía del S. XXI

Conferencia en el marco del día de la Mujer 2021

Reconocimientos: alumnos 2019 - 2020

Segundo lugar del Master's Oral Paper Competition. AAG Conference. Yared Cortina. Tutor: G. Bocco.

Mejor tesis en recursos hídricos. Premio Fernando J. González Villarreal. Karina Bautista Tovar. Tutor: J. Paneque

Mejor tesis de doctorado. Sociedad científica Mexicana de Ecología y la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Autónoma de Querétaro. Miguel Ángel Salinas. Tutora: M. Skutsh.

Primer Premio a la mejor tesis de maestría en cartografía, geodesia y/o información geográfica. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Gabriela Ramírez Hernández. Tutor: JF. Mas

Segunda mención a la mejor tesis de maestría en cartografía, geodesia y/o información geográfica. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Gabriela Fenner. Tutor: M. McCall.

Tercera mención a la mejor tesis de maestría en cartografía, geodesia y/o información geográfica. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Jaime Octavio Loya Carrillo. Tutor: JF. Mas.

Reconocimientos: académicos 2019 - 2020

Premio Tierra y Mujer Ives Rocher.
Finalista internacional.
Marta Astier.

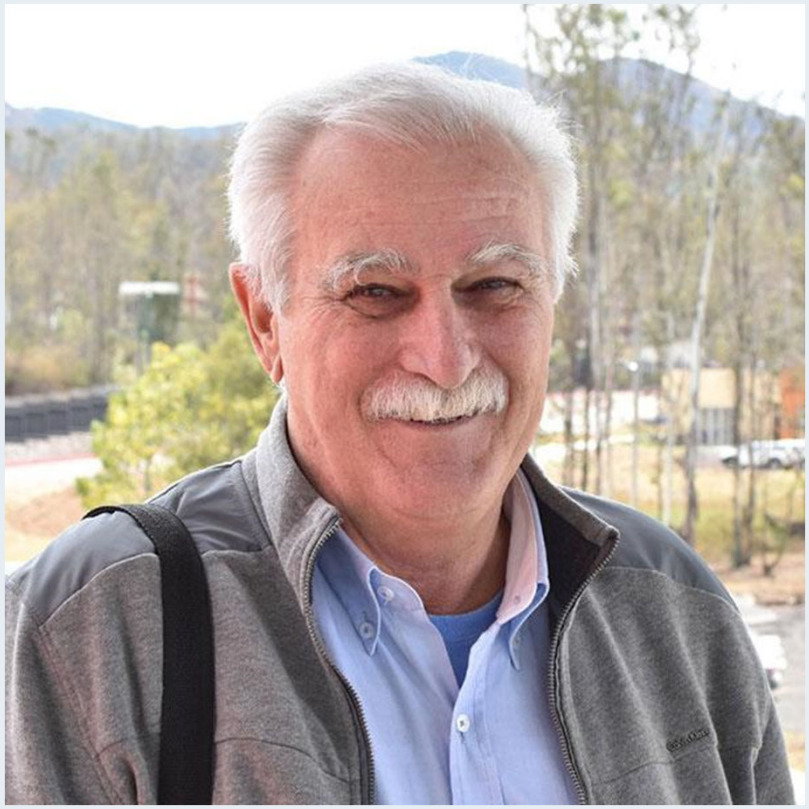
Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2020.
Universidad Nacional Autónoma de México.
Alejandra Larrazábal.

Reconocimientos: académicos 2020 - 2021

Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2021.
Universidad Nacional Autónoma de México.
Gabriela Cuevas

Premio Estatal de Ciencia. Labor científica con perspectiva de género. Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán
Marta Astier

Reconocimientos: académicos 2020 - 2021



Investigador Emérito
Sistema Nacional de Investigadores
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
Gerardo Bocco

Reconocimientos: académicos 2020 - 2021

Miembros de Comités, Comisiones y Editores de Revistas

Miembro del comité editorial de la revista Geomorphology. G. Bocco
Miembro del comité editorial de la Colección Estudios del Hombre (EDH). CUCSH. Universidad de Guadalajara. K. Lefevbre
Miembro del comité editorial de la revista Revista Cartográfica del Instituto Panamericano de Geografía e Historia. J.F. Mas
Miembro del comité científico de la revista UD y la Geomática. J.F. Mas
Miembro del consejo de redacción de la revista GeoFocus. J.F. Mas
Miembro del consejo científico de la revista PatryTer- Revista Latinoamericana de Geografía y Humanidades. Y. Méndez.
Miembro del Comité Editorial del Journal of Latin American Geography (JLAG)
Miembro del comité editorial de la revista Journal of Nature and Spatial Sciences. M. Mendoza
Miembro del comité editorial de la Revista Papeles de Geografía de la Universidad de Murcia, España. A. Priego
Miembro del comité editorial de la revista Landscape Research. P. Urquijo
Editor Asociado de la Revista Terra latinoamericana. F. Bautista
Editor invitado de la revista Ecosistemas y Recursos Agropecuarios. F. Bautista
Editor Asociado, International Journal of E-Planning Research. M. McCall.
Editor Asociado, International Journal of Participatory Mapping. M. McCall.
Editor para Latinoamérica de la revista Human Geography. B. Napoletano

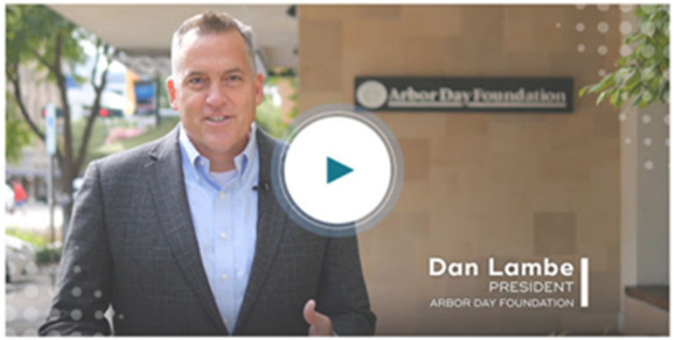
Reconocimientos: académicos 2020 - 2021

Miembros de Comités, Comisiones y Editores de Revistas

Coordinador de acciones del Grupo mexicano sobre edafología aplicada: Dr. David J. Palma – López. F. Bautista
Miembro del Consejo directivo del IMPLAN Morelia, vocal. M. Bollo
Miembro del Comité Ejecutivo. International Society for Participatory Mapping (ISPM). M. McCall
Miembro fundador. D-Group “PPGIS”. M. McCall
Miembro fundador. D-Group “PPGIS-SP”. M. McCall
Vicepresidente de la Sociedad Latinoamericana y Caribeña de Historia Ambiental (SOLCHA). P. Urquijo
Miembro del Consejo directivo del IMPLAN Morelia, vocal. A Vieyra
Vocal de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Morelia. A Vieyra

Reconocimientos institucionales

On behalf of the Arbor Day Foundation and the Food and Agriculture Organization of the United Nations, we write to congratulate Morelia on earning 2020 Tree Cities of the World recognition. In total, 120 cities from 63 countries were recognised alongside you. Your city is part of an important global network leading the way in urban and community forestry. Congratulations for earning this prestigious status!



Now more than ever, trees and forests are a vital component of healthy, livable, and sustainable cities and towns around the globe. Morelia's commitment to effective urban forest management is helping to ensure a better future for its residents.

To further celebrate this distinction, we will recognise Morelia in a global press release on or around March 1, 2021.

Today, we are unveiling a newly-designed Tree Cities of the World website. You can now see all the recognised cities on an interactive map and access the online resource center by clicking "Member Sign In" on the top right corner of the home page.

Reconocimiento: Ciudad árbol del mundo.
Fundación Arbor Day y la FAO. Treeatlón Morelia.
Alejandra Larrazábal

Bahía de Banderas
Juntos progresamos

IMPLAN

EL INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN DE BAHÍA DE BANDERAS, OTORGA EL PRESENTE

RECONOCIMIENTO A:

Dr. Antonio Vieyra Medrano
Director del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental - UNAM

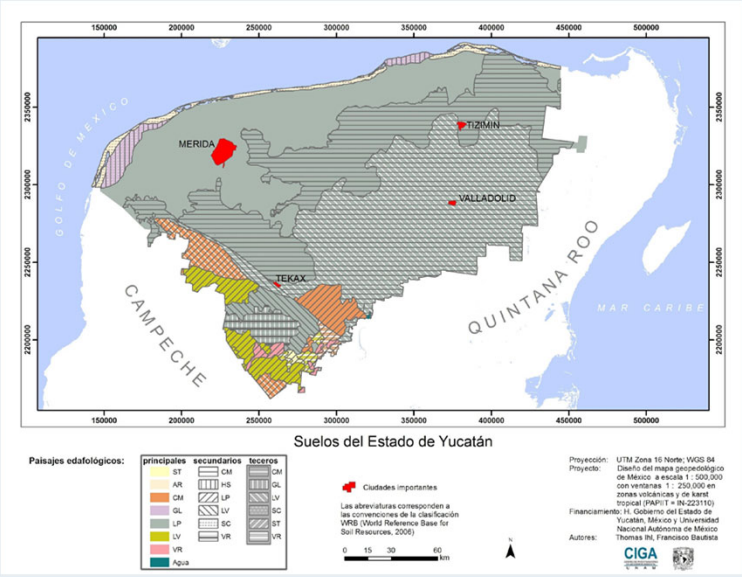
Por su invaluable apoyo al Instituto Municipal de Planeación de Bahía de Banderas en la integración de los instrumentos de planeación para lograr un desarrollo sostenible y ordenado del territorio en Bahía de Banderas, Nayarit.

Atentamente

Dra. Beatriz E. Martínez Sánchez
Directora General del IMPLAN

Bahía de Banderas, Nayarit. Marzo 2021

Proyecto Ordenamiento Ecológico de Bahía de Banderas.
Instituto de Planeación Municipal. Angel Priego y Antonio Vieyra.



Proyecto Ordenamiento Ecológico de Yucatán
Secretaría de Desarrollo Sustentable Yucatán
Francisco Bautista

Infraestructura: Medidas protección COVID 19

Infraestructura: adaptación de cubículos y compra UPS

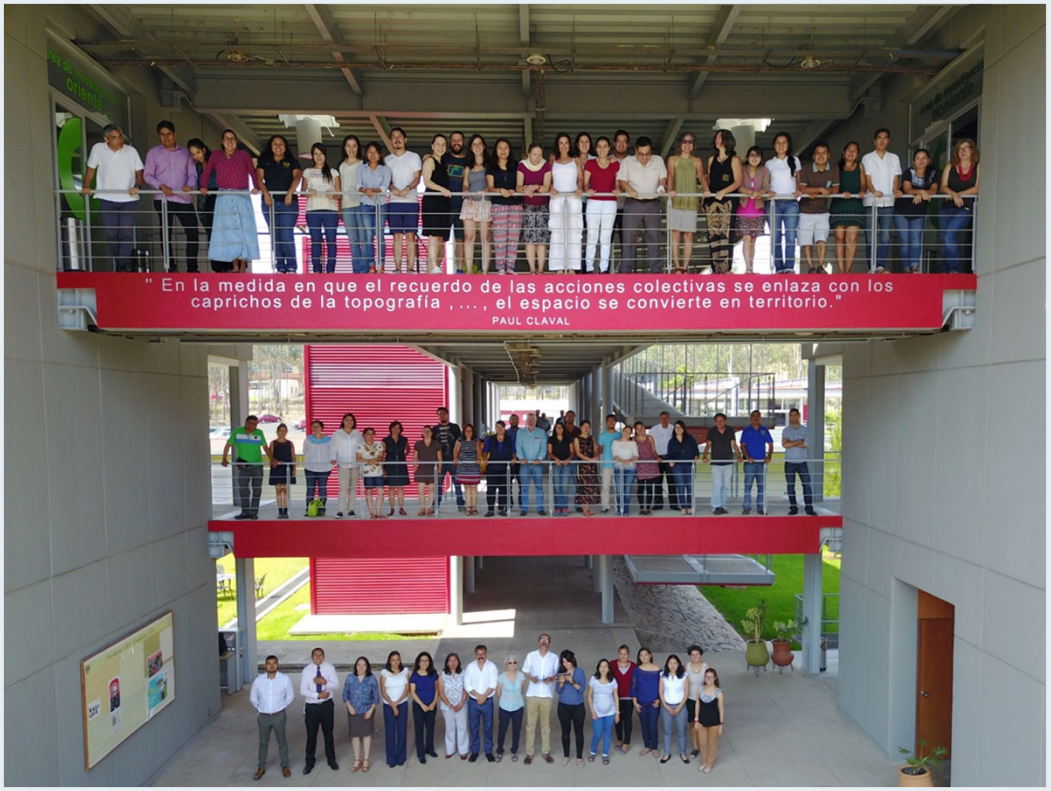
Adaptación de cubículos de trabajo

Coordinación de la Investigación Científica
Compra del UPS

Agradecimientos

Comisión Dictaminadora
Comisión Evaluadora
Personal Académico

Personal Administrativo
Personal de Base


" En la medida en que el recuerdo de las acciones colectivas se enlaza con los caprichos de la topografía , ... , el espacio se convierte en territorio."
PAUL CLAVAL

¡Gracias!