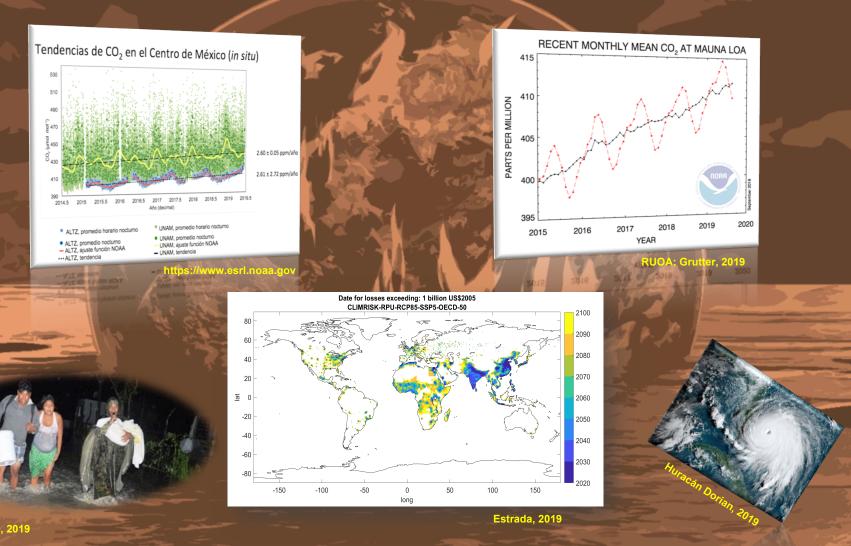


Centro de Ciencias de la Atmósfera Informe 2017-2019







Consejo Interno





DIRECTORA Telma Castro

SECRETARIO ACADÉMICO **Carlos Canet**



JEFES DE DEPARTAMENTO

REPRESENTANTES DE LOS INVESTIGADORES



Dep. Ciencias Ambientales Arón Jazcilevich



Jorge Zavala

Ma. Elena Calderón (hasta julio 2019)



Dep. Ciencias Atmosféricas Francisco Estrada

Dep. Instrumentación y Observación Atmosférica

Michel Grutter







Claudio Amescua



CI Ampliado





REPRESENTANTE ANTE EL CTIC

Rodolfo Sosa



Agustín García





Suplente

Tomás Morales







REPRESENTANTE ANTE EL CAACFMI

Ma. del Carmen Calderón

Graciela Binimelis

Luis Ladino



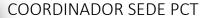
Suplente

Víctor Mendoza

Suplente (técnicos)



Higicel Domínguez



Oscar Peralta



Comisión Dictaminadora





















Concepción Toriello Facultad de Medicina

José Valdés Instituto de Geofísica





Ofelia Morton Instituto de Geofísica

Javier Miranda Instituto de Física

Luis Jiménez Facultad de Ciencias







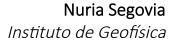
Comisión Evaluadora







Rafael Navarro Instituto de Ciencias Nucleares











Fernando Barrios Instituto de Neurobiología

Ma. del Rocío Reyes Facultad de Medicina









Sandra Gómez Centro de Ciencias de la Atmósfera





Carles Canet Laura Esparza, Ivonne San Miguel

SECRETARÍA ACADÉMICA



Nuevo Ingreso





Christian Domínguez
Investigadora Asociada "C"
Interacción Micro y Mesoescala

Julián Velasco Investigador Asociado "C" Cambio Climático y Radiación Solar





Elizabeth Vega Investigadora Titular "B" Contaminación Ambiental

Claudia Rivera
Investigadora Asociada "C"
Espectroscopía y Percepción Remota





Marni Pazos Investigadora Asociada "C" Modelos Climáticos

Pedro Cruz

Técnico Académico

Asociado "C"

Unidad de Cómputo y Supercómputo





Oscar Calderón
Técnico Académico
Asociado "C"
Clima y Sociedad

Carolina Ureta Cátedra CONACYT Clima y Sociedad



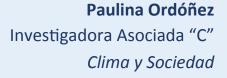


Concursos (COA)





Carlos Ochoa Investigador Asociado "C" Clima y Sociedad







Luis Ladino Investigador Asociado "C" *Interacción Micro y Mesoescala*

Ricardo Castro
Técnico Titular "A"
Biblioteca Conjunta en
Ciencias de la Tierra





Gema Andraca Técnico Titular "B" *Laboratorio Compartido de Cromatografía*



Promociones



INVESTIGADOR TITULAR "A"



Luis Ladino *Interacción Micro y Mesoescala*



Paulina Ordoñez Clima y Sociedad



Benjamín Martínez *Cambio Climático y Radiación Solar*







Ángel Ruiz Interacción Océano-Atmósfera









TÉCNICO ACADÉMICO TITULAR "B"

Alejandro Bezanilla *Espectroscopía y Percepción Remota*





TÉCNICO ACADÉMICO TITULAR "A"

Pietro Villalobos Sección Editorial



Definitividad





Rocío García Investigadora Titular "A" Aerosoles Atmosféricos

Investigador Titular "A"

Aerosoles Atmosféricos

Benjamín Martínez

Investigador Titular "A"

Oscar Peralta



Luis Ladino Investigador Titular "A" Interacción Micro y Mesoescala





Omar Amador Investigador Titular "A" Genotoxicología y Mutagénesis **Ambiental**



Arturo Quintanar Investigador Titular "A" Clima y Sociedad



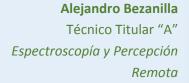


Oscar Sánchez Técnico Titular "A" Cambio Climático y Radiación Solar

Cambio Climático y Radiación Solar



Ricardo Castro Técnico Titular "A" Biblioteca Conjunta en Ciencias de la Tierra





César Guerrero Técnico Titular "A" Genotoxicología y Mutagénesis **Ambiental**



Gema Andraca Técnico Titular "B" Laboratorio Compartido de Cromatografía



Sabático, promoción PRIDE



PRIDE "D"

PRIDE "C"



Friso Holwerda Investigador Titular "A" Hidrología y Meteorología



Wolfgang Stremme Karlsruhe Institute of Technology, Alemania









Friso Holwerda Earth and Climate Cluster University Amsterdam, Holanda



Técnico Titular "A" Genotoxicología y Mutagénesis **Ambiental**



Gema Andraca Técnico Titular "B" Laboratorio Compartido de Cromatografía



Lyssette Muñoz School of Geosciences University of Aberdeen, Escocia



David Adams

New Jersey, EUA

The State University of





Cecila Conde Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Méx



Centro Interdisciplinario de Estudios Atmosféricos y Astroestadística Universidad de Valparaíso, Chile



Posdocs (DGAPA)







Kathia C. Lüneberg

Aerobiología











Ernesto Ortiz Cambio Climático y Radiación Solar

César Alonso Genotoxicología y Mutagénesis Ambiental









Isabel Palacios *Genotoxicología y Mutagénesis Ambiental*

Naxieli Santiago Aerosoles Atmosféricos









Alejandro Jaramillo *Clima y Sociedad*

Carolina Brunner

Genotoxicología y Mutagénesis Ambiental









Flor Alcántar Genotoxicología y Mutagénesis Ambiental

Luis Efraín Moreles Interacción Océano- Atmósfera









Adriana Ipiña *Espectroscopía y Percepción Remota*



Posdocs (de proyecto)







Geidy Rodríguez Interacción Océano-Atmósfera











Erick Olvera Interacción Océano-Atmósfera

Pamela Aguilar Aerobiología









Noémie Taquet Espectroscopía y Percepción Remota

Luis Moreles Interacción Océano-Atmósfera







Nancy Serrano Genotoxicología y Mutagénesis Ambiental

Adolfo Hernández Fisicoquímica Atmosférica





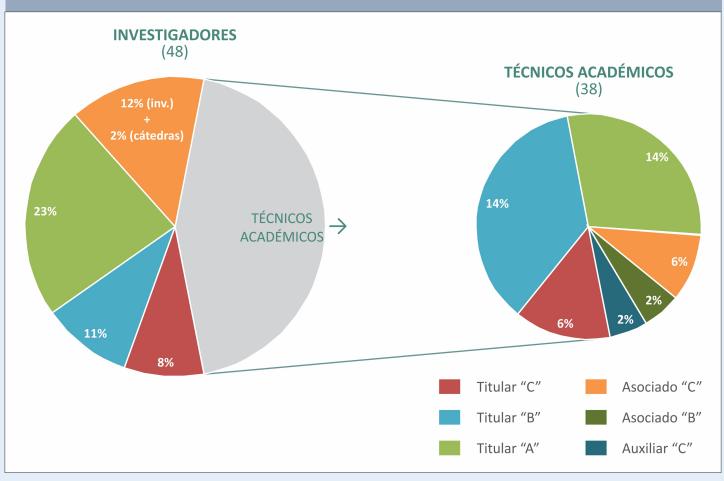


César Guarín Espectroscopía y Percepción Remota



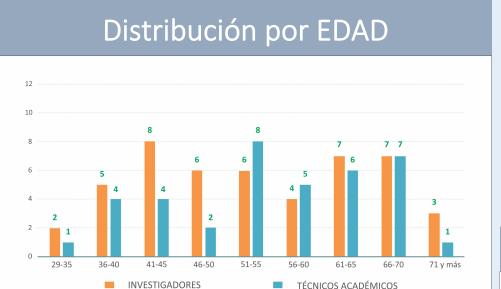


INVESTIGADORES (48) y TÉCNICOS Académicos (38)



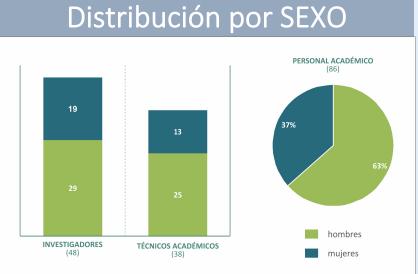






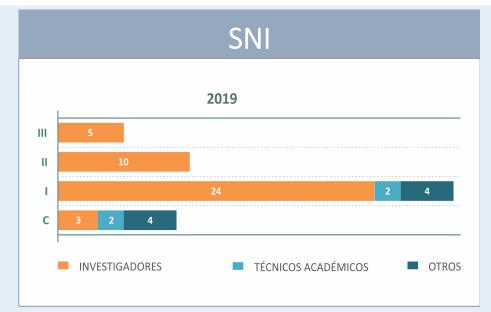
Promedio: 53 años

Promedio: 55 años











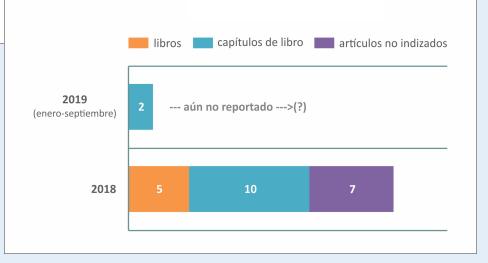




Artículos indizados



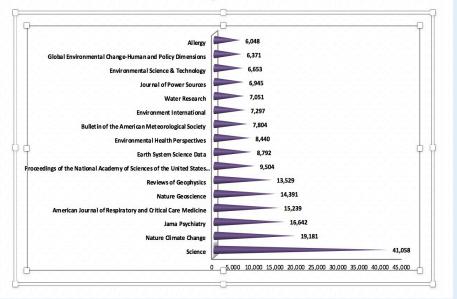
Artículos no indizados, libros y capítulos de libros



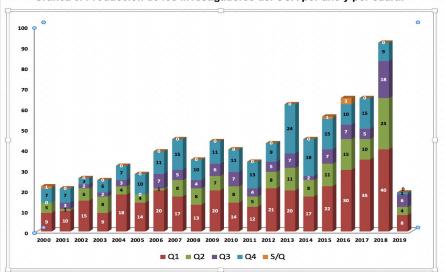




Gráfica 2. Revistas con mayor Factor de Impacto donde publican los investigadores del CCA en el periodo 2000-2019



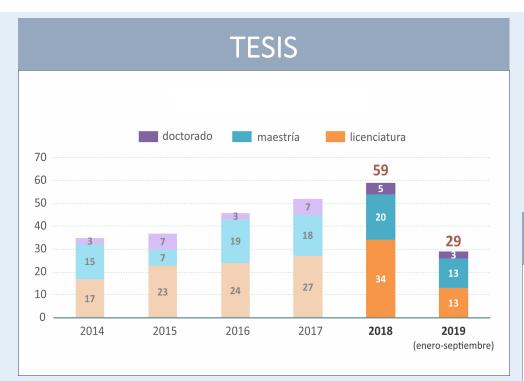
Gráfica 3. Producción de los investigadores del CCA por año y por cuartil

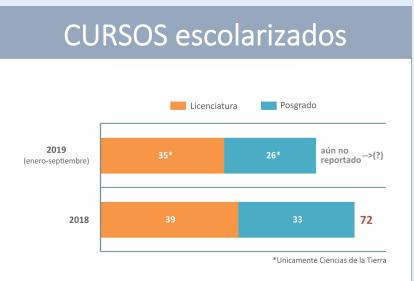


Como podemos ver en la gráfica, en la mayoría de los años sobresalen las publicaciones en revistas cuyo cuartil es 1 (Q1) seguidas de los artículos en revistas de cuartil 4 (Q4), luego las de cuartil 2 (Q2) y por último las de cuartil 3 (Q3).







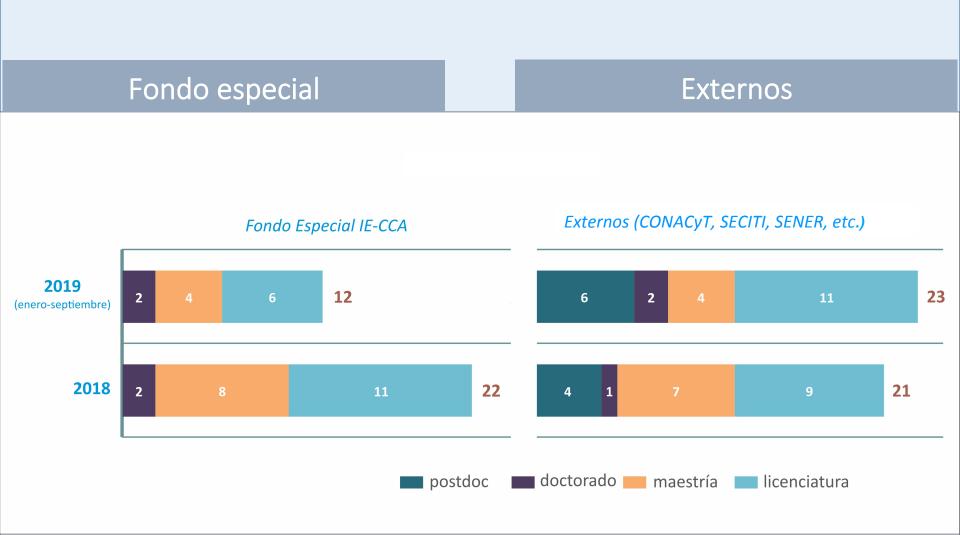


Oscar Peralta/David Parra



Becas

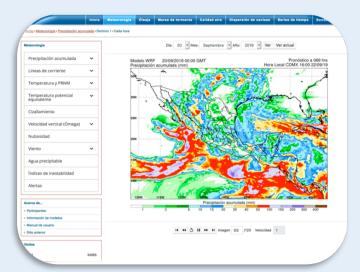






Servicios a la Sociedad





Modelo WRF-CHEM 14/10/19 00:00 GMT Golfo de México Acerca de. Calidad del aire

J. Zavala

A. García

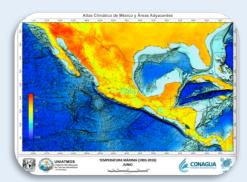
C. Domínguez/D. Alfaro

- A. Fernández
- C. Caderón

Pronóstico meteorológico



Análisis del tiempo meteorológico



Atlas del clima



Semáforo de alerta de polen



Servicios a la Sociedad

contingencia ambiental mayo 2019



J. Zavala, G. Ruiz, G. Raga, A.García, O.Peralta, D. Alfaro, T. Castro

SE DECLARA CONTINGENCIA AMBIENTAL 14 DE MAYO 2019

14/05/2019 - Secretaría de Salud de la Ciudad de México mantiene alerta por contingencia ambiental

Publicado el 14 Mayo 2019



Martes 14 de mayo 2019.- Hoy a las 5:00 horas se registró un valor de 158 puntos del Índice de Calidad del Aire para PM2.5 en la estación Nezahualcóyotl (NEZ) del mismo municipio en el Estado de México, por lo anterior, la Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME) activó la Contingencia Ambiental Extraordinaria por Partículas PM2.5.



BOLETÍN 14 de mayo

CONTINGENCIAS POR INCENDIOS



BOLETÍN 16 de mayo SUSPENSIÓN DE LABORES



BOLETÍN 17 de mayo SUSPENSIÓN DE LABORES



BOLETÍN 15 de mayo SUSPENSIÓN DE LABORES



CONFERENCIA DE PRENSA CDMX-16 de mayo, DRA. GRACIELA RAGA



BOLETÍN 19 de mayo SE REANUDAN LABORES



Dr. Enrique Graue Wiechers RECTOR UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Mayo 21, 2019.

Dr. Diego Alfaro

Dr. Agustín García

Dr. Oscar Peralta Dra. Graciela Raga

Dr. Gerardo Ruiz

Dr. Jorge Zavala

Investigadores del Centro de Ciencias de la Atmósfera

Presentes

Reciban estas líneas como muestra de mi más sincero agradecimiento por el relevante papel que jugaron durante los pasados días de contingencia.

Su trabajo es una muestra más de su profesionalismo y compromiso con nuestra Casa de Estudios y con las mejores causas de nuestro pais.

La Universidad se los reconoce y agradece.

Atentamente, "Por mi Raza hablará el Espíritu"

Ccp. Dra. Telma Gloria Castro Romero. Directora del Centro de Ciencias de la Atmósfera





Proyectos institucionales Redes







Red GPS Meteorológico



Red Mexicana de Aerobiología

M. Grutter

D. Adams

Ma. C. Caderón



Programa de Estaciones Meteorológicas del Bachillerato Universitario



Red de Carbono Negro



Unidad de Informática para las Ciencias Atmosféricas y Ambientales

M. Grutter/E. Aspra

O. Peralta

A. Fernádez



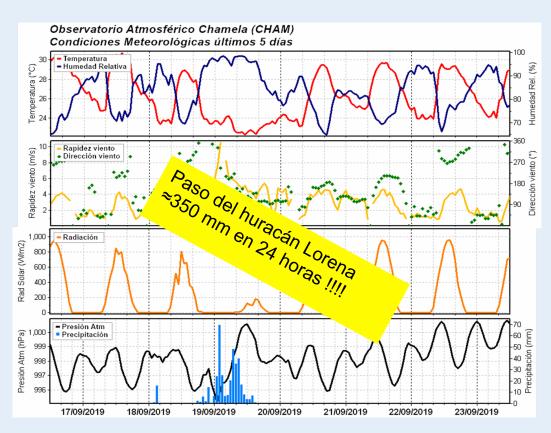
Proyectos institucionales Redes

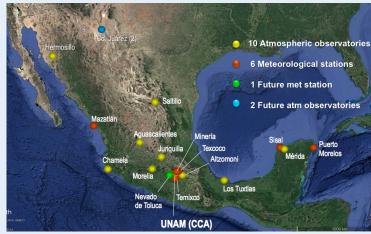


M. Grutter, W. Gutiérrez, M. García, D. Flores, A. Bautista, O. López, E. González, B. Sanchez

Objetivo:

Promover la investigación y docencia en las ciencias atmosféricas a través de la generación de datos observacionales





- 15 observatorios operativos
- Visualizador interactivo en página web
- Futuras estaciones
 - Texcoco
 - Ciudad Juárez (UACJ)
 - Nevado de Toluca (FESI)



Proyectos institucionales Redes



M. Grutter/E. Aspra, D. Flores, A. Bautista, O. López, B. Sanchez

Objetivo:

Fomentar la vocación en ciencias atmosféricas de los estudiantes a nivel medio superior y contribuir al conocimiento de las condiciones locales de la atmósfera en la Ciudad de México.







- 14 estaciones una en cada plantel de los CCH y ENP
- Cursos de capacitación a profesores
- Encuentro PEMBU el Día Meteorológico Mundial
- En progreso:
 - Desarrollo de nuevos adquisitores de datos propios
 - Pantallas de visualización de datos



Proyectos institucionales Revistas



C. Amescua, P. Villalobos, Ma E. Castrillo I. Romero, A. Alazraki, Ma C. Acosta



REVista Internacional de CONTAMinación AMBIEntal

FI = 0.566

Editora: S. Gómez

https://www.revistascca.unam.mx





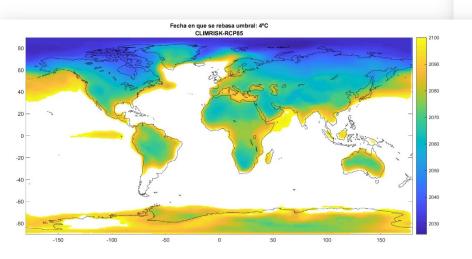
Clima y Sociedad

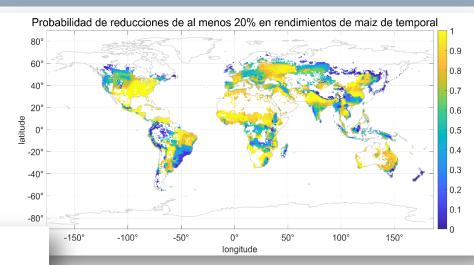
 ✓ Proyecto: Extensión y actualización del modelo de evaluación integrada del clima y la economía (CLIMRISK)

Responsable: Francisco Estrada

Fuente de Financiamiento: CONACYT- FORDECYT-

CCGSS/ PAPIIT





✓ Proyecto: Creación de capacidades en Meteorología (Diplomado en habilidades básicas para el pronóstico del tiempo y tiempo severo: lluvias intensas, ráfagas de viento o actividad eléctrica en la atmósfera)

Responsables: Carlos Ochoa y Arturo Quintanar

Fuente de financiamiento: CONACYT-SENER-

Hidrocarburos 2015





Cambio Climático y Radiación Solar

✓ Proyecto: Escenarios regionales para México ante aumentos de temperatura global de 1.0, 1.5, y 2.0°C: Guía para usuarios

Responsables: Carlos Gay, Cecilia Conde

Participantes: Oscar Sánchez, Elda Luyando,

Xóchit Cruz

Financiamiento: Presupuesto Interno del Grupo,

PNUD (datos)

✓ Proyecto: Entre la ciencia y la política pública. Criterios para evaluar el avance de la agenda de la adaptación al cambio climático en México: Estudios de caso

Responsables: Cecilia Conde, Elda Luyando,

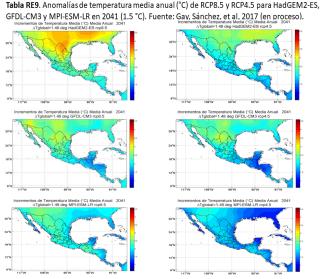
Investigadores BUAP

Financiamiento: PAPIIT

Proyecto: Modelos difusos de Cambio Climático. Escenarios regionales de CC y escenarios globales de emisiones de GEI

Responsables: Carlos Gay

Participante: Oscar Sánchez







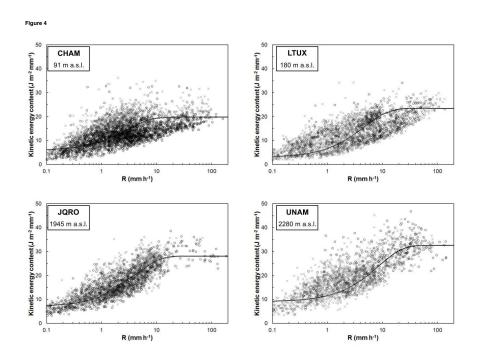
Física de Nubes

✓ Proyecto: Parametrización de distribuciones de gotas de lluvia en tres regiones climáticas de México

Responsable: Guillermo Montero

Participante: Fernando García

Financiamiento: PAPIIT (IN107419)



El efecto de la precipitación en los procesos de erosión del suelo varía considerablemente entre las diversas regiones de México.





Hidrología y Meteorología

✓ Proyecto: Experimental frameworks for evaluating net effects of hydrologic service payments on coupled social-ecohydrological systems in Mexico

Investigador Principal: Heidi Asbjornsen

Colaboradores Oficiales: Friso Holwerda, Lyssette Muñoz

Financiamiento: National Science Foundation, EUA (No. 1313804)

✓ Proyecto: Collaborative research: The role of citizen science in watershed hydrology research: relationships between volunteer motivations, data quantity and quality, and decision-making.



Investigadores Principales: Alex Mayer, Kelly Jones

Corresponsable: Lyssette Muñoz

Financiamiento: National Science Foundation, EUA (No. 1644860)



✓ Proyecto: CAZMEX Consortium for Arizona-Mexico Arid Environments. A new hydrometeorological tested in Northern Mexico for improved. Weather forecasts and climate monitoring

Colaborador Oficial: David Adams

Financiamiento: CONACyT/Univeristy of Arizona





Interacción Micro y Mesoescala

Proyecto: Impacto del Aerosol Marino y de la quema de biomasa en la formación de nubes frías y en los patrones de precipitación

Responsable: Graciela B. Raga

Participantes: Luis Ladino, Irma Rosas,

Harry Alvarez (FC), J. Miranda (IF)

Financiamiento: Fronteras de la Ciencia,

2018-2019 (CONACYT)



Productos:

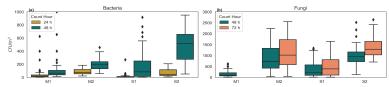
- 2 tesis de Maestría
- 5 tesis de Lic.
- 2 estudiantes de sevicio social
- 1 artículo publicado 3 manuscritos en
- revisión

Construcción de cámara para cuantificacion de núcleos de glaciación, única en Latinoamérica



Biopartículas

- Hongos más abundantes que bacterias y ambos más abundantes en seca-cálida que seca-fría
- Detección de actinos (rRNA parcial) terrestres y marinos
- Identificación de fenotipos fúngicos



Polvo africano

- Detección de plumas del polvo mineral cada año v caracterización química, con mayores concentraciones de Si y Al. Buen potencial como núcleo de glaciación





Interacción Océano-Atmósfera

✓ Proyecto: Implementación de redes de observación oceanográficas (físicas, geoquímicas y ecológicas) para la generación de escenarios ante posibles contingencias relacionadas a la exploración y producción de hidrocarburos en aguas profundas del Golfo de México.

Responsables: Jorge Zavala y Rosario Romero

Participante: Miguel Robles

Financiamiento: SENER-CONACYT-Hidrocarburos



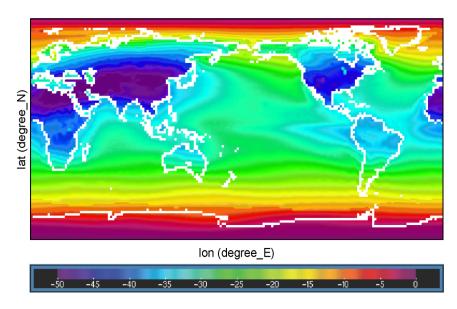




Modelos Climáticos

✓ Proyecto: Aplicación del Modelo Termodinámico Global en predicción y simulación climática

Investigadores: Víctor M. Mendoza Blanca Mendoza, Marni Pazos, René Garduño



Disminución de la temperatura (°C) mensual de la superficie, debido al oscurecimiento por los aerosoles de sulfato en la estratosfera producidos por un asteroide similar al de Chicxulub un año y 7 meses después del impacto.



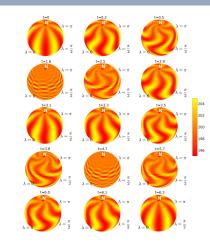


Modelación Matemática de Procesos Atmosféricos

✓ Proyecto: Numerical solution of advection-diffusion equation on a sphere

Responsable: Iouri Skiba

Productos: un libro, 2 artículos (en prensa)

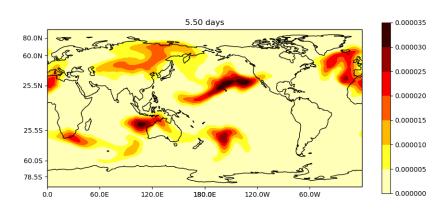


✓ Proyecto: AirQuality control

Responsable: David Parra

Productos: un cap. de libro (en prensa),

un artículo (en revisión)







Aerobiología

✓ Proyecto: Interacciones entre contaminantes, resistencia a antibióticos y patógenos en sistemas agrícolas que usan residual de distinta calidad de riego: impacto de aerosoles

Responsables: Christina Siebe, Irma Rosas

Financiamiento: PAPIIT (México-Alemania)







Aerosoles Atmosféricos

✓ Proyecto: Impacto de las emisiones móviles y fijas en la distribución de concentraciones de carbono negro y gases contaminantes en la vertical en zonas urbanas y periurbanas del centro de México

Responsable: Óscar Peralta

Participantes: Telma Castro, Harry Álvarez,

Isabel Saavedra, Rocío García

Financiamiento: CONACYT proyectos sectoriales

(No. 263093)







Contaminación Ambiental

✓ **Proyecto**: Evaluación de la calidad del aire, depósito atmosférico y meteorología para desarrollar el programa para la prevención y minimización del posible deterioro ambiental significativo en el Recinto Portuario de Veracruz y en las zonas de interés

Responsable: Rodolfo Sosa

Participantes: Pablo Sánchez, Carmen Torres, Ana Alarcón, Elías Granados

Financiamiento: ApiVer, 2018-1019







Colaboración: Fisicoquímica Atmosférica y Aerobiología

✓ Proyecto: Exposición a la contaminación por material particulado en la Ciudad de México

Responsable: Irma Rosas

Fuente de Financiamiento: SECITI-CDMX

Spatial variations observed during March 2015, using the NSAP on Delfin Madrigal

Wednesday 25March/15
Local signal BC: PACS (7:59 AM-1:51 PM)

Heavy-duty vehicles and coaches...

Heavy-duty vehicles and coaches...

Foothpath

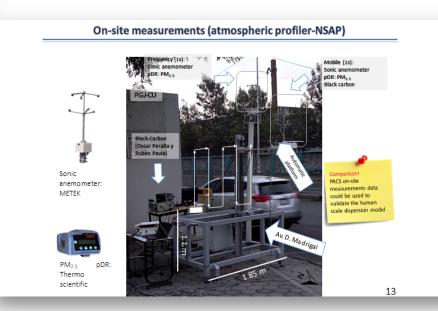
Concentration

(Kanda et al., 2006)

✓ Proyecto: Diseño y construcción de sistemas para obtener la localización espacio-temporal en tiempo real de monóxido de carbono en áreas urbanas

Responsable: Arón Jazcilevich

Fuente de financiamiento: SECITI-CDMX







Colaboración: Fisicoquímica Atmosférica y Espectroscopía y Percepción Remota

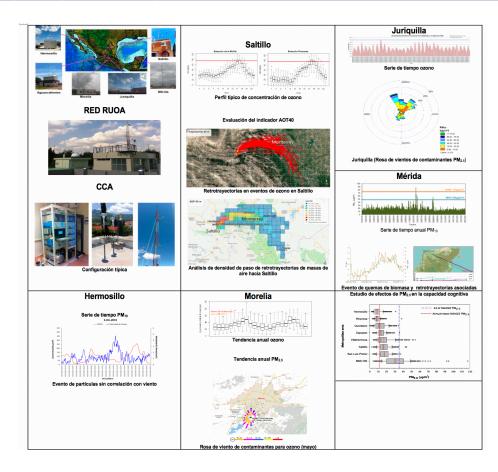
 ✓ Proyecto: Calidad del aire. Red Universitaria de Observatorios Atmosféricos (RUOA)

Responsable: Ricardo Torres/Michel

Grutter

Productos:

- 5 tesis de Licenciatura
- 2 tesis Maestría
- 1 artículo
- 7 congresos







Espectroscopía y Percepción Remota

Proyecto: MExico City Regional Carbon Impacts

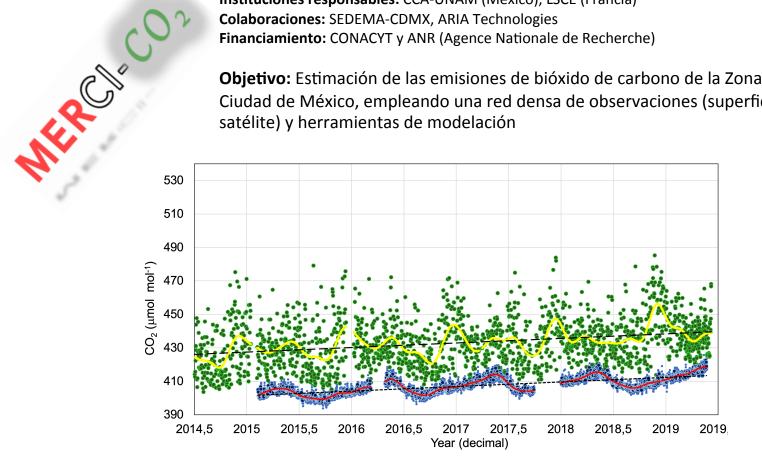
Instituciones responsables: CCA-UNAM (México), LSCE (Francia)

Colaboraciones: SEDEMA-CDMX, ARIA Technologies

Financiamiento: CONACYT y ANR (Agence Nationale de Recherche)

M. Grutter W. Stremme C. Rivera A Bezanilla

Objetivo: Estimación de las emisiones de bióxido de carbono de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, empleando una red densa de observaciones (superficie, columna vertical, satélite) y herramientas de modelación











Genotoxicología y Mutagénesis Ambiental

✓ **Proyecto:** Biomonitoreo de la calidad del aire en la Ciudad de México mediante el análisis de muerte celular programada, utilizando plantas silvestres y su posible aplicación como organismos centinela

Responsable: Sandra Gómez // Participantes: Josefina Cortés y Ana Rosa Flores

Financiamiento: PAPIIT Proyecto IN112517

✓ Proyecto: Composición biológica de partículas atmosféricas de la CDMX: Distribución espacio-temporal, transporte, impactos y propuestas para su reducción y control

Responsable: Ma. del Carmen Calderón // Participantes: Benjamín Martínez, Irma Rosas, Nancy Serrano

Financiamiento: SECITI/05/2016;057/2017

✓ **Proyecto:** Fruit fly transgenesis and mutagenesis research in environmental toxicology

Responsables: María Elena Calderón y Andreas Prokop // Participantes: Berenyce González

Financiamiento: Prokop Lab

✓ **Proyecto:** Especiación química de aerosoles orgánicos atmosféricos

Responsable: Omar Amador **Financiamiento:** SEDEMA, CDMX

✓ Proyecto: Contaminantes ambientales como inmunomoduladores y su asociación en la susceptibilidad del cáncer de mama

Responsable: Karen Nava











Proyectos relevantes



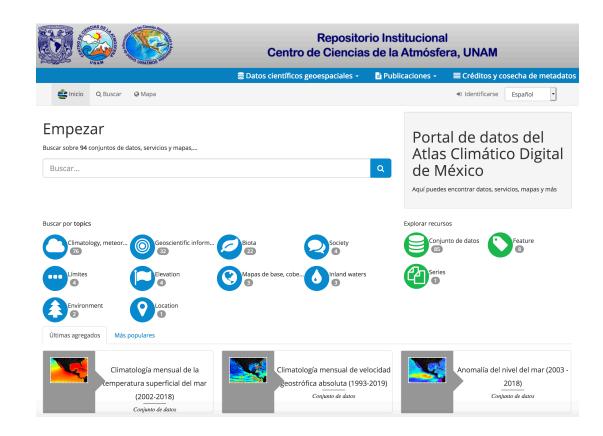
UNIATMOS

Unidad de Informática para las Ciencias Atmosféricas y Ambientales

Proyecto: Repositorio Institucional del CCA (Datos abiertos: UNAM)

Responsable: Agustín Fernández

Financiamiento: CONACyT





Unidad de cómputo y Super cómputo



A. García, H. Dominguez, D.Herrera, P. Damian M. Galván, M. Orán. J. Zavala

- Planta de luz, 300 kW
- 2 UPS de 80 kVA
- 2 Aires de precisión de 20 ton c/u
- Sistema de detección de humo y control de incendio
- Control de acceso dactilar
- Puerta acústica
- Piso falso (60 m²)







Clúster	Cores	Memoria	Almacenamiento	Tflops
Tláloc	272	800 G	14 TB	15.039
Poseidón	352	1024 G	80 TB	10.7
Ometeotl	1360	7520 G	218 TB	48.6



Premios y Distinciones









2018



Amparo Martínez

100 mm



2019

Carmen Torres



Elda Luyando



Carles Canet



Manuel García



Agustín Fernández

RECONOCIMIENTO SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ



PREMIO A LA MEJOR TESIS DE LICENCIATURA 2018 (Campo de la Geografía Social)

Tania Rodríguez Mosqueda

«Bioclimatología e infecciones respiratorias agudas en el Estado de Aguascalientes»





PREMIO AL
SERVICIO SOCIAL
GUSTAVO BAZ PRADA 2018
Ricardo Cebada Fuentes
«Diseño y construcción de
un sistema para calibración
de barómetros»

PREMIOS u-GOB
2019

Repositorio Institucional

del CCA (Proyecto de Datos
Abiertos: UNAM)



VINCULACIÓN y COMUNICACIÓN de la CIENCIA



Educación continua



A. García Presidente del Comité de Educación Continua











CURSOS 2018

- Muestreo de mercurio con el equipo LUMEX (académicos y estudiantes)
- Análisis de los datos meteorológicos del PEMBU (profesores del bachillerato)
- Panorama Actual de las Ciencias Atmosféricas 2018 (académicos y estudiantes)
- Oceanografía física y variabilidad climática (académicos y estudiantes)
- Herramientas de cómputo para la investigación









Educación Continua



CURSOS 2019

- Curso de Introducción a la Modelación Usando WRF-chem (académicos y estudiantes de la UAQ)
- Análisis de los datos meteorológicos del PEMBU 2019 (profesores del bachillerato)
- Los elementos en las Ciencias de la Tierra: Del cosmos a nuestro planeta en el marco de las celebraciones del Año Internacional de la Tabla Periódica (público en general)
- Panorama Actual de las Ciencias Atmosféricas 2019 (académicos y estudiantes)
- Diplomado en Meteorología (Proyecto CONACYT del IGL) (personal de entidades gubernamentales)
- Taller sobre metodologías para el estudio de olas de calor







Convenios



2018 - 2019

8 CONVENIOS

- SEDEMA, CDMX CCA, UNAM
- GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
- Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México
- Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V. (2)



 Instituto Tecnológico Superior de Tecámbaro



 Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (2)



 Consorcio CIGOM (CCA, IBt, IG, ENES Mérida, CICESE, CINVESTAV Mérida, CEDI, UABC, INECC)



7 BASES DE COLABORACIÓN

- Instituto de Geografía (2)
- Instituto de Geología (2)
- Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (2)
- Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial











Convenios



SEDEMA, CDMX-CCA



RESPONSABLES TÉCNICOS

O. Muñoz

M. Grutter

R. Sosa

T. Castro

OBJETIVO

Conjuntar esfuerzos, capacidades técnicas y científicas para desarrollar proyectos en ciencias atmosféricas y de calidad del aire de la Ciudad de México, que generen información y conocimiento que sirva de apoyo en el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas para proteger la salud de la población y ecosistemas.





Bases de colaboración



Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra (LANOT) y Laboratorio Nacional de Buques Oceanográficos (LANAB/O)



LANOT

- Otorgar apoyo y participar en la consolidación y descentralización de las operaciones del laboratorio.
- Continuar su participación como institución asociada.

Responsable técnico

✓ M. Grutter



LANAB/O

Participación como <u>institución asociada</u>.

Responsable técnico
✓ J. Zavala







Panorama Actual de las Ciencias Atmosféricas



Coordinación de la

Investigación Científica

2018

10 Conferencias

Asistencia presencial: +1,200

Facebook: +37, 000 (alcance)

YouTube: 300 reproducciones

2019

• 10 Conferencias

Asistencia presencial: +1,200

• Facebook: +40, 000 (alcance)

• YouTube: 700 reproducciones

Instagram: + 250 seguidores





Difusión

Videos en pantallas panorámicas
GACETA UNAM
Portal principal de la UNAM
Redes sociales CCA y UNAM
Difusión carteles y correo electrónico







2018 - 2019



SEMINARIO INSTITUCIONAL (61) Todos los viernes







CONDA CON EL TIEMPO? (31)







Reunión Anual del Comité Científico IGAC 2019 (International Global Atmospheric Chemistry)





Día Meteorológico Mundial – PEMBU (2018 y 2019)



















MIÉRCOLES DE DIVULGACIÓN (16)



PROYECCIÓN DE DOCUMENTAL



OBRA DE TEATRO SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO



EXPOSICIÓN SOBRE DESERTIFICACIÓN





2018 y 2019

FIESTA DE LAS CIENCIAS EN UNIVERSUM

ENCUENTRO CON LA TIERRA

























VISITAS GUIADAS (14)



ENTREVISTAS A MEDIOS (168)



BOLETINES (15)





Foro Viajeros y Viajes: Hernán Cortés, Leonardo Da Vinci, Exilio Español y Apolo XI

CONFERENCIAS CON PRENSA (5)







Año Internacional de la tabla periódica

Ciclo de conferencias "Los elementos en las ciencias de la Tierra: del cosmos a nuestro planeta"















Vinculación



VISITA DE FUNCIONARIOS PROTECCIÓN CIVIL-CONAGUA-CENAPRED y SMN





EMBAJADA DE LA UNIÓN EUROPEA EN MÉXICO







REUNIÓN DIPLOMÁTICOS DE COREA







Comité de género de los GEOS



Curso de sensibilización en Género

Participantes:
Carles Canet
Carles Canet

Elizabeth Vega

Elizabeth García

Agustín García

Elda Luyando

Elda Luy





Exposición Fotográfica
 La furia de Tláloc en la Ciudad de México, ¿Amenaza o Vulnerabilidad?









Comité de género de los GEOS



- Implementación del código de ética para la equidad de género en los cursos de Educación Continua (2019)
- Conferencia Día Internacional de la Mujer
 - ✓ Marie Curie, su vida y legado científico

Impartida por la Dra. Estela Garcés del Instituto de Física



• Taller de defensa personal en colaboración con el Comité de GEOS por la equidad de género

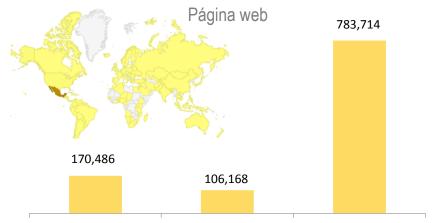






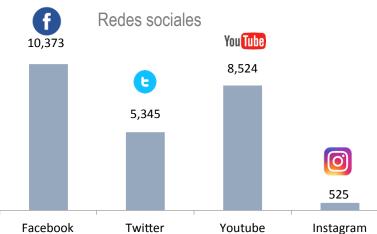
Comunicación





Sesiones Mexico	Usuarios	Páginas vistas 144,899
United States		5,531
Colombia		3,658
Peru		2,376
Spain		1,763
Argentina		1,521
Ecuador		1,154
Chile		747
Guatemala		635
France		528
Germany		485
Canada		434
Venezuela		419
Bolivia		417
United Kingdom		405
India		373
Brazil		369

^{*} Renovación del "home" con énfasis en artículos publicados



País	Tus fans	Ciudad	Tus fans
México	8,830	Ciudad de México, Mé	4,870
Perú	264	Puebla de Zaragoza, M	187
Argentina	132	Toluca de Lerdo, Estad	180
Colombia	131	Oaxaca de Juárez, Mé	179
Estados Unidos de Am	115	Lima, Departamento d	175
Ecuador	40	Querétaro, México	137
Chile	39	Tuxtla Gutiérrez, Chiap	116
Bolivia	37	Xalapa-Enríquez, Vera	115
España	36	Morelia, México	105
Guatemala	30	Guadalajara, Jalisco,	103





SECRETARÍA ADMINISTRATIVA







ACTIVIDAD	2018	2019
Manual de Organización	Se elaboró y entregó en octubre a revisión	Se obtiene registro UNAM MO-CCA311.02/0819
Sistema de Gestión de Calidad Norma ISO - 9001-2015	Se implementa en su totalidad y hacen auditoría de calidad en el CCA	La UNAM obtiene la certificación NMX-CC-9001- IMNC-2015 y el CCA el registro RSGC-1101-049
Auditoría Integral de Seguimiento	Se cierran las observaciones existentes quedando el CCA sin ningún pendiente con auditoría interna	El CCA no fue requerido para auditoría interna





Departamento de Personal

Araceli Carrasco, Alberto Trujillo y Jorge Mendoza

PLANTILLA DE PERSONAL (Administrativo)				
TIPO	2018	2019		
BASE	59	60		
CONFIANZA	6	6		
FUNCIONARIOS	8	8		
VACANTES	1	0		
TOTAL	74	74		

PAGO TIEMPO EXTRAORDINARIO (personal de Base)					
TIPO 2018 2019					
PERSONAS	48	42			
IMPORTE	\$727,821	\$536,068			

HONORARIOS (especializado)				
TIPO 2018 2019				
PERSONAS	72	52		

Operaciones totales ante la DGP y la UPA 1925 en 2018 1250 en 2019





Departamento de Presupuesto

Rocío Fuentes, Alejandro García, Carlos Ronquillo, Heidi Ayala, Teresa Capistrán, Norma Rubio, Ania Bárcenas

PROYECTOS CONACYT				
CONCEPTO	2018	2019		
CONCLUIDOS Y DICTAMINADOS	5 —	7		
EN PROCESO DE DICTAMEN	2	0		
VIGENTES	6	 3 (+1)		
COMPROBADO/REMANENTE	0	3		
VENCIDOS EN REGULARIZACIÓN	4	0		
TRÁMITE CARTA FINIQUITO	0	4		
TOTAL	17	18		

PROYECTOS SECITI - SECTEI				
CONCEPTO	2018	2019		
REGULARIZADOS / EN AUDITORÍA	2	3		
VENCIDO EN REGULARIZACIÓN	1	1		
TERMINADOS	2	1		
TOTAL	5	5		

PROYECTOS INGRESOS EXTRAORDINARIOS					
CONCEPTO	CONCEPTO 2018 2019				
VIGENTES	2	2			
NUEVOS 0 2					
TOTAL 2 4					





Departamento de Bienes y Suministros

Luis González, Lilia Fores, Edith Vázquez y Michelle Reyna

OPERACIONES DE COMPRA GLOBAL				
CONCEPTO 2018 2019 %				
TERMINADAS	458	429	-6.33%	
EN PROCESO	51*	81	58.82%	
TOTAL 509 510 0.20%				

^{*} Todas las operaciones de compra 2018 fueron concluidas

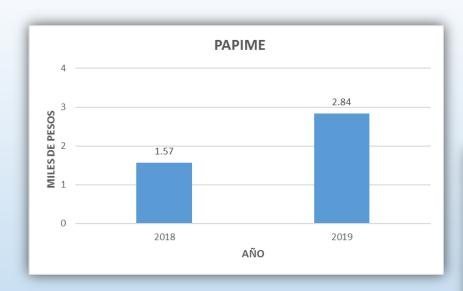
OPERACIONES DE COMPRA DISTRIBUCIÓN						
CONCEPTO	CONCEPTO 2018 2019 %					
SIC	329	449	36.47%			
MANUALES	180	61	-66.11%			
TOTAL	509	510	0.20%			

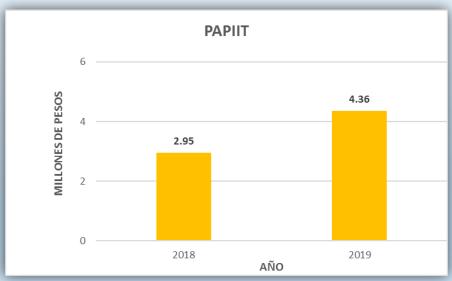
El CCA maneja el 88% de sus operaciones de compra en el SIC destacándose como el subsistema de la CIC que mayor aplicación tiene en el manejo de dicho sistema.





Recursos Financieros Comparativos 2018-2019

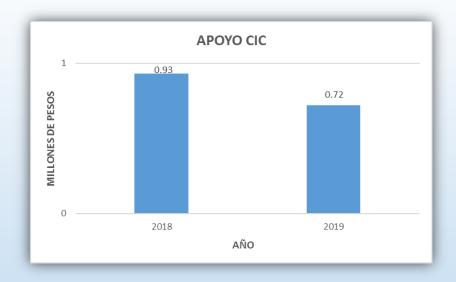








Recursos Financieros Comparativos 2018-2019

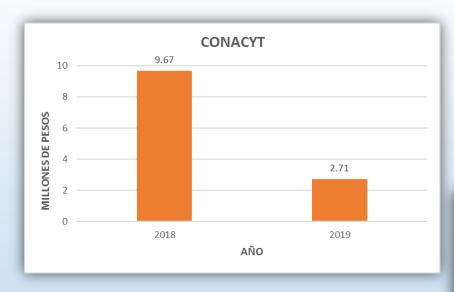








Recursos Financieros Comparativos 2018-2019

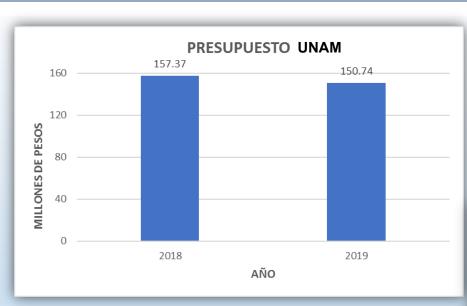






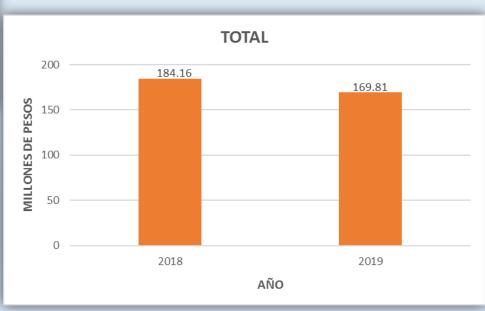


Recursos Financieros Comparativos 2018-2019



Disminución: 4.5%

Disminución global: 8% \$14,350,000.00







SECRETARÍA TÉCNICA



Edificio Atmósfera I



Edificio I

- Aulas de docencia: en funcionamiento
- Renovación del área de cómputo y los servidores. (30%)
- Adquisición de 3 "switches" para mejorar la red del CCA
- Adquisición de equipos de cómputo para el área administrativa
- Implementación de un sistema de acertamiento de fallas en los equipos del SITE (45%)
- Instalación de cámaras de video en primer piso
- Sala de café en primer piso





Edificio Atmósfera II



Edificio Atmósfera II

- Estudio de Radar de penetración terrestre para la evaluación de las condiciones del subsuelo somero (IGF)
- Instalación de la nueva fibra óptica
- Adquisición de 1 "switch" para mejorar la red
- Se reforzó la protección de la puerta principal y se instalaron 3 nuevas cámaras para seguridad



Biblioteca Conjunta y estacionamiento

- Gestión para aumentar la seguridad externa (propuesta en colaboración con los "GEOS")
- Sustitución de sistema de acceso al estacionamiento (50%). En coordinación con el IGF-UNAM



Estudio de Radar (IG)



Inundación



Bárbara Cuesta, Agustín Pineda

Atención a la emergencia por inundación (en época de vacaciones)



Incidente: inundación primer nivel de Edificio Atmósfera I que daña el plafón y parte eléctrica de la planta baja



Trabajos de reacondicionamiento **13 al 19 de julio** de 2019



Entrega de los trabajos de reacondcionamiento **20 de julio** de **2019**

jueves **11 de julio** de 2019 22:00 horas

El CCA reanudó de manera normal actividades al termino del periodo vacacional de verano lunes 22 de julio de 2019

Costo de reparación: \$436,000.00

Liliana Gómez, Gumaro Cabral, Rosario Chávez, Genaro Márquez, Ramón Márquez, José Mendoza, Jorge Mendoza, Miguel Mendoza, Karla Nares y Michelle Reyna



Conclusiones y Reflexiones

Gestión de la Dirección y Secretaría Académica

- Lograr que toda la comunidad contribuya en la producción científica y formación de recursos humanos.
- Integración de los jóvenes: organizar reuniones de discusión entre los académicos para intercambiar experiencias académicas y administrativas.
- Mejorar el ambiente académico buscando una amplia participación de la comunidad.
- Se tiene un buen avance en la producción primaria. 😏
- En reconocimiento al trabajo varios académicos se han promovido y/o obtenido la definitividad.

 ...
- Proceso de selección de candidatos para nuevas contartaciones. ⊙



Conclusiones y Reflexiones

Secretaría Administrativa

- Mejorar los procesos administrativos (siempre en proceso)
- En enero del 2019 se realizó una reunión para implementar nuevas estrategias e informar sobre trámites administrativos

Secretaría Técnica (austeridad)

- Completar la readecuación de los espacios del Edificio I y modernizar los talleres 0%. Renovar el área de cómputo y los servidores 20%
- Edificio Atmósfera II.
 - Remodelación mayor
 - Renovación de la Red de Voz y Datos, cableado eléctrico.
 - Renovar el área de cómputo y los servidores 0%

En el horizonte...



AGRADECIMIENTOS

ANA AYALA
HEIDI AYALA
ELENA AMAYA
MARY CRUZACOSTA
ANIA BARCENAS
AIDA BARCENAS
LAURA BARRALES
CORAL BOLLAS
YUNUEN CHAVEZ
TERESA CAPISTRAN
ROSARIO CHAVEZ
VICTORIA CARRILLO
GUMARO CABRAL
JUAN CORNEJO
RAMSES CORDERO

CARLOS CONTRERAS **MONICA ESTRAD** DANIELA FLORES LILIA FLORES **OMAR FLORES** ALEJANDRO GARCIA FRANCISCO GARCIA **VICTOR GARCIA ELIZABETH GAMEZ** VICTOR GARCIA SERGIO GARDUÑ MIGUEL GALVAN LILIANA GOMEZ LAURA GONZALEZ ABRAHAM LARA **JAZMIN LARA**

ADRIAN LOZANO
MAARTHA MANJARREZ
VICTOR MARTINEZ
GENARO MARQUEZ
RAMON MARQUEZ
JOSE MENDOZA
JORGE MENDOZA
MIGUEL MENDOZA
JUAN MOJANO
ISAAC MUÑOZ
KARLA NARES
MARCELO ORAN
ERICK ORAN

EDGAR LOPEZ

DAVID PEREZ
FERNANDO PEREZ
KARLA RAMIREZ
MICHELLE REYNA
MARIELAR ODRIGUEZ
CARLOS RONQUILLO
NORMA RUBIO
BASILIO SANCHEZ
GALDINO SANCHEZ
SONIA SUASTE
EDUARDO TRINIDAD
ALBERTO TRUJILLO
ALEJANDRO VAZQUEZ
EDITH VAZQUEZ

MIRIAM ORAN

AGRADECIMIENTOS

Carles Canet, Francisco Estrada, Agustín García, Michel Grutter, Arón Jazcilevich, Laura Esparza

Bárbara Cuesta, Higicel Domínguez, Ivonne San Miguel

Agustín Pineda, Rocío Fuentes, Araceli Carrasco, Luis González

Alma Gómez, Liliana Gómez, Martha Manjarrez

Gracias a toda la comunidad del CCA

Telma Castro 2017-2019

