INFORME 2023

DRA. MARÍA IMELDA LÓPEZ VILLASEÑOR

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS

01

PRESENTACIÓN

TEMAS

1. Presentación
2. El Instituto de Investigaciones Biomédicas
3. Entidad Académica y Organización
4. Comisiones y cuerpos colegiados
5. Personal del IIBO
6. Investigación
7. Programas Institucionales
8. Vinculación
9. Divulgación
10. Reconocimientos, Premios y Distinciones
11. Docencia
12. Unidades de apoyo a la investigación
13. Laboratorios Nacionales
14. Asuntos Administrativos
15. Obras de conservación e Infraestructura
16. Comisión Interna para la Igualdad de Género

02

BIOMÉDICAS

El Instituto de Investigaciones Biomédicas es una entidad académica de la Universidad Nacional Autónoma de México que pertenece al Subsistema de la Investigación Científica.

MISIÓN

El estudio de fenómenos biológicos y biomédicos en los niveles molecular, bioquímico, celular, organísmico y poblacional, para contribuir con este conocimiento al desarrollo científico, y a la enseñanza y difusión de la ciencia en nuestro país con miras a un desarrollo mundial saludable.

03

ENTIDAD ACADÉMICA Y ORGANIZACIONAL

DEPARTAMENTOS

- Biología Celular y Fisiología
  Dr. Rudolf Buijs

- Biología Molecular y Biotecnología
  Dra. Laura Camarena

- Inmunología
  Dr. Enrique Ortega

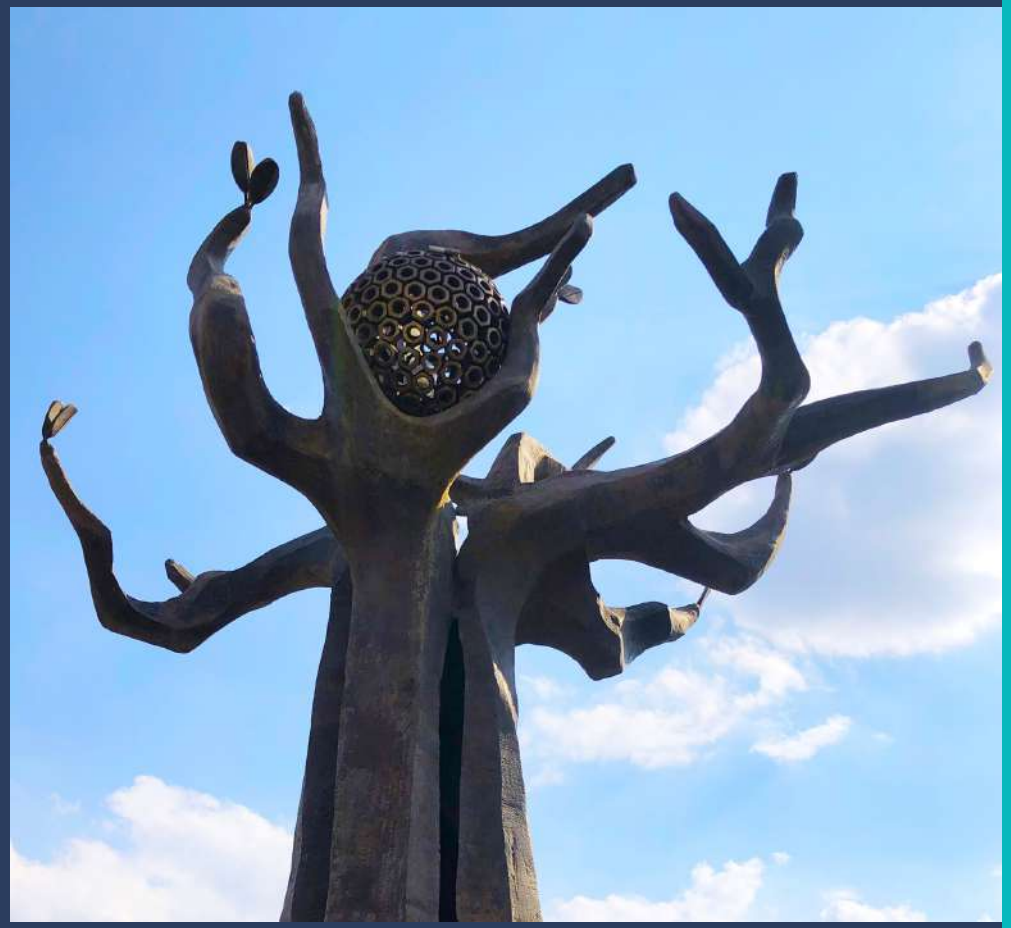
- Medicina Genómica y Toxicología Ambiental
  Dr. Javier Espinosa

SEDES

2 Ciudad Universitaria

6 Unidades Periféricas en la Ciudad de México

2 Unidades Foráneas



SEDES CIUDAD UNIVERSITARIA

Sede Circuito Escolar

Sede Circuito Exterior

UNIDADES PERIFÉRICAS

Instituto Nacional de Cancerología

Dr. Manuel A. García Carrancá, BMyBT

Dra. Marcela Lizano Soberón, MGTA

Dr. Alejandro Mohar B., MGTA

Dr. Luis Herrera Montalvo, MGTA

Dr. Alfonso Dueñas González, MGTA

M. en IBB Clementina Castro*, MGTA

M. en C. Miriam Guido Jiménez*, BMyBT

Instituto Nacional de Cardiología

Dra. María Chávez Canales, BCyF

Dra. Citlalli Osorio Yáñez, MGTA

Dra. Yazmín Godínez Solís*, MGTA

*Técnicos Académicos

UNIDADES PERIFÉRICAS

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Dra. Norma A. Bobadilla Sandoval

Dr. Gerardo Gamba Ayala

Dra. María Teresa Tusié Luna

Dr. Alejandro Zentella Dehesa

Dra. Sandra L. Romero Córdoba

Norma Hilda Vázquez Díaz*

José L. Ventura Gallegos*

Q.F.B. Rosalba Pérez Villalba*

Todos los académicos pertenecen al MGTA

*Técnicos Académicos

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

Dra. Agnès Odile Fleury, MGTA

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

UNIDADES PERIFÉRICAS

Instituto Nacional de Pediatría

Dr. Juan Miranda Rios, BMyBT

Dra. María C. Fernández Mejía, MGTA

Dra. Sara Frías Vázquez, MGTA

Dr. Alfredo Rodríguez Gómez, MGTA

Q.F.B. Martha E. Pérez Andrade*, BMyBT

M. en C. Alain Hernández Vázquez*, MGTA

M. en C. Isabel Ibarra González*, Institucional

*Técnicos Académicos

Instituto Nacional de Pediatría

Instituto Nacional de Psiquiatría

Marcos Francisco Rosetti Sciutto, BCyF

Instituto Nacional de Psiquiatría

UNIDADES FORÁNEAS: TLAXCALA

Dr. Francisco Castelán, BCyF

Dra. Margarita Martínez Gómez, BCyF

Dra. Robyn Elizabeth Hudson, BCyF

Biol. Jesús Ramsés Chávez Rios*, BCyF

QFB. Laura García Rivera*, BCyF

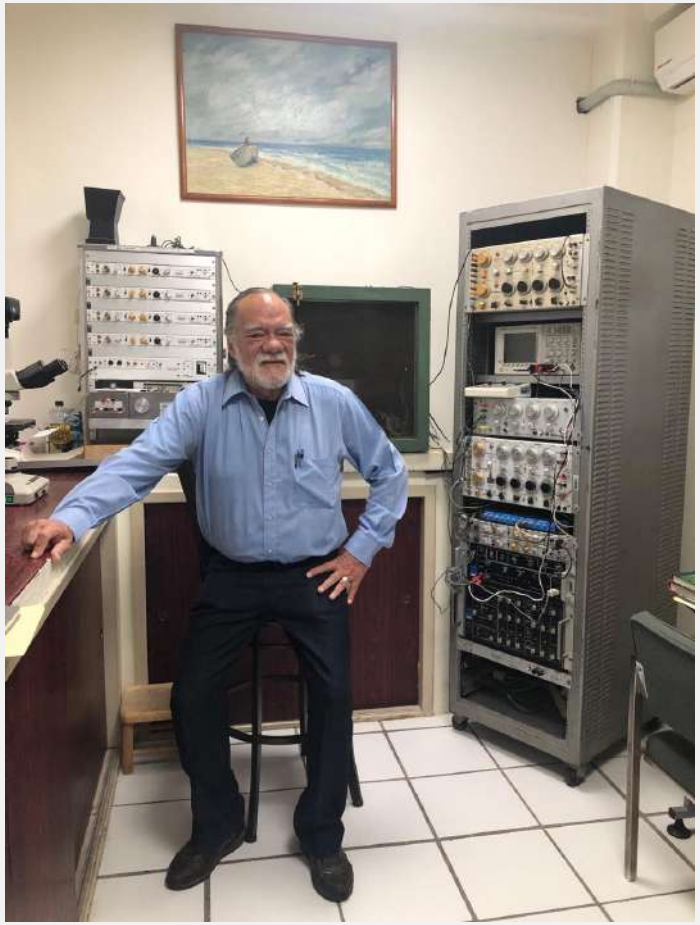
*Técnicos Académicos

Unidad Foránea Tlaxcala

ESTACIÓN CIENTÍFICA LA MALINCHE

ESTACIÓN CIENTÍFICA LA MALINCHE

UNIDADES FORÁNEAS: XALAPA



Dr. Carlos Manuel
Contreras Pérez, BCyF

Dr. Pablo Pacheco
Cabrera, BCyF

UNIDADES FORÁNEAS: XALAPA

04

COMISIONES Y CUERPOS COLEGIADOS

CONSEJO INTERNO

Dra. Imelda López Villaseñor, Directora

Dr. Raúl J. Bobes Ruiz, Secretario Académico

Dr. Rudolf Buijs, Jefe del Departamento de BCyF

Dra. Laura Camarena, Jefa del Departamento BMyBt

Dr. Enrique Ortega, Jefe del Departamento de Inmunol.

Dr. Javier Espinosa, Jefe del Departamento de MGTA

Dra. Gladis Fragoso, Representante de Investigadores

M. en C. Ignacio Martínez, Representante de Técnicos Académicos

Dra. Norma Bobadilla, Representante ante el CTIC

Dra. Blanca H. Ruiz, Representante ante el CAABQyS

Dra. María Elena Flores, Representante ante el Consejo Universitario

Dra. Mahara Valverde, Secretaria de Enseñanza

Dra. Ana María Cevallos, Secretaria Técnica

Dra. Marcela Lizano, Invitada permanente, Sedes Periféricas

CONSEJO INTERNO

COMISIÓN DICTAMINADORA

Dr. César Augusto Domínguez Pérez-Tejada

Dra. María Concepción Gutiérrez Ruiz

Dra. Rosario Adelaida Muñoz Clares

Dr. Julio Morán Andrade

Dr. Francisco Julio Pellicer Graham

Dr. Edgar Zenteno Galindo

COMISIÓN EVALUADORA DEL PRIDE 2023

Dr. Enrique Ortega Soto

Dra. Marisa Mazari Hiriart

Dra. María Laura Ongay Larios

Dr. Arturo Iglesias Mendoza

Dr. Emilio Rojas del Castillo

COMISIONES Y COMITÉS 2023

COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD DE DATOS PERSONALES

C.P. María Elena Arcos Almazán

Lic. Carlos Martínez Hernández

L.I. Omar Rangel Rivera

Lic. Osiris López Aguilar

COMITÉ DE EDUCACIÓN CONTINUA

Dra. Mahara Valverde Ramírez

Dr. Raúl José Bobes Ruíz

Dra. Romina Rodríguez Sanoja

Dra. María Gloria Soldevila Melgarejo

Lic. Osiris López Aguilar

CONSEJO EDITORIAL DE LA GACETA BIOMÉDICAS

Dra. Imelda López Villaseñor

Mtra. Sonia Olguin García

Dr. Daniel Rios Barrera

Dr. Héctor Miranda Astudillo

Mtra. Lucia Brito Ocampo

Lic. Osiris López Aguilar

L.I. David Rico Malfavón

COMISIONES Y COMITÉS 2023

COMISIÓN INTERNA PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO

Dra. Imelda López Villaseñor, Directora

Dra. Bertha Espinoza, Representante de la Directora

C.P. María Elena Arcos, Funcionaria administrativa

Dra. Rosa Laura Camarena, Representante académica

Dra. Agnès Fleury, Representante académica

Dra. Romina Rodríguez, Representante académica

Dra. Aliesha González, Representante académica

Biol. Saúl Cano, Representante académico

C. Carlos Adrián García, Representante estudiante

C. Ilse Jaqueline Romero, Representante estudiante

C. Monserrat Mejía, Representante estudiante

C. Francisco Duarte, Representante estudiante

C. Valentina Carrillo, Representante administrativa

POCs: Dr. Luis Daniel Ríos Barrera y Dra. Angélica Zepeda

COMISIONES Y COMITÉS 2023

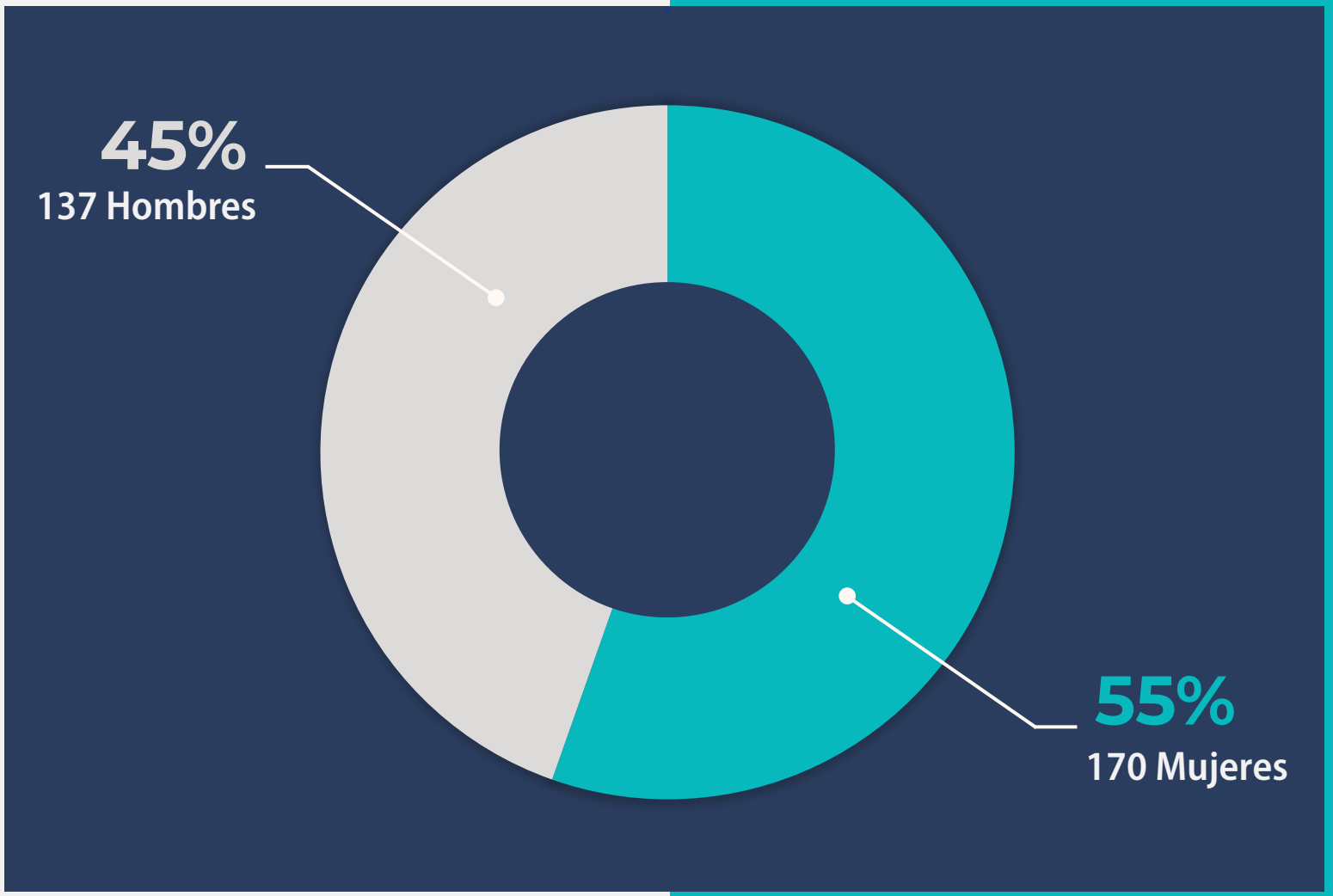
- Comité para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio
- Comité de Integridad Científica
- Comité de Ética en Investigación con Seres Humanos
- Comisión de Almacén
- Comisión de Biblioteca
- Comisión de Bioseguridad
- Comisión de Cómputo
- Comisión de Seguridad Radiológica
- Comisión de Seminarios Institucionales
- Comisión de Supervisión de la Unidad de Bioprocesos
- Comisión Local de Seguridad
- Comisión de Capacitación
- Comisión Mixta de Seguridad y Salud en el Trabajo (AAPAUNAM)
- Comisión Mixta de Seguridad y Salud en el Trabajo (STUNAM)
- Subcomisión de Superación Académica

05

PERSONAL DEL IIBO

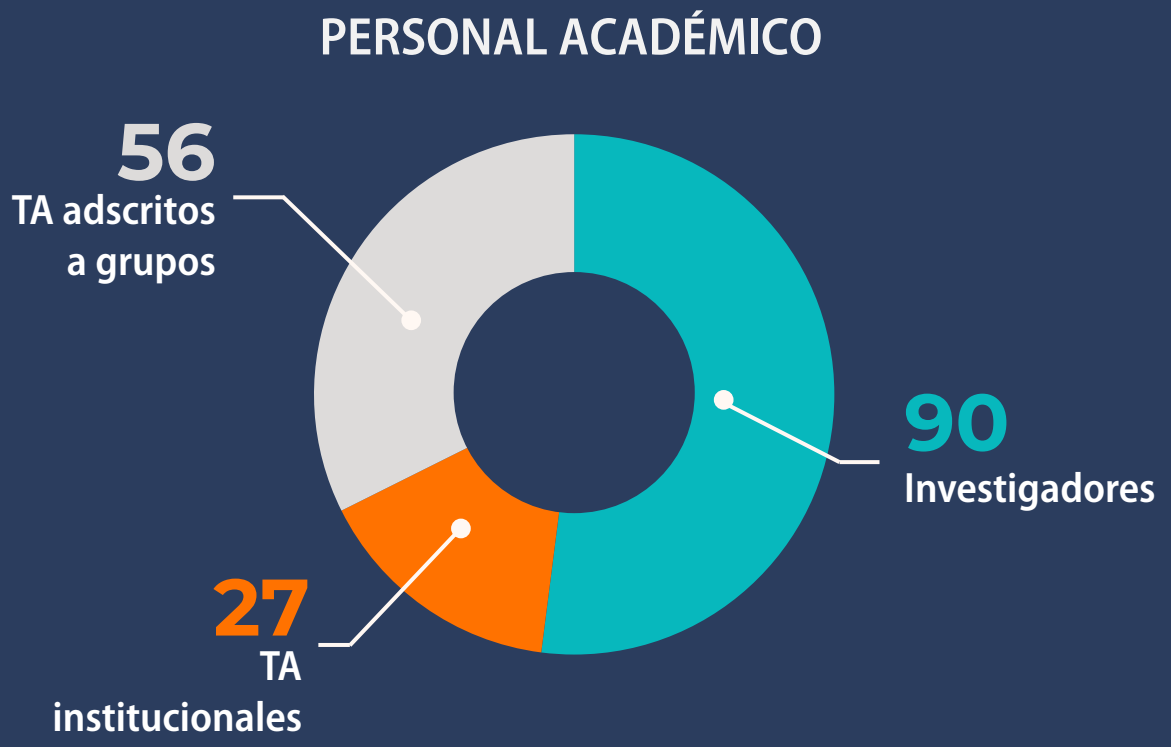
PERSONAL

	TOTAL	MUJERES	HOMBRES
Personal Académico:	173	96	77
Personal Administrativo:	134	74	60
TOTAL:	**307**	**170**	**137**

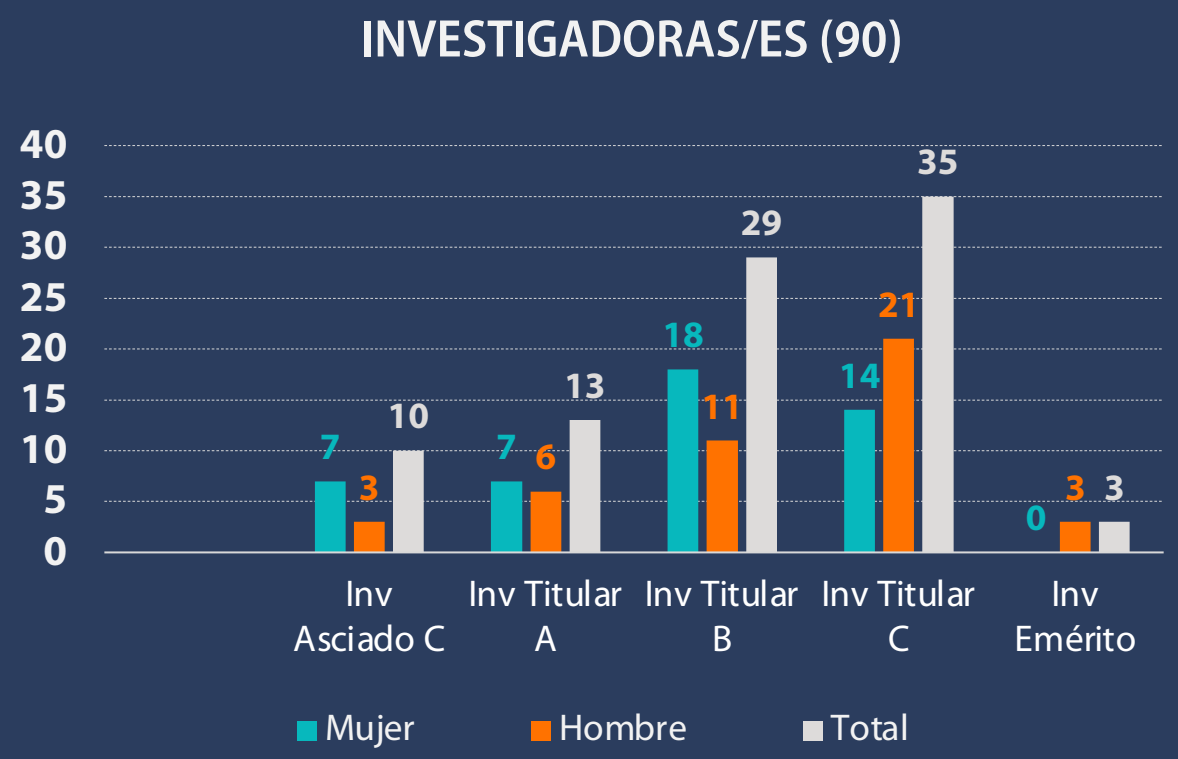


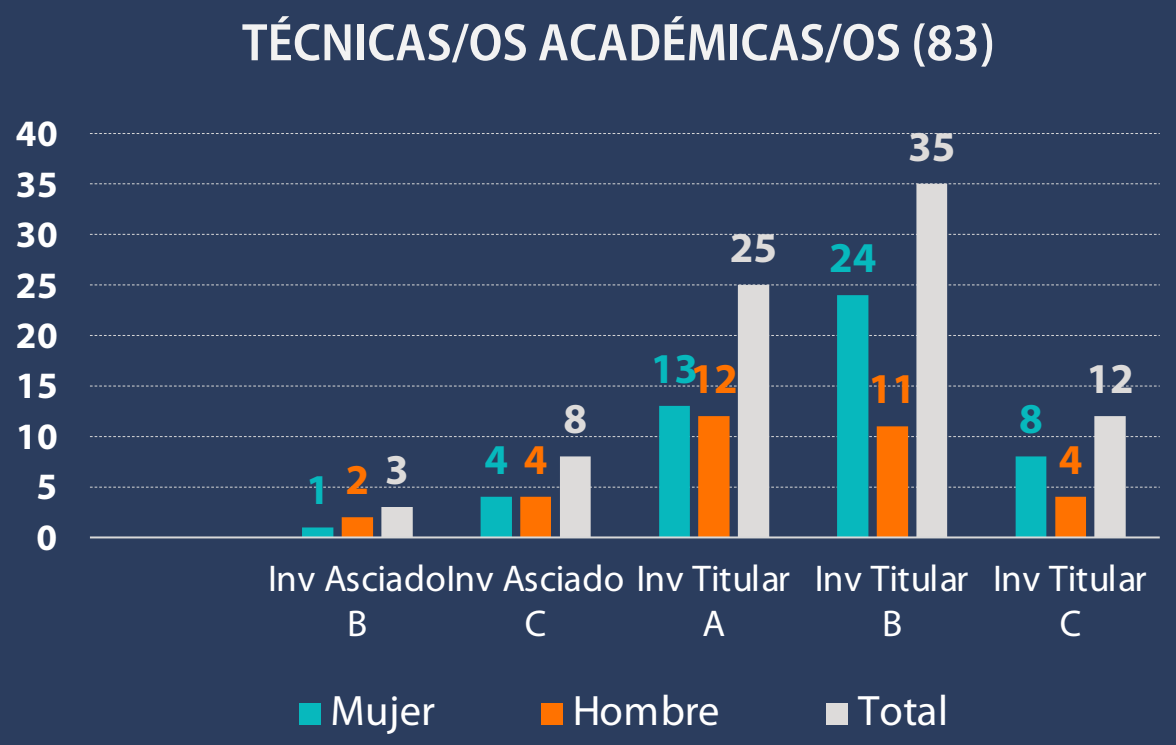
PERSONAL ACADÉMICO

	TOTAL	MUJERES	HOMBRES
Investigadores:	90	46 (51%)	44 (49%)
Técnicos Académicos:	83	50 (60%)	33 (40%)
TOTAL:	173	96 (55.5%)	77 (44.5%)

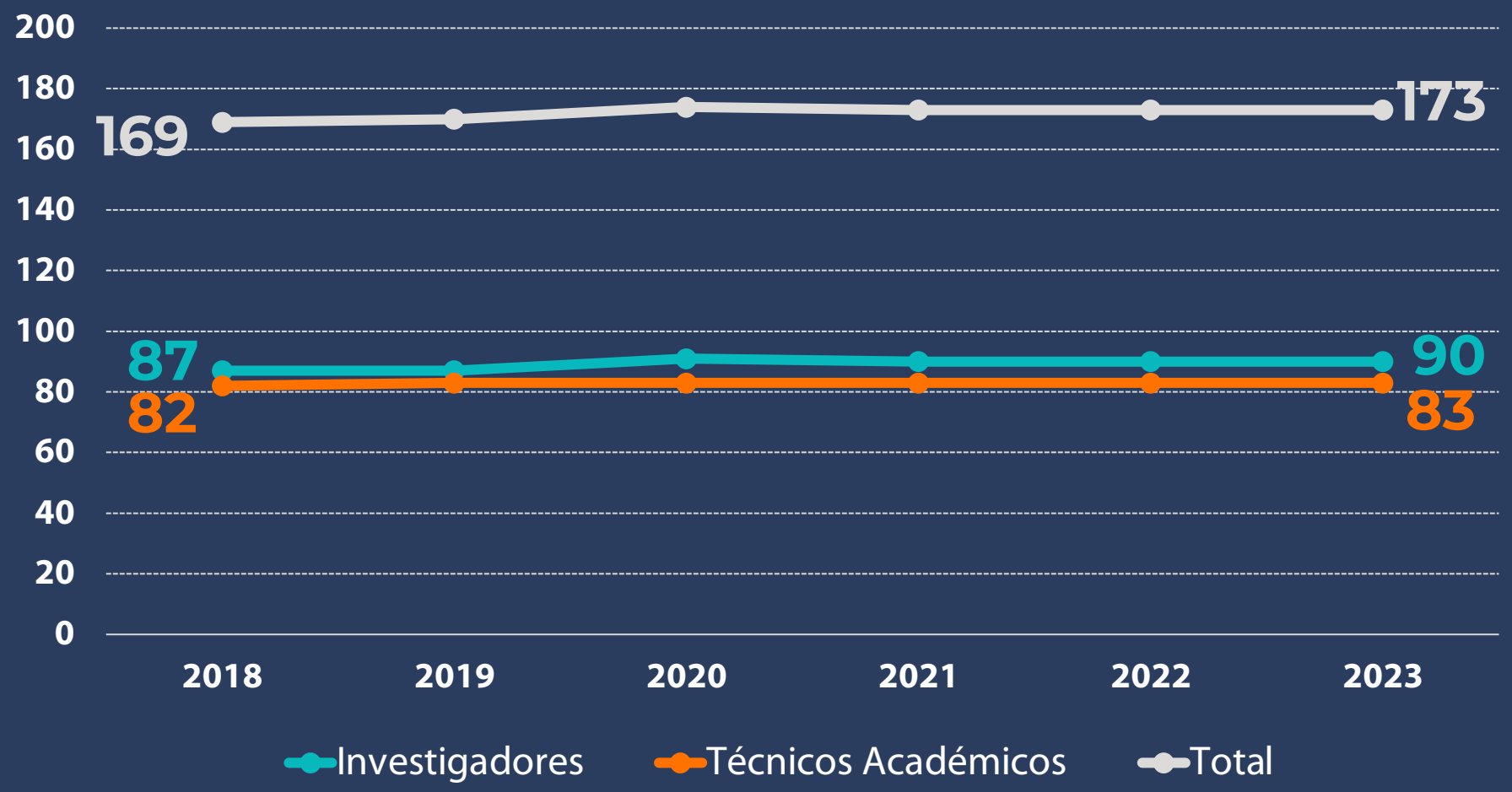


PERSONAL ACADÉMICO

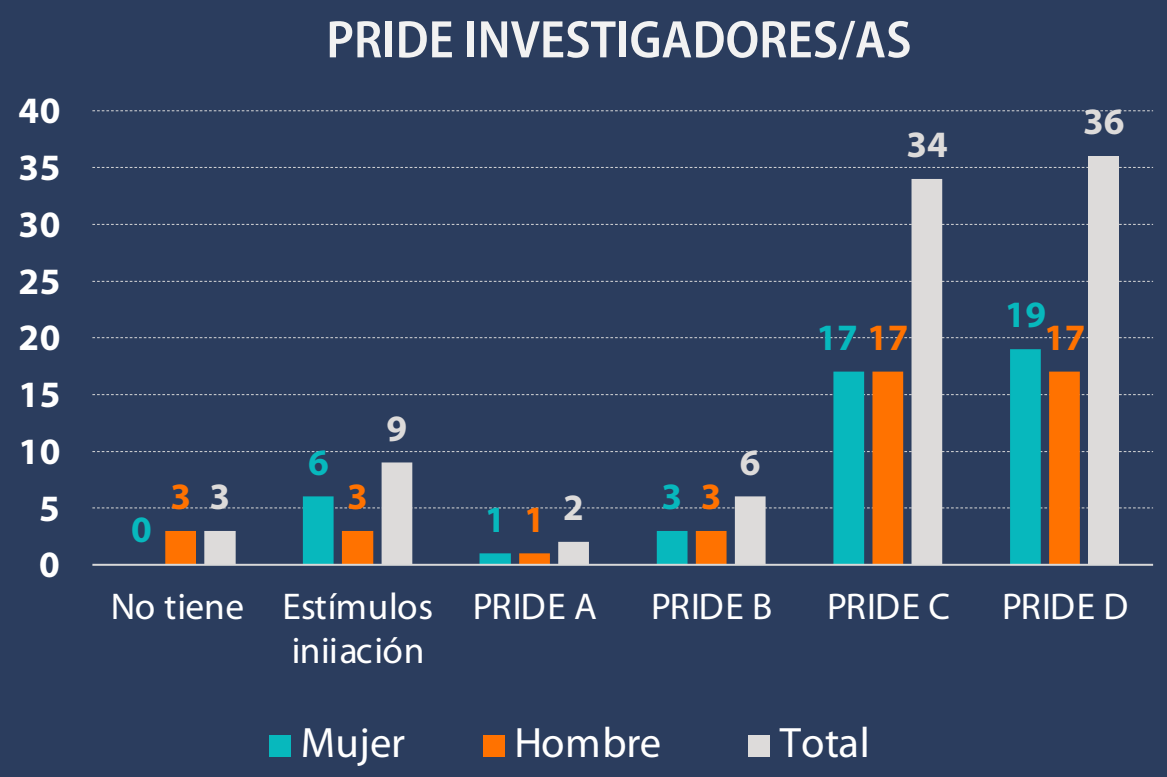


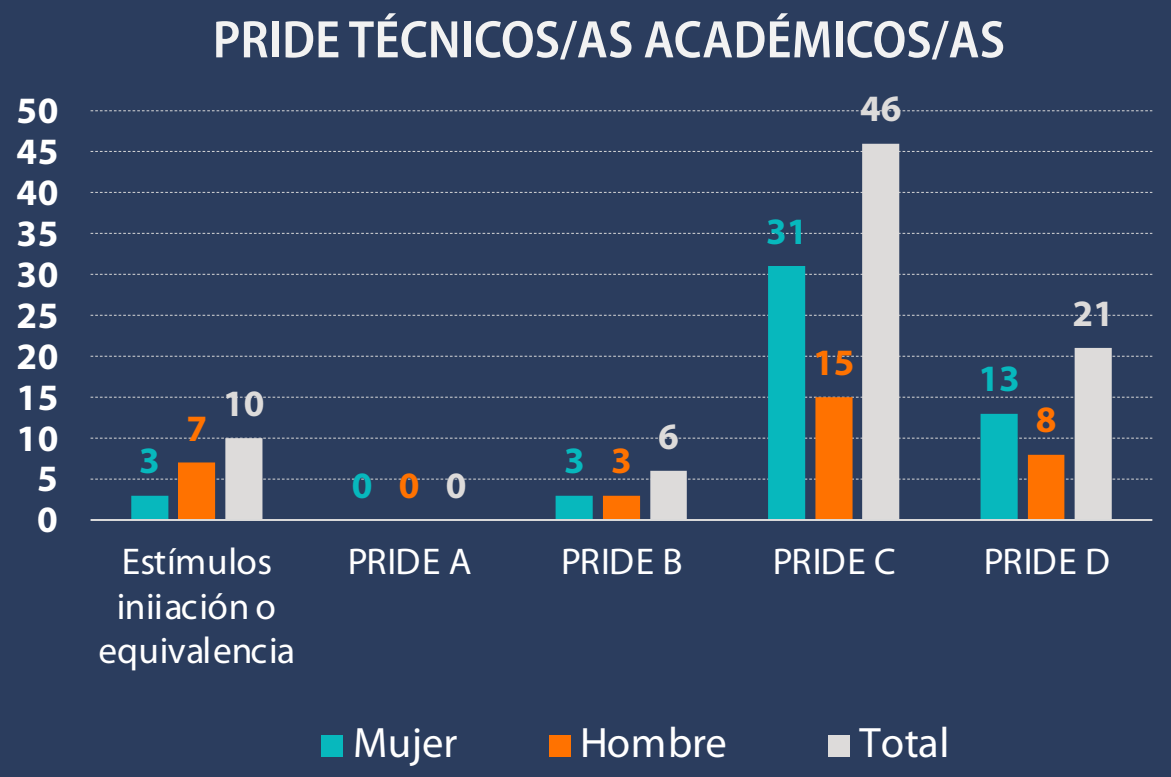


PERSONAL ACADÉMICO



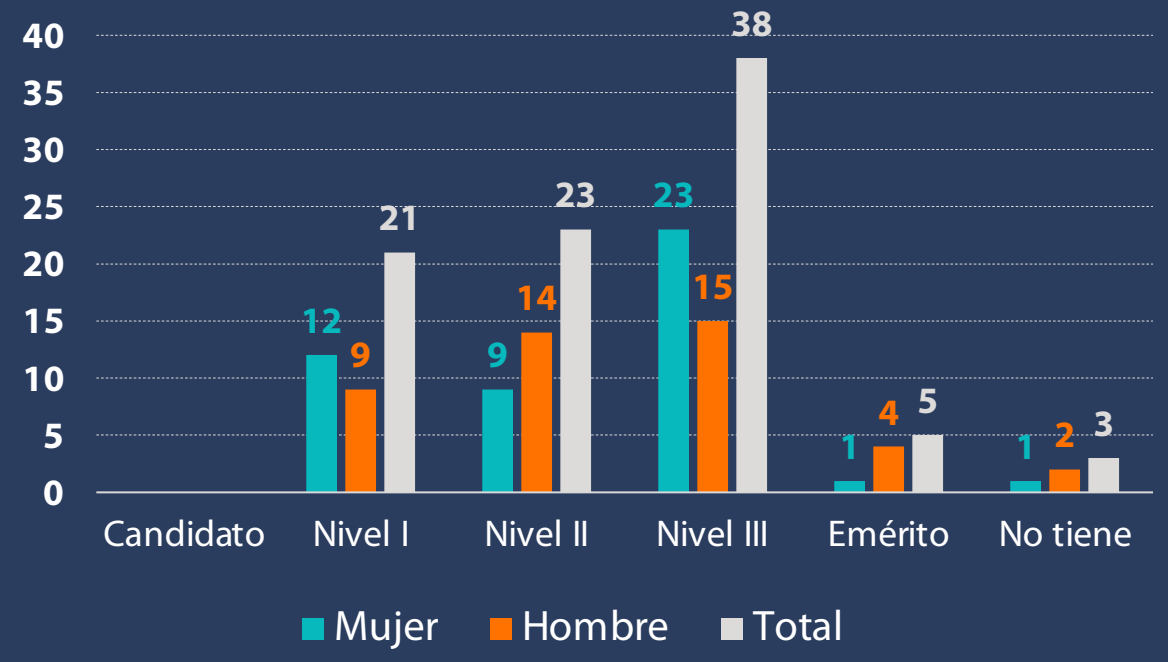
PERTENENCIA AL PRIDE



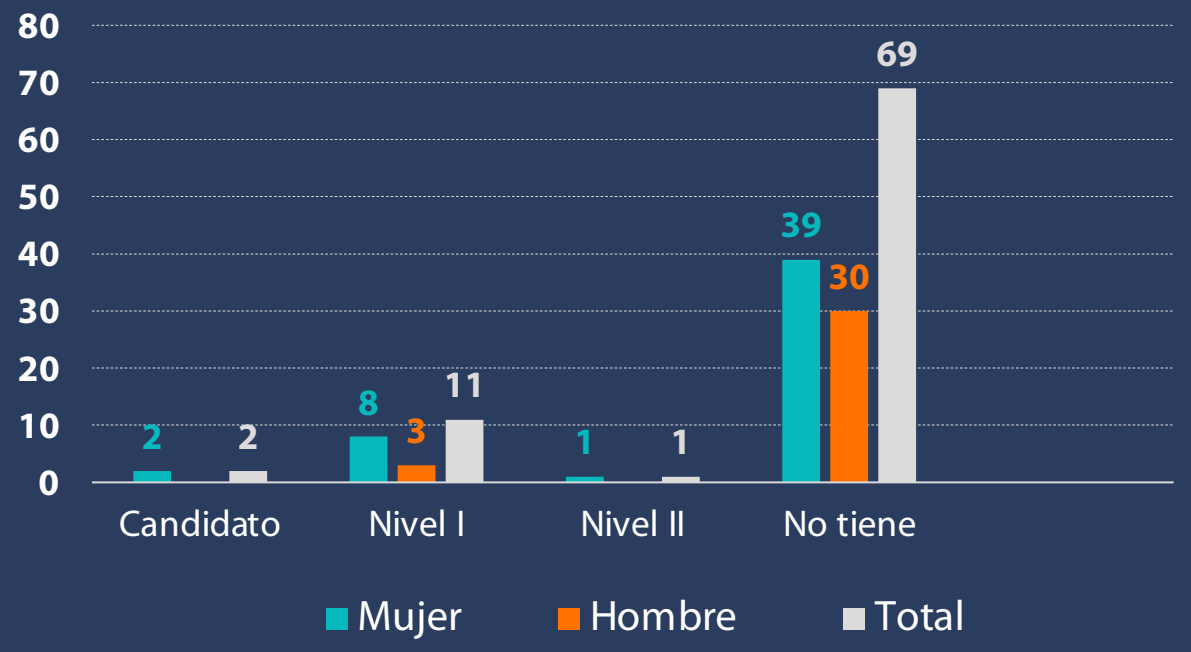


PERTENENCIA AL SNII

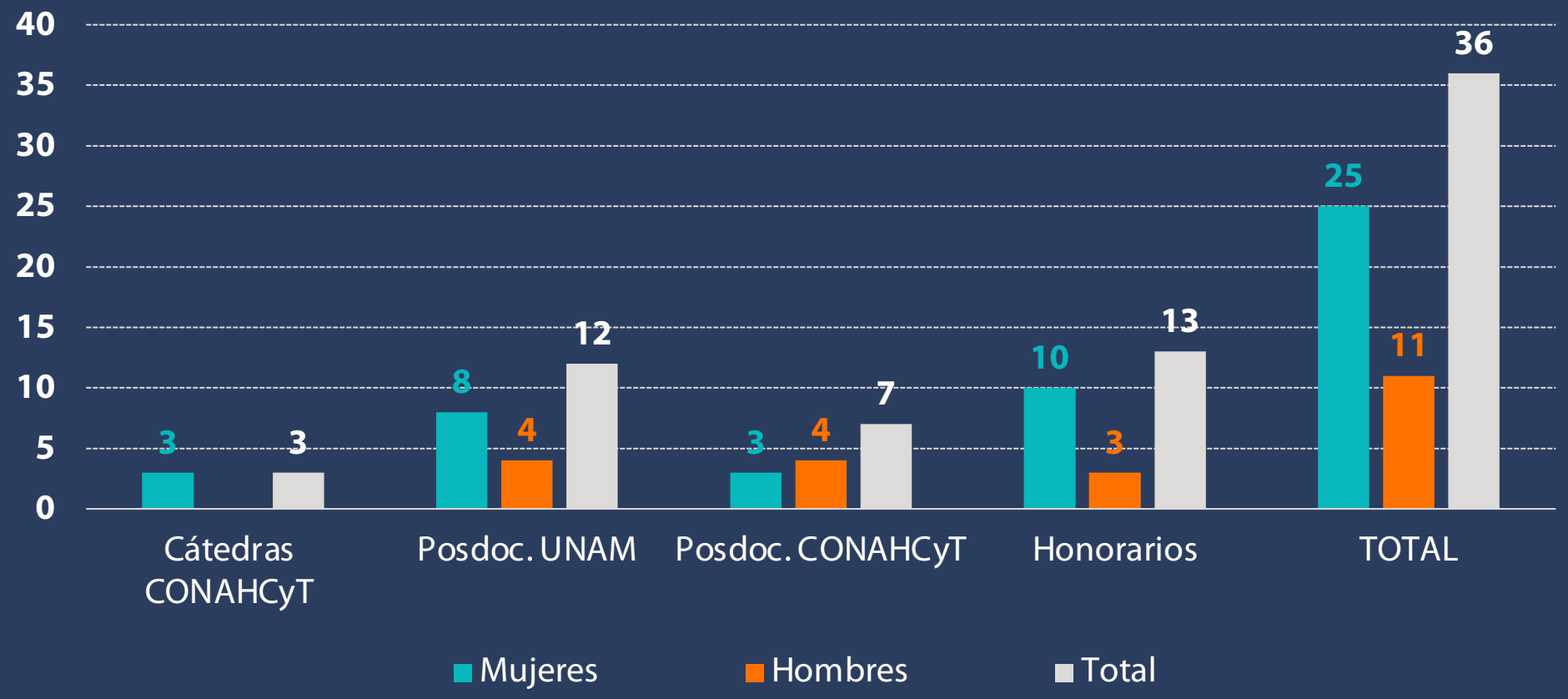
SNII INVESTIGADORAS/ES (96%)



SNII TÉCNICAS/OS ACADÉMICAS/OS (17%)



POSDOCTORANTES, CÁTEDRAS CONAHCyT Y HONORARIOS



NUEVAS CONTRATACIONES (2023)

Dr. Miguel Antonio García Knight
Investigador, Inmunol

Dr. Esteban Santa Cruz Martínez
Técnicos Académico, BCyF

MVZ. Filipo César Paczka García
Técnicos Académico, UMB

M. en C. Ramsés Ismael García Cabrera
Técnicos Académico, UBP

PROMOCIONES Y DEFINITIVIDAD

Dra. Rosa Laura Camarena Mejía
Investigador Titular C, BMyBt

Dra. María Gloria Soldevila Melgarejo
Investigador Titular C, Inmunol

Dra. Aliesha Araceli González Arenas
Investigador Titular B, MGyTA

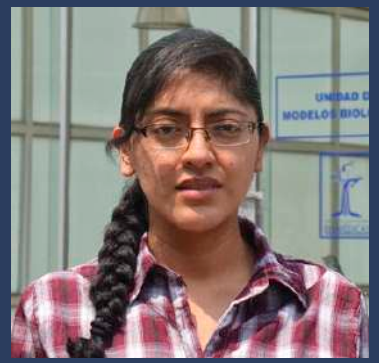
Dra. Leonor Huerta Hernández
Investigador Titular B, Inmunol

Dra. Rocío Ángeles García Becerra
Investigador Titular A, BMyBt

QFB. Rosalba Pérez Villalva
Tec. Académico Titular B, MGyTA

M. en I. Martha Elena Carrasco Fuentes
Tec. Académico Titular B, Institucional

Biol. Sandra Luz Hernández Ojeda
Tec. Académico Titular A, MGyTA



M. en C. Mónica Martínez Marcial
Tec. Académico Asociado C, Institucional

Dra. Sara Frías Vázquez
Investigador Titular B, MGyTA

DEFINITIVIDAD

CONCURSO DE OPOSICIÓN ABIERTO

Dra. Oxána Bánszegi
Investigador Asociado C, BCyF

Dra. Elisa Domínguez Hüttinger
Investigador Asociado C , BMyBt

Dra. Marisol de la Fuente Granada
Técnico Académico Titular A, MGyTA

Dr. Héctor Vicente Miranda Astudillo
Investigador Asociado C, BMyBt

Dr. Luis Daniel Ríos Barrera
Investigador Asociado C, BCyF

Dra. Sandra Lorena Romero Córdoba
Investigador Asociado C, MGyTA

Dr. Alfredo de Jesús Rodríguez Gómez
Investigador Asociado C, MGyTA

Dra. Jessica Cristina Marín Llera
Técnico Académico Titular A, MGyTA

ESTANCIAS SABÁTICAS Y COMISIONES

ESTANCIAS SABÁTICAS: 4

Dra. Ivette Caldelas Sánchez
Investigador Titular A, BCyF

Dr. Luis Alonso Herrera Montalvo
Investigador Titular C, MGyTA

Dr. Mauricio Alberto Trujillo Roldán
Investigador Titular B, BMyBt

Dra. Norma Adriana Valdez Cruz
Investigador Titular B, BMyBt

COMISIONES: 4

(PARA ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO)

Dra. Elisa Domínguez Hüttinger
Investigador Asociado C , BMyBt

Dra. Marisol de la Fuente Granada
Técnico Académico Titular A, MGyTA

Dr. Gabriel Gutiérrez Ospina
Investigador Titular B, BcyF

Dr. Alfredo de Jesús Rodríguez Gómez
Investigador Asociado C, MGyTA

JUBILACIONES

Dra. Julieta Rubio Lightbourn
Departamento de MGyTA

Dr. Edmundo de Ibis Lamoyi Velazquez
Departamento de Inmunología

Dra. Verónica Monroy Martínez
Departamento de BMyB

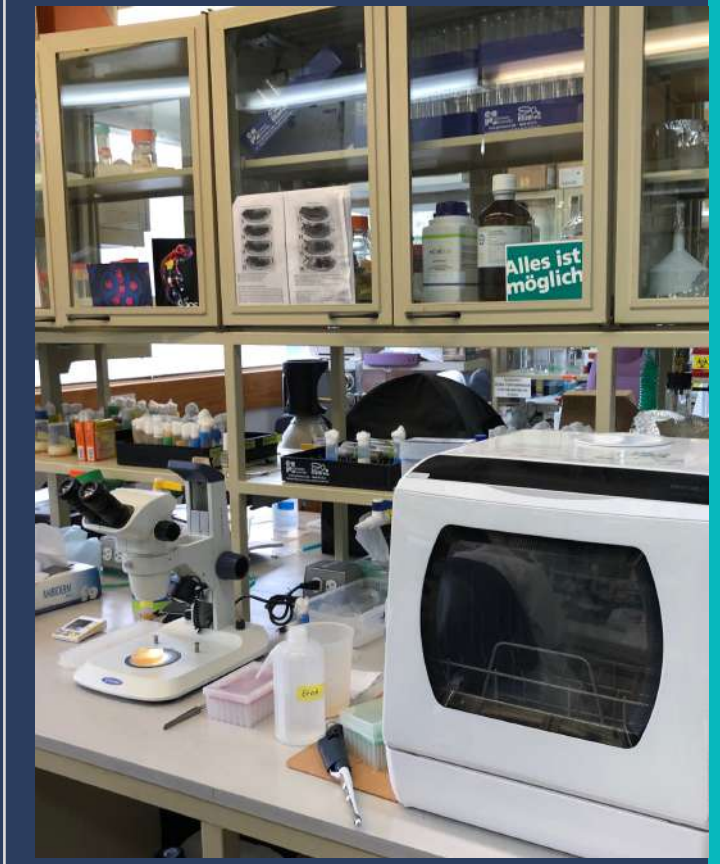
QFB. María Elena Zetina Rosales
Departamento de BCyF

06

INVESTIGACIÓN

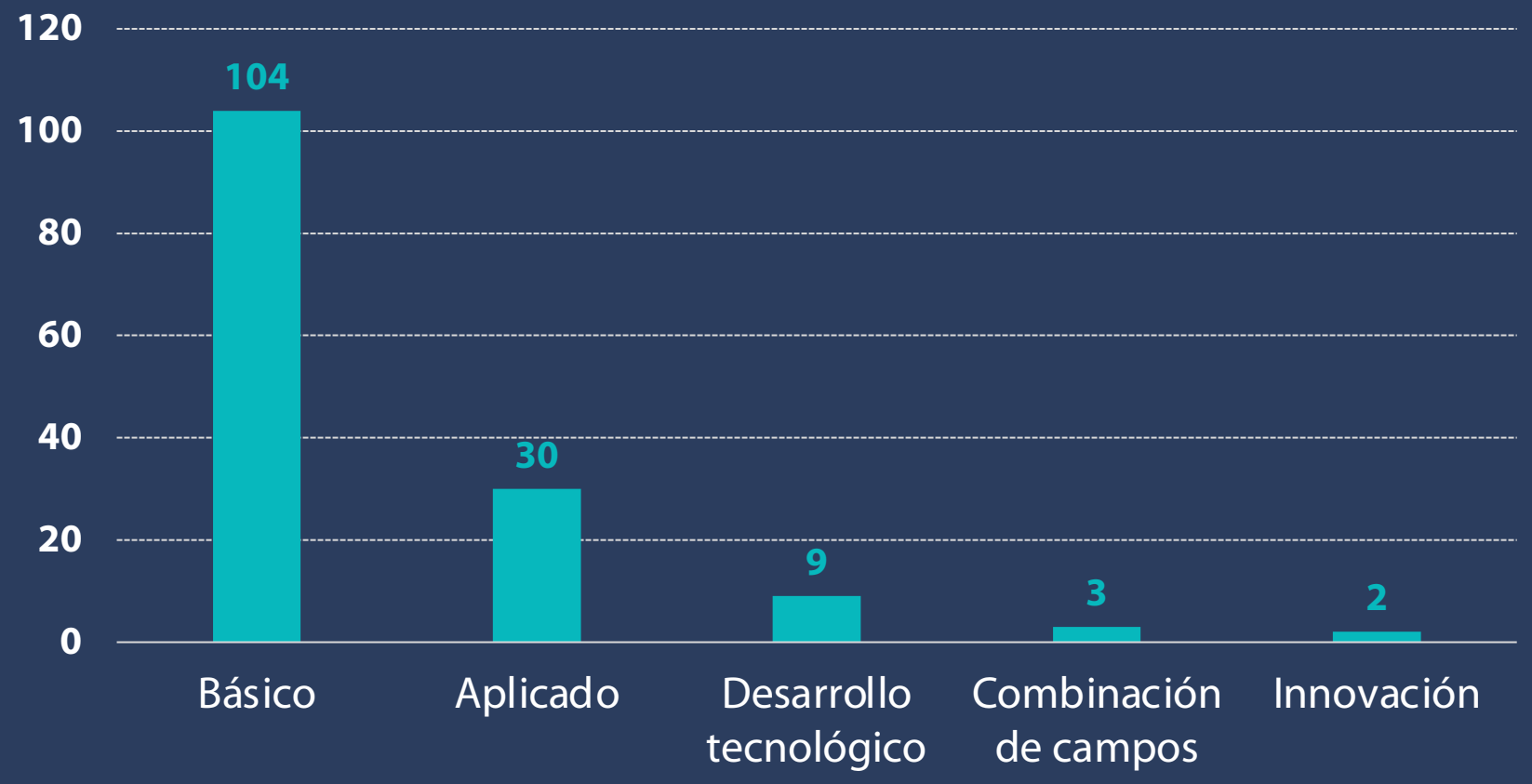
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Bioinformática
- Biología Celular
- Biología conductual
- Biología del desarrollo
- Biología molecular
- Biología molecular del cáncer
- Biología Teórica
- Biotecnología
- Cancerología
- Epidemiología
- Fisiología
- Fisiología molecular
- Genética humana
- Genética molecular
- Inmunología
- Inmunología de microorganismos
- Inmunología del cáncer
- Inmunoparasitología
- Inmunotoxicología
- Metabolismo energético
- Microbiología
- Neurobiología
- Neurociencias
- Neuroendocrinología
- Neuroinmunología
- Parasitología molecular
- Toxicología ambiental
- Toxicología genética
- Virología



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (2023)

148 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN



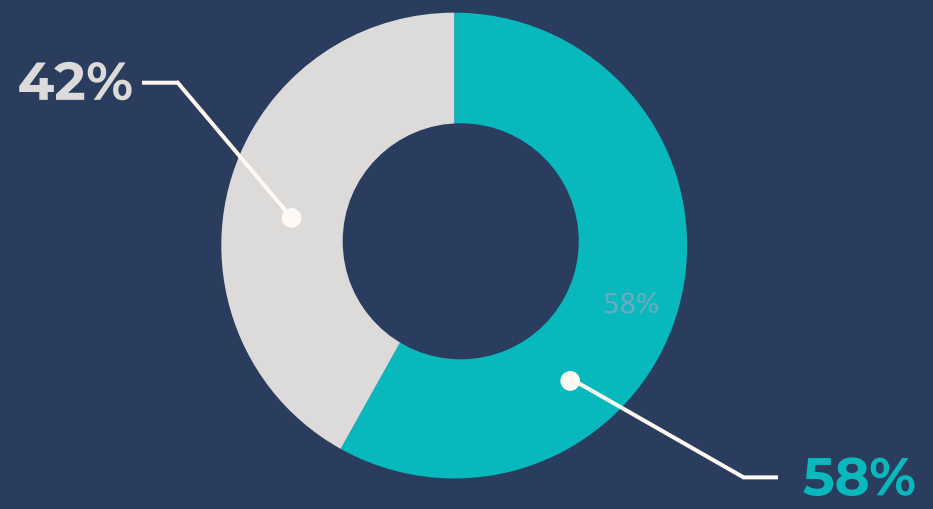
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (2023)

148 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

ESTATUS

Nuevo · En Proceso · Concluído

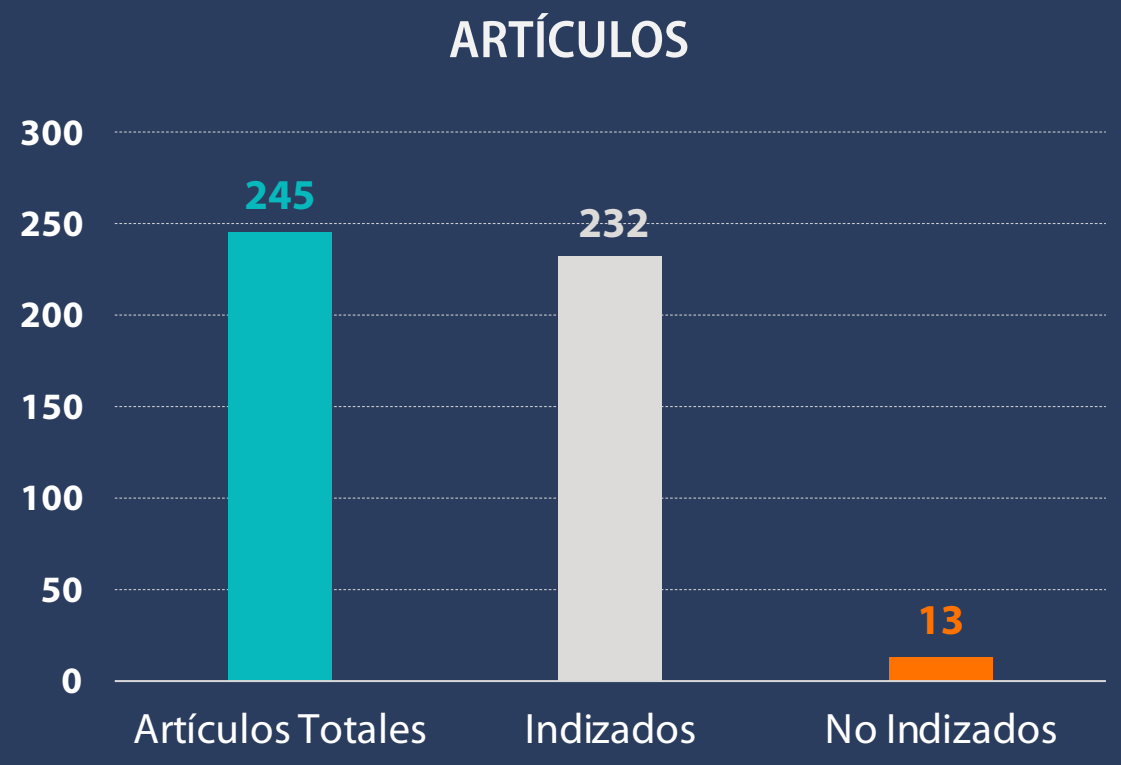
ORIGEN DEL FINANCIAMIENTO

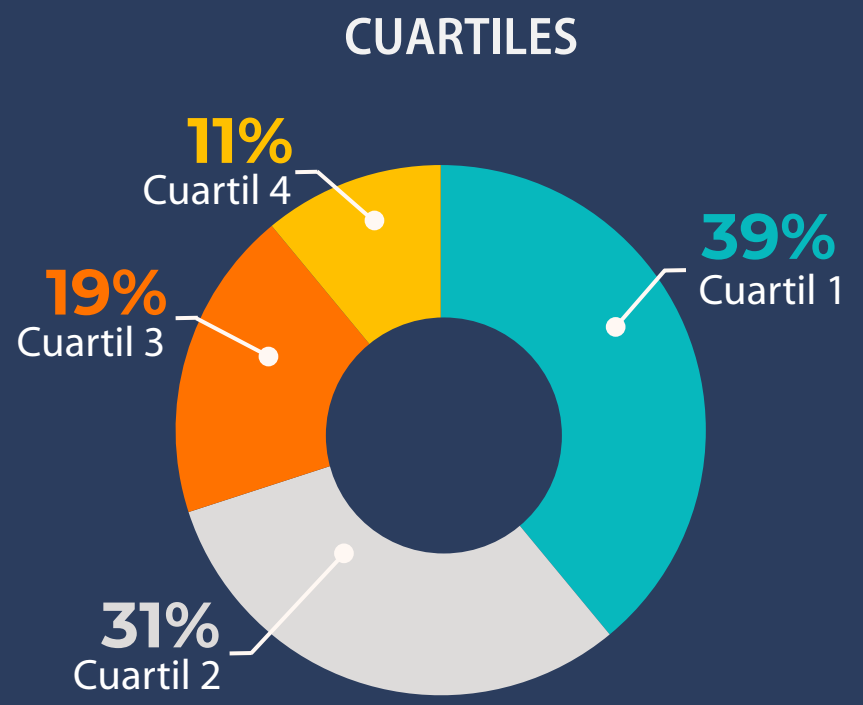


Presupuesto UNAM · Presupuesto externo

12 financiamientos del extranjero, principalmente de Estados Unidos.

PUBLICACIONES

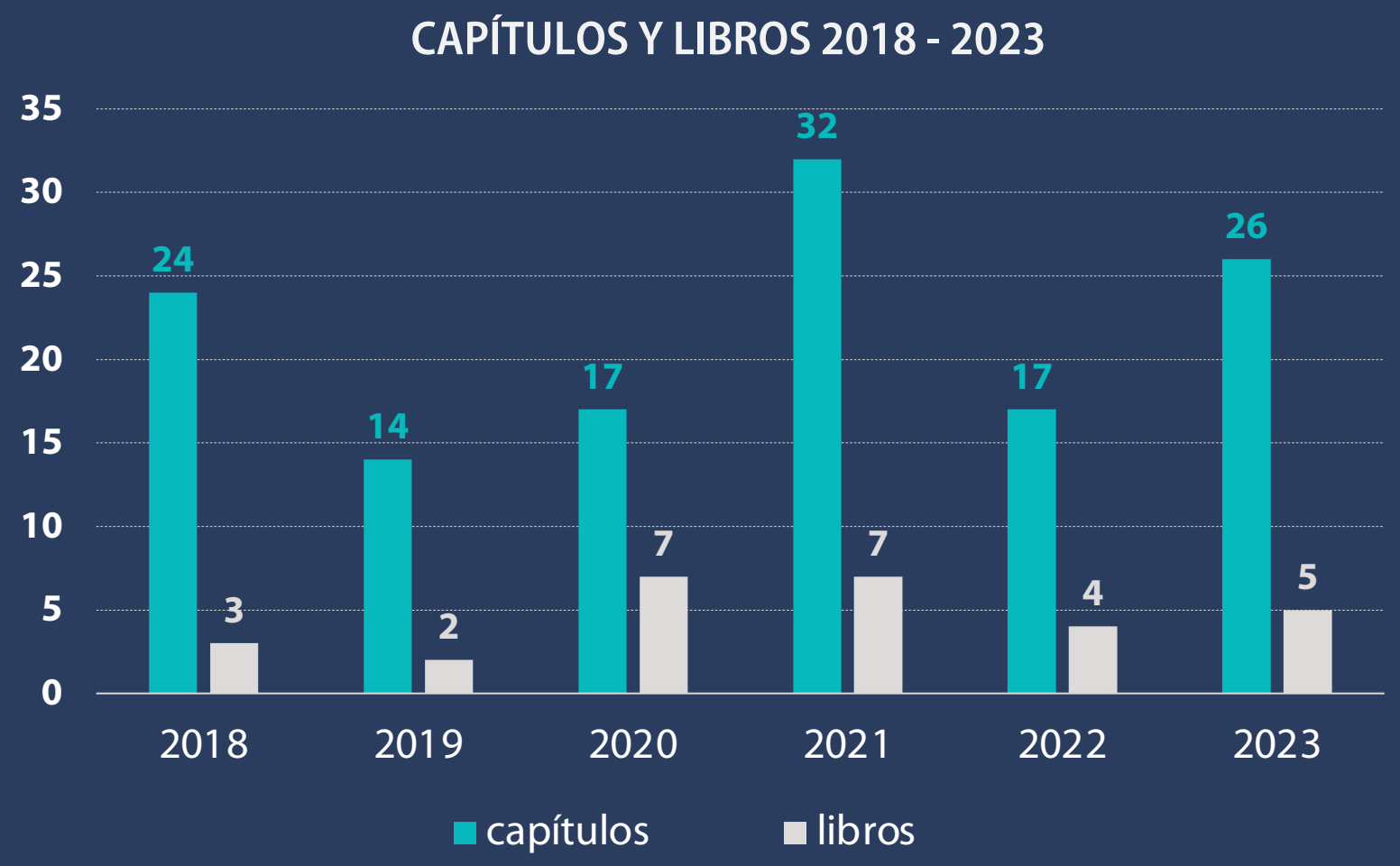




Promedio de Factor de impacto: **4.86**

PUBLICACIONES

LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBRO



EVENTOS ACADÉMICOS

Arbitrajes de artículos en revistas indizadas: **423**
Publicaciones en Memorias: **65**

EVENTOS ORGANIZADOS: 163

- Seminarios: 84
- Videoconferencias: 56
- Simposios: 8
- Congresos: 4
- Cátedras: 3
- Cursos: 3
- Talleres: 2
- Coloquios: 1
- Foros: 1
- Mesas redondas: 1

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS: 246

- Conferencias: 126
- Congresos: 82
- Seminarios: 23
- Reuniones: 10
- Simposios: 4
- Foros: 1

EVENTOS ACADÉMICOS

REUNIONES CON LA COMUNIDAD ACADÉMICA DEL INSTITUTO

- Departamento de Biología Celular y Fisiología
- Departamento de Biología Molecular y Biotecnología
- Departamento de Inmunología
- Departamento de Medicina Genómica y Toxicología Ambiental

- Reunión con Técnicos Académicos

EVENTOS ACADÉMICOS

USA-Latin American Exposome Symposium, May 22-24, 2023

1er. Simposio Latinoamericano de Cromatografía Monolítica

EVENTOS ACADÉMICOS

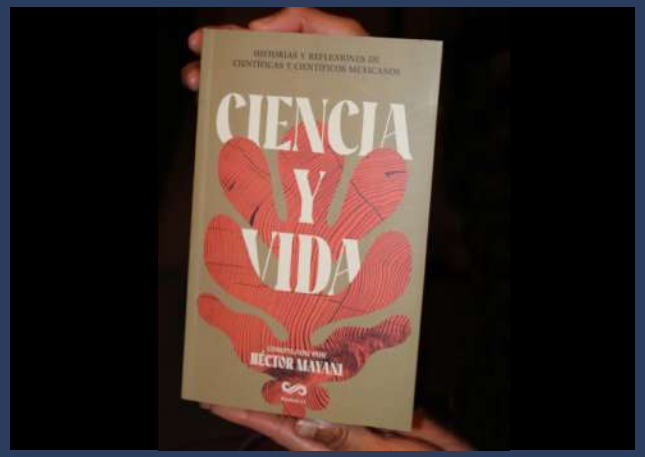
Simposio Investigacion Clinica y Basica de Cancer de Mama en Mexico

Simposio COVID-19/SARS-CoV-2. Perspectivas de tratamiento, vacunas y nuevas variantes

EVENTOS ACADÉMICOS

Reconocimiento al Dr. Antonio Velázquez Arellano pionero del Tamiz Neonatal

EVENTOS ACADÉMICOS



Presentación del Libro Ciencia y Vida, Universum Museo

Cena de gala en beneficio de los niños con Leucemia - LabNalCit

EVENTOS ACADÉMICOS

5 años de la Unidad Periférica en Psiquiatría

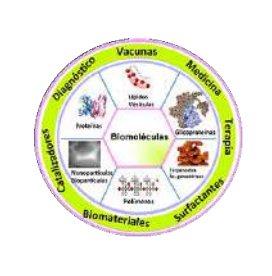
EVENTOS ACADÉMICOS

Personas candidatas a ocupar la Rectoría 2023 - 2027

07

PROGRAMAS INSTITUCIONALES

PRODUCCIÓN DE BIOMOLÉCULAS DE INTERÉS BIOMÉDICO EN MICROORGANISMOS



PARTICIPANTES (12):

INVESTIGADORES:

- Dr. Héctor Vicente Miranda Astudillo
- Dr. Luis Servín González
- Dr. Mauricio Alberto Trujillo Roldán
- Dra. Norma Adriana Valdez Cruz
- Dra. Rosa Laura Camarena Mejía
- Dr. Sebastian Poggio Ghilarducci*

TÉCNICOS ACADÉMICOS:

- Aurora Osorio
- E. en Biot. Marco Antonio Ortíz Jiménez
- M. en C. Gabriela González Cerón
- Dr. Luis David Ginez Vázquez

INVESTIGADORES POSDOCTORALES:

- Dra. Thelma Isabel Arenas Rodríguez
- Dr. Benjamín de Jesús Vega-Baray

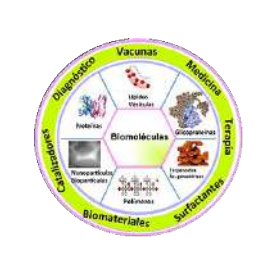
OBJETIVO GENERAL:

Colaboración para el descubrimiento, desarrollo y producción de cualquier biomolécula con una posible aplicación, con especial interés en aquellas con un potencial biomédico.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- Producción de biomoléculas en microalgas.
- Producción de proteínas glicosilada en Streptomyces
- Producción de vesículas de membrana externa modificadas.
- Desarrollo de gránulos de PHB para la presentación de antígenos.
- Bioprocesos de vesículas de membrana externa bacterianas.
- Bioprocesos productores de biomoléculas, proteínas recombinantes y terpenos fúngicos.
- Producción de moléculas de interés médico e industrial.

PRODUCCIÓN DE BIOMOLÉCULAS DE INTERÉS BIOMÉDICO EN MICROORGANISMOS



PRODUCTOS OBTENIDOS:

ARTÍCULOS: 3

CAPÍTULOS EN LIBRO: 1

PUBLICACIONES DE DIFUSIÓN NACIONALES: 1

PATENTES SOLICITADAS: 1

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS: 3

ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN: 7

INVESTIGACIÓN EN CÁNCER DE MAMA

PARTICIPANTES (28):

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS:

- Dr. Alejandro Zentella Dehesa
- Dra. Leticia Rocha Zavaleta
- Dr. Alfonso León Del Río
- Dra. Patricia Ostrosky Wegman
- Dra. Lorena Aguilar Arnal
- Dra. Rocío García Becerra
- Dra. Ana María Salazar Martínez
- Dra. María Teresa Tusié Luna
- Dra. Aliesha González Arenas
- Dra. Sandra Romero Córdoba
- Dra. Elisa Domínguez Hüttinger
- Biol. Salvador Ramírez Jiménez

OTRAS ENTIDADES UNAM:

- Dr. Luis Enrique Arias Romero (UBIMED), FES Iztacala.
- Dr. Angel Zarain Herzberg Facultad de Medicina.

CENTRO DE CÁNCER DEL CENTRO MÉDICO ABC:

- Dra. Raquel Gerson Directora Dr. Álvaro Padilla Patología
- Dr. César Lara Patología
- Dr. Diego Osorio Oncología Médica
- Dr. Fabián Martínez Oncología Médica
- Dr. Héctor Murrieta Imagenología
- Dra. Dolores Mata Radiología
- Dr. Antonio Maffuz Cirugía Oncológica
- Dra. Lenny Gallardo Oncogenetista
- Dr. Alejandro Noguez Residente de Oncología

INSTITUTO DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN:

- Dra. Yanin Chavarri Epidemiología Cáncer
- Dra. Alejandra Armengol Oncología Clínica
- Dr. Roberto de la Peña Oncología Clínica
- Dr. Alejandro Gabutti Radiólogo Intervencionista
- Dr. Luis Antonio Lara Residente de Oncología

INVESTIGACIÓN EN CÁNCER DE MAMA

OBJETIVOS:

Identificar y caracterizar los componentes genéticos, epigenéticos y medio ambientales que contribuyen al desarrollo de cáncer de mama en México.

Desarrollar proyectos de investigación traslacional que identifiquen nuevos métodos y estrategias para la detección temprana y el tratamiento de esta enfermedad.

AVANCES CIENTÍFICOS Y METAS ALCANZADAS:

1. Elaboración de una base de datos de pacientes con cáncer de mama.
2. Identificacion del mecanismo responsable del efecto protector de glucocorticoides contra apoptosis.
3. Identificación de marcadores tumorales para el diagnóstico y pronóstico de pacientes con resistencia al tratamiento con tamoxifen.
4. Identificación de CTL4 en tumores de cáncer de mama triple negativo y uso potencial de inmunoterapia mediante inhibidores "Checkpoint del sistema inmune".
5. Tamiz molecular para identificación de mutaciones en genes BRACA1, BRACA2 y 21 genes involucrados en mecanismos de reparación del ADN en pacientes con riesgo genético de cáncer de mama.

INVESTIGACIÓN EN CÁNCER DE MAMA

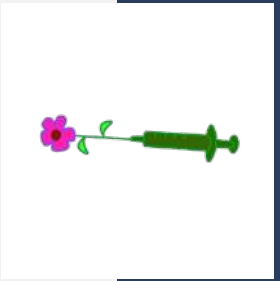
PRODUCTOS OBTENIDOS:

PUBLICACIONES: 6

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS: 4

ACTIVIDADES ACADEMICAS ORGANIZADAS: 4

INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO Y LA OPTIMIZACIÓN DE VACUNAS, INMUNOMODULADORES Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS (PROVACADI)



PARTICIPANTES (42):

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS:
- Edda Lydia Sciutto Conde
- Dra. Gladis Fragoso
- Dr. Juan Pedro Laclette
- Dr. Raúl Bobes
- Dra. Marisela Hernández (Técnico académico)
- M. en C. Gonzalo Acero (Técnico académico)
- MVZ. Georgina Hernández (UMB)
- Dr. Alejandro Espinosa (postdoctorado, CONAHCYT)
- Dra. Agnes Fleury
- Dr. Julio Carrero
- Dr. Sergio Sifontes (Inv por México, CONAHCYT)

INSTITUTO DE FISIOLOGÍA CELULAR, UNAM:
- Dr. Luis Tovar Romo

FACULTAD DE QUÍMICA, UNAM:
- Dra. Helgi Jung
- M. en C. Isabel Gracia
- Dra. Laura Cobos

FAC. DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, UNAM:
- Dr. Nelly Villalobos
- Dr. Juan José Martínez-Maya

LANSBIODYT, FACULTAD DE CIENCIAS:
- Dra. Tatiana Fiordelisio Coll
- Dr. Aarón Cruz Ramírez
- Dr. Edgar Jiménez Díaz
- Dr. Benito Juárez García
- Dra. Dolores Alejandra Maruri Sánchez

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA, JURIQUILLA, QUERÉTARO, UNAM:
- Dr. Luis Concha
- Dr. Juan Ortiz

U. DE DESARROLLO E INVESTIGACIÓN EN BIOPROCESOS. ENCB, IPN:
- Dra. Mayra Tapia
- Dr. Juan Carlos Almagro

DEPARTAMENTO DE FISIOLOGÍA, BIOFÍSICA Y NEUROCIENCIAS. CINVESTAV, IPN:
- Dra. Marta Romano

INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA (INNN):
- Dra. Graciela Cárdenas
- Dra. Mónica Adriana Torres Ramos
- Dra. Laura Adalid
- Dr. José Jesús Flores

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA, UNIDAD DE FARMACOLOGÍA CLÍNICA:
- Dra. Ana Maria Espinosa

HOSPITAL MILITAR. SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL:
- Dra. Anahí Monsivaís

FACULTAD DE MEDICINA. UAEM:
- Dra. Gabriela Rosas
- Dra. Celeste Trejo-Moreno (Postdoctorado, CONAHCYT)

CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA, UAEM:
- Dra. Anabel Ortiz
- Dr. María Luisa Villareal
- Dr. Alexander Taketa

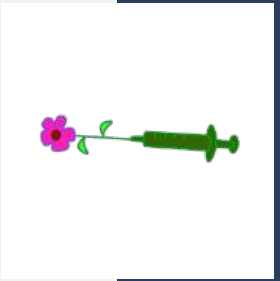
UNIVERSITY OF TEXAS RIO GRANDE VALLEY – UTRGV:
- Dr. Juan Carlos López Alvarenga

SÃO PAULO STATE UNIVERSITY. BOTUCATU MEDICAL SCHOOL, BRASIL:
- Dr. Pedro Tadao Hamamoto Filho

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA EN SALUD ANIMAL E INOCUIDAD, INIFAP:
- Dra. Liliana Aguilar
- Dra. María Eugenia López

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ:
- Dr. Sergio Rosales Mendoza

INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO Y LA OPTIMIZACIÓN DE VACUNAS, INMUNOMODULADORES Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS (PROVACADI)



OBJETIVOS:

Desarrollo de nueva tecnología para el diagnóstico y la prevención de diferentes patologías de interés para la salud humana y veterinaria.

EJES:

1. Desarrollo de Vacunas y métodos de tratamiento contra agentes infecciosos.
   Cancelado

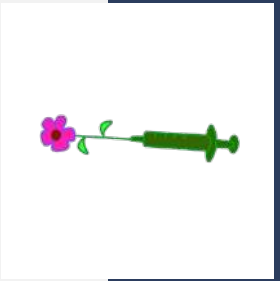
2. Vacuna COVID-19.
   Cancelado

3. Evaluación de la eficacia de una formulación para el control y tratamiento de infecciones parasitarias.

4. Estrategias para el control de la Neuroinflamación

5. Uso del péptido GK-1 como agente anti-tumoral

INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO Y LA OPTIMIZACIÓN DE VACUNAS, INMUNOMODULADORES Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS (PROVACADI)



PRODUCTOS OBTENIDOS:

PUBLICACIONES ARBITRADAS: 7

PUBLICACIONES DE DIVULGACIÓN: 1

SEMINARIO INSTITUCIONAL IIBO: 1

CONFERENCIAS POR INVITACIÓN, IMPARTIDAS: 12

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS: 12

NUEVAS ALTERNATIVAS PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS (NUATEI)

PARTICIPANTES (32):

- **Dra. Bertha Espinoza Gutiérrez** (coordinadora)

- **Dr. Julio César Carrero Sánchez:**
- Dra. Nidia León Sicairos
- Dr. César Díaz Godínez
- Dra. Carolina González Ramírez
- Biol. Marysol Becerril Antonel

- **Dr. Sergio Sánchez Esquivel:**
- Dra. Romina Rodríguez Sanoja.
- M. en C. Alma Ofelia Reyna Campos. Estudiante de doctorado
- M. en C. Carlos Adrián García Ausencio. Estudiante de doctorado
- M. en C. Dora Onely Roblero Mejía.

- **Dra. Leonor Huerta Hernández:**
- Dr. Daniel Chávez Velasco
- M.C. Nancy Vanessa Castro Perea
- M.C. Julio César Abarca Magaña
- Dra. Mayra Silva Miranda

- **Dra. Clara Inés Espitía Pinzón:**
- Dra. Mayra Silvia Miranda Cátedras Conacyt- UNAM-IIB
- Dra. Silvia Laura Guzmán Gutiérrez Cátedras Conacyt-UNAM-IIB
- Dra. Karen Lizbeth Reyes-Barrera. Estancia PosDoctoral
- Dr. Ricardo Reyes Chilpa, Instituto de Química
- Dr. Marco Velasco Velázquez. Facultad de Medicina
- Dr. Luis Jesús Córdova Bahena. Facultad de Medicina
- Dra Anna Kosina, Instituto de Química
- Biol. Sebastián Solorio Garay. Estudiante de Maestría
- Dra. Bertha J. Espinoza Gutiérrez:
- Dr. Iván Ortega Blake
- Dr. Alejandro Dorazco González
- Dr. Ricardo Reyes Chilpa
- M. C. Ignacio Martínez Martínez
- Biol. Lisset Torres Martínez estudiante de Maestrría
- Biol. Ma. Fernanda Arce Aceves estudiante de Doctorado
- Dra. Karla D. Rodríguez Hernández Pos Doctorante
- Dra. Eya C. Rodríguez Pupo Pos Doctorante

NUEVAS ALTERNATIVAS PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS (NUATEI)

OBJETIVO:

El desarrollo y evaluación de nuevas alternativas para el tratamiento de las enfermedades infecciosas, que causan infecciones importantes en la población humana.

METAS GENERALES:

- Conformar y consolidar la formación de un consorcio o grupo multidisciplinario de expertos en el aislamiento, purificación y síntesis de compuestos, así como en la biología de diferentes enfermedades infecciosas, que sumen sus capacidades para abordar proyectos innovadores de impacto en la salud pública.

- La formación de recursos humanos de alta especialidad en el área a nivel licenciatura y posgrado.

- Protección de los compuestos más efectivos in vitro e in vivo por medio de la generación de patentes.

- Publicación de los resultados obtenidos en revistas indizadas de alto impacto, así como la obtención de donativos para apoyo de las investigaciones.

MODELO:

Obtención de un compuesto, evaluación de su toxicidad in vitro, ensayos en modelos in vivo: Entamoeba histolytca, Trypanosoma cuzi, Leishmania sp, Micobacterium tuberculosis, SARS-CoV-2. VIH-1

NUEVAS ALTERNATIVAS PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS (NUATEI)

RESULTADOS:

Se evaluaron 34 compuestos sobre los diferentes agentes infecciosos. Se encontraron compuestos con actividad contra *Trypanosoma cruzi, Micrococcus luteus, Mycobacterium tuberculosis* y SARS-CoV-2.

ARTÍCULOS PUBLICADOS: 3

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS: 3

CONFERENCIAS POR INVITACIÓN: 2

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS: 7

Reuniones periódicas para la discusión de estrategias grupales y fomentar la interacción.

OBESIDAD Y DIABETES

PARTICIPANTES (11):

INVESTIGADORES DEL IIBO:

- Dra. Citlalli Osorio Yañez
- Dra. Ana María Salazar Martínez
- Dra. Martha Patricia Ostrosky Wegman
- Dra. Andrea Sachi Díaz Villaseñor
- Dra. Norma Araceli Bobadilla Sandoval
- Dr. Gabriel Gutiérrez Ospina*

TÉCNICOS ACADÉMICOS IIBO:

- QFB Lourdes Monserrat Sordo Cedeño
- QFB Rosalba Pérez Villalva
- Biol. Lorena López Griego

INVESTIGADORES EXTERNOS:

- Dra. Sofía Morán Ramos
- Dr. Juan Pablo Pánico Molina

* El Dr. Gutiérrez Ospina ha manifestado que ya no es más de su interés pertenecer al Programa.

OBJETIVO GENERAL:

Contribuir al conocimiento sobre la etiología y fisiopatología de la obesidad, la diabetes y las enfermedades metabólicas asociadas a ellas.

OBJETIVOS PARTICULARES:

1. Generar nuevos modelos conceptuales para entender las primeras alteraciones y la evolución en el desarrollo de obesidad y diabetes
2. Desarrollar modelos biológicos para abordar el problema conceptual
3. Conocer los mecanismos por los cuales factores directos y multi/trans generacionales inducen ambas enfermedades
4. Estudiar las interacciones entre diferentes factores de riesgo, así como sus mecanismos de acción
5. Identificar marcadores de susceptibilidad al desarrollo de ambas enfermedades, así como blancos terapéuticos
6. Concebir información que ayude a prevenir el desarrollo de dichas enfermedades metabólicas

OBESIDAD Y DIABETES

METAS ALCANZADAS:

1. Evidencia que el consumo de una dieta alta en grasa como la exposición al arsénico causan pérdida de la masa muscular.
2. Generación de datos que muestran que el arsénico disminuye la expresión de genes indicativos de una alteración en la capacidad contráctil del corazón.
3. Obtención de resultados que muestran que los efectos del arsénico sobre la composición de la microbiota intestinal dependen de la cantidad de grasa que se consuma en la dieta.
4. Difusión acerca del potencial efecto de la exposición al arsénico sobre la microbiota intestinal.
5. Caracterización metabólica de la deficiencia de SerpinA3k como atenuador en la generación de diabates en un modelo murino.

PUBLICACIONES EN JCR: 3 manuscritos en preparación

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS: 1 graduado, 5 en proceso

PUBLICACIONES DE DIFUSIÓN: 1

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS EN CONGRESOS: 2

SALUD Y AMBIENTE

PARTICIPANTES (8):

INVESTIGADORES DEL IIBO:

- Dr. Rafael Camacho Carranza (Coordinador)
- Dr. Javier Espinosa Aguirre
- Dra. María Eugenia Gonsebatt Bonaparte
- Dra. Patricia Ostosky-Weigman
- Dra. Julieta Rubio Lightbourn *
- Dra Ana María Salazar Martínez
- Dra. Citlalli Osorio Yañez

EXTERNOS:

- Dra. Celeste Martínez Ramírez (UAEM)

* La Dra. Julieta Rubio Lightbourn deja de participar en el programa, por su jubilación.

OBJETIVO GENERAL:

1. Profundizar en el estudio del mecanismo de acción de agentes plaguicidas, arsénico, benzo[a]pireno
2. Cómo variantes del metabolismo, que se expresan en la placenta y que aparecen expresados en distintos tipos de cáncer, pueden asociarse a la exposición a material particulado y la generación de aductos.

3. Identificar marcadores de riesgo genético y epigenéticos para patologías de importancia nacional e internacional, como obesidad, diabetes y cáncer en poblaciones humanas y modelos experimentales.

SALUD Y AMBIENTE

METAS ALCANZADAS:

1. Se avanzó en el estudio del daño placentario mediante la descripción del genoma mitocondrial, logrando relacionar la exposición a partículas 2.5 y el consumo de flúor o arsénico con cambios en la proporción mtDNA/nDNA.

2. Se describieron nuevos marcadores de exposición:
   - Se asoció GATA3 y su asociación con el Arsénico para explicar el efecto de arsenicales en el cáncer de mama
   - Se está describiendo la asociación, con micronúcleos, entre la infección por SARS-2 y carga viral, con daño al DNA.
   - Se evalúan dos mecanismos de activación de la proliferación vía exposición al arsénico y a los bisfenoles
   - Se logó determinar el efecto de la inulina en la metilación de dos genes involucrados en el control de la Diabetes tipo II
   - Se compró una línea celular HUVEC y se generó un banco celular con diferente número de pases para su conservación

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS: 7

PUBLICACIONES: 5

ASISTENCIA A CONGRESOS: 3

ENTREVISTAS EN MEDIOS: 4

BRAIN BODY BEHAVIOUR INTERACTION

PARTICIPANTES (15)

INVESTIGADORES DEL IIBO:

- Ruud M Buijs - Coordinador.
- Lorena Aguilar
- Miguel Morales
- Freddy Cifuentes
- Jesus Chimal
- Esteban Santacruz
- Jessica Marin
- Ingrid Fetter
- Daniel Rios
- Marcos Rosetti
- María Chavez
- Oxana Banszegi
- Robyn Hudson
- Francisco Castelánn
- Margarita Martínez Gómez

OBJETIVO GENERAL:

Analizar la interacción entre el cerebro, el cuerpo y el comportamiento animal para entender el desarrollo de algunas patologías como son la hipertensión y la diabetes.

RESULTADOS:

Durante el primer año del programa se llevaron a cabo experimentos piloto. Los principales resultados muestran que:

1. Los órganos circunventriculares del cerebro cumplen un papel importante en la integración de la información circulante en la sangre.
2. Contrariamente a la opinión generalizada, desde estas zonas pueden pasar moléculas del tamaño de la albúmina o la insulina al cerebro.
3. Moléculas como la corticosterona pasan rápidamente al cerebro.

Estas observaciones abren nuevas vías para comprender la interacción entre los mensajeros circulantes y el cerebro.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS:

M en C. Alejandro Alarcón del Carmen. Posgrado en Ciencias Bioquímicas-UNAM. Título: "Papel de SIRT1 en el control de los programas transcripcionales que dirigen la diferenciación a nivel de célula única".

08

VINCULACIÓN

PATENTES

Título:
Antares I, fotobiorreactor modular con sistema de modificación del espectro de luz incidente.

Autor:
Héctor Vicente Miranda Astudillo

Nacional
Solicitada: 2023

Título:
Método de diagnóstico para detectar la enfermedad renal crónica y la lesión renal aguda mediante el uso de la serpina A3K

Autora:
Norma Araceli Bobadilla Sandoval

Nacional
Solicitada: 2017
Otorgada: 2023

INSTRUMENTOS CONSENSUALES

CONVENIOS: 13 (Sector público y Sector privado)

BASES DE COLABORACIÓN: 1

CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS: 2

1. Convenio de colaboración con el **Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán**. Continuar con la operación y funcionamiento de la Unidad Periférica del IIBO ubicada en el INCMNSZ.
2. Convenio de colaboración del IIBO con el Banc de Sang i Teixits, Barcelona. Los integrantes de ambas entidades podrán realizar estancias en ambas centros, a fin de poder aprender sobre técnicas y aspectos regulatorios y de calidad para los procesos de terapia celular.
3. Convenio de colaboración con la Universidad Simón Bolivar. Colaboración para que los alumnos que cursan las licenciaturas del área de la salud en la Universidad Simón Bolivar, realicen su servicio social y/o prácticas profesionales en el Instituto de Investigaciones Biomédicas de LA UNAM.
4. Bases de colaboración con la FMVZ. Desarrollo del proyecto: "Diseño de una vacuna de subunidades con el sistema Almidon-DFAtag contra la paratuberculosis".

09

DIVULGACIÓN

DIVULGACIÓN

49 Artículos de divulgación

1 Libros de divulgación

55 Organización de eventos

66 Participación en eventos

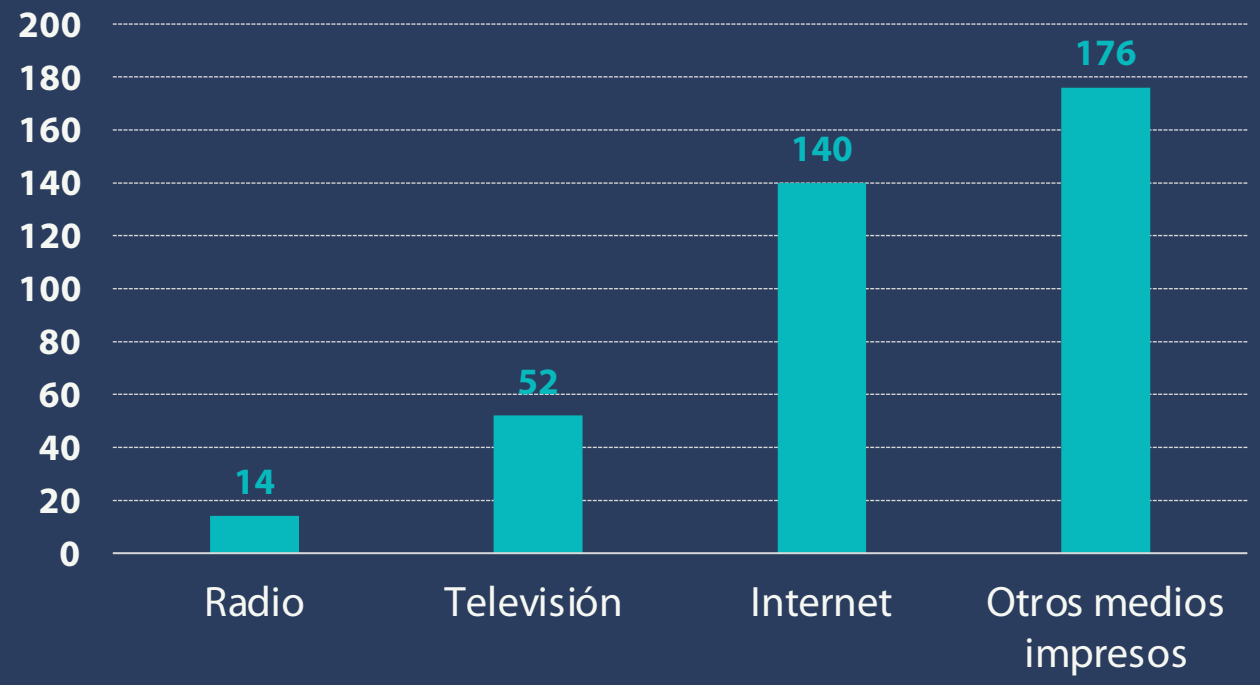
Incluyen: Charlas, coloquios conferencias, cursos, ferias, mesas redondas, reuniones, seminarios, simposios, talleres.

DIVULGACIÓN

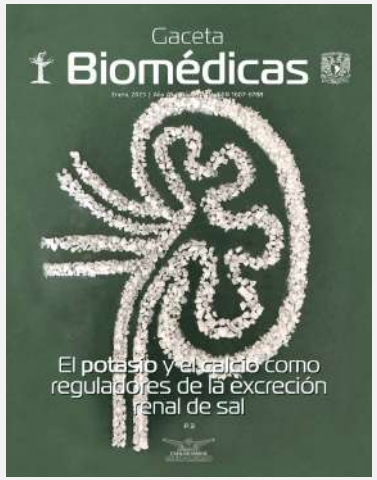
PRESENCIA EN MEDIOS

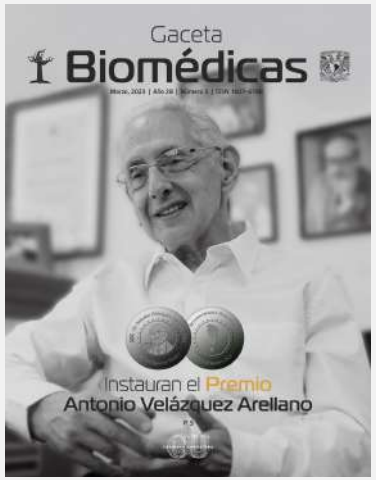
Radio	14
Televisión	52
Internet	140
Otros medios impresos	176
TOTAL:	**382**

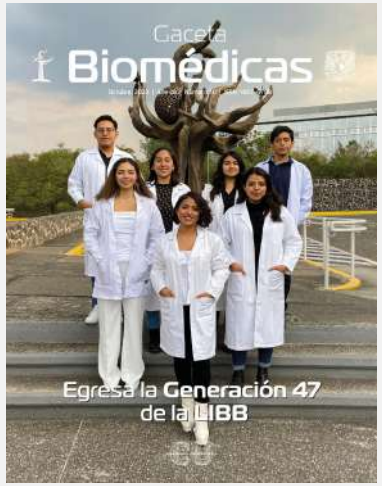
PRESENCIA EN MEDIOS



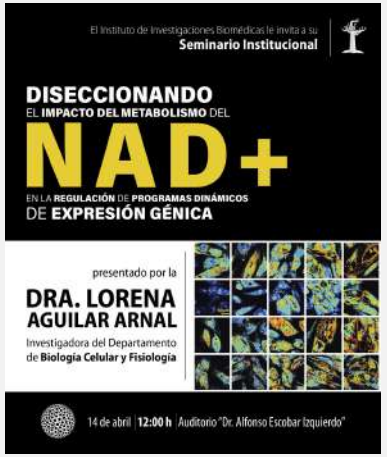
GACETA BIOMÉDICAS

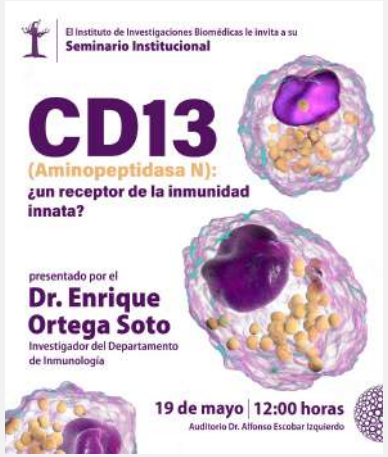




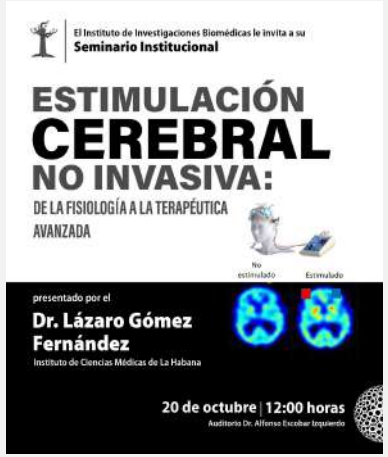


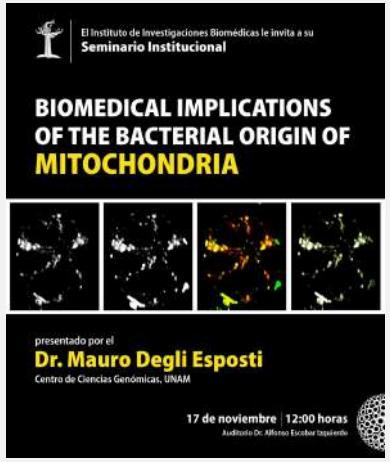
SEMINARIOS INSTITUCIONALES





SEMINARIOS INSTITUCIONALES





SEMINARIOS INSTITUCIONALES

Expresiones de la plasticidad nerviosa ante daño cerebral: de los mapas corticales a las neuronas
Dra. Angélica Zepeda Rivera

From learning, memory and neurons: a journey to the cognitive world of honeybees
Dr. Martin Giurfa

Virus, Células Troncales & Cáncer
Dr. Alejandro Manuel García Carrancá

Contribuciones inmunológicas para lograr impacto social en la salud humana y veterinaria
Dra. Edda Lydia Sciutto Conde

REDES SOCIALES

Las redes sociales son un canal de comunicación que permite que la información y el trabajo que realiza el IIBO se encuentre al alcance de la comunidad estudiantil, académicos e investigadores y la sociedad en general.

Facebook, Twitter e Instagram: febrero de 2022.
Canal de YouTube 2015, se reactivó en 2022.

SEGUIDORES EN REDES SOCIALES:

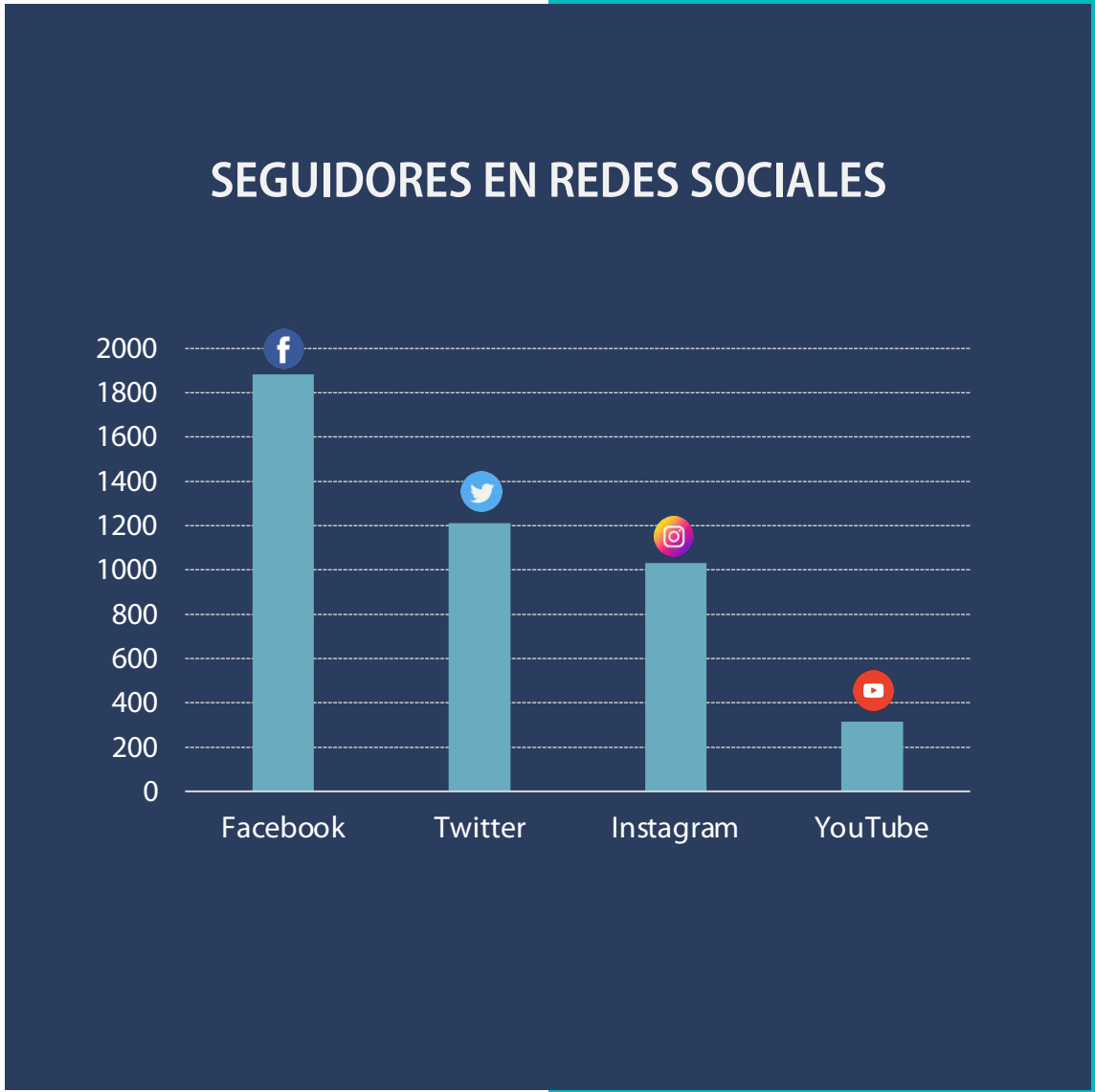
1.884 seguidores

1.030 seguidores

1.212 seguidores

314 suscriptores

Estas cifras se han conseguido sin utilizar campañas de publicidad pagada.



REDES SOCIALES

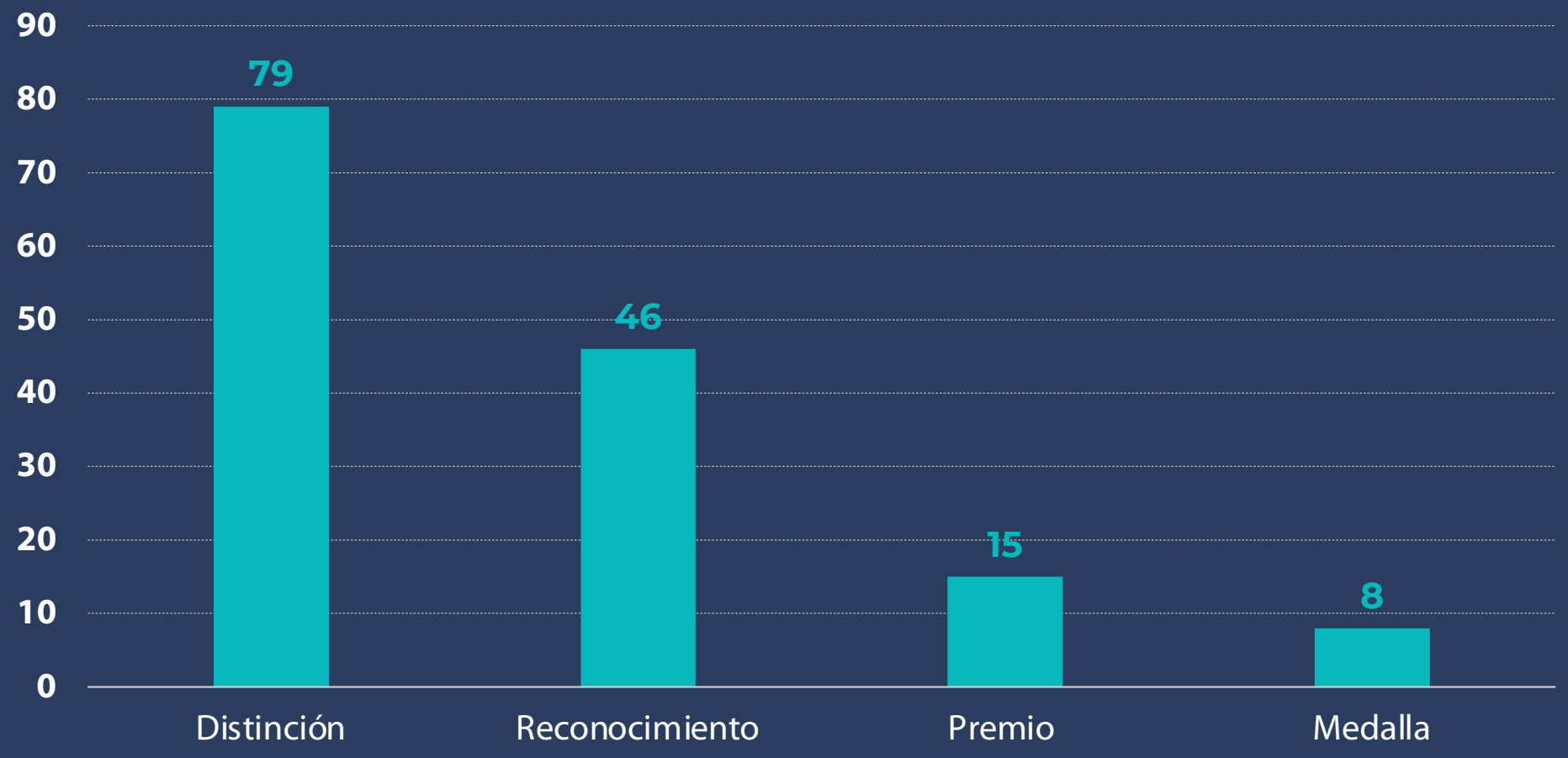
ALGUNAS DE LAS ACTIVIDADES QUE SE DIFUNDEN A TRAVÉS DE LAS REDES SON:

- Seminarios Institucionales
- Seminarios Departamentales
- Reconocimientos y premios de los académicos e investigadores
- Trabajos y proyectos de investigación realizados
- Presencia en medios digitales institucionales (Gaceta UNAM, UNAM Global, TV UNAM, Radio UNAM)
- Presencia en medios de comunicación nacional e internacional
- Desarrollo de los Laboratorios Nacionales
- Actividades realizadas en materia de Género.

10

RECONOCIMIENTOS, PREMIOS Y DISTINCIONES

RECONOCIMIENTOS, PREMIOS Y DISTINCIONES



RECONOCIMIENTOS, PREMIOS Y DISTINCIONES

PREMIO UNIVERSIDAD NACIONAL

Dr. Rudolf Marinus Buijs
Premio Universidad Nacional en Ciencias Naturales 2023

PREMIO NACIONAL DE CIENCIAS

Dra. Edda Sciutto Conde
Premio Nacional de Ciencias 2022
Secretaría de Educación Pública

RECONOCIMIENTOS, PREMIOS Y DISTINCIONES

PREMIO MIGUEL ALEMÁN VALDÉS

Dra. Sandra Lorena Romero Córdoba
XXXV Premio Miguel Alemán Valdés
En el área de la Salud

PREMIO CANIFARMA

Dra. Aliesha González Arenas
Primer Lugar
Premio Canifarma 2023 en la categoría de Investigación Clínica

Dra. Edda Sciutto Conde
Tercer Lugar
Premio Canifarma 2023 en la categoría de Investigación Básica

RECONOCIMIENTOS, PREMIOS Y DISTINCIONES

Dra. Agnès Odile Fleury

Reconocimiento Dr. Jesús Kumate Rodríguez
(H. Congreso de la Unión)

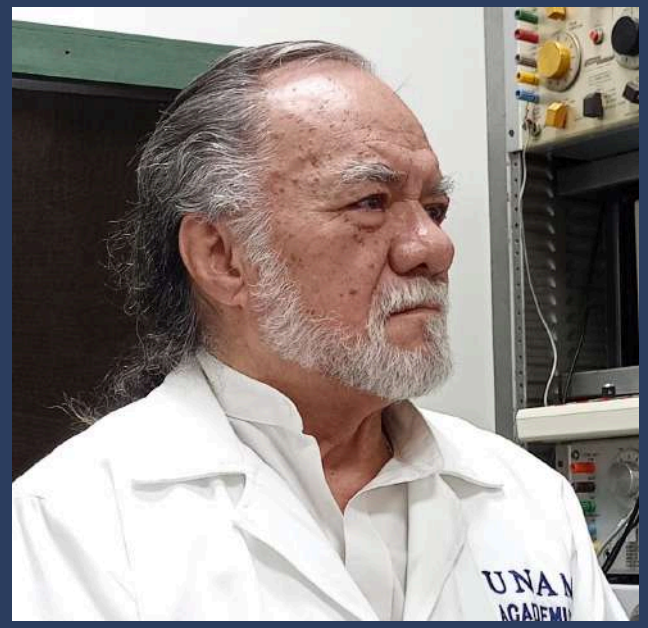
Dra. Edda Sciutto Conde

Medalla al Mérito en Ciencias 2022
Congreso de la Ciudad de México

Dra. Lorena Aguilar Arnal

CZI-Measuring Metabolism Across Scales.
Chan-Zucherberg Initiative

RECONOCIMIENTOS, PREMIOS Y DISTINCIONES



Dr. Carlos Contreras Pérez
Investigador Nacional Emérito

Dra. Patricia Ostrosky Shejet
Miembro de la Junta de Gobierno
Del INER

Dra. María Elena Flores Carrasco
Reconocimiento Sor Juana Inés
de la Cruz

RECONOCIMIENTOS, PREMIOS Y DISTINCIONES

Dr. Alejandro Zentella Dehesa

Coordinador de la Red de Apoyo para la Investigación (Coordinación de la Investigación Científica, UNAM)

Dr. Luis Daniel Ríos Barrera

Presidente del Capítulo México de la Marie Curie Alumni Association

RECONOCIMIENTOS, PREMIOS Y DISTINCIONES

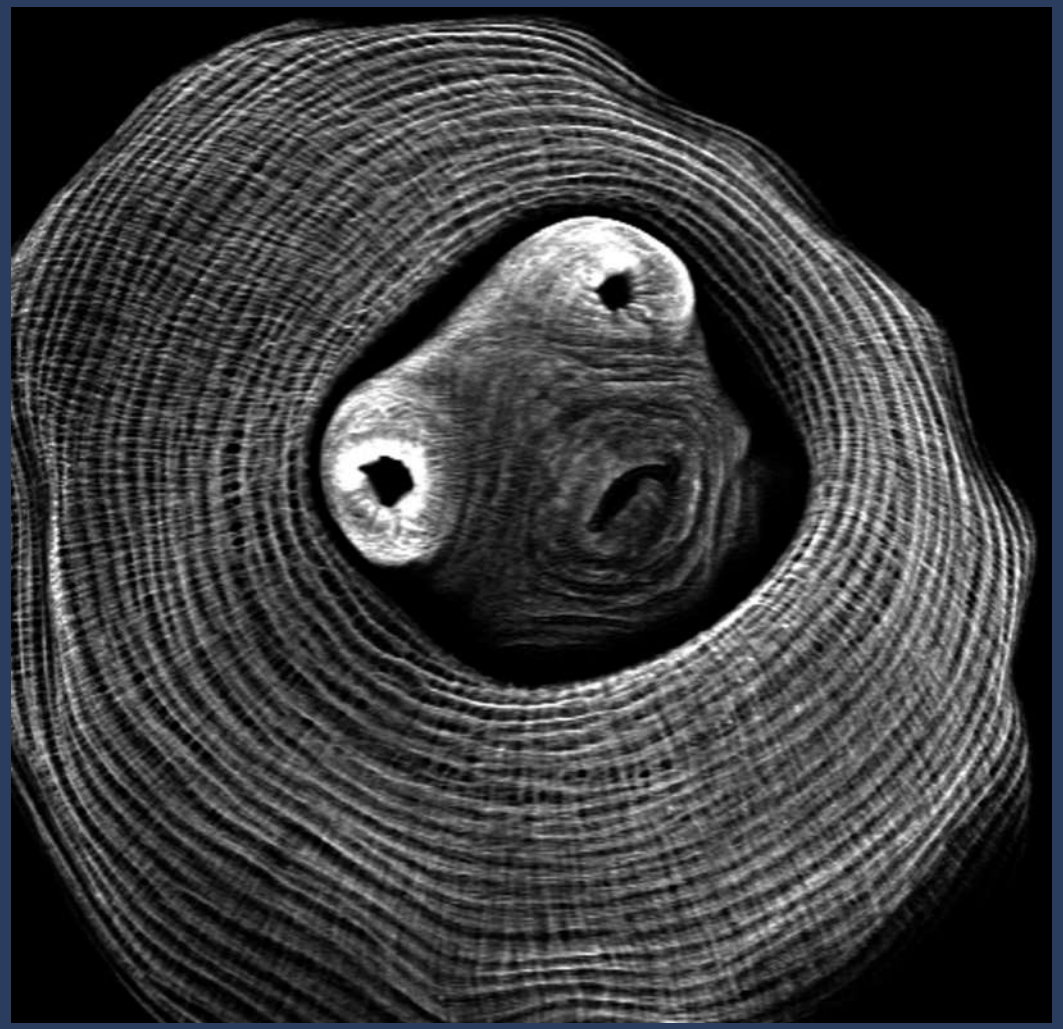


Image of Distinction
2023 Photomicrography Competition

Muscle architecture of an evaginating tapeworm (*Taenia crassiceps cysticercus*)

Arturo Calderón
Dr. Miguel Tapia-Rodríguez, Dr. Juan Pedro Laclette

Affiliation
National Autonomous University of Mexico (UNAM)
Department of Immunology
México, Mexico

Technique
Confocal, Fluorescence, Image Stacking

Magnification
10X (Objective Lens Magnification)

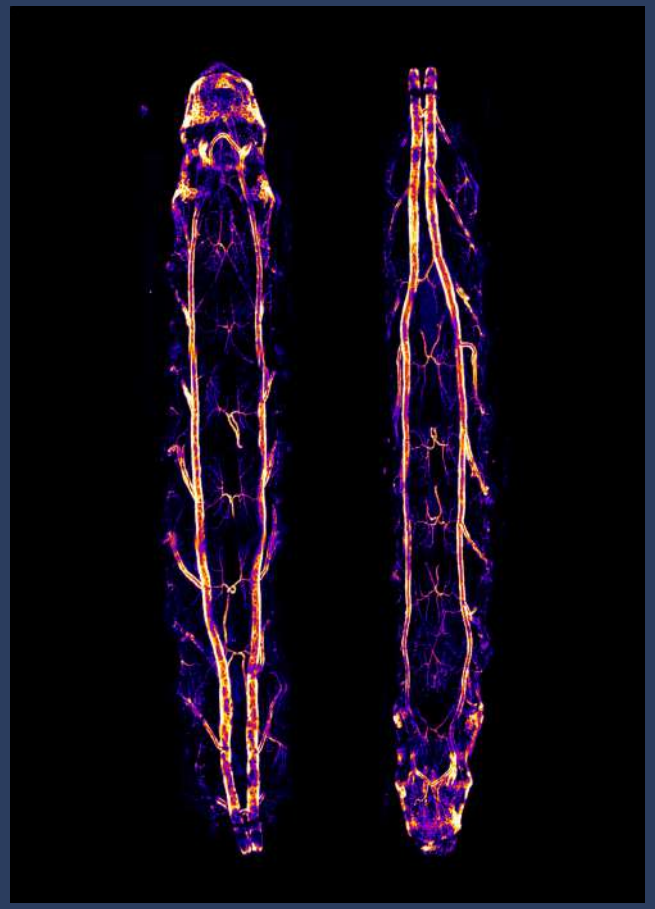
LIBB. Arturo Calderón Gallegos
Dr. Juan Pedro Laclette
Dr. Miguel Tapia Rodríguez
Image of distinction
2023 Photomicrography Competition
Nikon Instruments, Japan/USA

RECONOCIMIENTOS, PREMIOS Y DISTINCIONES

Xenopus laevis skeleton

Dra. Jessica Marín Llera

1er lugar de la competencia de postales "The Node"



Drosophila larvae

Dr. Daniel Ríos Barrera

Finalista de la competencia de postales "The Node"

RECONOCIMIENTOS, PREMIOS Y DISTINCIONES

Aurora Osorio Franco

Reconocimiento por 45 años de antigüedad académica

Dr. Sergio Sánchez Esquivel

Reconocimiento por 50 años de antigüedad académica

QFB. María Elena Zetina Rosales

Reconocimiento por 50 años de antigüedad académica

RECONOCIMIENTOS, PREMIOS Y DISTINCIONES

Ceremonia de entrega de
Reconocimientos por Antigüedad 2023

II

DOCENCIA

SECRETARÍA DE ENSEÑANZA

SECRETARIA DE ENSEÑANZA:
Dra. Mahara Valverde Ramírez

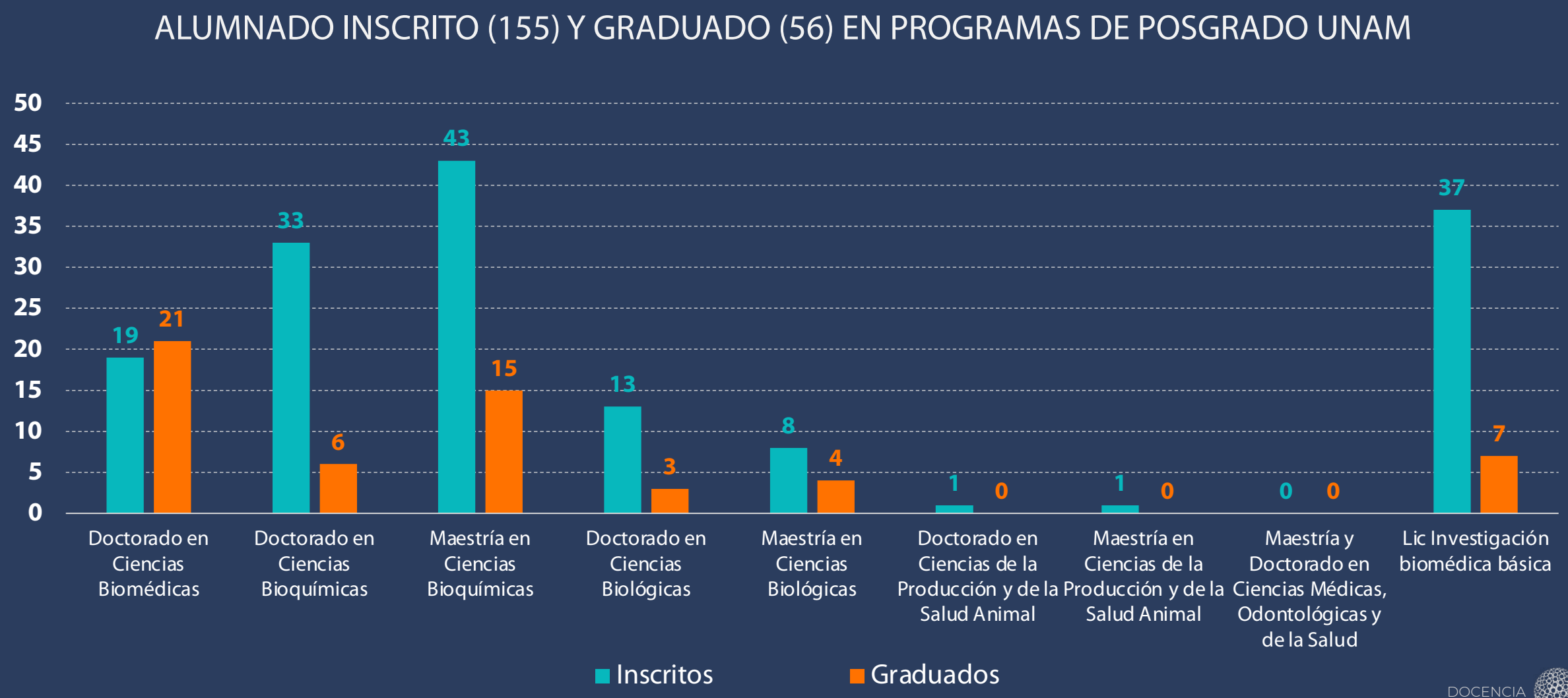
REPRESENTACIÓN DE LA DIRECCIÓN ANTE:
- Comités Académicos de Programas de Posgrado
- Red Universitaria de Responsables de Internacionalización (RURI)
- Red Universitaria de Educación Continua (REDEC)

ACTIVIDADES E INNOVACIÓN:
- Bienvenida al alumnado de la generación 2024-1 en el IIBO
- Conformación del Comité de Educación Contínua (CEC)
- Obtención de apoyo para actividades especiales de cooperacióin interinstitucional (PAECI)
- Puesta en marcha de la 1ª Feria de Investigación Biomédica (21 de junio de 2024), como parte de las "Actividades de retribución social" para el CONAHCYT y el SNII
- Generación de constancias para las actividades realizadas a través de la REDEC, utilizando la plataforma universitaria SIGECO (Sistema Generador de Constancias, con código QR)
- Visita guiada para alumnado de la Universidad de Juárez, Edo. Durango

PROGRAMAS DE ESTUDIO EN LOS QUE EL IIBO ES ENTIDAD ACADÉMICA

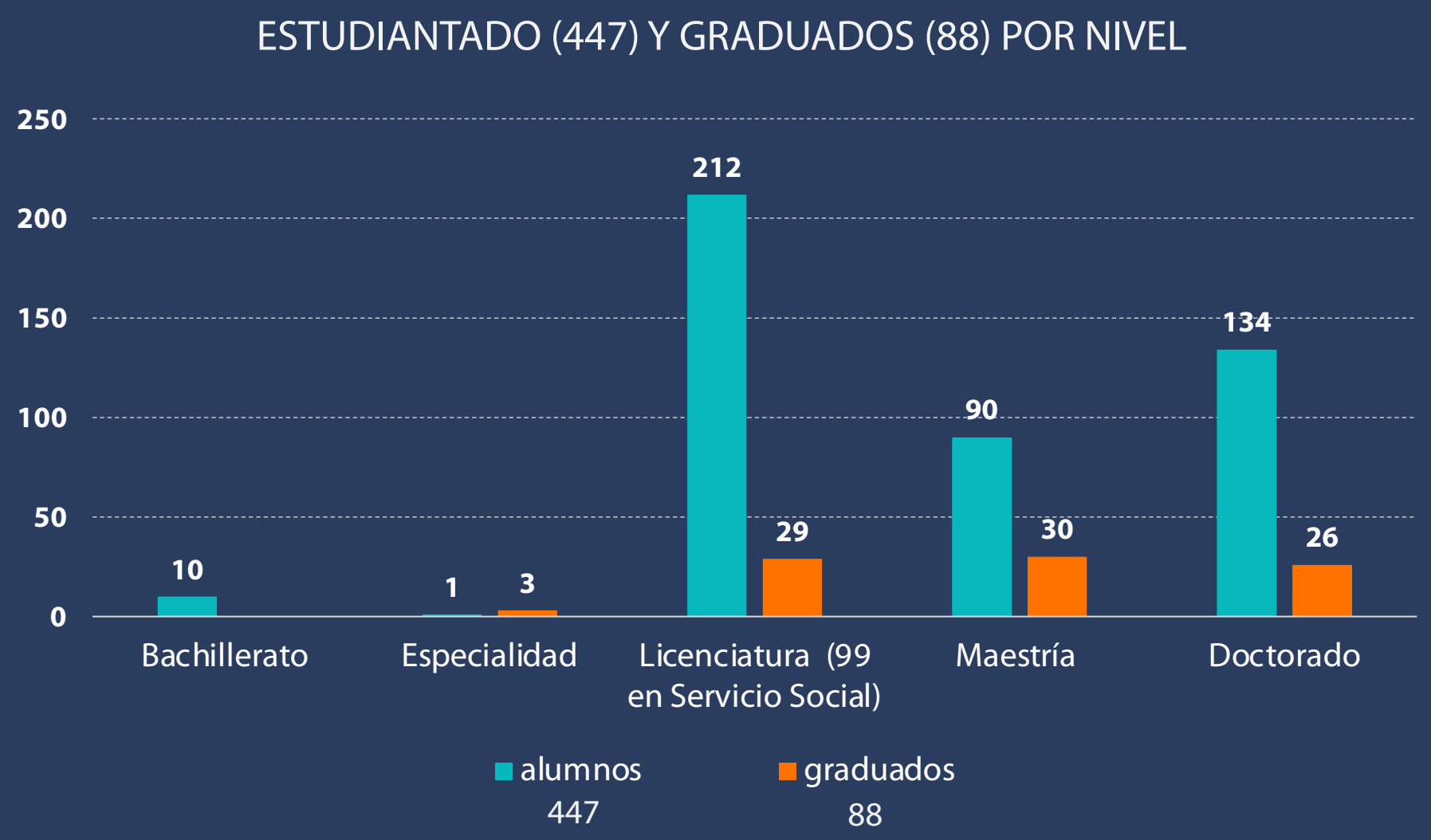
- Doctorado en Ciencias Biomédicas
- Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas
- Posgrado en Ciencias Biológicas
- Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal
- Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud
- Programa de Estudios Combinados en Medicina
- Licenciatura en Investigación Biomédica Básica

ALUMNADO EN PROGRAMAS DE ESTUDIO - UNAM



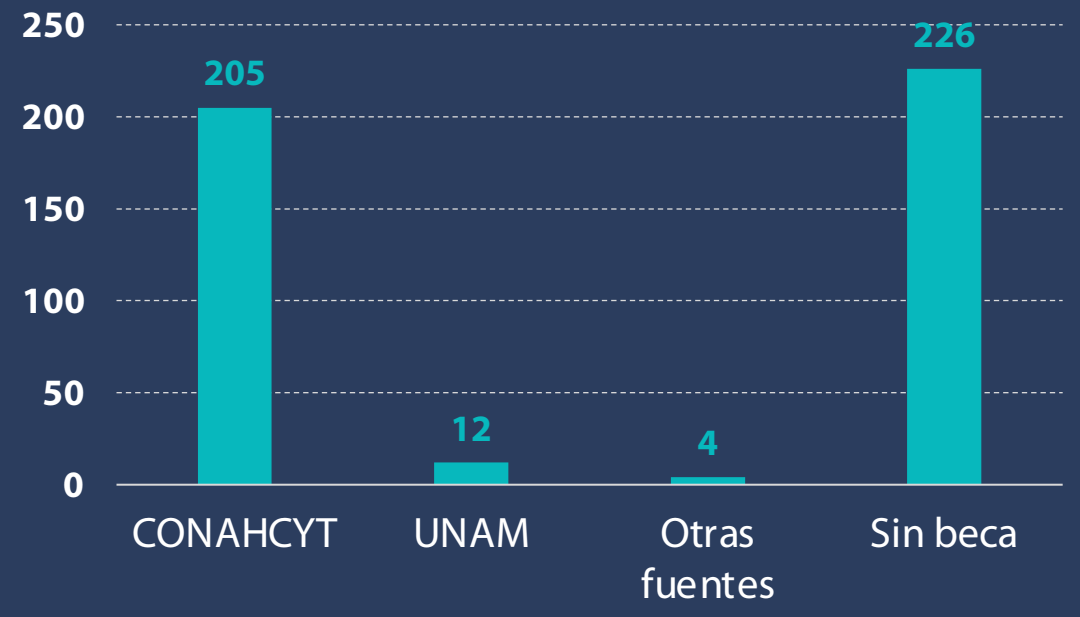
DOCENCIA

ESTUDIANTADO TOTAL

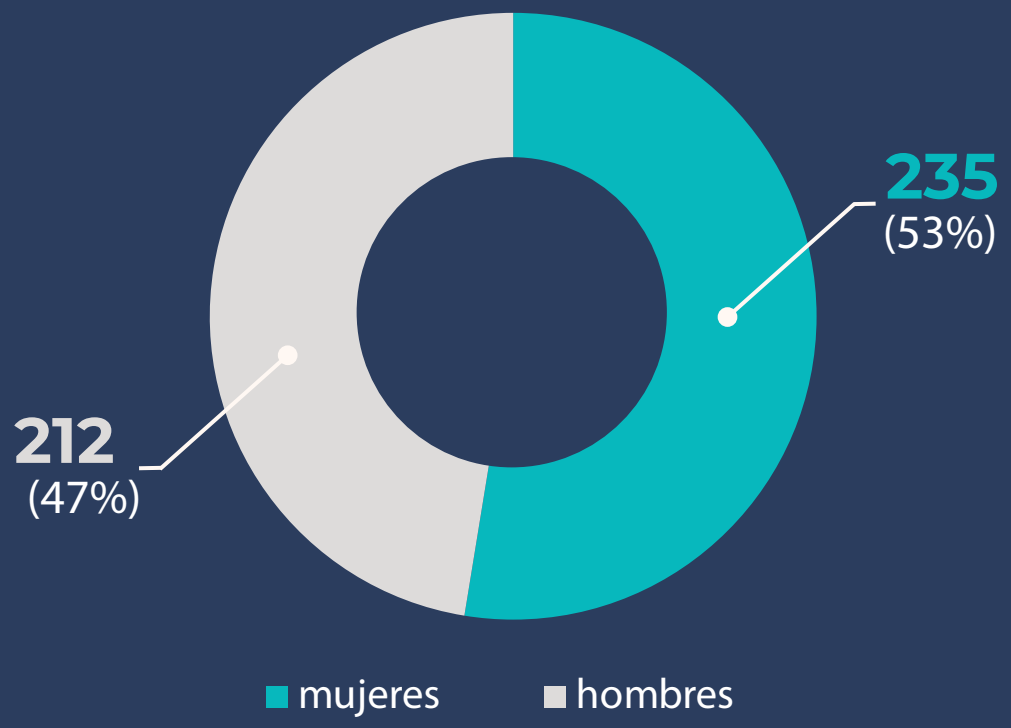


ESTUDIANTADO TOTAL

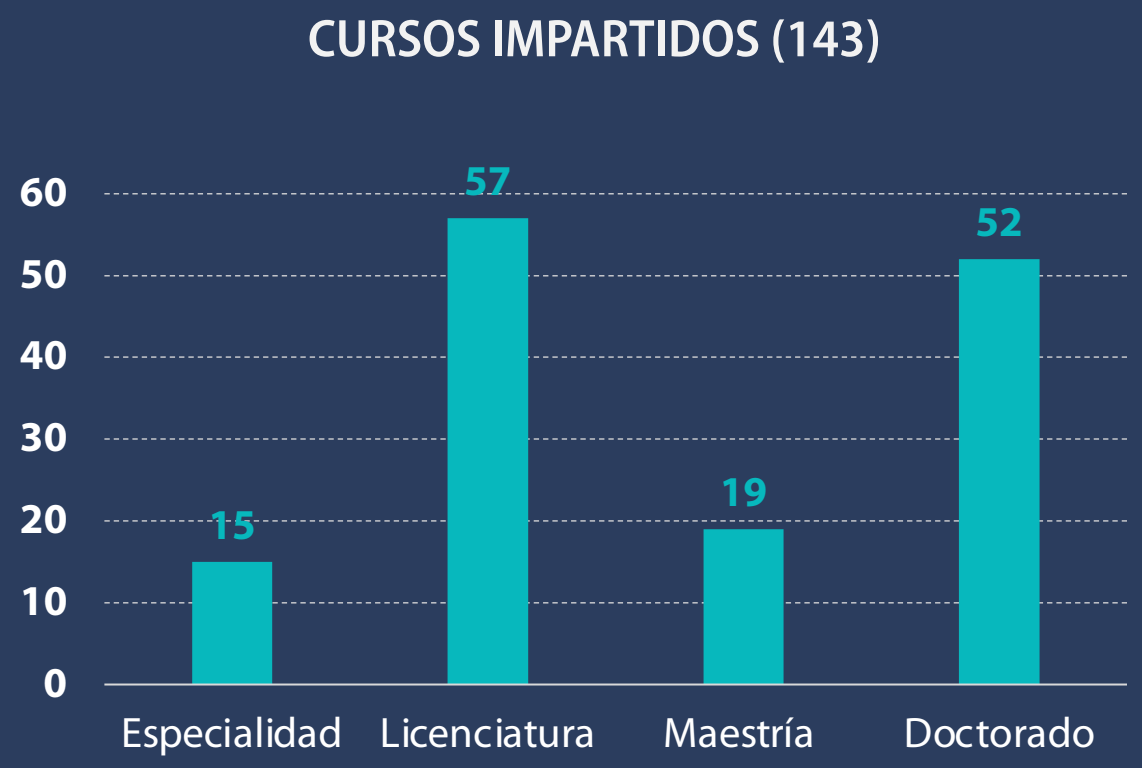
BECAS

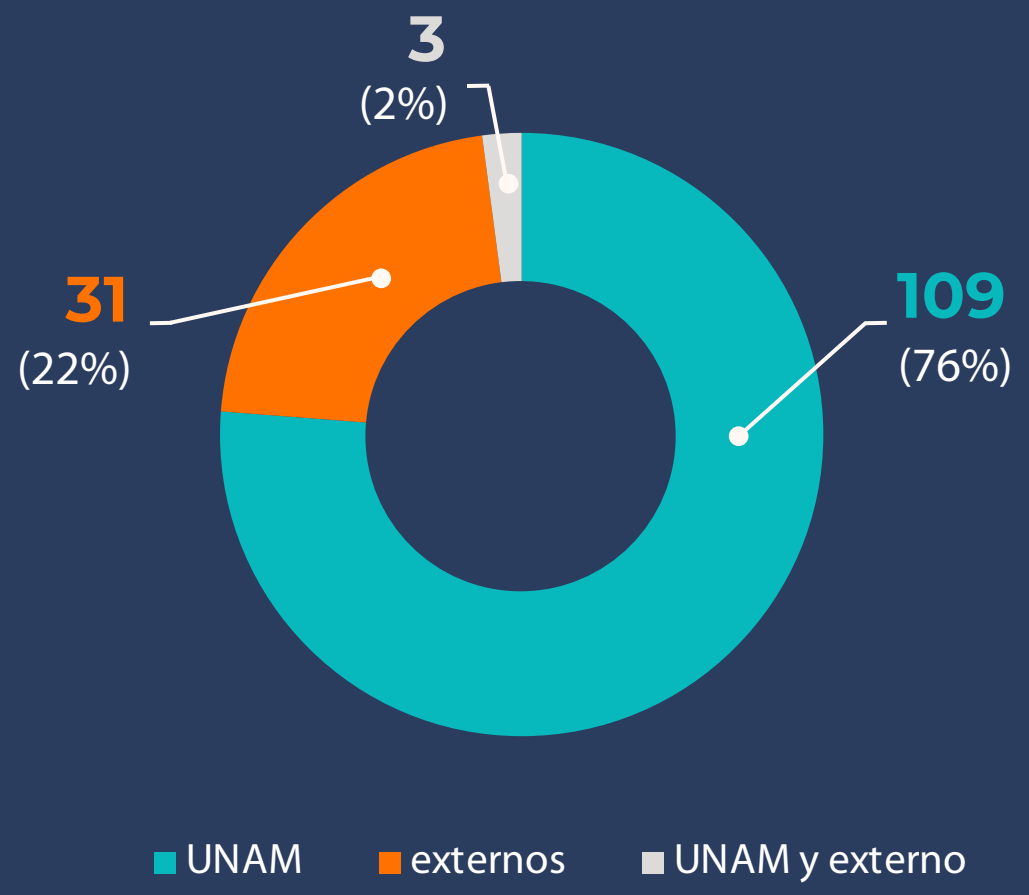


ESTUDIANTADO POR GÉNERO



ESTUDIANTADO TOTAL





RECONOCIMIENTOS

Dra. Leslie Olmedo Nieva
Dra. Marcela Lizano Soberón
Premio Aída y León Weiss 2023
Fomento a la investigación en cáncer

Dra. Jocelin Marari Rizo Villagrana
Dra. Romina Rodríguez Sanoja
Premio "Alfredo Sánchez-Marroquín / Yakult" 2023
mejor tesis desarrollada en Biotecnología o Bioingeniería
Categoría: doctorado

COMITÉ DE EDUCACIÓN CONTINUA

INTEGRANTES:

Mahara Angélica Valverde (responsable ante REDEC), Presidente

José Raúl Bobes (Secretario Académico), Secretario

Gloria Soldevila (Investigador), Vocal

Romina Ma. De la Paz Rodríguez (Investigador), Vocal

Osiris López (Coordinación de Gestión IIBO), Vocal

OBJETIVO:

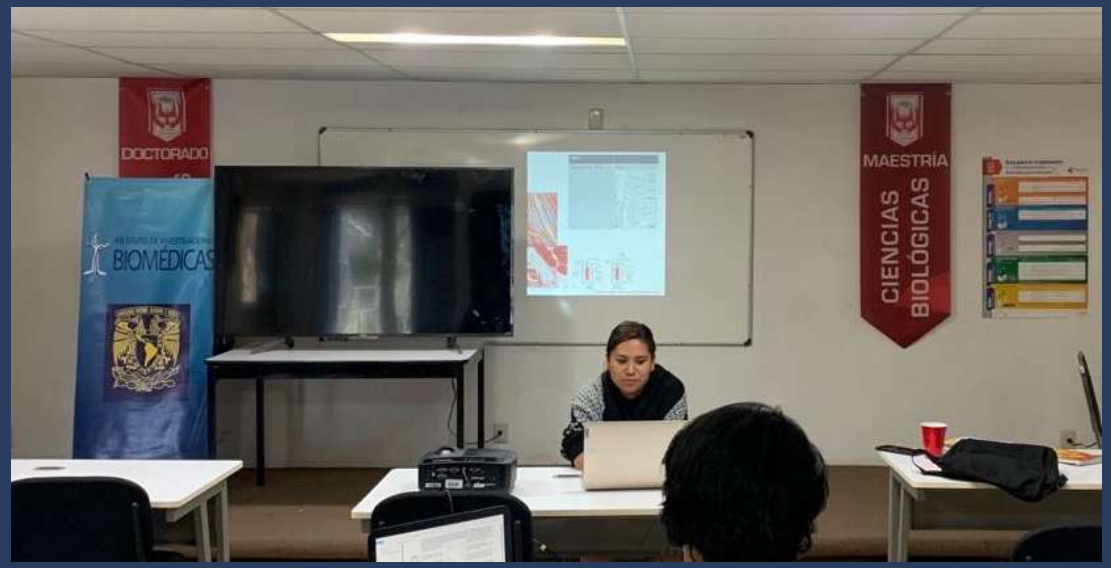
Impulsar la creación de diplomados o cursos de educación contínua, e implementación de actividades de educación a distancia que permitan generar recursos extraordinarios para la entidad.

El primer Diplomado en Citometría de Flujo es una propuesta de la Dra. Gloria Soldevila y el LabNalCit, está en vías de consolidación.

SECRETARÍA DE ENSEÑANZA

APOYOS A TRAVÉS DEL PROGRAMA DE APOYOS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO (PAEP)

Pantallas inteligentes



Apoyo a la Unidad Foránea Tlaxcala

SECRETARÍA DE ENSEÑANZA

APOYOS A TRAVÉS DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ESPECIALES DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL (PAECI)

VISITA GUIADA PARA ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE JUÁREZ, DURANGO

CARRERAS DE BIOTECNOLOGÍA Y Q.F.B.

Participación de:

- Dr. Daniel Ríos (BCyF)
- Dra. María Elena Flores (BMyBt)
- Dra. Cristina Fernández (MGTA)
- Dra. Gladis Fragoso (Inmunol)
- Dr. Emilio Rojas (MGTA)
- Dr. Adán Chávez (UBP)
- M. En C. Ramsés García (UBP)

VISITA GUIADA PARA ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE JUÁREZ, DURANGO

BIENVENIDA A ESTUDIANTES DEL IIBO

OBJETIVO:
Fomentar el sentido de comunidad en el alumnado de reciente incorporación al Instituto para realizar estancias, servicios sociales, tesis de licenciatura y posgrado.
3 de agosto de 2023.

Impartido por:
Dra. Mahara Valverde.

ORGANIZACIÓN DE LA 1ª FERIA DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

OBJETIVO:

- Difundir las líneas de investigación que se realizan en el IIBO
- Intercambiar conocimiento y experiencia entre personal académico, alumnado y público en general
- Presentar trabajos en formato de carteles y/o videos

COMITÉ ORGANIZADOR:

- Secretaria de Enseñanza
- Dos alumnos/as por departamento
- Un investigador y un técnico académico por depto
- Coordinación de Gestión institucional
- Cómputo

ORGANIZACIÓN DE LA 1ª FERIA DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

1ª FERIA DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS

CONVOCA

A la Comunidad Académica a participar en la

1a FERIA DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA la cual se celebrará el día:

VIERNES 21 DE JUNIO DEL 2024

En el Instituto de Investigaciones Biomédicas, Sede del Tercer Circuito Exterior, C.U.

El objetivo de esta feria es difundir las líneas de investigación que se realizan en el Instituto y motivar el intercambio de conocimiento entre alumnado, personal académico y público en general, a través de la PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN de su quehacer en el Instituto de Investigaciones Biomédicas mediante carteles o videos.

Dentro del marco de la Feria se les invita a participar en el:

CONCURSO DE CARTELES
Y
DEL MINUTO BIOMÉDICO EN VIDEO

de acuerdo con las siguientes:

BASES

1. Podrá concursar toda la comunidad siempre y cuando estén adscritos al Instituto de Investigaciones Biomédicas.
2. Todos los trabajos deberán incluir:

   a) Un resumen en español, en formato word, máximo 2000 caracteres (incluyendo espacios). Incluir título y autor(es) (la persona responsable del grupo y/o área, será quién dará la aprobación del contenido y figurará al final de la lista de autores).

   b) Podrá elegir una modalidad para su presentación durante el evento:

   - **Cartel**
   - **Video** (1 minuto BIOMÉDICO)*

   * Se deberá ceder los derechos para su reproducción en redes sociales, si así lo desean los autores.

   c) Cada participante deberá registrar el resumen en la página web del evento: **https://bit.ly/RegistroFeriaIIBO2024** a partir del 1 de abril hasta el 10 de mayo del 2024.

   d) Las dimensiones del cartel serán de 75 cm de ancho x 100 cm de largo, o de hasta 80 cm de ancho x 110 cm de largo. Cada participante deberá pegar su cartel en una base que estará disponible en la Secretaría de Enseñanza. El encabezado del cartel deberá incluir el(los) departamento(s) y la(s) institución(es) participante(s); el tamaño de la letra del texto deberá ser de al menos 22 puntos.

3. Solo podrá concursar un cartel o video por participante y se otorgará un premio de acuerdo a las siguientes categorías:

   - **Licenciatura****
   - **Posgrado****
   - **Académico****

   **Premio y Diploma como ganador en la categoría correspondiente

4. Se otorgarán constancias a todos los participantes.
5. Todos los trabajos serán evaluados por un jurado integrado por miembros del IIBO y externos de acuerdo a los siguientes criterios:

   a) Originalidad del trabajo
   b) Contenido
   c) Diseño visual
   d) Concordancia entre el resumen y la presentación
   e) Presentación y discusión del primer autor ante la audiencia

6. El primer autor será quien presente el trabajo durante la feria.
7. La decisión del jurado evaluador, será inapelable.

FECHA LÍMITE PARA EL REGISTRO DE RESÚMENES EN LA PÁGINA DE LA FERIA:

10 MAYO DE 2024

8. NO SE ACEPTARÁ NINGÚN TRABAJO QUE SE ENVÍE DESPUÉS DE ESTAS FECHAS.

FECHA LÍMITE PARA ENTREGA DE CARTELES IMPRESOS EN LA SECRETARÍA ENSEÑANZA:

14 DE JUNIO DE 2024

COMITÉ ORGANIZADOR

Fredy Roberto Cifuentes Navarro
Biología Celular y Fisiología
fcifuent@iibiomedicas.unam.mx

Marcia Bustamante Zepeda
Biología Celular y Fisiología
marciabz@iibiomedicas.unam.mx

María Fernanda Vergara Martínez
(alumna)
Biología Celular y Fisiología
marifervergara8@gmail.com

Carolina Cid Castro
(alumna)
Biología Celular y Fisiología
ccid@iibiomedicas.unam.mx

Elisa Domínguez Nüttinger
Bioi. Molecular y Biotecnología
elisa.dominguez@iibiomedicas.unam.mx

Karla Concepción López Pacheco
Bioi. Molecular y Biotecnología
klopez@iibiomedicas.unam.mx

Jesús Vicente Rangel López
(alumno)
Bioi. Molecular y Biotecnología
jvicenterangellpz@hotmail.com

Víctor Manuel Correal Medina
(alumno)
Bioi. Molecular y Biotecnología
correalvictor3@gmail.com

Nora Alma Fierro González
Inmunología
noraalma@iibiomedicas.unam.mx

Oscar Hernández Campos
Inmunología
oscarh@iibiomedicas.unam.mx

Mónica Alejandra Herrera Ángeles
(alumna)
Inmunología
moni.hean@gmail.com

Oscar Fabián Porras Pinto
(alumno)
Inmunología
oscarppinto@gmail.com

Emilio Rojas del Castillo
Med. Gen. y Toxic. Amb.
emilior@biomedicas.unam.mx

Clementina Castro Hernández
Med. Gen. y Toxic. Amb.
ccastroh@unam.mx

Andrea Rodríguez Moreno
(alumna)
Med. Gen. y Toxic. Amb.
andreabqd27@gmail.com

Yesenia Cid Cruz
(alumna)
Med. Gen. y Toxic. Amb.
yesenia.cid.cr@gmail.com

Martha Elena Carrasco Fuentes
Vinculación
martecf@iibiomedicas.unam.mx

Osiris López Aguilar
Coordinación de Gestión
gestion@iibiomedicas.unam.mx

Omar Rangel Rivera
Cómputo
omar@biomedicas.unam.mx

Mahara Angélica Valverde Ramírez
Secretaría de Enseñanza
ensenanza@iibiomedicas.unam.mx

Jaime Madrid Barrera
Secretaría de Enseñanza
jmadrid@biomedicas.unam.mx

Cualquier duda o aclaración relacionada con esta convocatoria, favor de acudir con algún miembro del Comité Organizador.

¡APARTA LA FECHA!
21 de junio de 2024

LICENCIATURA EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA BÁSICA

COORDINADOR ACADÉMICO DE LA LIBB:

Dr. Juan Miranda Ríos

31 ALUMNOS INSCRITOS (2024-1)

Proceso de admisión:

- 123 candidatos registrados
- 23 aprobaron examen de conocimientos
- 21 se presentaron al propedéutico
- 8 estudiantes aceptados

Se impartieron 15 cursos obligatorios.

Se está trabajando en la aprobación del nuevo plan de estudios de la LIBB.

Se realizan los trámites para la Acreditación de la carrera.

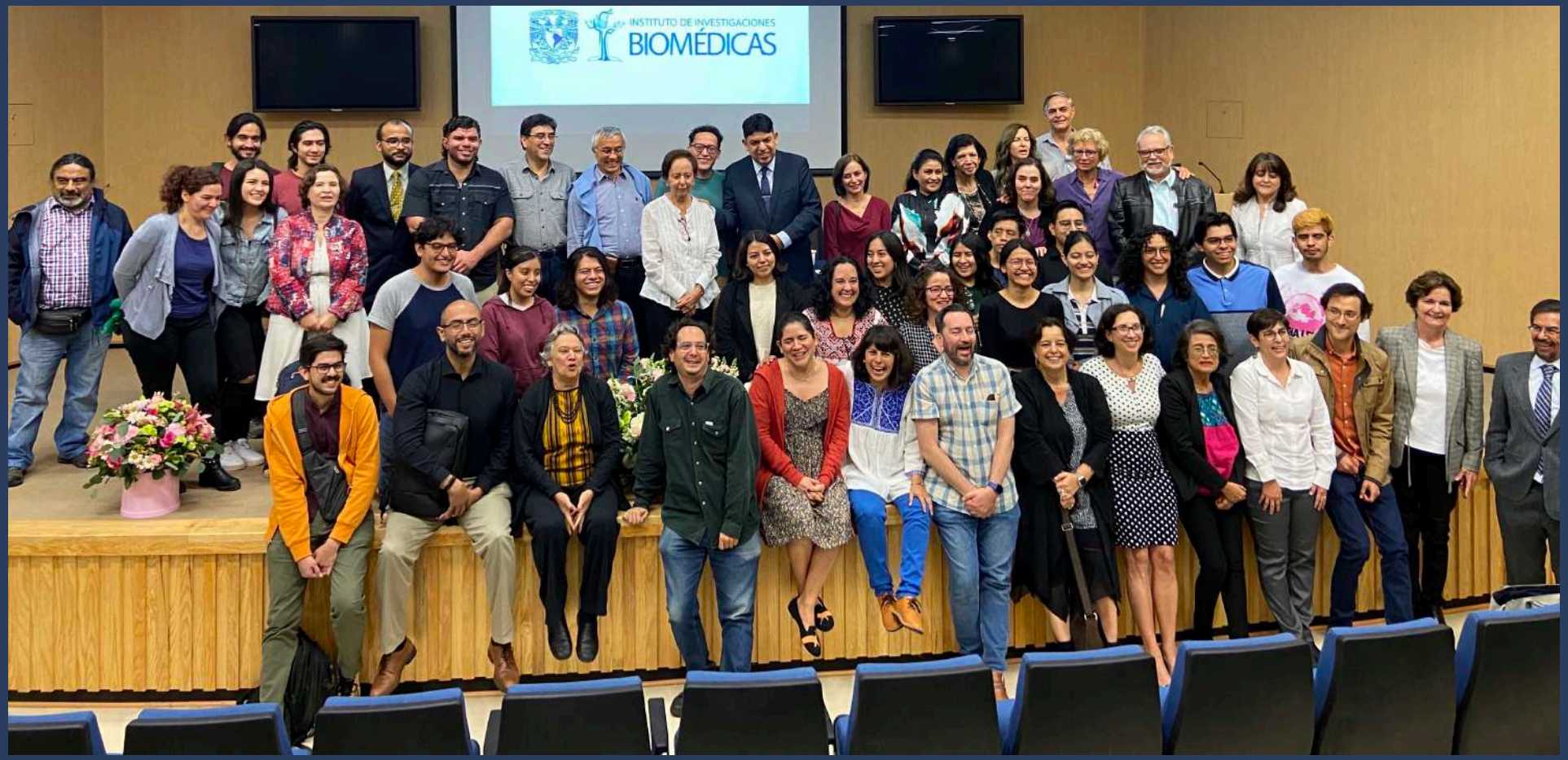
GRADUACIÓN LIBB - GENERACIÓN 47

- Alejandra Alonso Quintana
- Mariela Contreras Jarquin
- Karen Dianey Dávila Navarro
- María Fernanda Frutis Osorio
- Yamilé Paredes Chiquini
- Juan Manuel Tzompantzi de Ita
- Víctor Ángel Urbieta Ortiz.

HOMENAJE A LA DRA. JULIETA RUBIO LIGHTBOURN

50 años de labor académica en la UNAM.

HOMENAJE A LA DRA. JULIETA RUBIO LIGHTBOURN



12

UNIDADES DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

UNIDADES DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

- Cómputo
- Biblioteca
- Prensa y Difusión
- HPLC
- Metabolómica y Proteómica
- Bioprocesos
- Modelos Biológicos
- Microscopía

UNIDAD DE CÓMPUTO

RESPONSABLE:

Omar Rangel Rivera

PARTICIPANTES:

- Betsabe Linares Ferrer
- Jaime David Rico Malfavón
- Miguel Escobar Muñoz
- Wendy Escobar Muñoz
- Maybeline Martínez Pineda

SERVICIOS QUE SE OFRECEN:

- Conexión a Internet y Servicios de Red de Datos
- Sistemas administrativos
- Servicios Web
- Videoconferencia
- Soporte Técnico y Atención a Usuarios
- Apoyo Audiovisual en recintos y eventos institucionales

UNIDAD DE CÓMPUTO

SERVICIOS REALIZADOS EN 2023:

SERVIDORES:
Administración, actualización y mantenimiento de 11 servidores
Adecuaciones al sistema de almacén
Adecuaciones al sistema de gestión de la Unidad de Modelos Biológicos

REDES (VOZ Y DATOS):
Gestión de puntos de acceso de RIU
Reemplazo de firewall perimentral
Actualización de la red telefónica
Conexión de red para las instalaciones del LabNalCit

SOPORTE TÉCNICO: se atendieron 194 solicitudes de servicio

VIDEOCONFERENCIAS: 72 enlaces con 2580 asistentes virtuales.

MANTENIMIENTO DE SITIOS WEB INSTITUCIONALES Y MICROSITIOS

- 12 Columnas en Gaceta Biomédicas
- 4 agradecimientos en artículos publicados
- Colaboración en 1 proyecto PAPIME
- 8 alumnos en servicio social
- 5 cursos de Bioinformática Biomédica en la Facultad de Medicina

AUDITORIO

BIBLIOTECA

COORDINADORA:
Mtra. Lucía Benita Brito Ocampo

ADQUISICIONES:
Martha Cariño

BIBLIOTECARIOS:
- Fabiola Melgarejo
- Janet Díaz
- Laura Velázquez
- Luis Gabriel Velázquez
- María Petra Muñoz

SECRETARIA:
- Claudia Grisell Ortega

OBJETIVOS:
- Proporcionar a la comunidad académica del IIBO recursos de información para respaldar las actividades de investigación, enseñanza y aprendizaje.
- Apoyar las labores académicas de la comunidad de investigadores y estudiantes del Instituto.
- Preservar las colecciones que alberga
- Favorecer el fortalecimiento del sistema bibliotecario de la UNAM

ÁREAS QUE IMPACTA:
Investigación: Apoyo a la investigación y la publicación de sus resultados
Enseñanza: selección y adquisición del material bibliográfico
Colecciones: desarrollo y mantenimiento de colecciones impresas y electrónicas
Servicios: el 90% de los servicios bibliotecarios es por vía remota (correo electrónico).

BIBLIOTECA

PRESUPUESTO ASIGNADO:

$1, 370,920.00 M.N.
Se ejerció el 99.8% del presupuesto.

SELECCIÓN DE LIBROS:

Investigadores, Técnicos Académicos, Estudiantes, Secretaría de Enseñanza

El Grupo BIOS surgió en el año 2002, con el liderazgo del IIBO, para atender las necesidades de los usuarios ante los nuevos modelos de acceso a la información (las revistas electrónicas).

Desde entonces, la biblioteca ha promovido la adquisición compartida de recursos electrónicos para toda la comunidad universitaria.

Se logró un acuerdo transformativo con los 14 títulos de PLOS, lo que permite a nuestros investigadores beneficiarse de publicar sin cubrir costos de APS. Este beneficio se extiende a toda la comunidad universitaria.

BIBLIOTECA

BIBLIOTECAS PARTICIPANTES:

Centro de Ciencias Genómicas
Facultad de Ciencias
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán
Facultad de Medicina
Instituto de Biología
Instituto de Biotecnología
Instituto de Ecología
Instituto de Fisiología Celular
Instituto de Investigaciones Biomédicas

TÍTULOS:

PLOS Computational Biology
PLOS Digital Health
PLOS Genetics
PLOS Neglected Tropical Diseases
PLOS ONE
PLOS Pathogens
PLOS Complex Systems
PLOS Climate
PLOS Water
PLOS Global Public Health
PLOS Mental Health
PLOS Biology
PLOS Medicine
PLOS Sustainability & Transformation

BIBLIOTECA

23ª EXPOSICIÓN DE LIBROS EN BIOMEDICINA

12, 13 y 14 de abril 2023

Formato: presencial y virtual

BIBLIOTECA

8ª MESA DE EXPOSICIÓN DE LIBROS EN BIOMEDICINA

26, 27 y 28 de julio, 2023

Formato: presencial y virtual

BIBLIOTECA

Adecuación del espacio dañado por el temblor de septiembre 2021

BIBLIOTECA

BIBLIOTECA

BIBLIOTECA

BIBLIOTECA

EXPOSICIÓN DE EQUIPOS ANTIGUOS

PRENSA Y DIFUSIÓN

RESPONSABLE:

Mtra. Sonia Olguín García
Lic. Keninseb García Rojo

El Departamento de Prensa y Difusión contribuye a la proyección de la producción científica del IIBO a través de la dirección y edición de la Gaceta Biomédicas.

ACTIVIDADES:

- Selección de los temas para cada uno de los 12 números de la Gaceta, edición del contenido y supervisión de diseño
- Cobertura de seminarios y eventos académicos e institucionales
- Redacción de notas de comunicación de la ciencia
- Toma y edición de fotografía
- Se estableción el Consejo Editorial de la Gaceta, se propusieron los lineamientos de su funcionamientoasí como los lineamientos para los textos propuestos.

CONSEJO EDITORIAL:

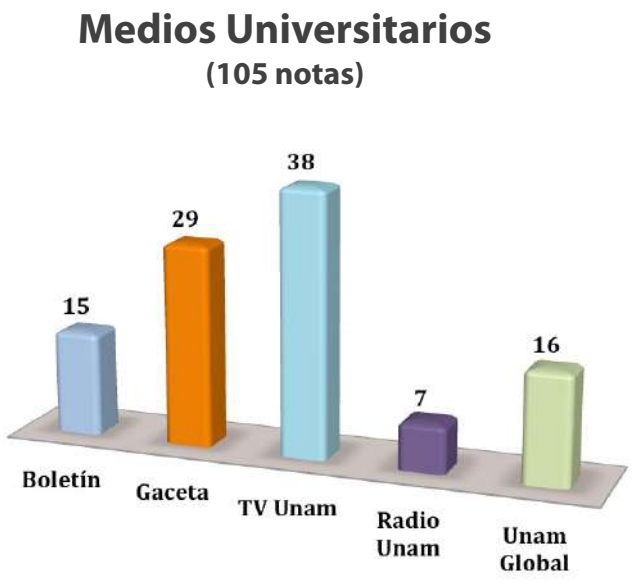
- Dra. Imelda López Villaseñor

- Mtra. Sonia G. Olguin García
- Dr. Daniel Ríos Barrera
- Dr. Héctor Miranda Astudillo
- Mtra. Lucía Brito Ocampo
- Lic. Osiris López Aguilar
- L.I. David Rico Malfavón
- **Dr. Luis Mendoza Sierra – Editor científico**

PRENSA Y DIFUSIÓN

SE FACILITARON ENTREVISTAS PARA:

- Dirección General de Comunicación de la UNAM
- Dirección General de Divulgación de la Ciencia
- Medios Universitarios (Gaceta UNAM, TV UNAM y Radio UNAM)
- Medios de comunicación externos



BIOMÉDICAS EN LOS MEDIOS

UNIDAD DE METABOLÓMICA Y PROTEÓMICA

RESPONSABLE:
Dra. Silvia Ivonne Mora Herrera

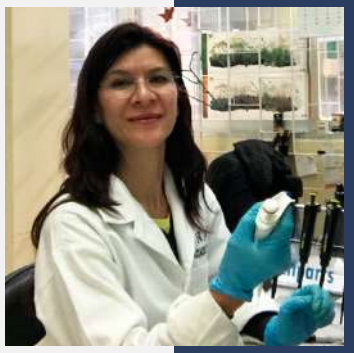
OBJETIVO:
Fortalecer la investigación y la formación de recursos humanos ofreciendo servicios de Metabolómica y Proteómica de alta calidad, así como apoyo técnico, a la comunidad científica y biotecnológica de los sectores público y privado del país.

SERVICIOS:

ESPECTROMETRÍA DE MASAS LC-MS:
- Metabolómica dirigida
- Caracterización de lípidos
- Productos naturales
- Cuantificación de fármacos

PROTEÓMICA BASADA EN GELES:

- Electroforesis monodimensional, SDS-PAGE
- Electroforesis bidimensional (2D-PAGE)
- Transferencia a membranas de PVDF y Nitrocelulosa
- Westerblot mono y bidimensional
- Análisis de geles en doble dimensión (image master 2d platinum 7, GE)



UNIDAD DE METABOLÓMICA Y PROTEÓMICA

Sistema UPLC- Xevo G2 XS TOF

LABOR REALIZADA DURANTE 2023:

- Separación de 14 muestras complejas mediante UPLC-MS
- Limpieza y mantenimiento del equipo

UNIDAD DE CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTA PRESIÓN

RESPONSABLE:

M. en C. Patricia Padilla Cortés

OBJETIVO:

Brindar el apoyo teórico y técnico sobre los procedimientos cromatográficos a la comunidad académica adscrita al Instituto de Investigaciones Biomédicas y a la UNAM, así como a usuarios externos que requieran del servicio

SERVICIOS DISPONIBLES:

Cromatografía Líquida de fase inversa (HPLC) para la determinación de compuestos como: catecolaminas, indolaminas, bisfenoles, glucocorticoides y vitaminas liposolubles.

Sistema ACQUITY UPLC H-Class de Waters.

UNIDAD DE CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTA PRESIÓN

METODOLOGIAS CON LAS QUE CUENTA LA UNIDAD DE CROMATOGRAFÍA LIQUIDA:

- Determinación de catecolaminas
- Determinación de indolaminas
- Determinación de glucocorticoides comerciales (dexametasona y metilprednisolona)
- Determinación de bisfenol A y F
- Determinación de alcaloides (cafeína)
- Determinación de bases púricas (xantina B)
- Determinación de esteroides (estradiol y progesterona)
- Determinación de vitaminas liposolubles
- Determinación de un fármaco antiepiléptico (ácido valproico)
- Comprobación y determinación de la pureza de péptidos sintéticos (GK-1, Ketc1, Ketc12)
- Determinación de hidrocarburos policíclicos aromáticos (1-hidroxipireno)

SERVICIOS REALIZADOS:

Periodo: enero 2021 a diciembre 2023

Solicitudes de servicio: 7
- 4 revisiones bibliográficas
- 3 servicios realizados

UNIDAD DE BIOPROCESOS

RESPONSABLE:

Dr. Adán Chávez Castillo

M. en C. Ramsés García (apoyo técnico y sistema de Gestión de la Calidad)

OBJETIVO:

Desarrollo, optimización y escalamiento de procesos de fermentación, separación y purificación de productos biotecnológicos mediante:

- Secado por aspersión
- Cultivo celular
- Centrifugación
- Homogenización
- Filtración
- Ultrafiltración
- Liofilización
- Cultivos microbianos

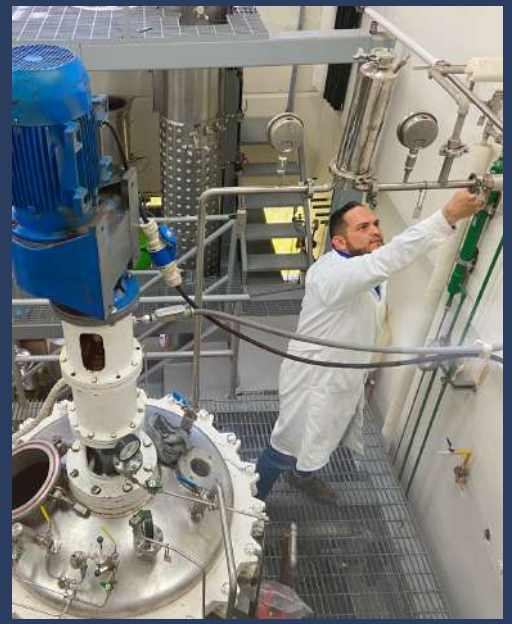
SERVICIOS:

- Evaluaciones de factibilidad técnico-económica de bioprocesos
- Asesoría para la asimilación y adaptación de tecnologías biológicas
- Diseño de reactores
- Optimización de medios de cultivo
- Producción y purificación de proteínas recombinantes, entre otros.

UBP
UNIDAD DE BIOPROCESOS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS

UNIDAD DE BIOPROCESOS

UBP
UNIDAD DE BIOPROCESOS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS



UNIDAD DE BIOPROCESOS

UBP
UNIDAD DE BIOPROCESOS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS

ACTIVIDADES:

- Reorganización de la infraestructura de la UBP
- Actualización del reglamento (con la Comisión de la Supervisión de la Unidad de Bioprocesos)
- Modernización en el acceso y seguridad de la UBP
- Mantenimiento correctivo
- Servicios a usuarios internos y externos (reursos extraordinarios)
  (IIBO, ICAT, Fac Química, empresas biotecnológicas Kaliu y Dprotein)
- Coorganización del 1er simposio Latinoamericano de Cromatografía Monolítica en el IIBO (Sartorius)
- Visitas Guiadas (Fac. de Ciencias UNAM, Tec. De Monterrey, Univ. Juárez del Estado de Durango, Univ. Autónoma del Estado de Hidalgo)

UNIDAD DE BIOPROCESOS

UBP
UNIDAD DE BIOPROCESOS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS

ACTIVIDADES:

Trabajar hacia la implementación de **SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**, fundamentados en normas internacionales ISO
(apoyo de Coordinación de Gestión para la Calidad de la Investigación de la CIC).

Implementación de la norma ISO 9001:2015 (gestión de la calidad)
Implementación de la norma ISO 56002 (gestión de la Innovación)

La implementación de SGC permitirá brindar a los usuarios internos y externos servicios de calidad con estándares internacionales, así como elevar el nivel competitivo de la UBP a nivel nacional

UNIDAD DE MODELOS BIOLÓGICOS

RESPONSABLE:

Dr. Víctor Daniel Garzón Cortés

PLANTILLA ACADÉMICA:

MVZ. Georgina Díaz Herrera
MVZ. Rubí Zavala Gaytán
MVZ. Jorge Omar García Rebollar
MVZ. Mónica Martínez Marcial
MVZ. Filipo Paczka

PLANTILLA ADMINISTRATIVA:

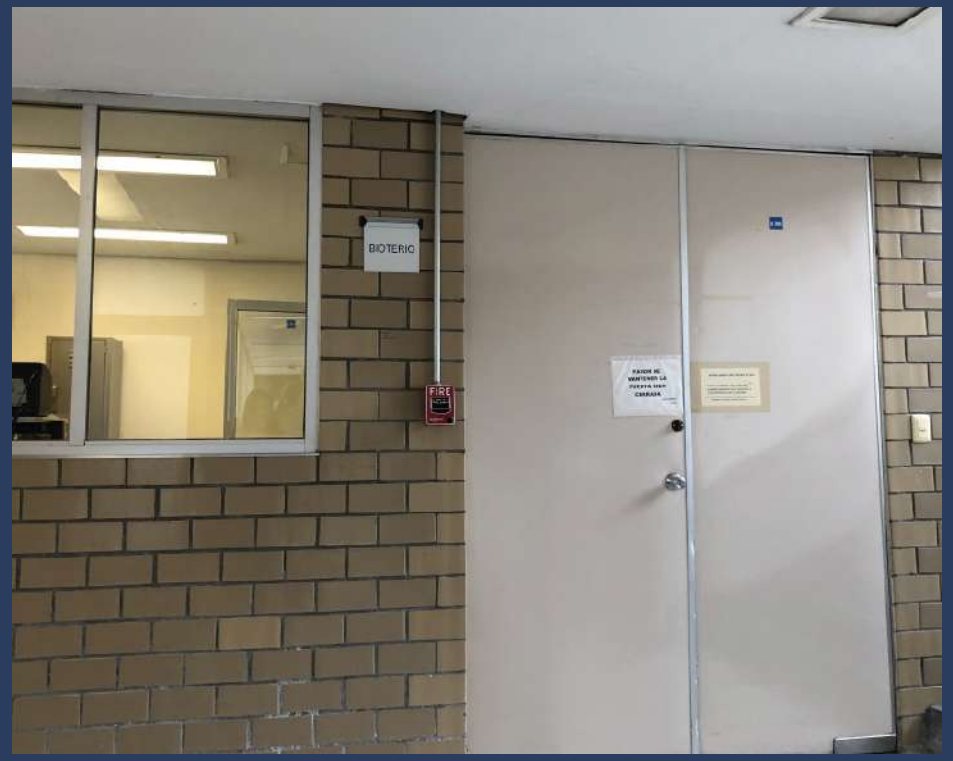
6 Auxiliares de laboratorio y 1 Técnico

UNIDAD DE MODELOS BIOLÓGICOS

UMB1:
SEDE CIRCUITO EXTERIOR

UNIDAD DE MODELOS BIOLÓGICOS

UMB2: Sede Circuito Escolar

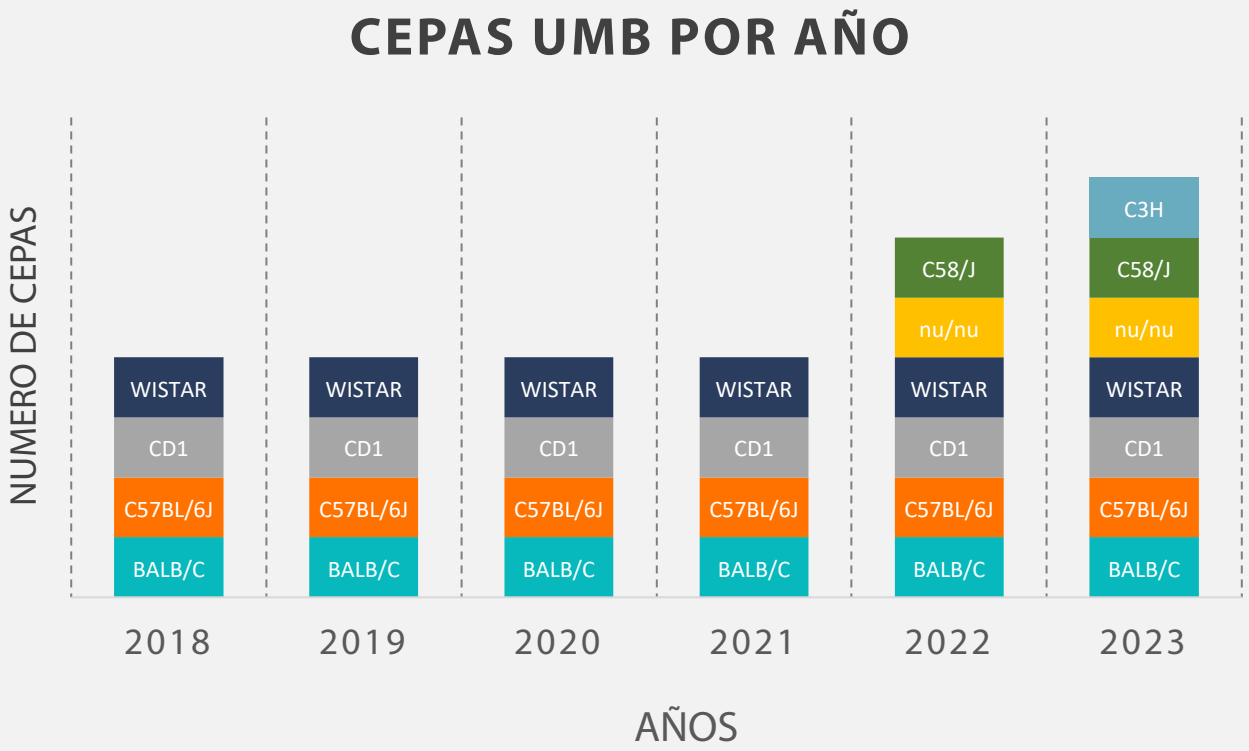


UMB3: Sede Circuito Exterior

UNIDAD DE MODELOS BIOLÓGICOS

CEPAS DE ROEDORES PRODUCIDAS EN LA UMB

- BALB/c ratón
- C57bl/6J ratón
- CD-1 ratón
- C3H ratón
- C58/J ratón
- Nu/Un ratón
- Wistar rata



UNIDAD DE MODELOS BIOLÓGICOS

Resumen de producción de roedores UMB (2023)

	MACHOS		HEMBRAS	
	PRODUCIDOS	ENTREGADOS	PRODUCIDOS	ENTREGADOS
BALB/C	1396	150	1819	1449
C57	897	537	788	228
CD1	690	0	625	89
NUDE	435	86	473	48
C58/J	294	184	280	36
C3H	64	0	55	22
Total de ratones	**3776**	**957**	**4040**	**1872**
RATAS	1020	508	946	139

UNIDAD DE MODELOS BIOLÓGICOS

Solicitudes por Departamento

DEPARTAMENTO	No. DE SOLICITUDES	No. RATONES
Inmunología	86	1418
Med. Gen. y T. A.	56	323
Biol. Mol. y B	24	486
Biol. Cel y F	8	117

UNIDAD DE MICROSCOPÍA

RESPONSABLE:

Dr. Miguel Tapia Rodríguez

- 1,709 horas de uso de uso de todos los microscopios
- 64 usuarios internos
- 18 usuarios externos
- 6 publicaciones en revistas internacionales indizadas
- 62 asistentes al XV Curso Institucional de Microscopía Óptica

Total de ingresos netos: $317,538.00

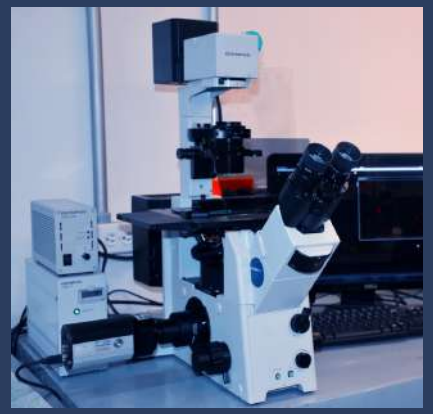
Total egresos 2023: $333,404.88

UNIDAD DE MICROSCOPÍA

Microscopio Confocal Nikon A1R+ STORM

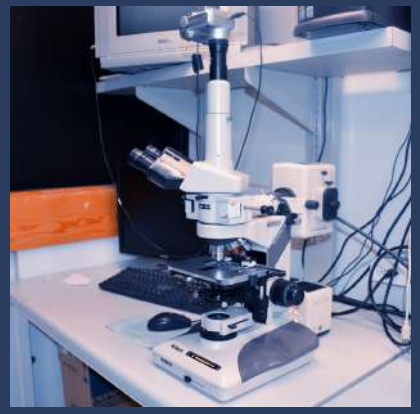
Microscopio Confocal Zeiss LMS 5 Pascal

Microscopio Olympus BX51-WI acoplado a unidad de disco giratorio (DSU)



Microscopio invertido Olympus IX71

Microscopio Nikon Labophot 2



Microscopio Nikon Optiphot 2

13

LABORATORIOS NACIONALES

LABORATORIO NACIONAL DE ALTA CONTENCIÓN BIOLÓGICA (LANCOBI)

LABORATORIO NACIONAL DE ALTA CONTENCIÓN BIOLÓGICA (LANCOBI)

LANCOBI:

Consorcio de tres laboratorios de alta Seguridad.

OBJETIVO:

Atender problemas nacionales en temas de enfermedades infecciosas re-emergentes y emergentes de relevancia nacional, en conjunto con la academia, el gobierno y la iniciativa privada.

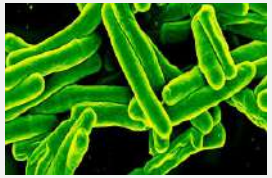
Dra. Ma. Isabel Salazar Sánchez
Laboratorio de Vacunología y Virus Tropicales
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
Instituto Politécnico Nacional

Dra. Clara Inés Espitia Pinzón
Laboratorio de Alta Seguridad (BSL-3)
Instituto de Investigaciones Biomédicas
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Christian García Sepúlveda
Laboratorio BSL-3 de Genómica Viral y Humana;
Facultad de Medicina; Universidad Autónoma de
San Luis Potosí (UASLP).

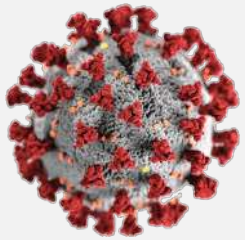
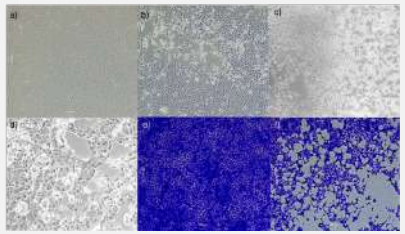
LABORATORIO NACIONAL DE ALTA CONTENCIÓN BIOLÓGICA (LANCOBI)

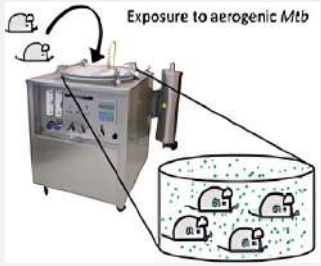
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN QUE SE ESTÁN DESARROLLANDO EN EL BSL-3 DEL IIBO:



Laboratorio de Gérmenes Patógenos 1
Evaluación de actividad inhibitoria de compuestos químicos y naturales contra Mycobacterium tuberculosis.

Laboratorio de Gérmenes Patógenos 2
Aislamiento viral de SARS-CoV-2, evaluación de actividad inhibitoria de compuestos químicos y naturales contra SARS-CoV-2



Laboratorio de Animales Inoculados
Estandarización de modelos de infección con SARS-CoV-2 en el ratón K18-ACE2 y M. tuberculosis por aerosol. Evaluación de compuestos con potencial terapéutico e inmunoprofiláctico.

LABORATORIO NACIONAL DE ALTA CONTENCIÓN BIOLÓGICA (LANCOBI)

OBJETIVO: CERTIFICACIÓN DEL LABORATORIO

Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad y del Riesgo Biológico
(en etapa de Auditoría Interna para su certificación ISO)

RESPONSABLE:

Dr. Wenceslao Coronado Aceves
Apoyo: Dra. Flor Mónica Gutiérrez

LABORATORIO NACIONAL DE ALTA CONTENCIÓN BIOLÓGICA (LANCOBI)

Dr. Enrique Wenceslao Coronado Aceves
Sistema de Gestión de la Calidad

MVZ. Georgina Diaz Herrera
Patógenos inoculados
Asesorías

M. en C. Erika Segura Salinas
Patógenos 1

Dr. Renato León Rodríguez
Patógenos 2

ACADÉMICOS ASOCIADOS A LOS PROYECTOS:

- Dra. Mayra Silva Miranda (TB)
  Catedrática CONAHCYT IIBO
- Dra. Karen Reyes Barrera (SARS-Cov-2)
  Investigadora Post-Doctoral PAPIIT.
- Dra. Laura Silvia Guzman, (TB/SARS-Cov-2)
  Catedrática CONAHCYT IIBO
- Dra. Iris Selene Paredes, (TB)
  Investigadora Post-Doctoral CONAHCYT. IIB
- M en C. Cristina Parada. IIB (TB/SARS-Cov-2)

COLABORADORES:

- Dra Leonor Huerta, IIBO
- Dr.Miguel García Night, IIBO
- Dr. Ricardo Reyes Chilpa/Dra. Anna Kosina, Instituto de Química.
- Dr. Angel Alpuche, IPICYT
- Dr. Joel Vazquez, INER
- Dr. Marco Velasco, Fac. Medicina
- Dr. Jose Luis Medina, Fac. de Química

ESTUDIANTES DE POSGRADO:

- Jimena Berenice García, IIBO
- Oscar Porras Pinto, IIBO
- Leo Reyes Flor, IIBO
- Sebastián Solorio Garay, IIBO
- Elia Jaimes, IQ
- Abraham Gomez, Fac. Med
- Melvin Zúñiga, IPYCYT

LABORATORIO NACIONAL DE ALTA CONTENCIÓN BIOLÓGICA (LANCOBI)

RECONOCIMIENTOS:

Coordinación de la Investigación Científica

Remodelación

SECTEI

Remodelación Equipamiento, mantenimiento

PAPIIT - PAPIME

Proyecto IV200121

HEALTH SECURITY PARTNERS

AMEXBIO Asociación Mexicana de Bioseguridad A. C.

AMECI Asociación mexicana de Ciberseguridad

Implementación de mejoras en la seguridad física, ciberseguridad, capacitación de personal y usuarios del BSL-3 del IIBO-UNAM

NUEVAS ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO PARA ENFERMEDADES INFECCIOSAS

NUATEI

Programa Institucional NUATEI

CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Reconocimiento Laboratorio Nacional LANCOBI

LABORATORIO NACIONAL DE RECURSOS GENÓMICOS (LaNReGeN)

LABORATORIO NACIONAL DE RECURSOS GENÓMICOS (LaNReGen)

RESPONSABLE TÉCNICO:
Dr. Jesús Chimal Monroy

TÉCNICOS ACADÉMICOS:
- Dr. Omar Collazo Navarrete
- Dra. Gilda Guerrero Flores
- M. en C. Martha Montané Romero

OBJETIVO:

- La criopreservación de embriones o de esperma de distintas cepas de animales de laboratorio, para su almacenamiento a largo plazo.

- Conformar un banco de ratones transgénicos con los que actualmente cuenta la comunidad científica del país y requiera los servicios del LaNReGen.

- Generación de organoides como posible alternativa al uso de animales de experimentación.

LaNReGen

Embriones congelados de las distintas cepas de ratones transgénicos (2023)

Líneas con Embriones Congelados		
Cepa	**# Embriones**	**Responsable**
Inhα/B6	200	Dra. Gloria Soldevila - IIB
Nude	320	UMB
Fvb	200	LaNReGen
CD5KO/B6	90	Dra. Gloria Soldevila - IIB
BalbC	90	LaNReGen
MyO1E;MyO1FKO	95	Dr. Leopoldo Santos-Cinvestav
Stwtm1/Stwtm3	99	Dra. Diana Escalante-IFC
Cre-LoxP/B6 (Tgrb3$^{fl/fl}$)	290	Dra. Gloria Soldevila - IIB
TRPV4$^{-/-}$	140	Dra. Tamara Rosenbaum - IFC
Atg4$^{-/-}$	130	Dra. Susana Castro-IFC

LaNReGen

Esperma congelado en N2 liquído de cepas de ratón de investigadoras e investigadores de entidades de la UNAM y de otras instituciones.

Líneas con Esperma Congelado 2023			
Cepa	**Viales**	**Descongelados**	**Responsable**
Stwtm1/Stwtm3	15	1	Dra. Diana Escalante - IFC
C57.Plpp3^{tmStw2}	14	1	Dra. Diana Escalante - IFC
CRISPR-CAS9/Mer-Cre-Mer	13	1	Dr. Hugo Alves-ITESM-Monterrey
MyO1GKO	12	1	Dr. Leopoldo Santos - Cinvestav
Cd44KO	7		Dr. Leopoldo Santos - Cinvestav
MyO1E;MyO1FKO	7	1	Dr. Leopoldo Santos - Cinvestav
B6129	4		UMB
C57-GFP-LC3^{low}	4		Dra. Susana Castro - IFC
C57.Plpp3^{tm3Stw} (Flox)	14		Dra. Diana Escalante - IFC
MyO1Ex1FKO	7		Dr. Leopoldo Santos - Cinvestav
LRBA2	11	1	Dr. Leopoldo Santos - Cinvestav
TRPV1$^{-/-}$	11	1	Dra. Tamara Rosenbaum - IFC

LaNReGen

Cepas de ratones transgénicos rederivadas

Cepas rederivadas				
Cepa	**#Transferidos**	**#Nacimientos**	**#Sobrevivieron**	**Responsable**
BalbC	88	19	0	UMB
CD1	74	0	0	UMB
Cre-LoxP/B6	99	28	7	Dra. Gloria Soldevila - IIB
K14/E7	114	34	27	Dr. Alejandro García Carrancá - IIB
Fvb	31	18	7	LaNReGen
C57-GFP-LC3^{low}	65	19	13	Dra. Susana Castro-IFC
Atg4$^{-/-}$	131	24	20	Dra. Susana Castro-IFC

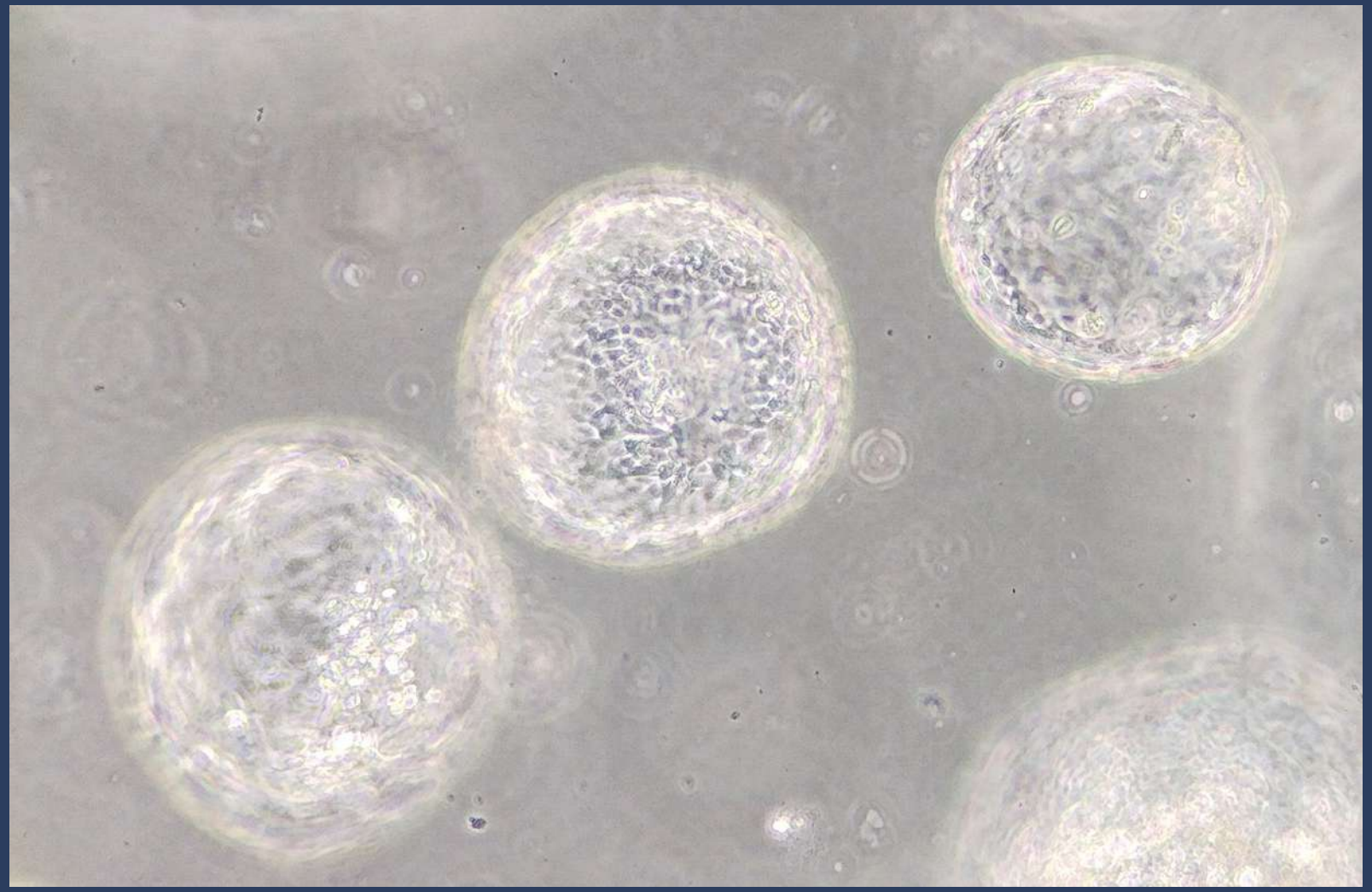
LaNReGen

Embriones de dos células vendidos a la compañía CONCEIVABLE Life Science

Cepa	# Embriones	Responsable
C57BL/6	267	CONCEIVABLE Life Science

LaNReGen

Organoides de
páncreas de ratón



Fotografía:
M. En C. Martha Montané

LABORATORIO NACIONAL DE CITOMETRÍA DE FLUJO (LabNalCit)

LABORATORIO NACIONAL DE CITOMETRÍA DE FLUJO (LabNalCit)

ALCANCE:

1. APOYO A LA INVESTIGACIÓN

- Interna (Proyectos de investigación del LabNalCit)
- Externa (acuerdos de colaboración)

2. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

- Talleres y Cursos (Calidad UNAM)
- Apoyo apoyo investigación tesistas. MEMBRESÍAS.
- Capacitación de usuarios.

3. PRESTACIÓN DE SERVICOS A LA CLÍNICA Y A LA INVESTIGACIÓN

- Cursos ad-hoc/capacitaciones.
- Derrollo de metodologías4
- Servicios farmacéutica y clínica

LabNalCit 2023

Director - Responsable técnico
Dra. Gloria Soldevila

COMITÉ TÉCNICO
- Director del LabNalCit
- Investigador Titular
- RSGC
- Coordinadores de Área

RSGC
Dra. Roxana Olguín

GESTION DE CALIDAD

Coordinador Administrativo
LC. Alma Ostria

Coordinador de Investigación
Dra. Roxana Olguín

Coordinador de Docencia
Dr. Marisol Sandoval

Coordinador de Operaciones
QFB. Carlos Castellano

Coordinador de Serv. a la Clínica
M C. Anai Fuentes

Coordinador Serv. a la Investigación
MC. Aleida Nuñez

INVESTIGADORES

Investigador asociado
Dra. Cynthia López

Investigador asociado
Dra. Evelyn Álvarez

Investigador
Dr. Arimelek Cortés

Becario
Armando Mejía

Becario
M Fernanda Sánchez

Servicio Social
Elisabeth Reyes

Servicio Social
Iyari Martínez

EXPERTOS TÉCNICOS

Experto técnico
Dr. Mauricio Ortíz

Experto técnico
QFB. Nelly Galicia

ESTUDIANTES

Servicio Social
Gabriel Márquez

LABORATORIOS NACIONALES

LabNalCit

APOYO A LA INVESTIGACIÓN:

- 33 Membresías
- 22 publicaciones con participación del LabNalCit, desde el 2019
- 4 equipos de adquisición
- 4 equipos de sorting
- 510 horas de sorting
- 2,439 horas de adquisición
- 55 capacitaciones

NUEVOS EQUIPOS - LabNalCit

FACS Aria Fusion

PRONAII #302815 "Desarrollo de un protocolo compatible con GMP para el **desarrollo de células T reguladoras aloespecíficas** con función supresora estable como **herramientas terapéuticas en el trasplante renal**"

CYTOFLEX SRT

MOFLO Astrios

PRONAII #303070 "Caracterización fenotípica y funcional de **exosomas tumorales como predictores de metástasis** mediante nanocitometría de flujo"

DOCENCIA - LabNalCit

1ER DIPLOMADO EN CITOMETRÍA DE FLUJO

- Coordinación de Evaluación, Innovación y Desarrollo Educativos
- Red de Educación Continua
- Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia

4 CURSOS Y TALLERES CON IMPACTO INTERNACIONAL

- 74 participantes nacionales y latinoamericanos

TÓPICO SELECTO: "FUNDAMENTOS DE CITOMETRÍA DE FLUJO"

Modalidad Híbrida para:

- UNAM (Posgrado en C. Bioquímicas y C. Biomédicas)
- UACH (Posgrado en C. Biomédicas y Biotecnología)
- UABJO (Posgrado en Biociencias)

PRESENTACIÓN DE TRABAJO EN SIOP 2024 (INTERNATIONAL PEDIATRIC ONCOLOGY CONGRESS)

LabNalCit

SERVICIOS ESPECIALIZADOS

- Análisis de más de 130 especies de orquídeas (Instituto de Biología)
- 8 servicios de células mesenquimales
- 13 servicios de adquisición y sorting por evento
- Servicios de investigación preclínica (UNIPREC)
- Presentación en el 7th International Conference on the comparative biology of monocotyledons (MONOCOTSvii)

VINCULACIÓN - LabNalCit

CUATRO CONVENIOS GENERADOS:

1. **BANC DE SANG I TEIXITS (BARCELONA) – PARA CAPACITACIÓN EN UNIDADES GMP PARA MEDICAMENTOS DE TERAPIA AVANZADA**

2. **MÉXICO EN ALIANZA CON ST. JUDE**

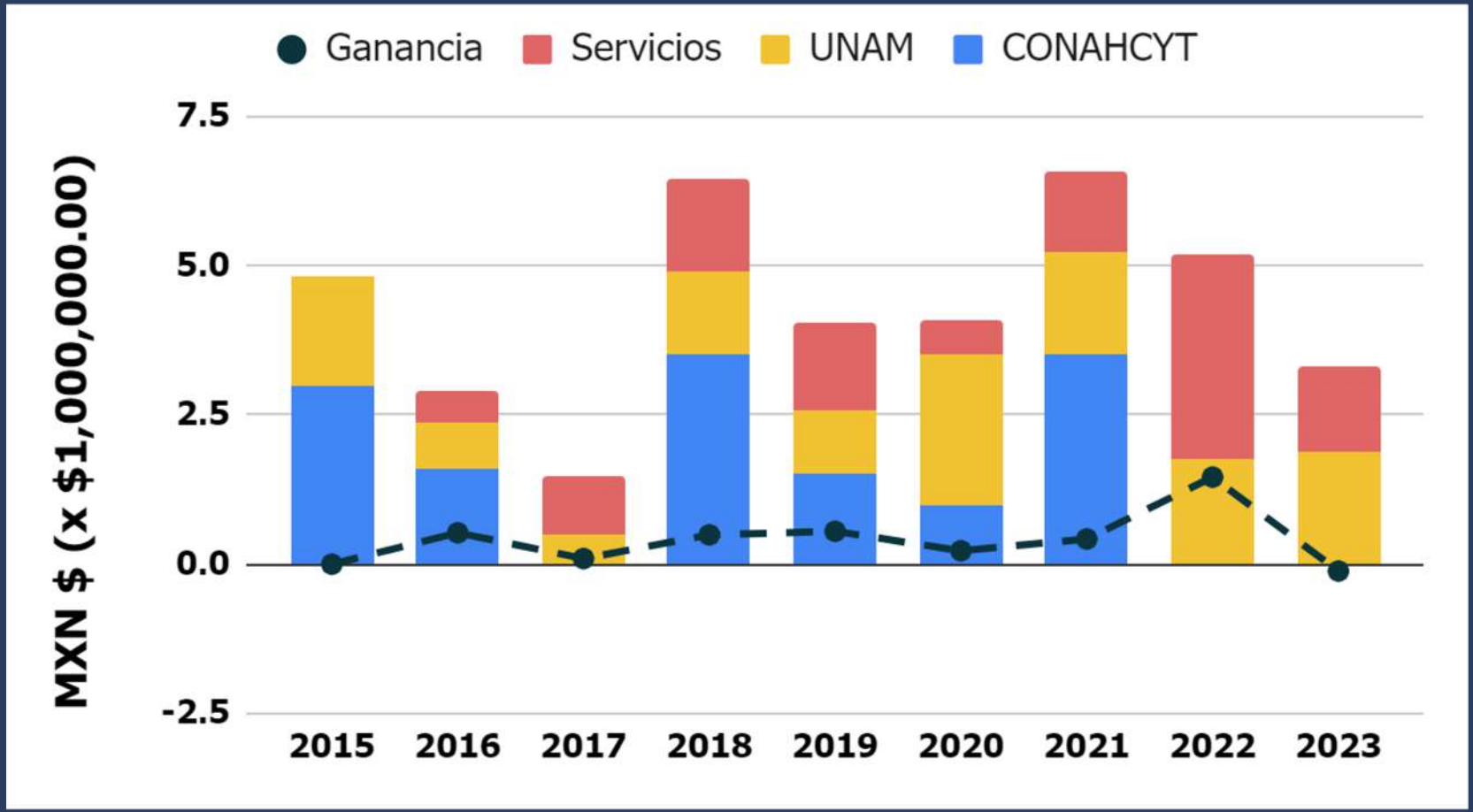
1. **HOSPITAL INFANTIL TELETÓN DE ONCOLOGÍA, QUERÉTARO**
   Para la validación de las pruebas:
   - Inmunofenotipo de leucemias
   - Enfermedad mínima residual
   - Indice de DNA

4. **INSTITUTO DE BIOLOGÍA (UNAM):**
   Análisis de más de 130 especies de orquídeas

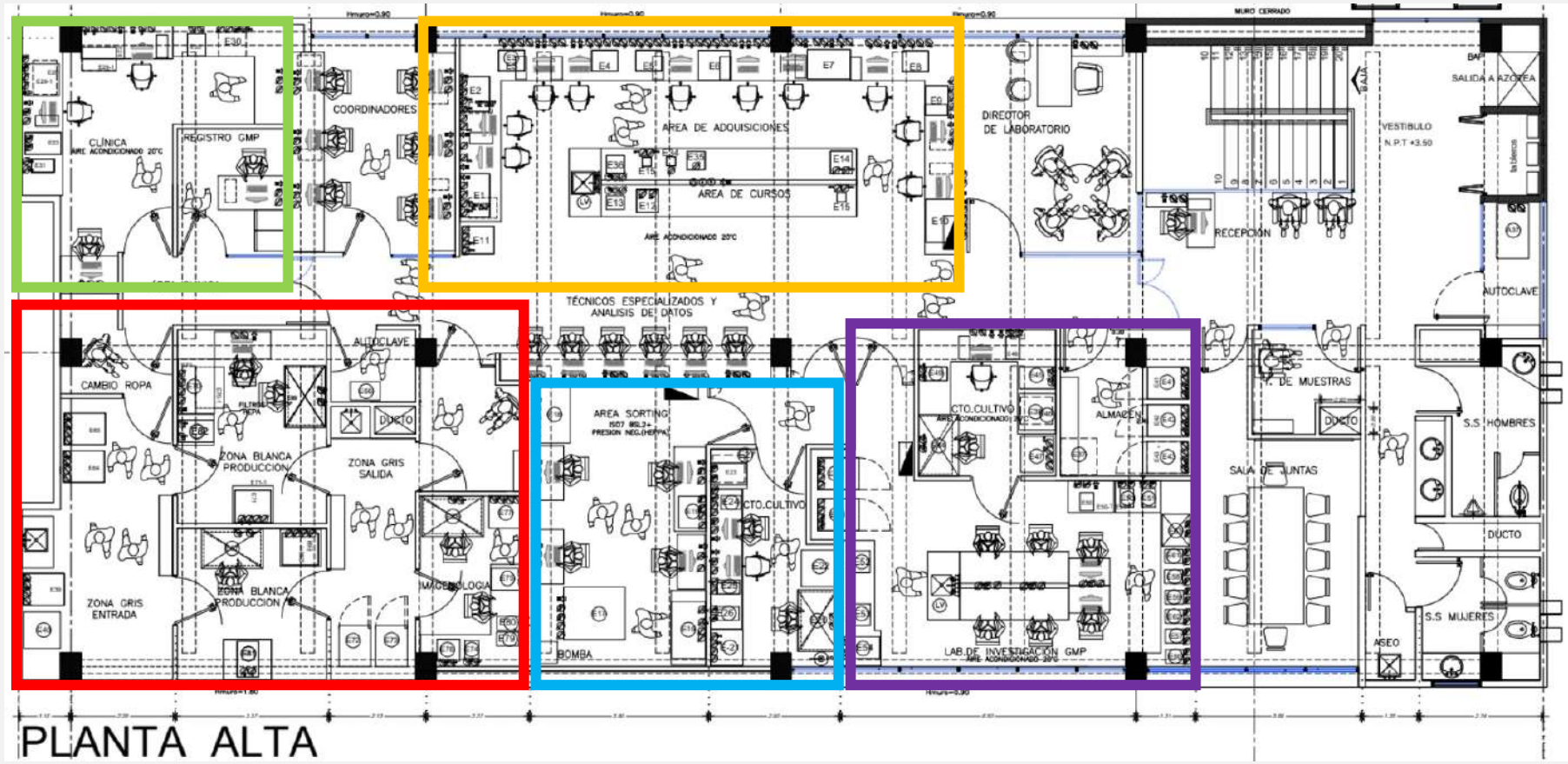
SERVICIOS A LA CLÍNICA - LabNalCit

1. **VALIDACIÓN DE LAS PRUEBAS:**
   - INMUNOFENOTIPO DE LEUCEMAS
   - ENFERMEDAD MÍNIMA RESIDUAL
   - ÍNDICE DE DNA
2. **SERVICIOS DIRIGIDOS A LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA:**
   - ATSO PHARMA
   - ACROM
   - COLUMBIA
   - APEIC
3. **IMPLEMENTACIÓN DE LA NOM – 007 – SSA3 – 2011**
   PARA LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS LABORATORIOS CLÍNICOS

INGRESOS - LabNalCit



NUEVAS INSTALACIONES - LabNalCit



- Área Clínica BSL2+
- Área GMP, BSL2+. Unidad de terapia celular
- Área de sorting BSL2+
- Área de servicios (a la investigación, adquisición y docencia)
- Laboratorio de Investigacion

INAUGURAN NUEVAS INSTALACIONES - LabNalCit

De izquierda a derecha: Enrique Ortega, Carlos Castellanos, Roxana Olguín, Gloria Soldevila, Raúl Bobes, Enrique Graue y Luis A. Álvarez Icaza

Inauguran nuevas instalaciones del LabNalCit

Mtra. Sonia Olguín
Departamento de Prensa y Difusión, IIBO

El doctor Enrique Graue Wiechers, rector de la UNAM, inauguró las nuevas instalaciones del Laboratorio Nacional de Citometría de Flujo con una extensión de 530 metros cuadrados ubicadas en la sede del tercer Circuito Exterior del Instituto de Investigaciones Biomédicas.

El doctor Raúl Bobes, Secretario Académico del IIBO, en representación de la doctora Imelda López, directora del mismo, hizo énfasis en que estas instalaciones del LabNalCit serán útiles no sólo para apoyar la docencia y la investigación, sino que también tendrá un impacto en la salud pública mediante diversas intervenciones entre las que destaca el proyecto para utilizar células T reguladoras en pacientes trasplantados de riñón, para evitar el rechazo del órgano.

Agregó que se trata de instalaciones de primer mundo, de las que la UNAM puede sentirse orgullosa pero además beneficiará a otras universidades estatales como la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca y la Universidad Autónoma de Chihuahua que son sedes asociadas del LabNalCit.

La doctora Gloria Soldevila, directora del LabNalCit, informó que el edificio está controlado y monitoreado con tecnología de punta y sólo da acceso a los miembros mediante el registro de su huella digital. Este laboratorio cuenta con diversas áreas como la recepción, el área de adquisición de muestras que es más accesible a la mayoría de la comunidad; en esta área, dijo, se realizarán los cursos, pues como parte de la UNAM, el LabNalCit tiene una gran actividad docente e imparte cursos a nivel nacional e internacional de citometría de flujo, acreditados y certificados por el ISO 9001 y la UNAM.

En el área de trabajo se encontrarán 8 citómetros distintos que son analizadores de citometría de alta resolución, con una capacidad de ver hasta 21 colores en la misma célula, así como 5 citómetros separadores celulares (Cell sorters), los cuales tienen aplicación en la investigación, la docencia y la implementación de servicios.

Cuenta también con una área clínica que está confinada; en esta zona se hace actualmente el inmunofenotipo de leucemia que está certificado bajo la norma ISO-9001:2015, esta "es una de las actividades que nos permiten contribuir al diagnóstico, en algunos casos lo hacemos de manera gratuita a niños con leucemia". Informó que el LabNalCit se está convirtiendo en un centro de referencia a nivel nacional para determinación de leucemias, y trabaja actualmente en su acreditación para poder dar servicios a nivel global.

En el LabNalCit se desarrolla investigación de frontera, y para ello se contará con un área GMP (buenas prácticas de manufactura), para el desarrollo de terapias celulares, con instalaciones que cuentan con un sistema con filtros HEPA para garantizar que el aire sea estéril y sistemas de presión positiva y negativa, para evitar que haya contaminación así como un laboratorio de investigación donde se realizará el análisis de nanopartículas para la detección de exosomas tumorales por citometría de flujo como marcadores tempranos de metástasis.

También participaron en el recorrido el secretario Administrativo de la UNAM, Luis Agustín Álvarez Icaza Longoria; el director general de Obras y Conservación, Xavier Palomas Molina; la doctora Roxana Olguín Alor y el químico Carlos Castellanos, coordinadora de Investigación y coordinador de operaciones del LabNalCit, respectivamente.

Finalmente el doctor Raúl Bobes agradeció el apoyo de la Rectoría, de la Secretaría Administrativa, de la Coordinación de la Investigación Científica y de la dirección General de Obras para la planeación, ejecución y el término del nuevo edificio y se procedió a develar la placa conmemorativa.

14

ASUNTOS ADMINISTRATIVOS

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

SECRETARIA ADMINISTRATIVA:

C.P. Maria Elena Arcos Almazan

Garibay Zamora Alma Elizabeth
Piedra Perea Jorge

Fuentes Vargas Rocio María Del Pilar
Hernandez Zea Gloria
Rivera Garcia Hindira Yuriria
Arenas Tenorio Maria Del Rosario
Sologuren Reyes Maria Dolores

Serna Alvarez Sonia Isabel
Ortega Vazquez Claudia Grisell
Alvarez Manzano Maria Esther
Sandoval Flores Claudia
Osnaya Hermosillo Jimena
Ibarra Moya Erendira

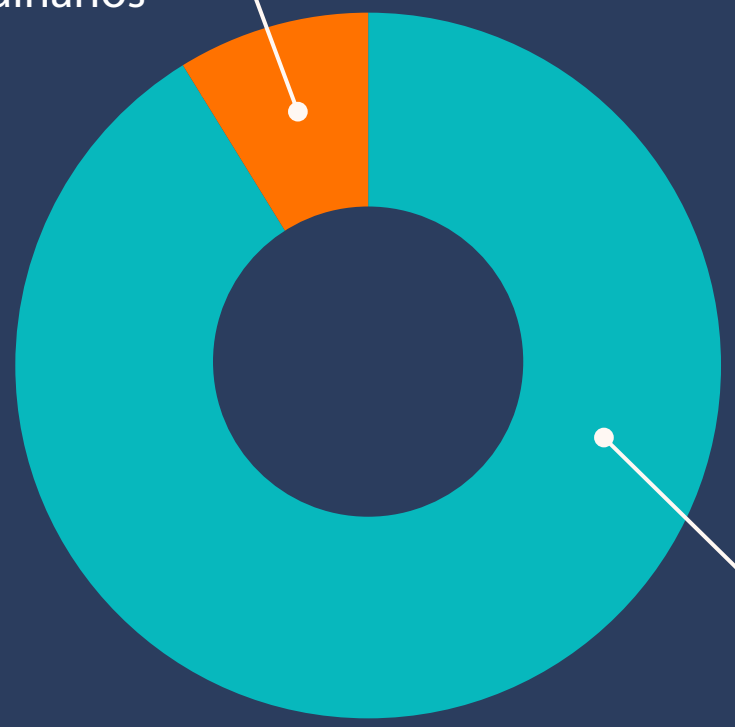
Sodi Villa Jaai Ariadna
Juarez Perez Luis Fernando
Suarez Garcia Gabriela Guadalupe
Melgarejo Macizo Maria Martha
Lopez Diaz Maria Maricela
Trejo Rios Luis Enrique
Escanes Ramirez Michelle
Zitlalpopoca Parra Flor
Lugo Salinas Lucia
Villegas Sanchez Maria Antonia
Vera Cano Beatriz

Camarillo Alvarez Maria Guadalupe
Miranda Rodriguez Leticia
Valencia Ramirez Ina Heysel

Salomón Martínez Martínez
Francisco Puente de la Torre

Martínez Hernandez Carlos Francisco

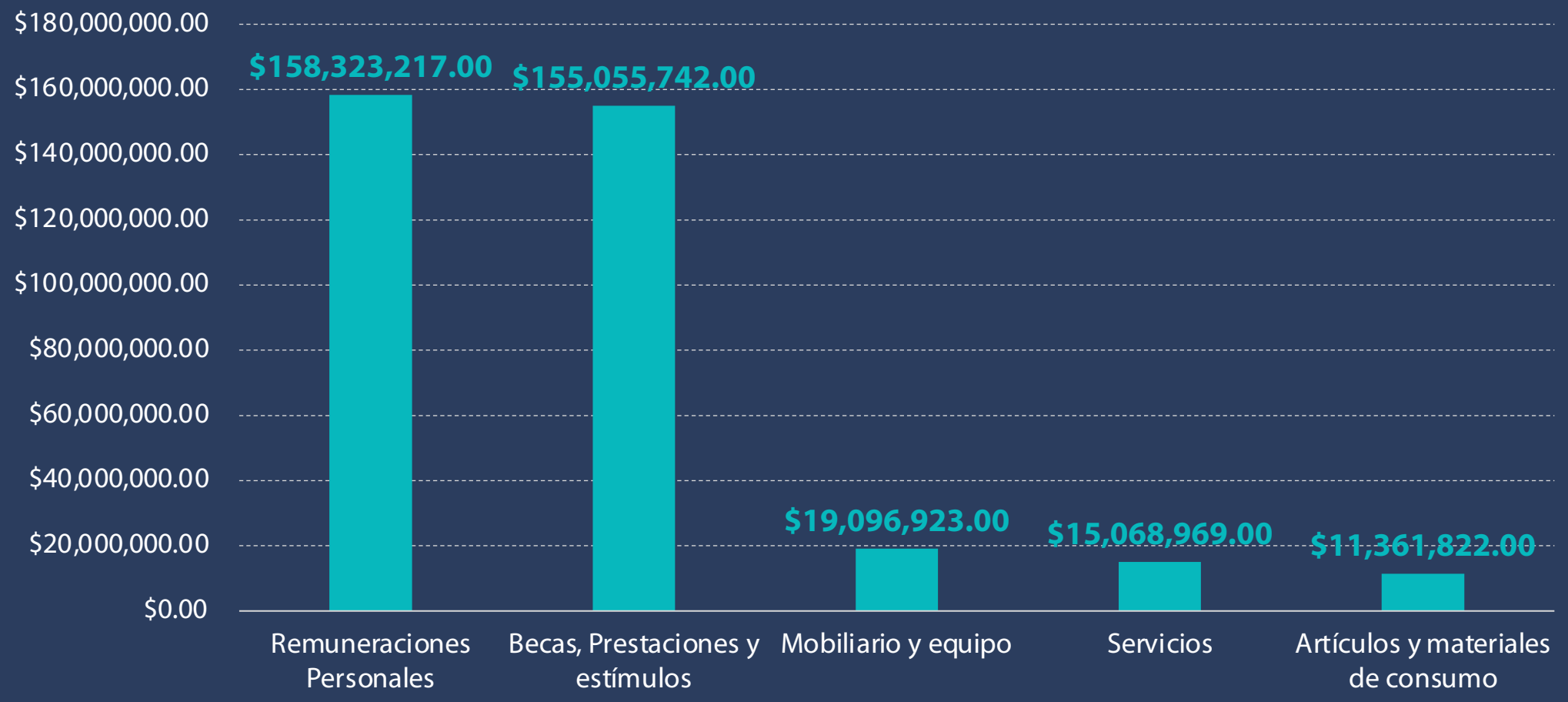
RECURSOS 2023



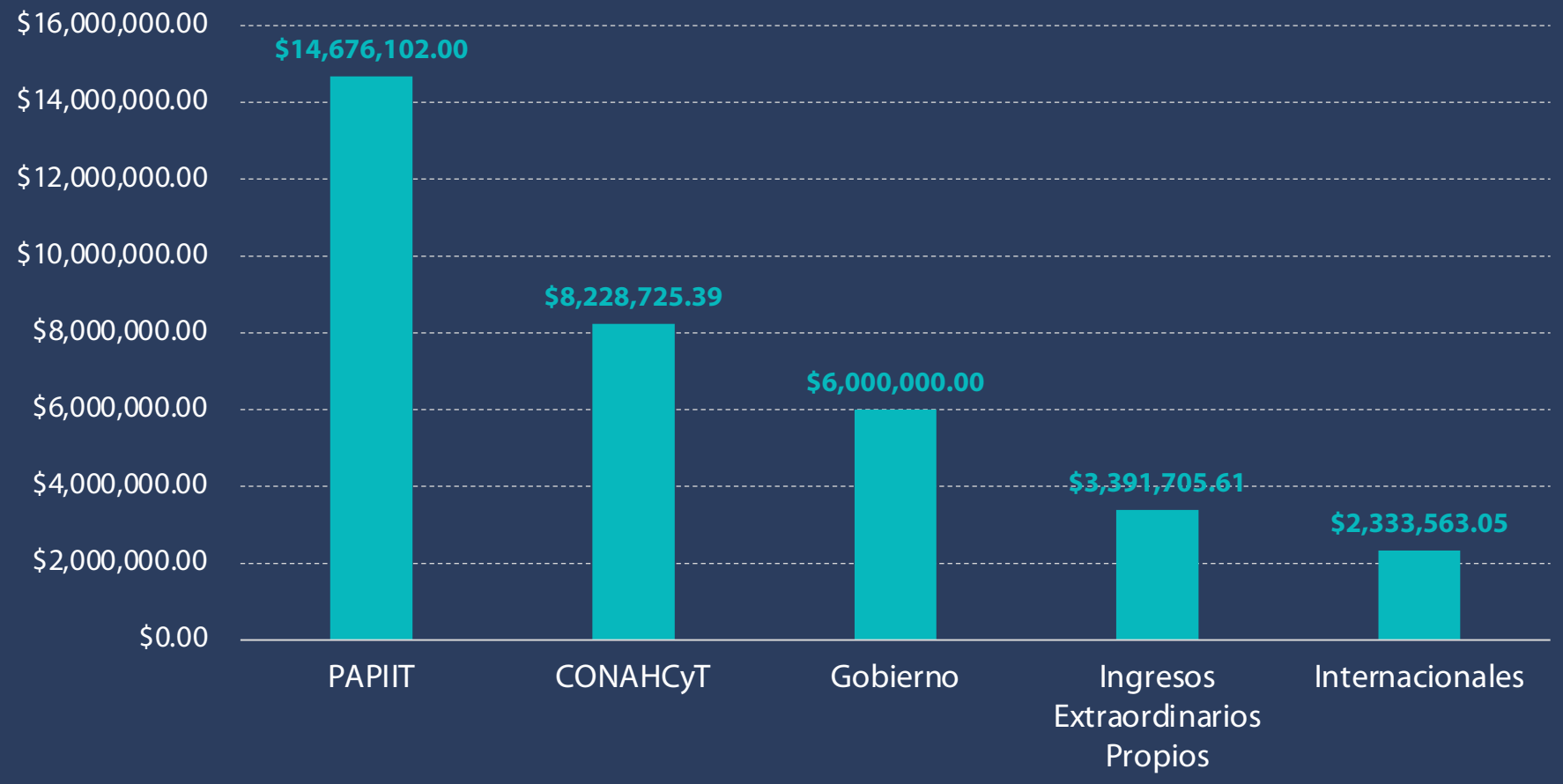
Total: $ 393,536,769

PRESUPUESTO UNAM 2023

TOTAL
$358,906,673.00



INGRESOS EXTRAORDINARIOS 2023



TOTAL

$34,630,096.05

ASUNTOS ADMINISTRATIVOS

ACTIVIDADES DE LA SECRETARÍA ADMINISTRATIVA:

- Realizar los trámites administrativos necesarios para el ejercicio de los recursos financieros
- Optimizar el uso de los recursos
- Administrar proyectos (UNAM, CONAHCYT, Internacionales, entre otros).
- Elaboración de informes financieros de proyectos de investigación
- Es el canal de comunicación con las Centralizadoras e instancias externas
- Atención al personal académico
- Atención al personal administrativo de base, a través de la Delegación Sindical
  (Laura Rojas, Fabiola Melgarejo y Luis Fernando Juárez)

ASUNTOS ADMINISTRATIVOS

ACCIONES:

1. REUNIONES CON EL PERSONAL ACADÉMICO.

Se programaron reuniones con los cuatro Departamentos en las que se informó sobre los diversos procesos y procedimientos administrativos que se deben de cumplir de acuerdo con la normatividad institucional. Se tocaron temas como: Almacén, Boletos de Avión, Solicitudes de Viáticos, Seguro de Viaje, Reembolsos, Cotizaciones y Facturación, Registro y cancelación en el SIC , proyectos CONAHCYT, compras al extranjero, donaciones, firmas de autorización de pago e Inventarios.

Al finalizar cada uno de los temas se aclararon dudas y se recibieron comentarios que permitirán una interacción más expedita del personal académico con la administración.

REUNIONES DE LA SECRETARÍA ADMINISTRATIVA CON EL PERSONAL ACADÉMICO

ASUNTOS ADMINISTRATIVOS

2. ALMACÉN

Se agilizó el sistema de compras en el almacén del Instituto a través de:

- Implementación de un nuevo sistema interno (apoyo del **Departamento de Cómputo**)
- Procesamiento eficiente de los pedidos
- Disminución de los costos de materiales y artículos
- Disminución de los tiempos de entrega del material

3. RENOVACIÓN DEL EQUIPO DE CÓMPUTO DE LA SECRETARÍA ADMINISTRATIVA.

- Se formalizó la solicitud de equipo ante la Dirección General de Tecnologías de la Información
- Se solicitaron y asignaron 21 computadoras que han permitido optimizar la gestión de trámites, con miras a mejorar la calidad de los servicios en menor tiempo

ASUNTOS ADMINISTRATIVOS

4. PROYECTOS CONAHCYT

- Se ha dado seguimiento prioritario a los proyectos CONAHCYT para poder entregar oportunamente los informes financieros.

5. OBRAS DE MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS VERDES.

- Se trabajó en colaboración con la **Secretaría Técnica** para dar mantenimiento y mayor seguridad a las instalaciones del instituto:
- Colocación de reja vehicular en la sede Circuito Exterior
- Instalación de circuito cerrado de TV (departamento de cómputo)
- Recuperación de áreas verdes mediante labores de deshierbe
- Acuerdos con la Delegación Sindical para la realización de trabajos realizados por cláusula 15

15

OBRAS DE CONSERVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

SECRETARÍA TÉCNICA

SECRETARIA TÉCNICA:

Dra. Ana María Cevallos Gaos

Arq. Sergio Guerrero Salazar
Ing. Raymundo Reyes Davalos
Ing. José Daniel Pérez Pineda
Elizabeth Rodriguez Castro
Andrés Monroy Lara
Veronica Noveron Barreto

Sara Salgado Rayo
Sandra Ramirez Hernandez
Patricia Ramirez Roldan
Paulino Guerrero Salazar
Miguel Angel Reyes Lopez
Luis Flores Jimenez
Gerardo Vazquez Arredondo

SECRETARÍA TÉCNICA

FUNCIONES PRINCIPALES:

- Atención a las solicitudes de servicio de **mantenimiento** a equipos e inmuebles que se ingresan a través de la página web
- Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de infraestructura institucional:
    - Sistemas eléctricos
    - Aire acondicionado
    - Suministro de agua
    - Tratamiento de agua
    - Producción de vapor
    - Producción de vacío
    - Producción de aire
    - Elevadores
    - Control de acceso
    - Sistemas de videovigilancia CCTV
    - Sistemas de alertamiento sísmico

SECRETARÍA TÉCNICA

- Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos institucionales de apoyo a los laboratorios:
    - Red fría – Cámaras Frías
    - Red fría – Máquinas generadoras de hielo frapé
    - Red fría – Ultracongeladores
    - Lavado de material – Termodesinfectadoras
    - Autoclaves
    - Centrífugas
    - Ultracentrífugas
    - Producción de agua ultrapura – MilliQ-biocel
    - Equipos del área de lavado de la UMB-1

- Procedimiento administrativo de los trámites y pagos de los servicios de los mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de laboratorio de los 4 departamentos del instituto

- Planeación, diseño y construcción para el mejoramiento del inmueble

SECRETARÍA TÉCNICA

ACTIVIDADES REALIZADAS

1. SOLICITUDES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO A EQUIPOS E INMUEBLES (894)

ESTATUS	CANTIDAS DE SOLICTUDES	TIPO DE MANTENIMIENTO	PERSONAL ENCARGADO DE SUPERVISAR	TIPO DE PERSONAL QUE REALIZÓ EL SERVICIO
TERMINADA	322	REPARACION A INMUEBLE	ARQ. SERGIO GUERRERO SALAZAR	MANTENIMIENTO
	41	REPARACION A INMUEBLE	ARQ. SERGIO GUERRERO SALAZAR	EXTERNO
	4	EQUIPO INSTITUCIONAL	ARQ. SERGIO GUERRERO SALAZAR	EXTERNO
	113	EQUIPO INSTITUCIONAL	ING. RAYMUNDO REYES DAVALOS	EXTERNO
	33	EQUIPO INSTITUCIONAL	ING. DANIEL PEREZ PINEDA	EXTERNO
	223	EQUIPO DE LABORATORIO	SECRETARÍA TÉCNICA	EXTERNO
	19	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS	SECRETARÍA TÉCNICA	EXTERNO
	68	CERRAJERIA	SECRETARÍA TÉCNICA	EXTERNO
	TOTAL= 822			
EN PROCESO	67	REPARACION DE INMUEBLE	ARQ. SERGIO GUERRERO SALAZAR	MANTENIMIENTO
	2	REPARACION DE INMUEBLE	ARQ. SERGIO GUERRERO SALAZAR	EXTERNO
	1	EQUIPO INSTITUCIONAL	ING. RAYMUNDO REYES DAVALOS	EXTERNO
	1	EQUIPO INSTITUCIONAL	ING. DANIEL PEREZ PINEDA	EXTERNO
	1	EQUIPO DE LABORATORIO	SECRETARÍA TÉCNICA	EXTERNO
	TOTAL= 72			

SECRETARÍA TÉCNICA

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS:

- Equipos de aire acondicionado
- Plantas de emergencia
- UP's
- Sistemas hidráulicos contra incendio de los edificios B, C y UMB-1
- Sistemas de Osmosis Inversa de la UMB-1
- Sistemas de Agua Desionizada de los edificios B, C y Sede Escolar
- Equipos dispensadores de agua potable
- Equipos de ultrapurificación de agua Milli-Q
- Equipos de Aire comprimido
- Elevador montacargas
- Cuartos fríos
- Máquinas de hielo
- Ultracongeladores
- Lavadoras de material de laboratorio
- Autoclaves
- Equipo Hydropack
- Equipo de lavado de jaulas
- Racks de cambio de animales
- Dispensadores de aserrín

SECRETARÍA TÉCNICA

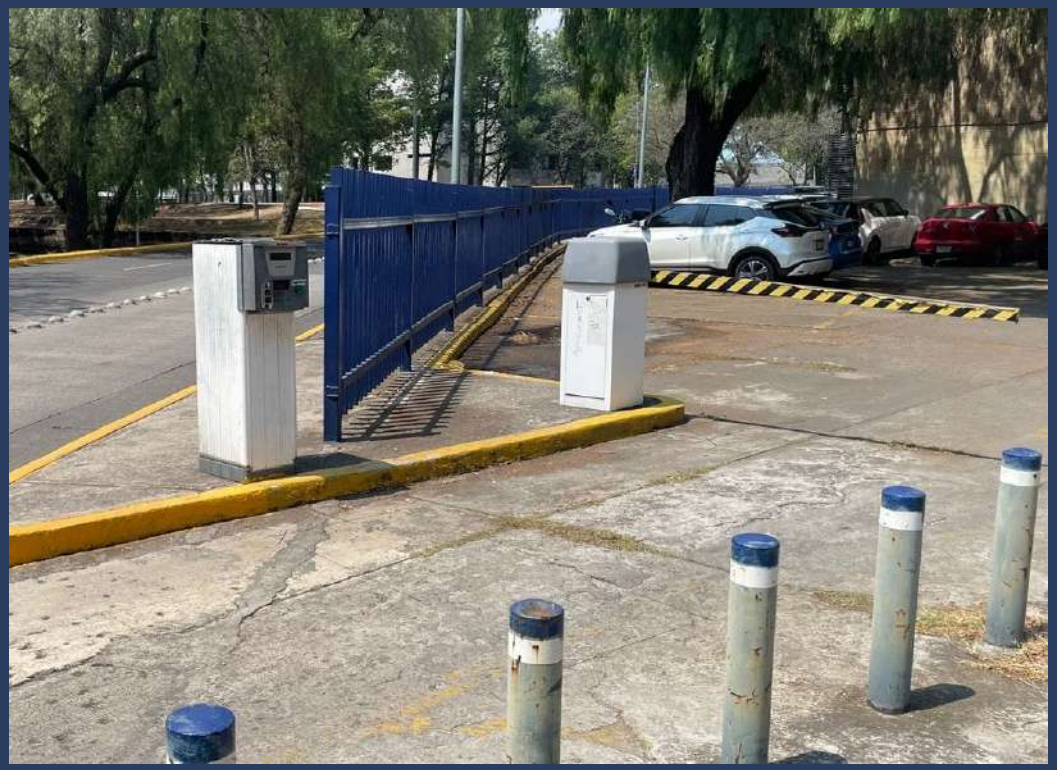
MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS:

- Equipos del sistema de aire acondicionado
- Equipos del sistema contra incendio
- Equipos hidroneumáticos
- Equipos del sistema de tratamiento de agua
- Elevadores
- Cámaras de CCTV
- Cuartos fríos
- Bombas de vacío
- Ultracongeladores
- Autoclaves
- Centrifugas

SECRETARÍA TÉCNICA

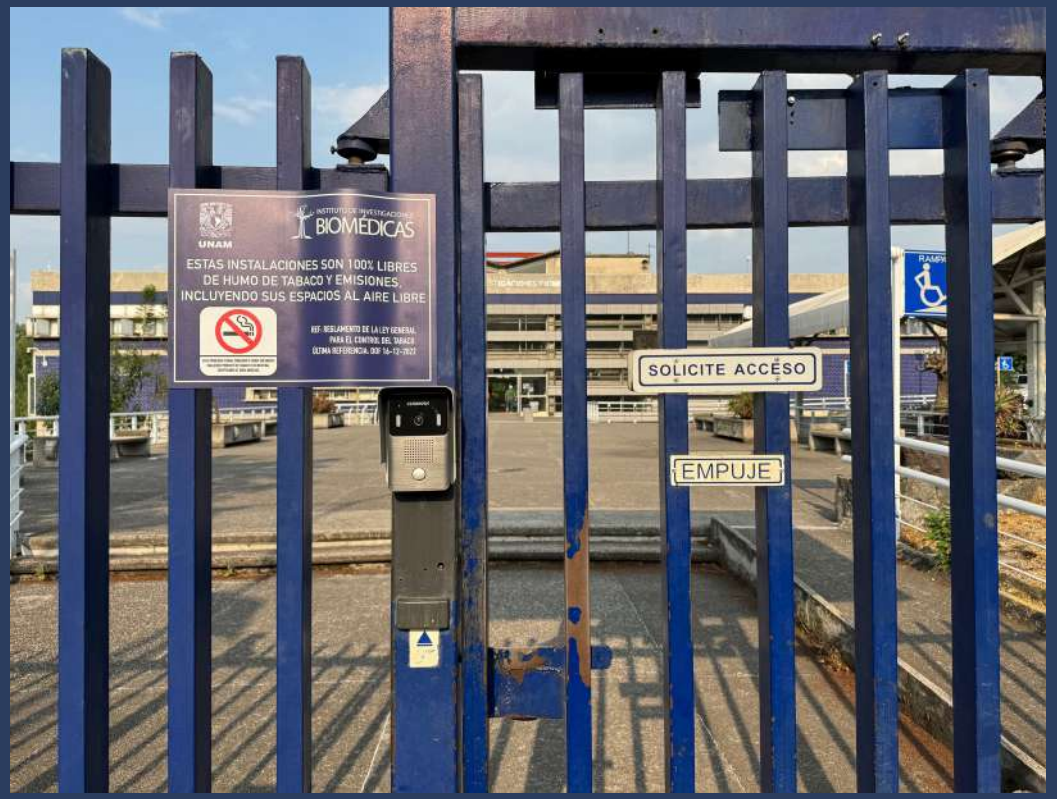
2. REACONDICIONAMIENTO, REHABILITACIÓN Y REMODELACIÓN DE LAS INSTALACIONES.

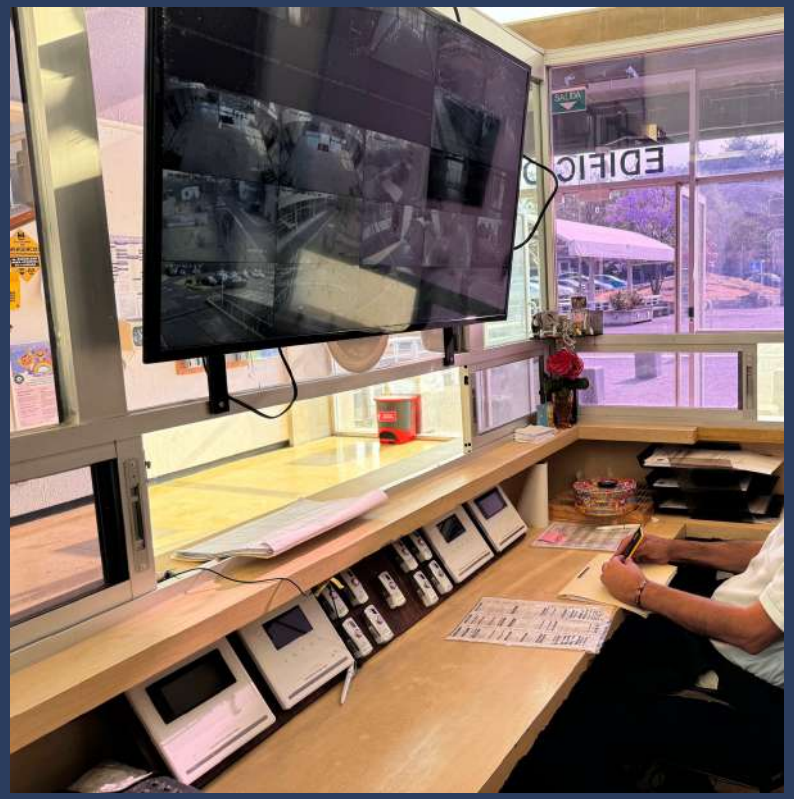
- Instalación de controlador de accesos para dos barreras vehiculares, en la Sede del Circuito Escolar



SECRETARÍA TÉCNICA

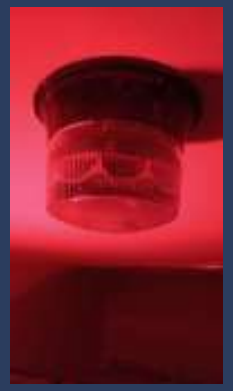
- Instalación de videoporteros análogos para el control de acceso, en la Sede del Circuito Exterior

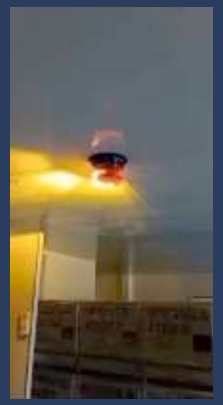




SECRETARÍA TÉCNICA

- Instalación de luces estroboscópicas para el Sistema de Alertamiento Sísmico de la Unidad de Modelos Biológicos (sedes Circuito Escolar y Circuito Exterior)





SECRETARÍA TÉCNICA

- Reacondicionamiento del local A-002 para la Coordinación de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica

SECRETARÍA TÉCNICA

- Reacondicionamiento del local A-025, Sede del Circuito Exterior para la creación de áreas independientes destinadas a:
  - Jefatura de Laboratorio
  - Oficiales de Transporte
  - Delegación Sindical
  - Jefatura de Sección

SECRETARÍA TÉCNICA

- Reacondicionamiento de un espacio de la Biblioteca, como Sala de Juntas de la Biblioteca

SECRETARÍA TÉCNICA

SECRETARÍA TÉCNICA

- Rehabilitación de los salones de seminarios, aulas y oficinas en la Sede del Circuito Escolar

SECRETARÍA TÉCNICA

SECRETARÍA TÉCNICA

SECRETARÍA TÉCNICA

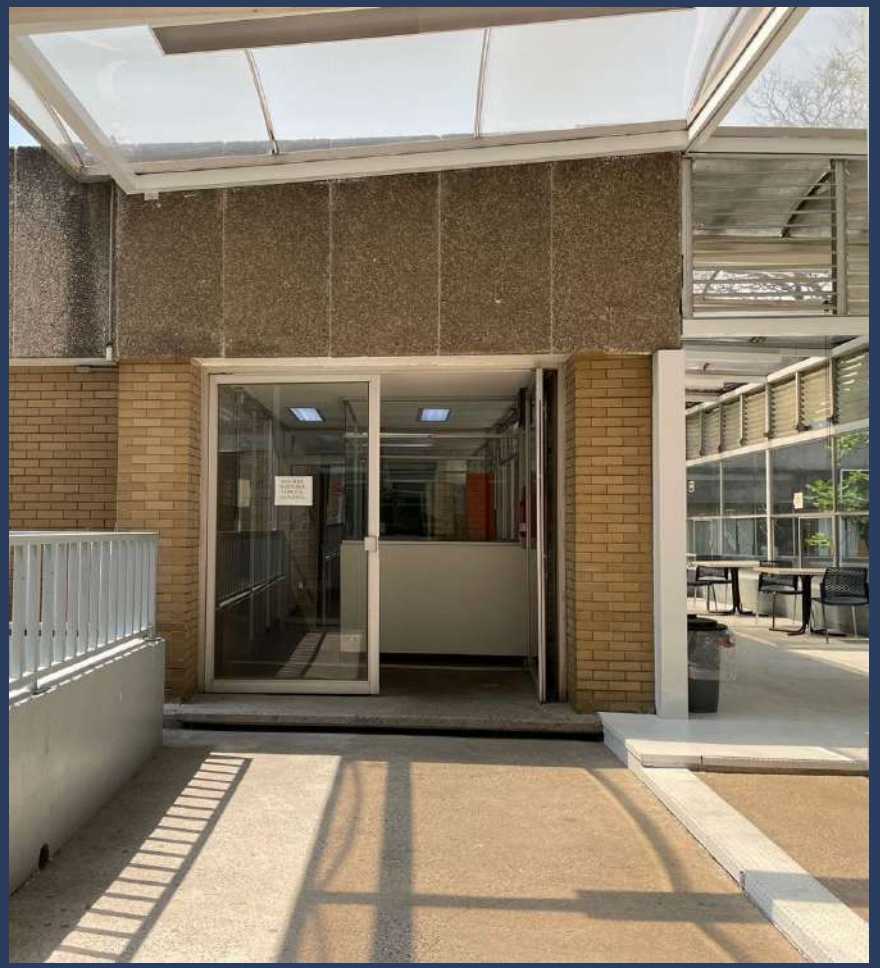
SECRETARÍA TÉCNICA

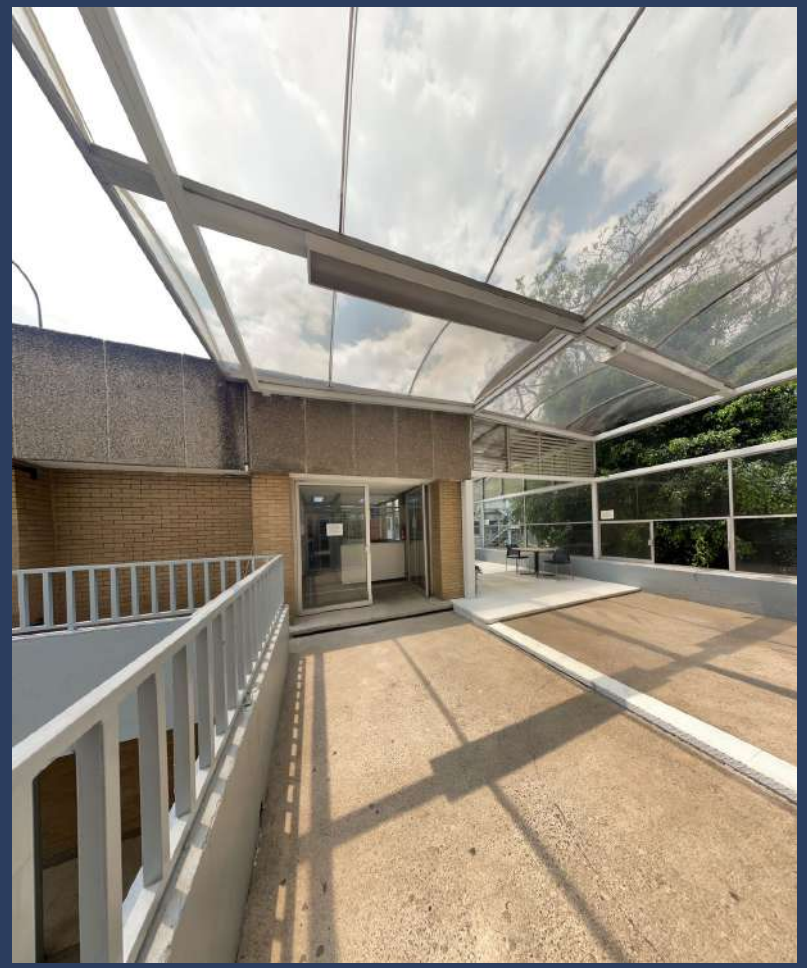
SECRETARÍA TÉCNICA

SECRETARÍA TÉCNICA

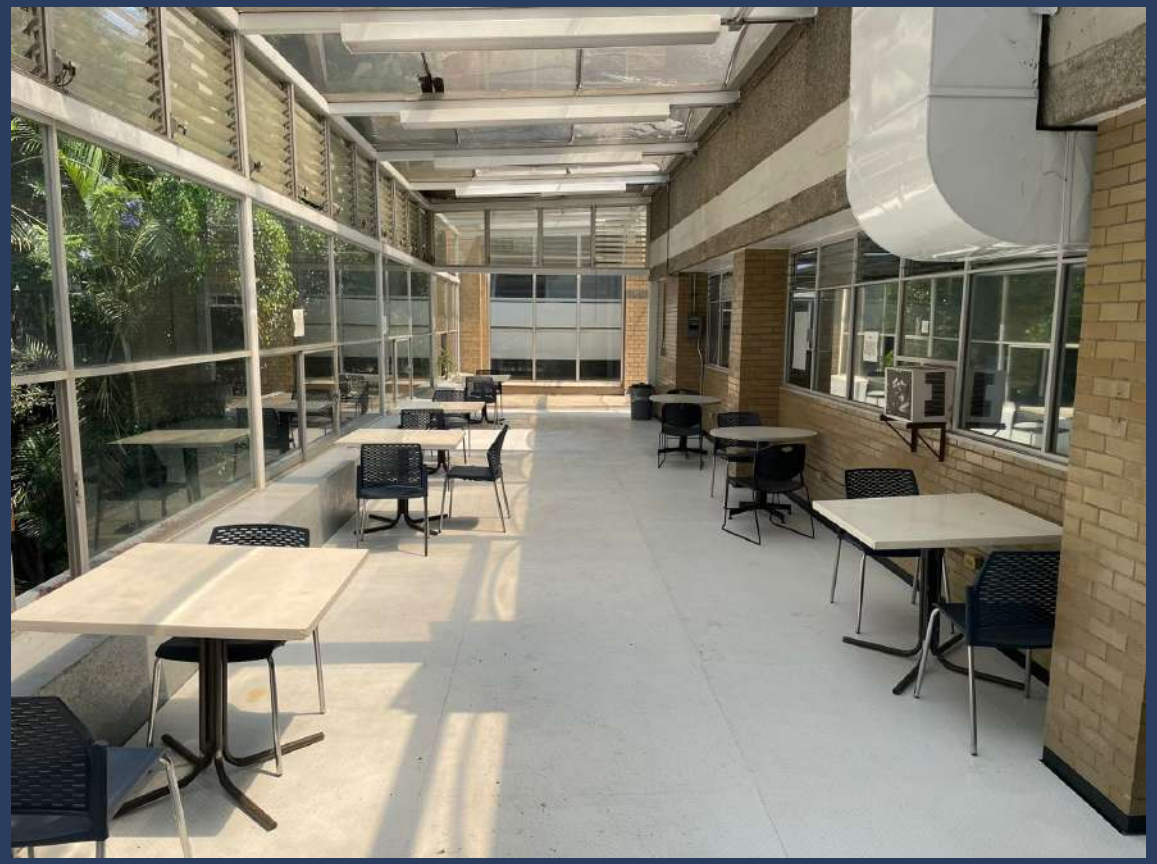
SECRETARÍA TÉCNICA

SECRETARÍA TÉCNICA



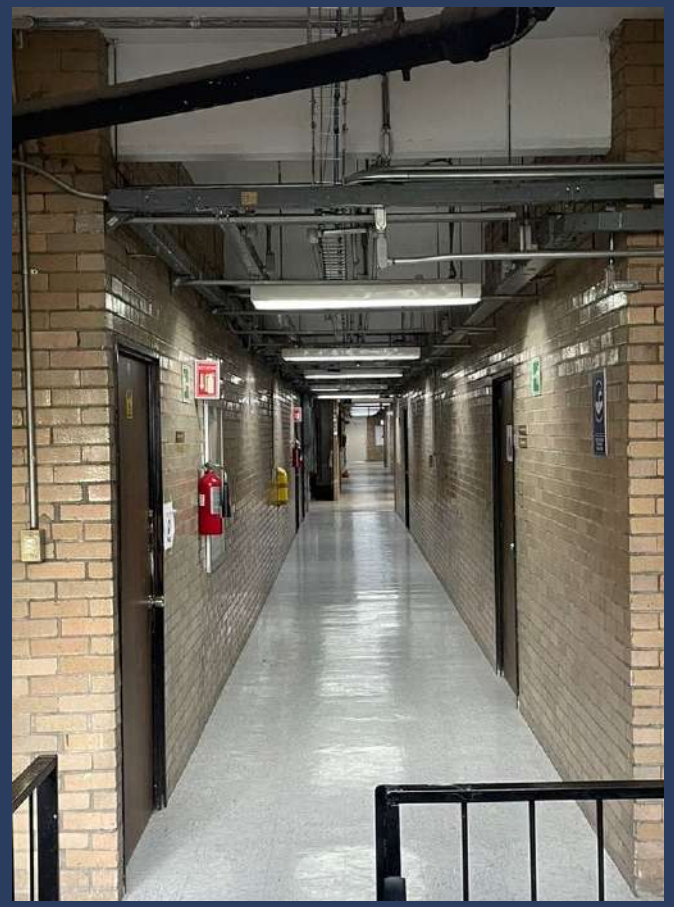


SECRETARÍA TÉCNICA



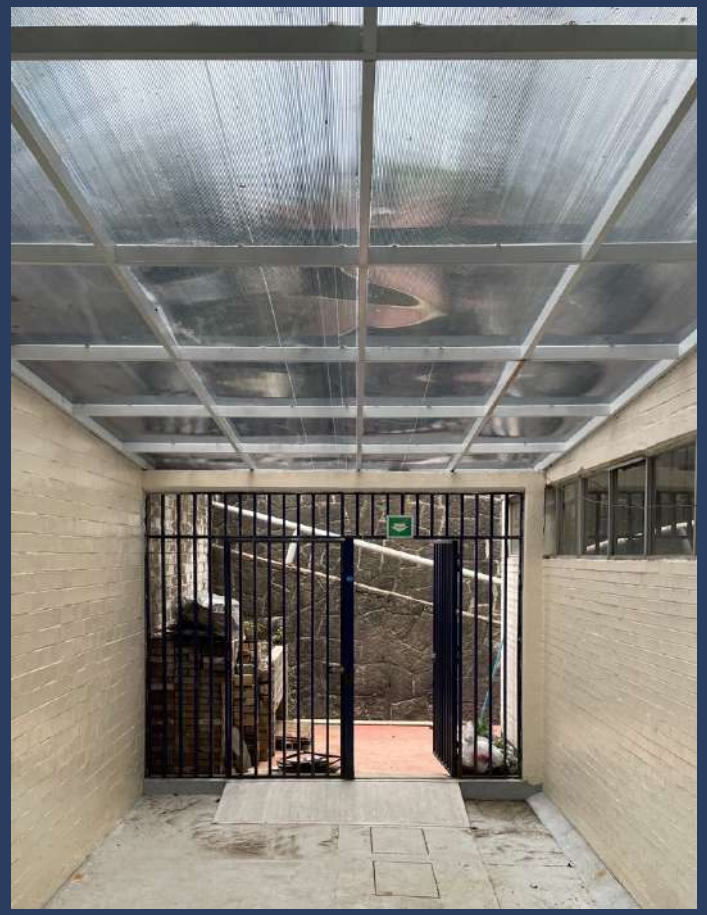
SECRETARÍA TÉCNICA

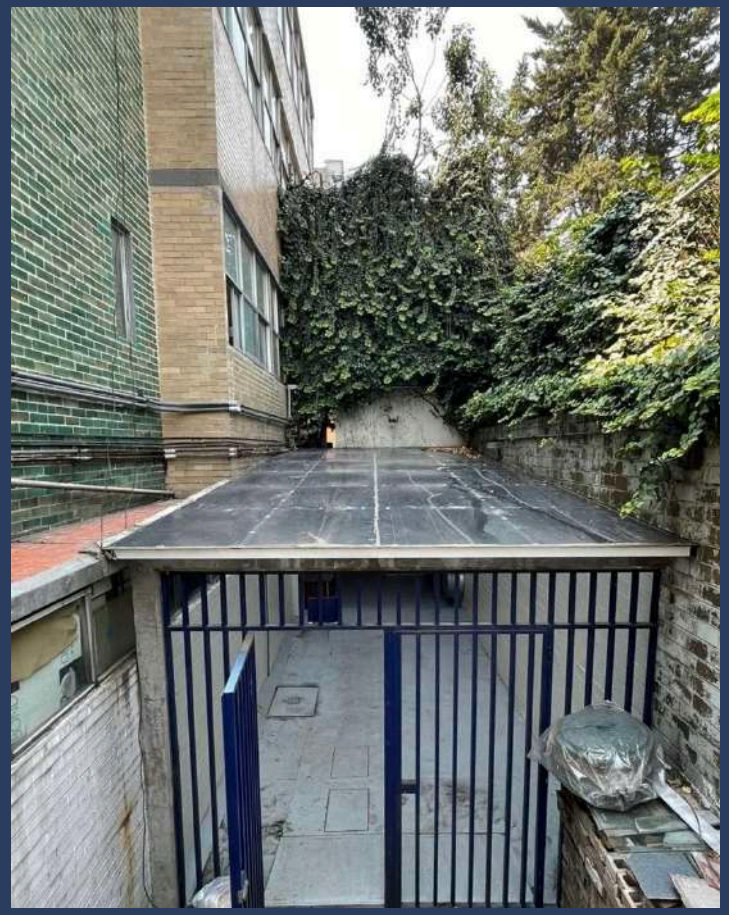
- Rehabilitación del pasillo de la Planta Baja del Edificio A1, Sede Circuito Escolar



SECRETARÍA TÉCNICA

- Rehabilitación de Patio de Talleres, en la Sede del Circuito Escolar





SECRETARÍA TÉCNICA

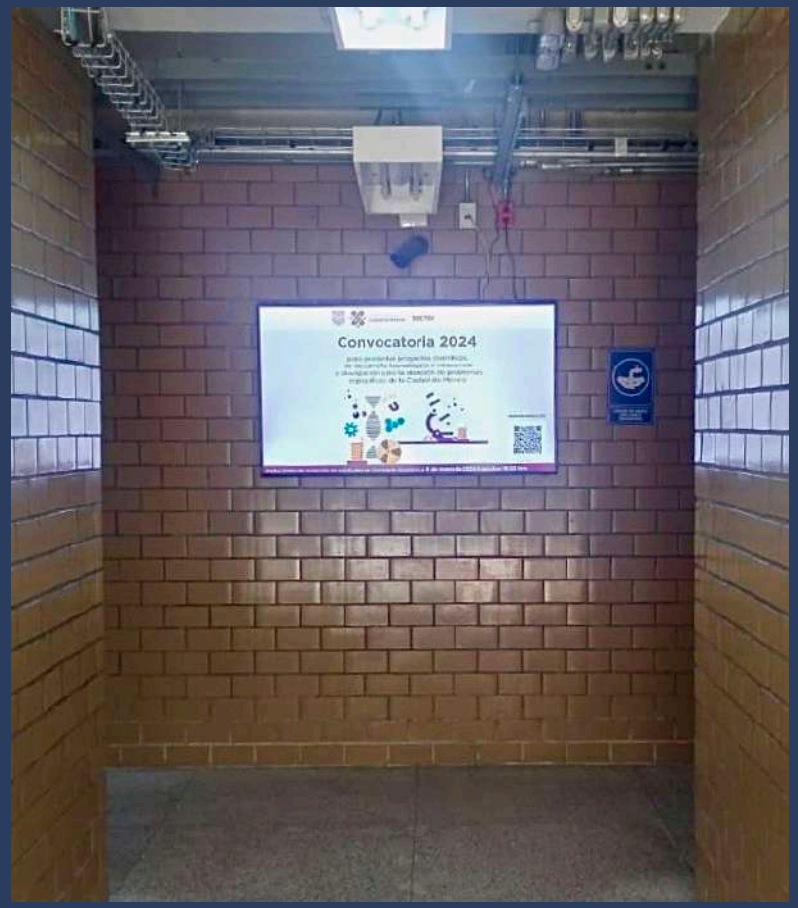
- Reacondicionamiento del Vestíbulo y el Acervo de la Biblioteca, Sede del Circuito Exterior

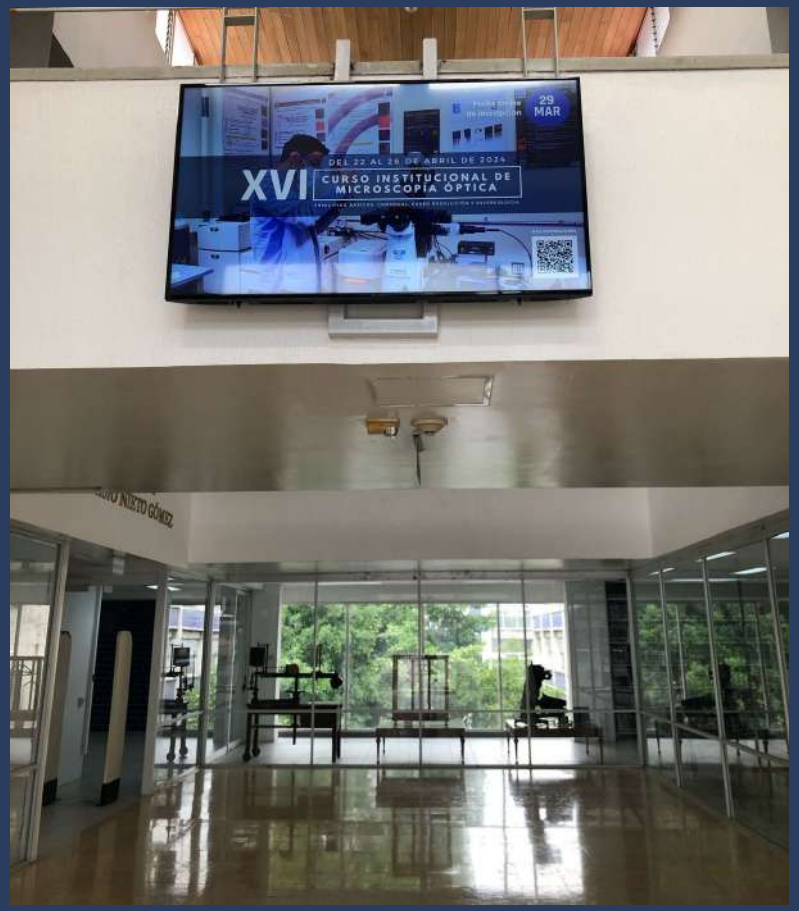
SECRETARÍA TÉCNICA

- Reacondicionamiento del Vestíbulo y Acervo de la Biblioteca, en la Sede del Circuito Exterior

SECRETARÍA TÉCNICA

- Instalación de Pantallas en los Vestíbulos de Acceso, en la Sede Circuito Escolar y Exterior





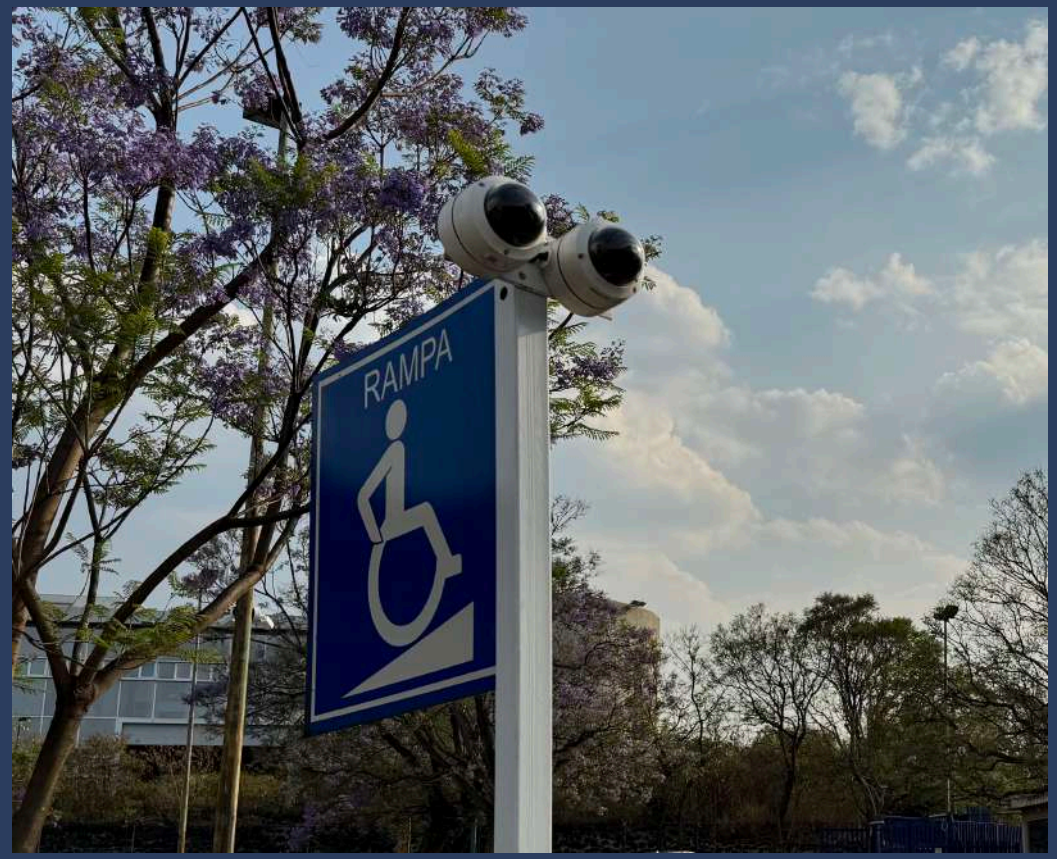
SECRETARÍA TÉCNICA

- Habilitación de puertas de acceso y salida del estacionamiento, en la Sede del Circuito Exterior

SECRETARÍA TÉCNICA

SECRETARÍA TÉCNICA

- Rehabilitación del Sistema de Videovigilancia CCTV, en la Sede del Circuito Exterior



SECRETARÍA TÉCNICA

SECRETARÍA TÉCNICA

- Instalaciones 100% libres de humo de tabaco y emisiones

16

COMISIÓN INTERNA PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO

CInIG-IIBO INTEGRANTES 2023

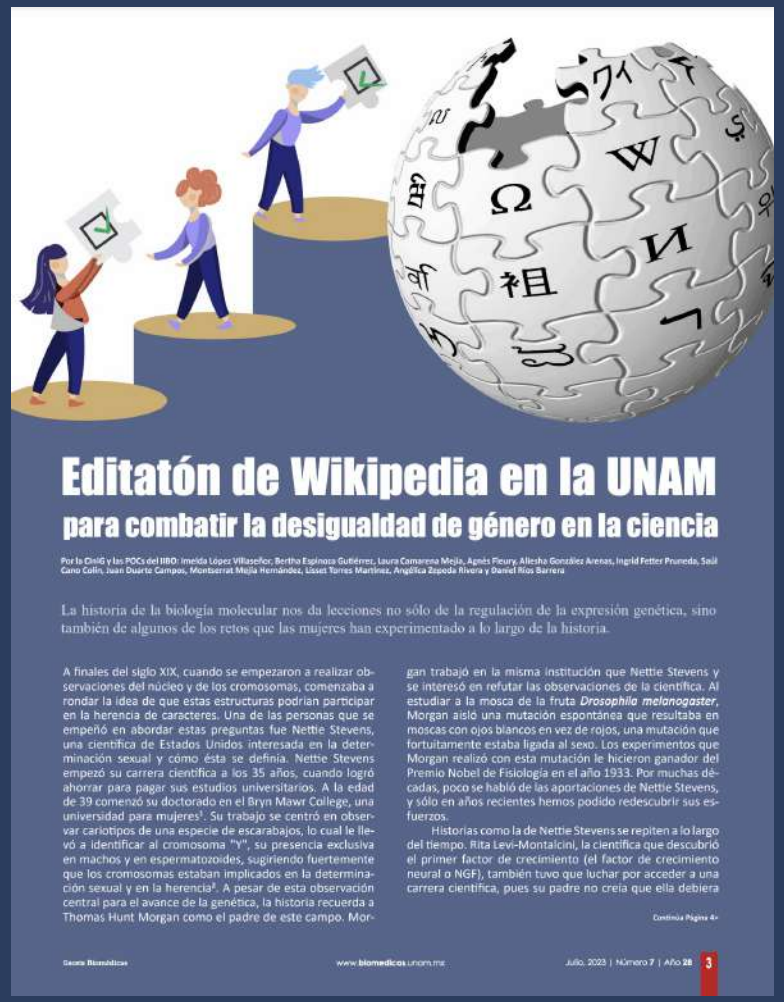
COMISIÓN INTERNA PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO 2023

Dra. Imelda López Villaseñor, Directora
Dra. Bertha Espinoza, Representante de la Directora
C.P. María Elena Arcos, Funcionaria administrativa
Dra. Rosa Laura Camarena, Representante académica
Dra. Agnès Fleury, Representante académica
Dra. Romina Rodríguez, Representante académica
Dra. Aliesha González, Representante académica
Biol. Saúl Cano, Representante académico
C. Carlos Adrián García, Representante estudiante
C. Ilse Jaqueline Romero, Representante estudiante
C. Monserrat Mejía, Representante estudiante
C. Francisco Duarte, Representante estudiante
C. Valentina Carrillo, Representante administrativa

POCs: Daniel Ríos Barrera
Angélica Zepeda

ACTIVIDADES DE LA ClnIG-IIBO

EDITATÓN EN WIKIMEDIA



Editatón de Wikipedia en la UNAM

para combatir la desigualdad de género en la ciencia

Por la ClnIG y las POCs del IIBO: Imelda López Villaseñor, Bertha Espinosa Gutiérrez, Laura Camarena Mejía, Agnès Fleury, Aliesha González Arenas, Ingrid Fetter Pruneda, Saúl Cano Colín, Juan Duarte Campos, Montserrat Mejía Hernández, Lisset Torres Martínez, Angélica Zapeda Rivera y Daniel Ríos Barrera

La historia de la biología molecular nos da lecciones no sólo de la regulación de la expresión genética, sino también de algunos de los retos que las mujeres han experimentado a lo largo de la historia.

A finales del siglo XIX, cuando se empezaron a realizar observaciones del núcleo y de los cromosomas, comenzaba a rondar la idea de que estas estructuras podrían participar en la herencia de caracteres. Una de las personas que se empeñó en abordar estas preguntas fue Nettie Stevens, una científica de Estados Unidos interesada en la determinación sexual y cómo ésta se definía. Nettie Stevens empezó su carrera científica a los 35 años, cuando logró ahorrar para pagar sus estudios universitarios. A la edad de 39 comenzó su doctorado en el Bryn Mawr College, una universidad para mujeres[1]. Su trabajo se centró en observar cariotipos de una especie de escarabajos, lo cual le llevó a identificar al cromosoma "Y", su presencia exclusiva en machos y en espermatozoides, sugiriendo fuertemente que los cromosomas estaban implicados en la determinación sexual y en la herencia[2]. A pesar de esta observación central para el avance de la genética, la historia recuerda a Thomas Hunt Morgan como el padre de este campo. Morgan trabajó en la misma institución que Nettie Stevens y se interesó en refutar las observaciones de la científica. Al estudiar a la mosca de la fruta *Drosophila melanogaster*, Morgan aisló una mutación espontánea que resultaba en moscas con ojos blancos en vez de rojos, una mutación que fortuitamente estaba ligada al sexo. Los experimentos que Morgan realizó con esta mutación le hicieron ganador del Premio Nobel de Fisiología en el año 1933. Por muchas décadas, poco se habló de las aportaciones de Nettie Stevens, y sólo en años recientes hemos podido redescubrir sus esfuerzos.

Historias como la de Nettie Stevens se repiten a lo largo del tiempo. Rita Levi-Montalcini, la científica que descubrió el primer factor de crecimiento (el factor de crecimiento neural o NGF), también tuvo que luchar por acceder a una carrera científica, pues su padre no creía que ella debiera

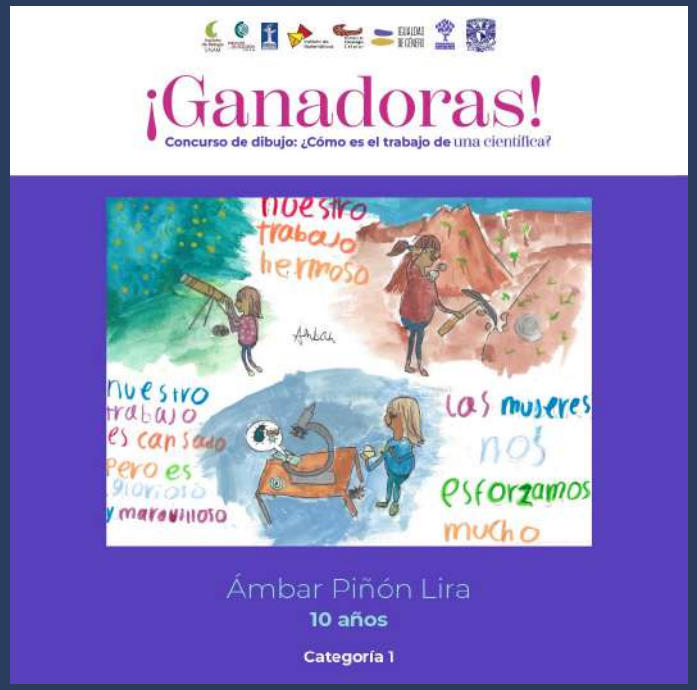
Continúa Página 4>

Gaceta Biomédicas www.biomedicas.unam.mx Julio, 2023 | Número 7 | Año 28 3

Nota en la Gaceta de Biomédicas: “Editatón de Wikipedia en la UNAM para combatir la desigualdad de género en la ciencia”.

ACTIVIDADES DE LA CInIG-IIBO

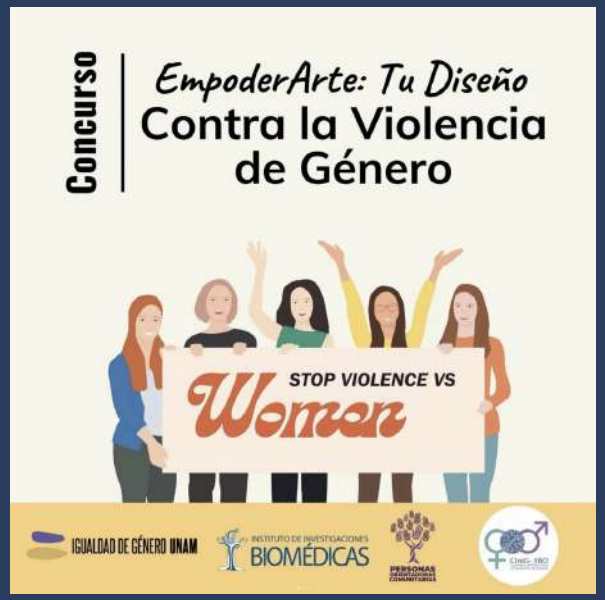
Concurso de dibujo (Febrero, 2023)



ACTIVIDADES DE LA CInIG-IIBO

CONCURSO EMPODERARTE: TU DISEÑO CONTRA LA VIOLENCIA DE GÉNERO

(Noviembre, 2023)



1er lugar:
Isabel Cristina Barón Mendoza

2do lugar:
Eva Fernanda Martínez Miranda

3er lugar:
Miriam Yesenia Cortés Sánchez

ACTIVIDADES DE LA CInIG-IIBO

CARTELES:

Sensibilización de la comunidad del IIBO sobre temas de género, con distintas temáticas:

- Desigualdad de género en la UNAM en la práctica pedagógica, académica y laboral
- La no discriminación hacia las mujeres.
- Las diversidades sexogenéricas.
- El día de la "Eliminación de la violencia contra la mujer 25N".

Elaboración de un Tríptico informativo dirigido al personal administrativo del IIBO, sobre de la conformación y funciones que lleva a cabo la CInIG.

SEMINARIO PARA ALUMNOS DE LA LICENCIATURA DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA BÁSICA

Se abordaron conceptos básicos sobre la igualdad de género, así como las funciones y actividades de la CInIG y los POCs dirigido a los alumnos de la licenciatura en Investigación Biomédica Básica.

ACTIVIDADES DE LA CInIG-IIBO

CINE-DEBATE

Proyección de Documental: “Ahora que estamos juntas”, con la finalidad de sensibilizar a las comunidades acerca de la violencia que enfrentan las mujeres en su vida cotidiana.

“CICLO DE CINE: MATERNIDAD Y MANDATO DE GÉNERO”.

Se proyectó la película: “The Lost Daughter” (La hija oscura). Muestra las dificultades que afrontan las mujeres al intentar equilibrar la maternidad con sus carreras profesionales en ausencia de apoyo,.

ALGUNAS DE LAS ACTIVIDADES DE LA CInIG-IIBO

CINE-DEBATE

1. "Ciclo de Cine: identidad, orientación e inclusión"

Se proyectaron las películas: "Una mujer fantástica" y "Muxes" para involucrar y sensibilizar a la comunidad del IIBO sobre los desafíos por los que atraviesan las personas LGBT+ en la sociedad.

ALGUNAS DE LAS ACTIVIDADES DE LA CInIG-IIBO

CINE-DEBATE

Conmemoración del día internacional para la eliminación de la violencia contra la mujer 25N

OBRA DE TEATRO

ACTIVIDADES DE LA CInIG-IIBO

Resultados de la encuesta enviada a la comunidad por parte de la Comisión Interna de Igualdad de Género (CInIG-IIBO)

Integrantes de la CInIG-IIBO

La Comisión Interna de Igualdad de Género (CInIG) llevó a cabo una encuesta dirigida a los miembros de la comunidad académica y estudiantil del IIBO con el propósito de evaluar dos aspectos principales: 1) el nivel de conocimiento de la comunidad acerca de la CInIG y sus acciones, y 2) la percepción de la comunidad respecto a la problemática de la violencia de género en el IIBO.

Esta encuesta fue distribuida por correo electrónico a 90 estudiantes de posgrado, 78 técnicos académicos y 90 investigadores del Instituto.

Características de la población encuestada. - Se obtuvieron un total de 90 respuestas, 33 provenientes del sector estudiantil (con una participación de 36.6 por ciento), 57 del sector académico (con una participación de técnicos académicos de 34.6 por ciento, y 28.9 por ciento del total de investigadores), destacando que la mayoría de los participantes fueron mujeres (65.6 por ciento). La participación se distribuyó en todas las franjas de edad, con una mayor representación de personas jóvenes (23.3 por ciento tenían menos de 25 años y 18.9 por ciento tenían entre 26 y 35 años). Resulta interesante notar que, a excepción del grupo más joven (<25 años) donde la proporción hombre/mujer fue equitativa, en todas las demás categorías de edad predominaron las mujeres. En cuanto a la afiliación, la mayoría de los participantes pertenecían al sector académico (63.3 por ciento), siendo las mujeres la mayoría tanto entre los técnicos académicos como entre los investigadores (77 por ciento vs. 23 por ciento). En el caso de los estudiantes, la participación fue equitativa entre hombres y mujeres, en consonancia con lo observado previamente.

Conocimiento de la comisión y sus acciones. - Un 97.8 por ciento de los encuestados tenía conocimiento de la existencia de la CInIG, y un 91.1 por ciento consideraba que su existencia era necesaria. Entre las acciones consideradas de mayor relevancia se encuentran las conferencias/seminarios, la difusión de mensajes y la realización de talleres. Los medios más efectivos para divulgar estas actividades fueron el correo electrónico, la página web del IIBO y carteles impresos. Hubo varios comentarios enfocados en la importancia de organizar actividades presenciales para estimular el debate (como talleres y cine-debates), así como establecer un espacio en el IIBO dedicado a difundir mensajes y actividades.

Los participantes reconocieron la relevancia de las acciones de la **CInIG** y compartieron comentarios valiosos.

10 Octubre, 2022 | Número 10 | Año 28 www.biomedicas.unam.mx Gaceta Biomédicas

SONDEO SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA CINIG-IIBO Y SOBRE SITUACIONES RELACIONADAS CON LA VIOLENCIA DE GÉNERO.

Los resultados se publicaron en la Gaceta Biomédicas (oct 2023)

ACTIVIDADES DE LA CInIG-IIBO

SEMINARIO INSTITUCIONAL "ATENCIÓN A CASOS DE VIOLENCIA DE GÉNERO"

Ponente: Dra. Guadalupe Barrena Nájera, Defensora de los Derechos Universitarios.

17

AGRADECIMIENTOS

AGRADECIMIENTOS

Dr. Enrique Graue Wiechers
Dr. Leonardo Lomelí Vanegas

Dr. William Lee Alardín
Dra. Soledad Funes Argüello

Dr. Luis Álvarez-Icaza
Dr. Tomás Humberto Rubio Pérez

Dr. Raúl José Bobes Ruiz
C.P. María Elena Arcos Almazán
Dra. Ana María Cevallos Gaos
Dra. Mahara Valverde Ramírez

AGRADECIMIENTOS

Secretaría Académica:

Dr. Raúl José Bobes Ruiz

Norma Bravo

Mayra Oceguera

Personal de apoyo de la Dirección:

Patricia Urquijo

Oscar Martínez
Iris García Tello

Osiris López

INFORME 2023

DRA. MARÍA IMELDA LÓPEZ VILLASEÑOR

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS