INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Informe de actividades 2024-2025

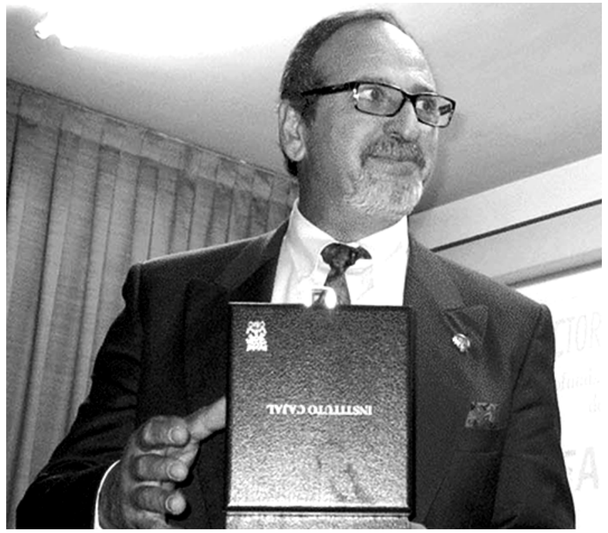
DRA. MARÍA TERESA MORALES GUZMÁN

Agenda

Organización
Productividad y Logros
Financiamiento
Inversión
Actividades Académicas y Vinculación
Comunidad
Agradecimientos

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

En Memoria...



Dr. Jorge Larriva Sahd

CENSO-GUÍA de Archivos de España
e Iberoamérica, Gob. España
Memoria del Mundo, México, UNESCO
Colecciones Universitarias, UNAM

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Organización

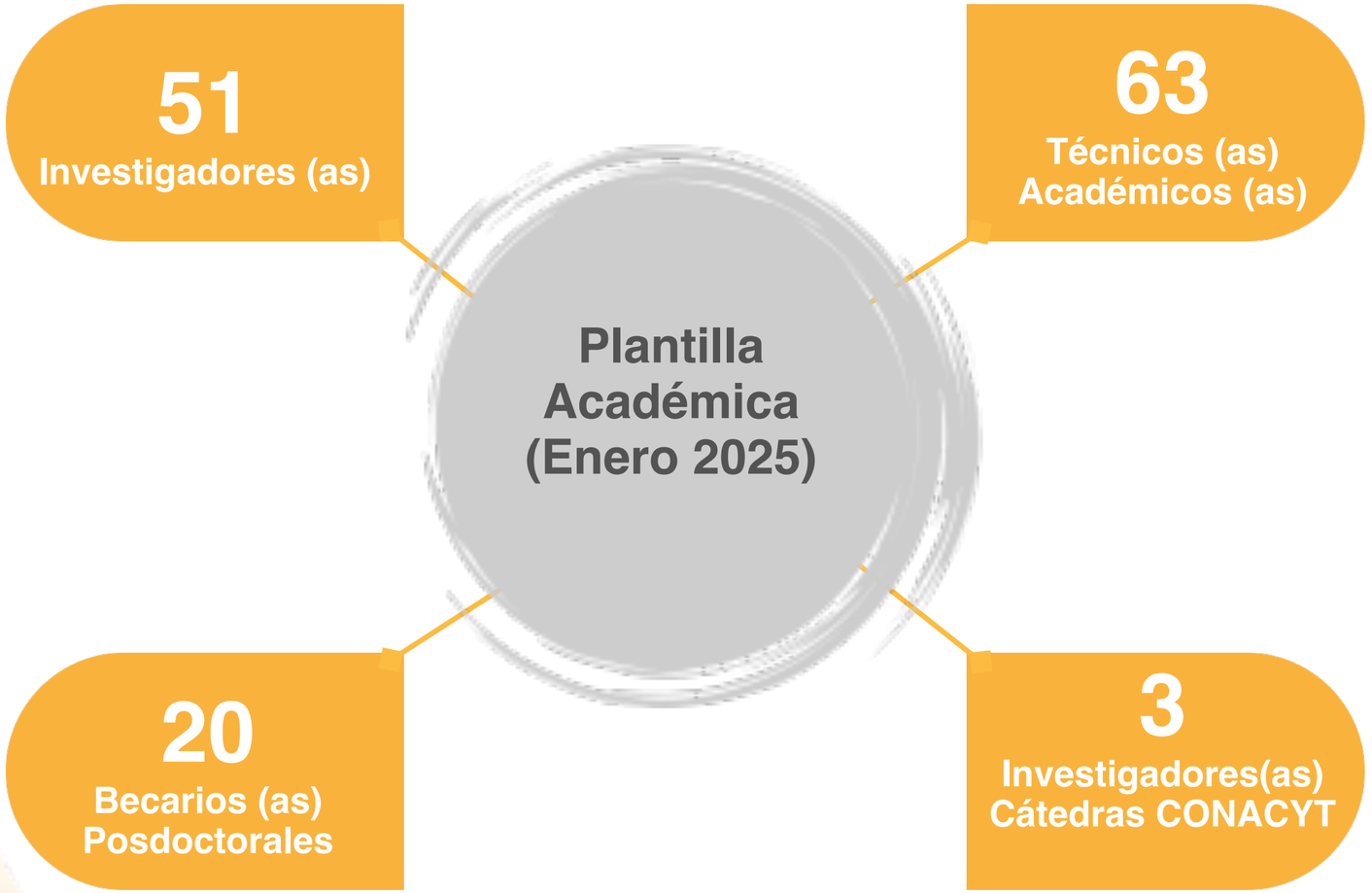
INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Misión

Realizar investigación científica de vanguardia sobre la estructura y función del sistema nervioso con un enfoque multidisciplinario e integral; **Formar recursos humanos** especializados; **Vincularse** con entidades académicas y científicas de la región del Bajío.

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Plantilla académica



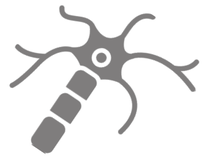
+
~200 estudiantes (todos los niveles)
15 trabajadores (servicios administrativos)
70 trabajadores (servicios generales)
18 Servicios profesionales
= comunidad de ~450 personas

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

35 laboratorios de investigación distribuidos en

3 DEPARTAMENTOS

Neurobiología **Celular y Molecular**



Neurobiología del **Desarrollo y Neurofisiología**

Neurobiología **Conductual y Cognitiva**

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

UNIDADES DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

- Laboratorio Nacional de Imagenología por Resonancia Magnética (LANIREM).
- Laboratorio Nacional de Visualización Científica Avanzada (LAVIS).
- Unidad de Investigación en Neurodesarrollo.
- Unidad de Biomecánica.
- Unidades de Apoyo: Análisis Conductual, Histología y Microscopía, Proteogenómica, Resonancia Magnética.
- Unidades de Servicio: Bioterio (roedores, topillos, pez cebra, ajolotes, iguanas, etc.), Cómputo y videoconferencia, Enseñanza, Biblioteca, Edición de textos (inglés).

8 Laboratorios y 22 servicios

ISO 9001:2015

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Investigación

- Fisiología y patología del cerebro y su desarrollo en etapas vulnerables como el desarrollo temprano y la senectud.

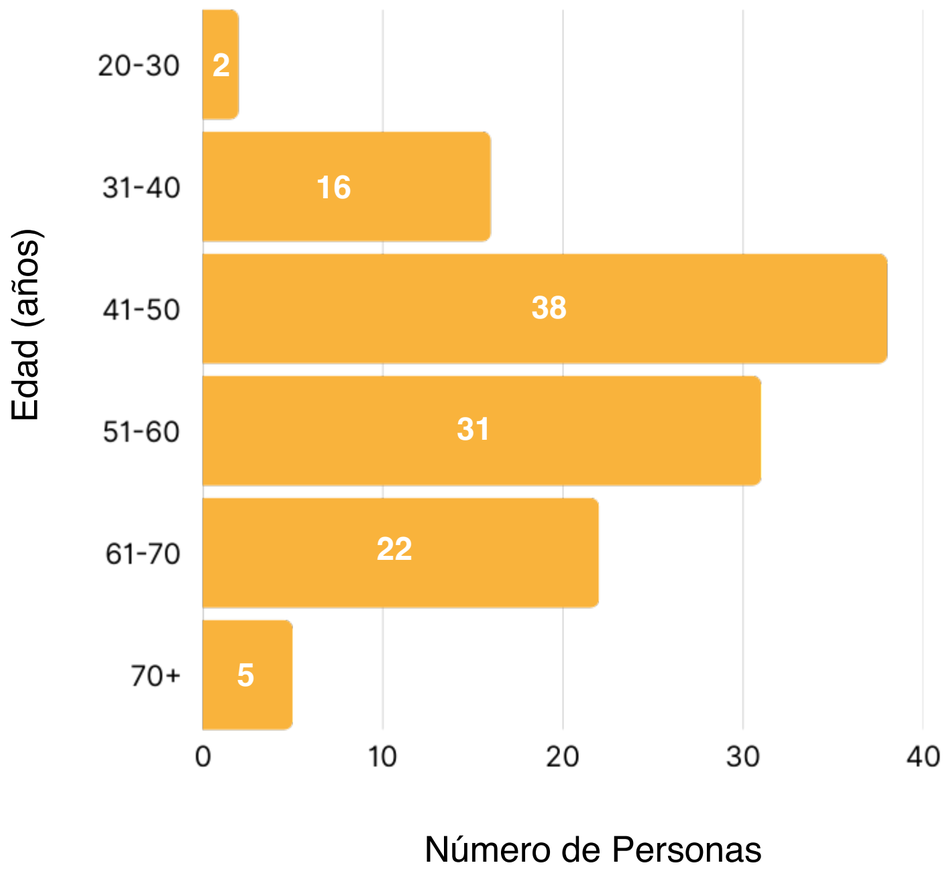
- Modelos de enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Alzheimer, Parkinson, adicciones, epilepsia, depresión, ansiedad, anorexia, etc.

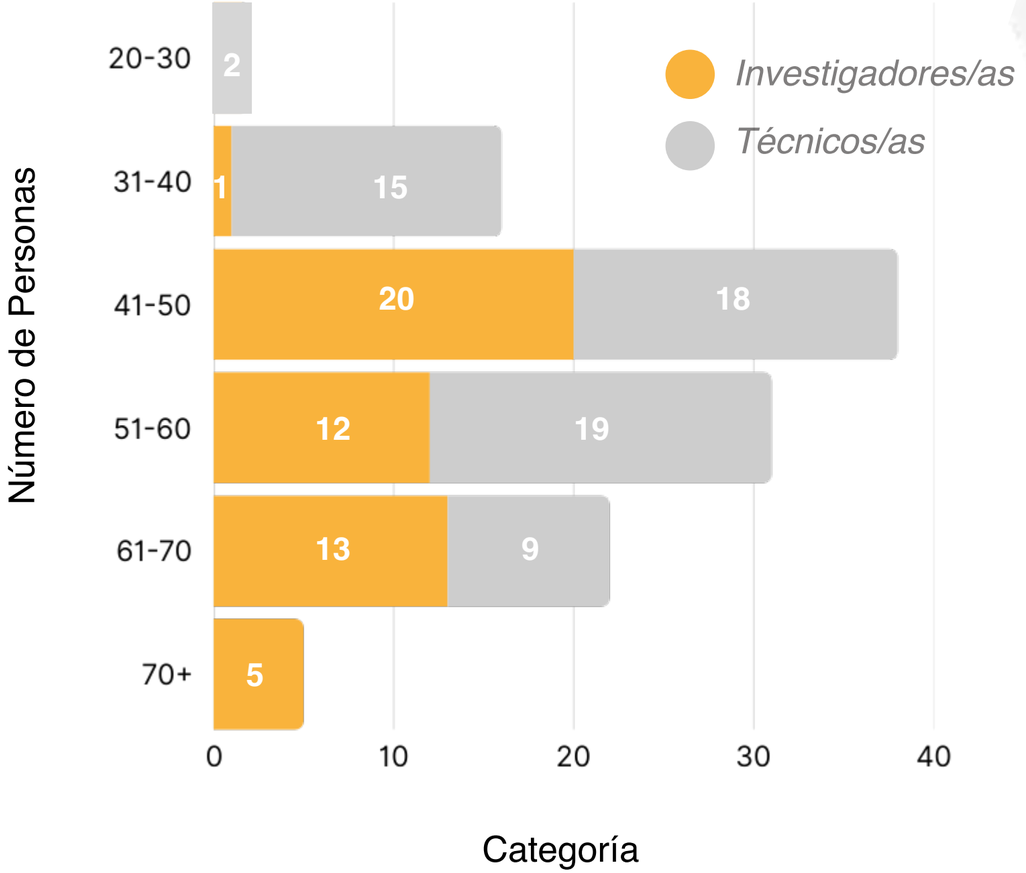
- Procesos de dolor, diabetes, cáncer, obesidad, retinopatía, neurotoxicidad, neurorregeneración, estrés, alteraciones hormonales y metabólicas, etc.

- Conducta social, aprendizaje y memoria, percepción de ritmos, lenguaje, emociones, etc.

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Personal Académico: Edad y Categoría





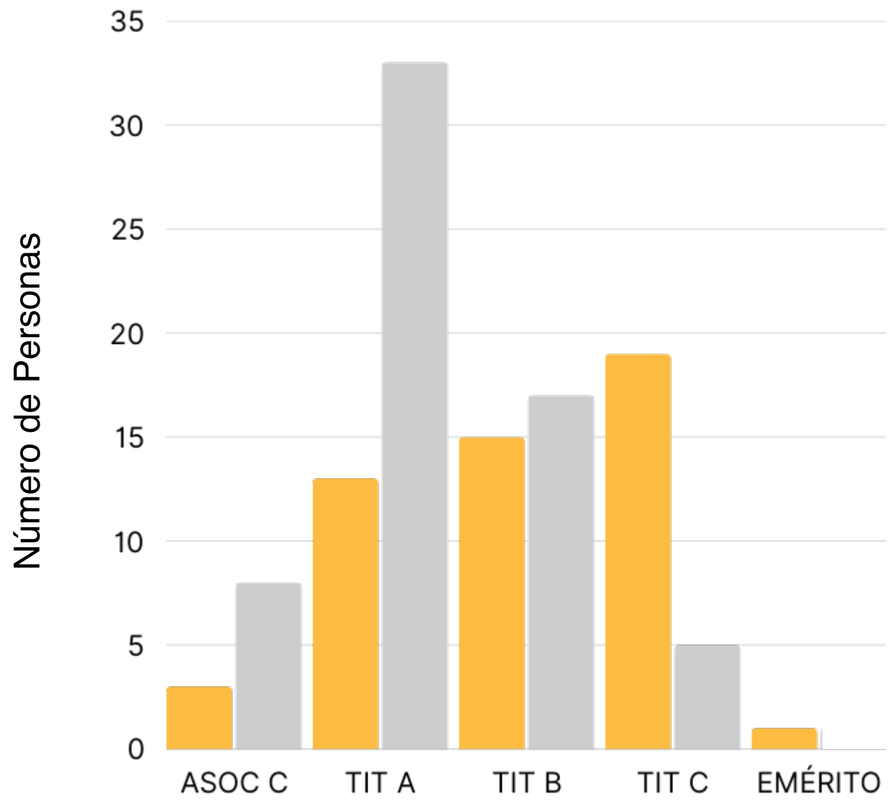
Promedio de edad de los investigadores(as): 55.5
Promedio de edad de los técnicos académicos: 49
*Promedio de edad del personal académico: **51.7***

Personal Académico: Categoría y Nivel

INV

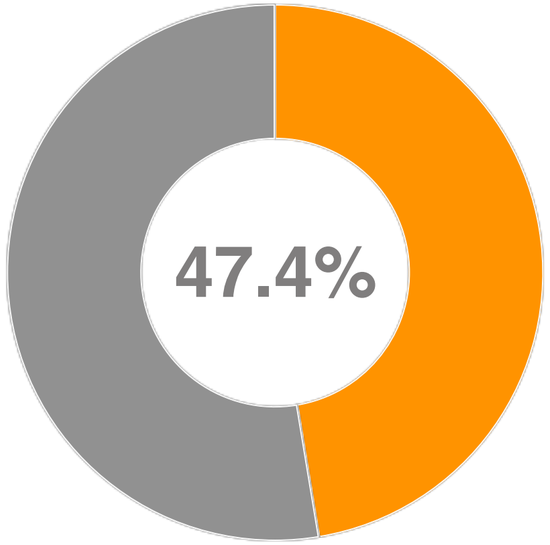
TAs

Promedio de edad de los investigadores(as): 55.5
Promedio de edad de los técnicos académicos: 49
Promedio de edad del personal académico: 51.7

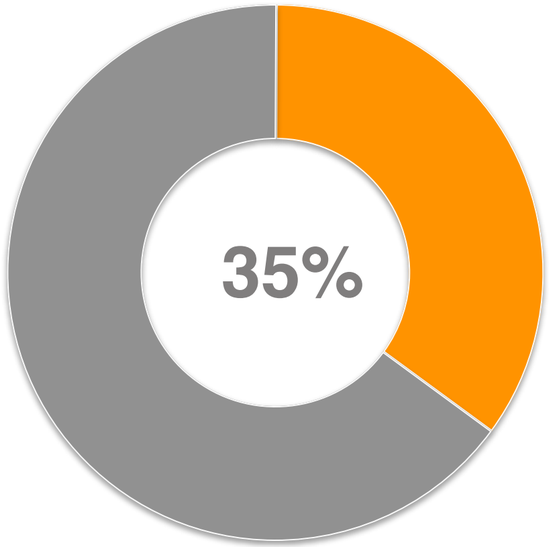


Personal Académico: Proporción Mujeres/Hombres

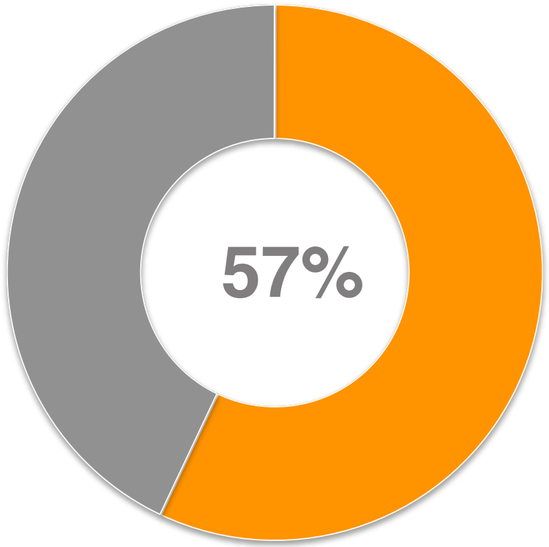
Académicas



Investigadoras



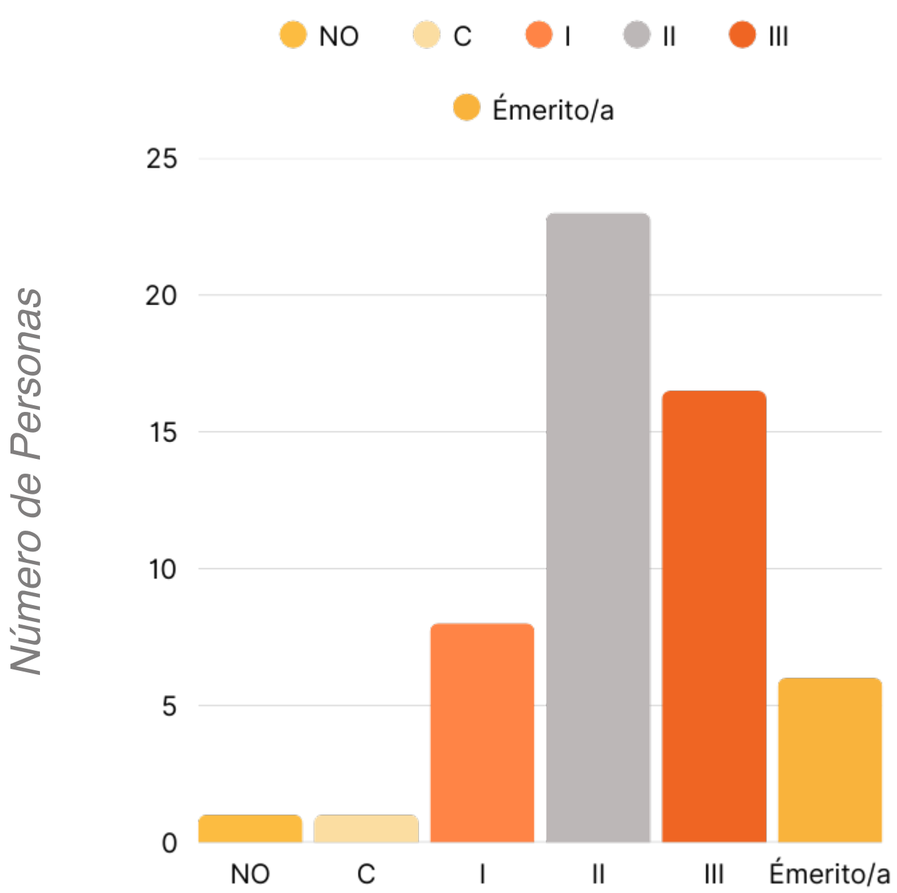
Técnicas Académicas



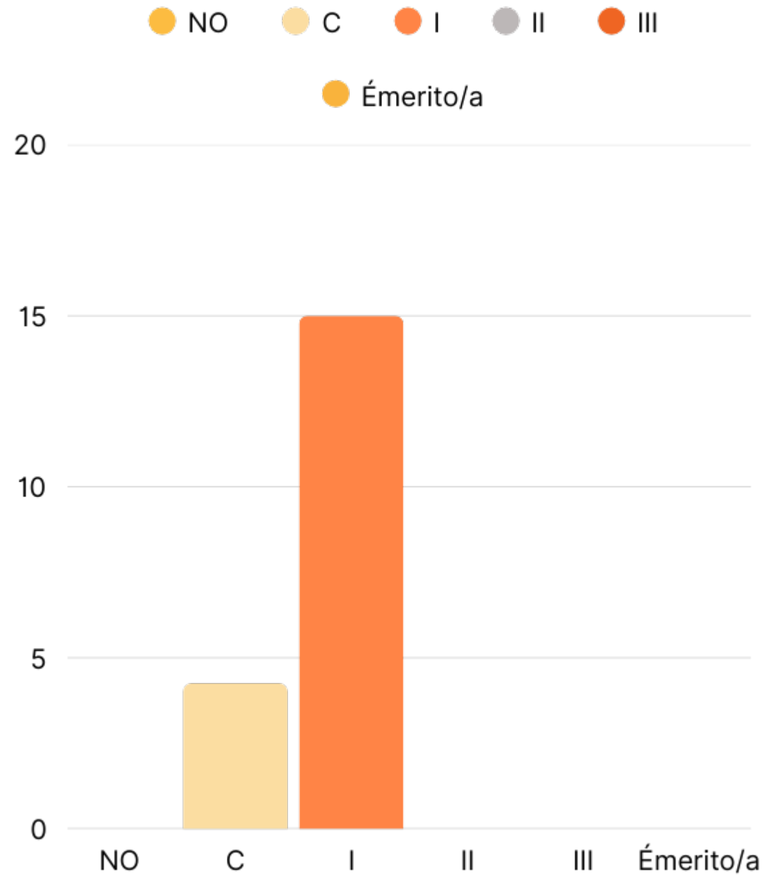
SNII - SECIHTI

6 personas son INVESTIGADOR/A EMÉRITO/A SNII

INVESTIGADORES/AS 98%

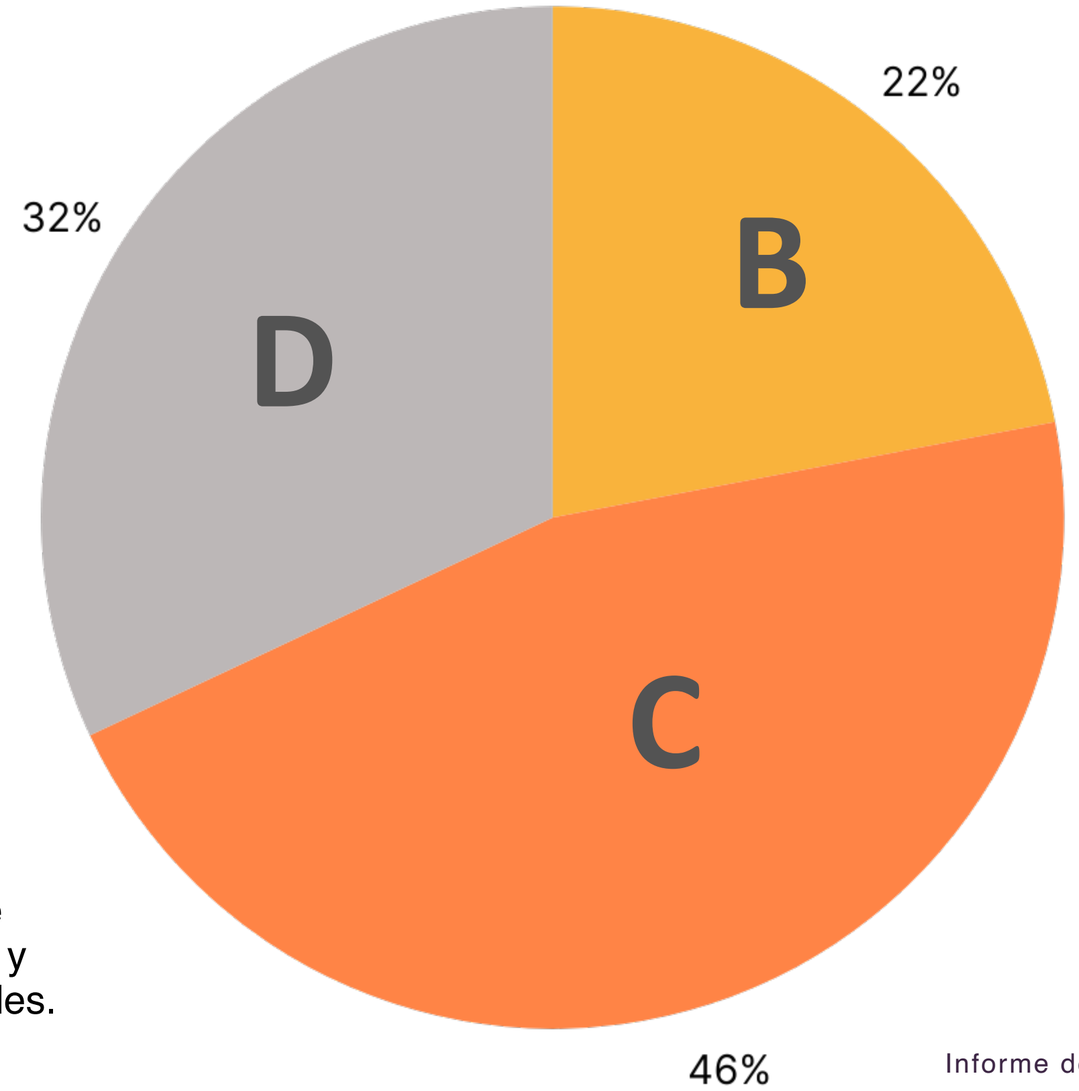


TÉCNICOS/AS 33%



PRIDE

PERSONAL ACADÉMICO CON PRIDE C + D: 78.85%



Investigadores/as:

B: 13.7%
C: 47.1%
D: 39.2%

Tec. Académicas/os:

B: 28.6%
C: 44.4%
D: 27.0%

* No incluye investigadores de Cátedras SECIHTI y becarios posdoctorales.

Productividad y Logros

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

ARTÍCULOS

Artículos Nacionales	**2**
Artículos Internacionales	**126**

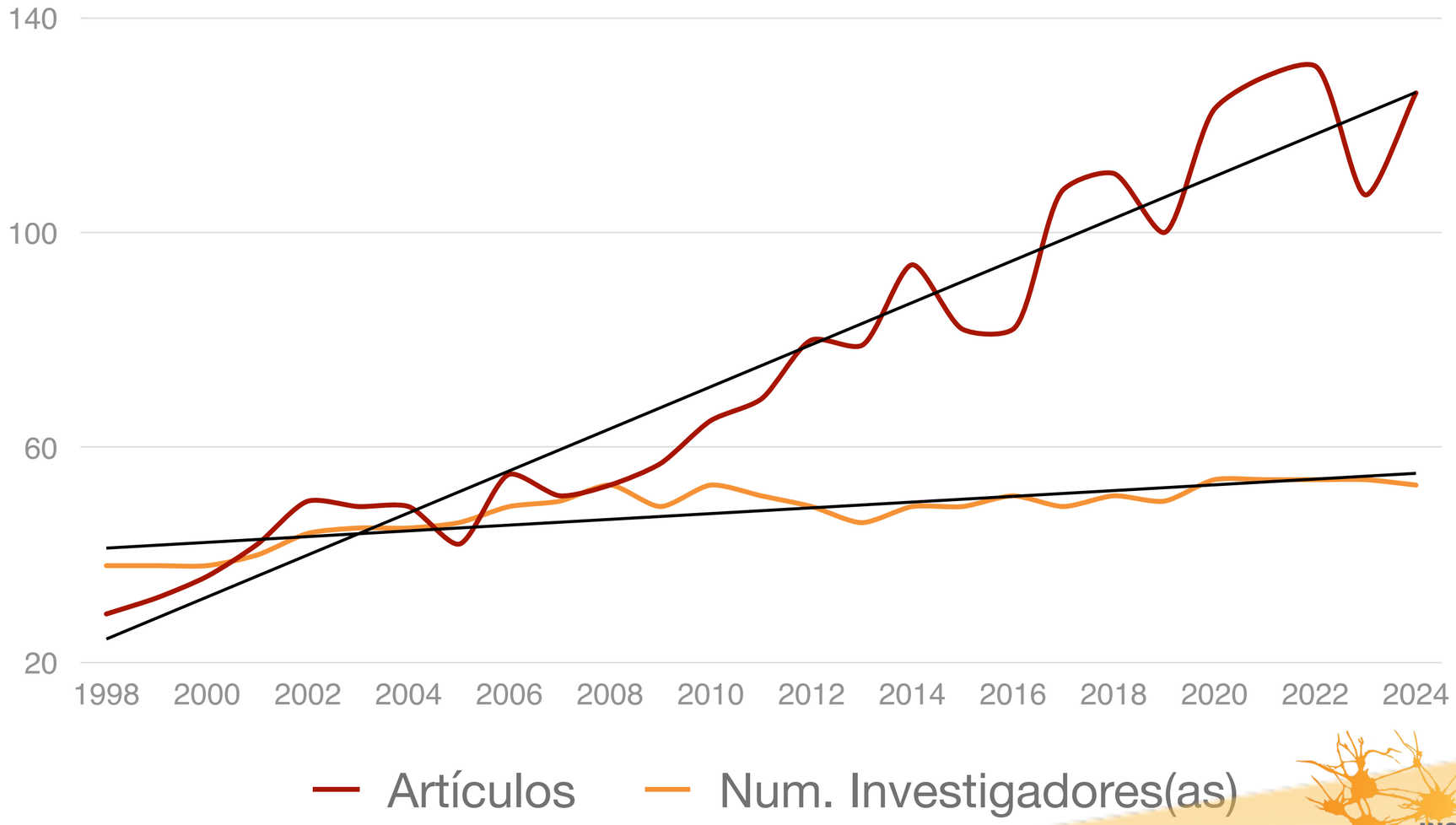
INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Artículos Indizados (JCR)

2024:

126 artículos

(2.4/INV)



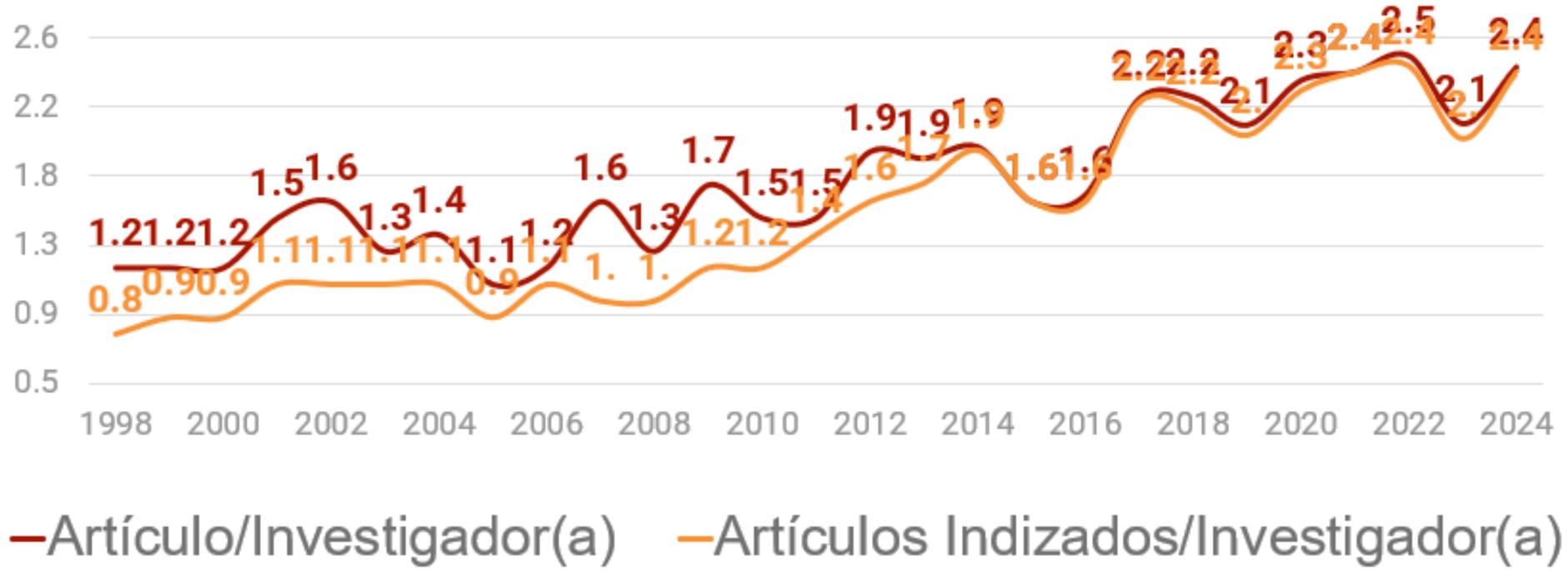
INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

PUBLICACIONES POR INVESTIGADOR/A POR AÑO

2.4 artículos
X investigador/a
X año

2.58 publicaciones
X investigador/a
X año

ÍNDICE H = 20



FACTOR DE IMPACTO: 3.4

Artículos en revistas de Cuartil 1 y 2: 86%

FACTOR DE IMPACTO + ALTO

1. JAMA Neurology (29.9) Luis Concha
2. Nature Metabolism (19.2) Yazmin Macotela
3. Nature Comm (14.7) Pavel Rueda
4. Science Advances (11.7) Victor de la Fuente
5. JPAD (8.5) J. Mondragón
6. Movement Disorder (8.3) Sarael Alcauter
7. Plos Biology (7.8) Florencia Assaneo
8. Plos Biology (7.8) Florencia Assaneo
9. Neuroscience & Biobehavioral (7.5) Eduardo Garza
10. Computers in Biology and Medicine (7.0) Stephanie Thebault

REVISTAS DE PUBLICACIONES MÁS FRECUENTE

-International Plos One 12
-Advances in Experimental Medicine 5
-Int J Mol Sci 4
-eNeuro 4
-Frontiers in Cell Neuroscience 3
-Heliyon 3
-Scientific Reports 3

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBROS

Libros Nacionales	1
Capítulos Internacionales	6
Capítulos Nacionales	2

TOTAL: 137 Publicaciones

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

RECONOCIMIENTO	ACADÉMICO
Investigador Emérito Universitario	**Dr. Carlos Arámburo de la Hoz**
Premio Alejandrina	**Dra. Thalía Fernández Harmony**
3er Lugar del Premio Canifarma categoría: Investigación Básica	**Dra. Ma. del Carmen Clapp**
Premio Dra. Angélica Salas	**Dr. Rafael Olivares Moreno (2024)** **Mtra. Martha Carranza (2025)**

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

RECONOCIMIENTO	ACADÉMICO
Fundación Moisés Itzkowich y FUNAM “Premio Alzheimer 2023-2024"	**José de Jesús Andrade Guerrero** **Paola Rodríguez Arellano** **Mauricio González López** **Mayra Itzel Torres Flores**
Mención Honorífica Fundación Global Fellowships at the Stavros NiarchosFoundation (SNF), Global Center at the Child Mind Institute	**Dra. María Florencia Assaneo**
Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz	**Dra. Gloria Eugenia Alejandra Castilla León 2024** **Dra. Stéphanie Colette Thébault 2025**

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

SUPERACIÓN ACADÉMICA

MOVIMIENTOS DEL PERSONAL ACADÉMICO	
NUEVAS CONTRATACIONES	5 (TA)
CONCURSO DE OPOSICIÓN ABIERTO	4 (2 TAs, 2 INV)
DEFINITIVIDAD	1 (INV)
PROMOCIÓN	8 (1 TA, 7 INV)
ESTANCIA SABÁTICA	3 (INV)
INGRESO COMO INVESTIGADOR/A POSDOCTORAL	4

ENSEÑANZA Y POSGRADO

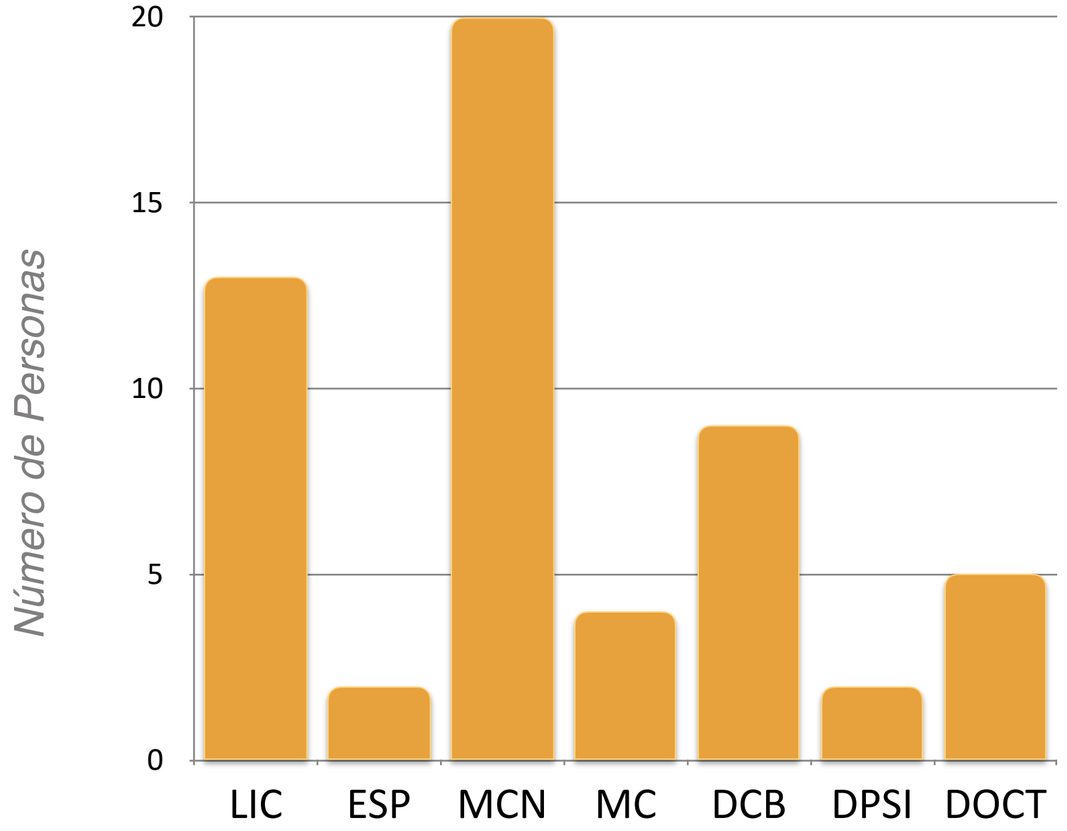
- **Licenciatura en Neurociencias**
- **Maestría en Ciencias (Neurobiología)**
- **Doctorado en Ciencias Biomédicas**
- **Posgrado en Psicología**

www.inb.unam.mx

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

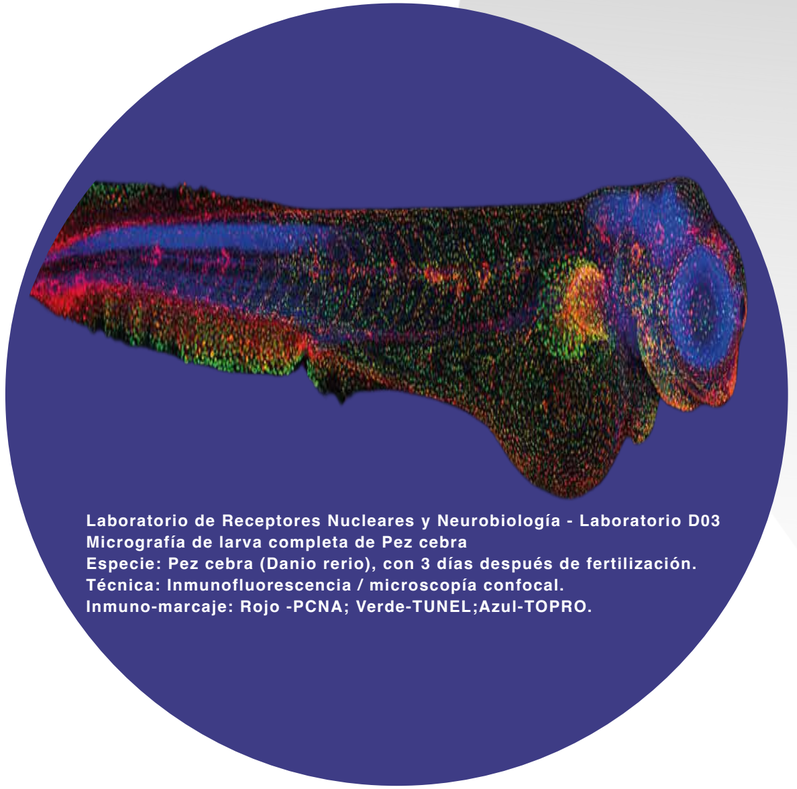
Alumnos Graduados

- Licenciatura: 13
- Especialidad: 2
- Maestría: 24
- Doctorado: 16



INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

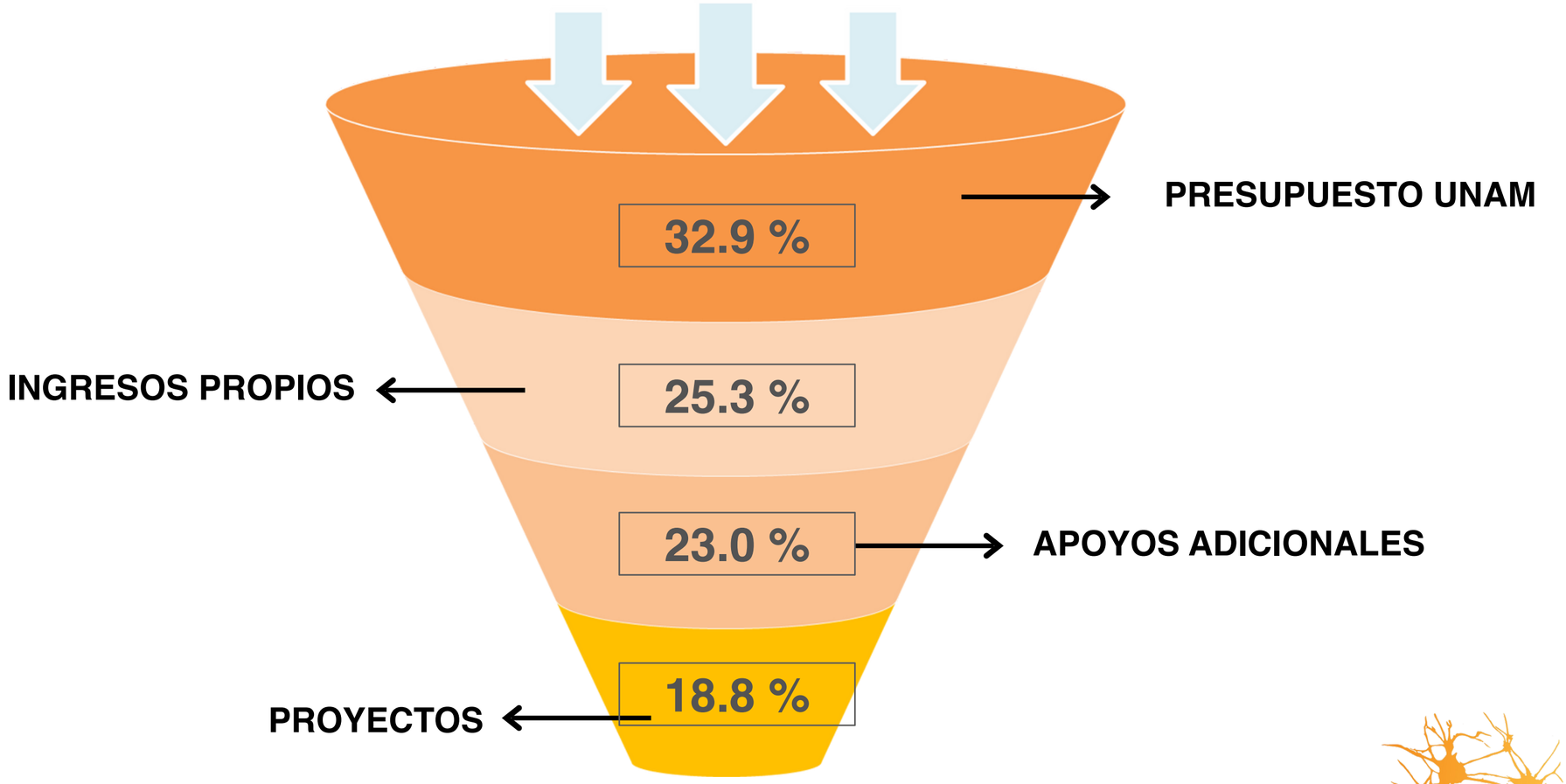
Financiamiento



Laboratorio de Receptores Nucleares y Neurobiología - Laboratorio D03
Micrografía de larva completa de Pez cebra
Especie: Pez cebra (Danio rerio), con 3 días después de fertilización.
Técnica: Inmunofluorescencia / microscopía confocal.
Inmuno-marcaje: Rojo -PCNA; Verde-TUNEL;Azul-TOPRO.

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Recursos para Operación por Tipo de Origen

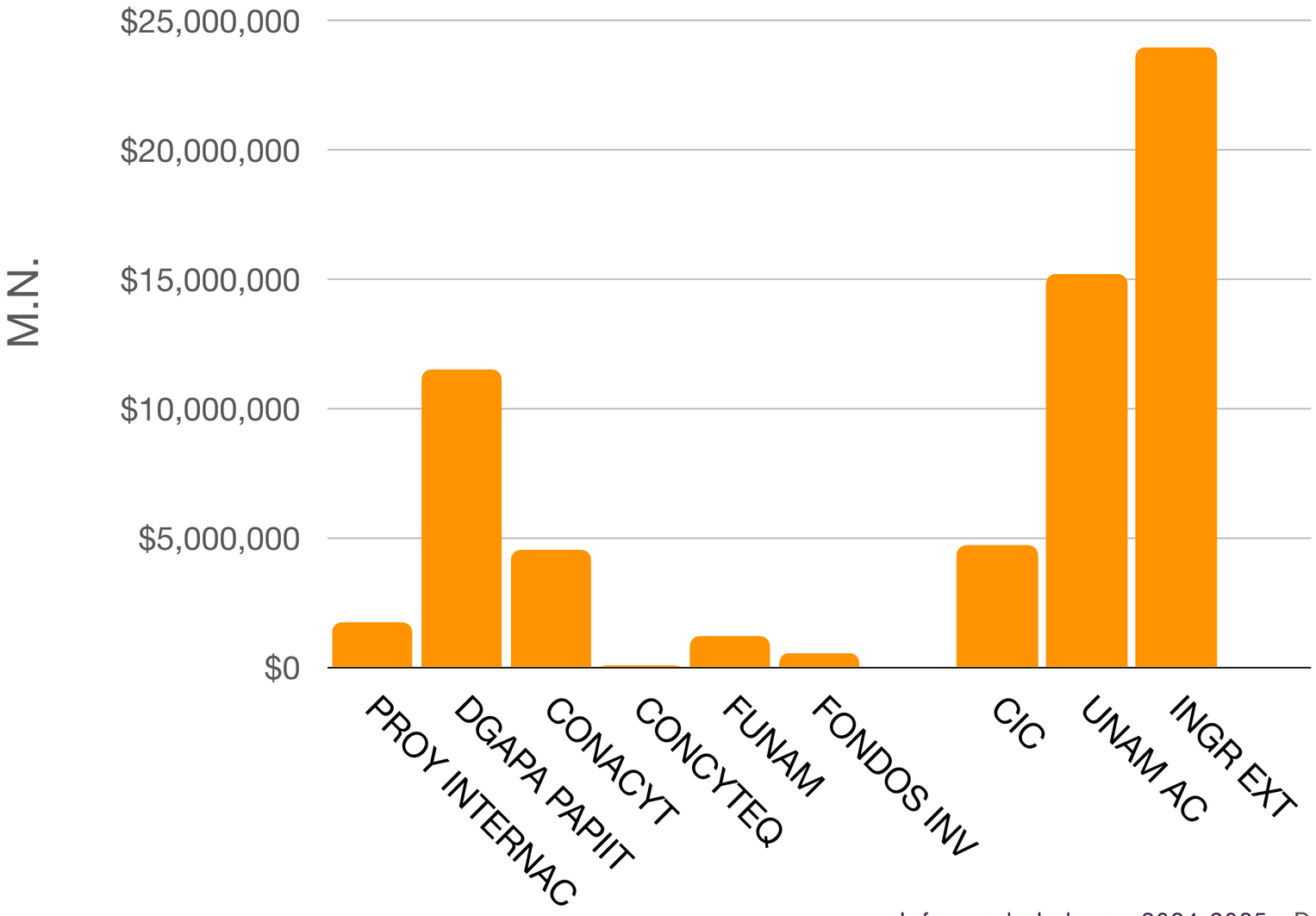


(No incluye sueldos ni prestaciones)

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Ingresos

46 proyectos DGAPA-PAPIIT
9 proyectos CONAHCYT
4 proyectos internacionales

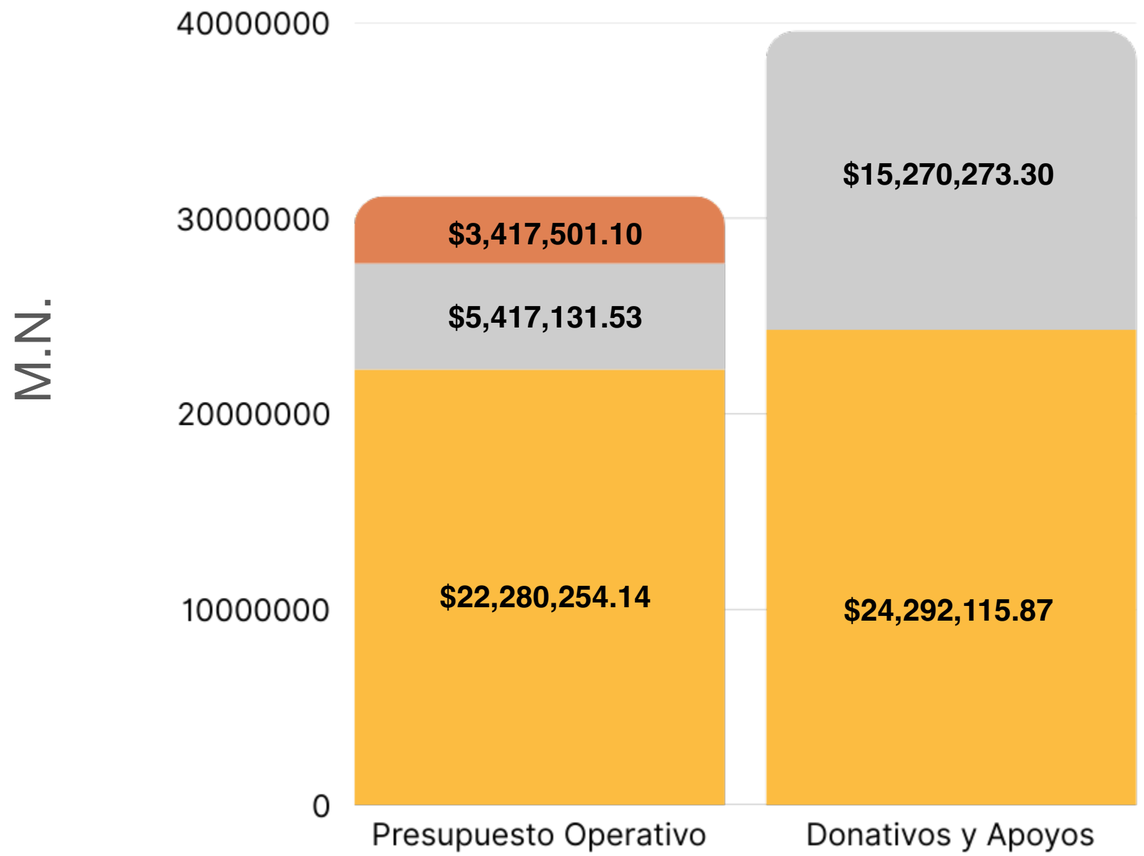


Agencias internacionales:

Alzheimer's Association,
Cleveland Clinic Foundation,
IBRO,
Fundación Kavli,
Instituto Max Planck

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Distribución de Ingresos



- Administración: servicios generales, intendencia, valija, retiro de basura, combustible, etcétera.
- Apoyo académico: contratos de mantenimiento, mantenimiento a infraestructura, energía eléctrica, etc.
- Operación académica: materiales, reactivos, viáticos, equipos, libros y revistas científicas, etcétera.

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Inversión

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

EQUIPO ADQUIRIDO

Infraestructura:

- Sustitución y modernización de ESTABILIZADORES eléctricos
- Actualización de la Red LAN alámbrica
- Adquisición e implementación de equipo Fortinet (firewall)
- Purificador de agua
- Actualización y reparación de sistema de inyección y extracción de aire del Instituto
- Ultracongeladores
- Sistema de videoseguridad
- Antenas para RIU

Laboratorios:

- Microscopio invertido
- Fotodocumentador
- Equipos de cómputo para escritorio

Análisis Conductual:

- Actualización del programa SMART a la versión 3.0.06

Proteogenómica:

- Termociclador QuantStudio-1 Real-Time PCR System (QS1)

Resonancia y EMT:

- Estimulador magnético transcraneal
- Equipo monitor de signos vitales
- Detector de metales
- Antenas de superficie

Microscopía e Histología:

- Láser microscopio ZEISS

Neurodesarrollo:

- 2 equipos INFANTIX donados a la Unidad de Neurodesarrollo por CNEURO
- Caminadora en el área de rehabilitación neurológica
- Electroencefalógrafo digital de 32 canales, marca Cadwell

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

MANTENIMIENTO

+100 **mantenimientos correctivos preventivos/año, retiro de residuos peligrosos**

+400 **solicitudes/año**

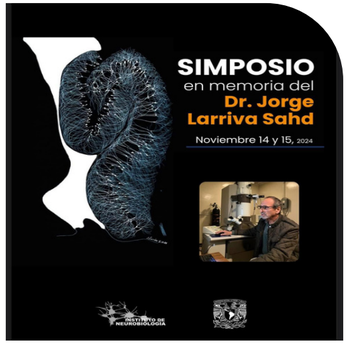
INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Actividades Académicas y Vinculación

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Programas Académicos

- Pasantías de verano
- Tesis de licenciatura, prácticas profesionales y servicio social
- Seminario Institucional semanal
- Diplomados y Cursos especializados
- Programa Dr. Ricardo Miledi y Dau
- Jornadas Académicas Anuales
- Reunión de Técnicos Académicos
- Congresos nacionales e internacionales
- Simposios internacionales
- DIVULGACIÓN CIENTÍFICA (Semana del cerebro)



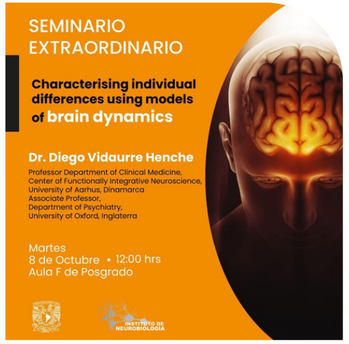
INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Eventos Académicos

EVENTOS	CANTIDAD
Congresos, simposios, reuniones científicas	5
Seminarios	39
Cursos curriculares y optativos, cursos especializados, diplomado y talleres	32
Jornadas Académicas	118 trabajos presentados
Semana del cerebro, actividades y charlas	17 actividades 3 charlas

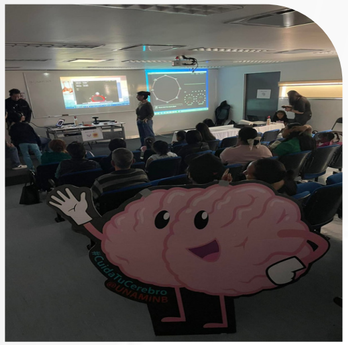
INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Actividades Académicas



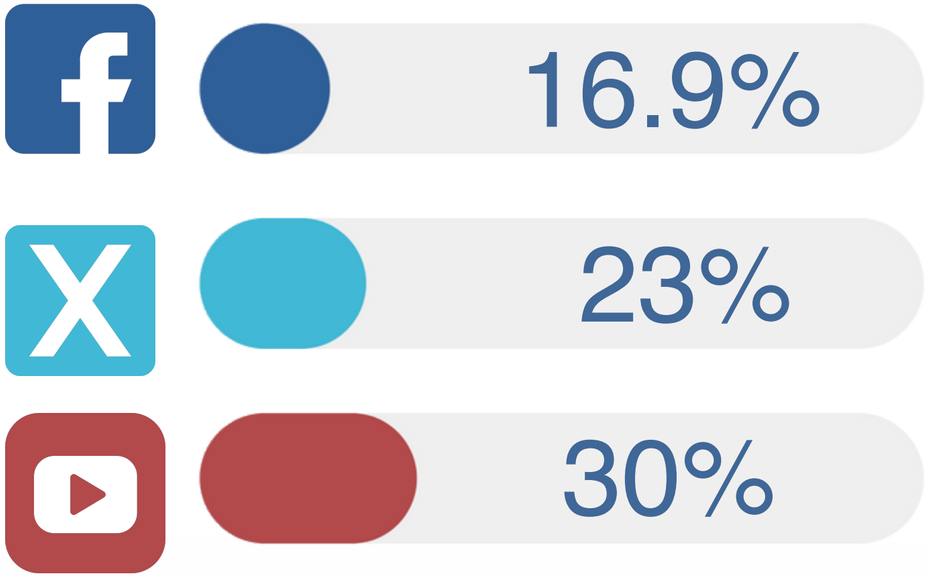
INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Comisión de Difusión y Divulgación Científica Oficina de Comunicación



INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

REDES SOCIALES



@UNAMINB

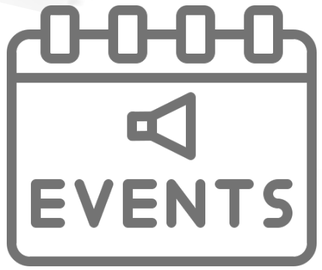
DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN

21

Entrevistas para radio, televisión, prensa escrita y gacetas.

14

Artículos de Divulgación Publicados



29

Servicios de promoción y logística en eventos académicos, culturales, deportivos y sociales.

3

Talleres de divulgación en Comunidades y escuelas.

Actividades con USEBEQ: Pregúntale a una científica(o), Caravana del Cerebro

VINCULACIÓN CON ENTIDADES E INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ENES-LEÓN: trabajo colaborativo (UIND, UBiomecánica), prácticas y tesis estudiantes de licenciatura
ENES-JURIQUILLA: trabajo colaborativo (UBiomecánica, laboratorios), prácticas y tesis estudiantes de licenciatura, clases, actividades académicas en conjunto
LIIGH: compartiendo equipamiento e infraestructura
ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL: UIND
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN: Análisis financiero y mercadotecnia URM
FACULTAD DE ARQUITECTURA: Proyecto arquitectónico, ampliación de la URM.
FACULTAD DE PSICOLOGÍA: Programa ESPORA
FACULTAD DE MEDICINA: Especialidad en Radiología
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO: trabajo colaborativo (LAVIS, Laboratorios), estudiantes de licenciatura, clases, etc.

U. POLITÉCNICA DE STA. ROSA, U. TECNOLÓGICA DE CORREGIDORA, UVM, U. ANAHUAC, GUADALAJARA, GUANAJUATO, SAN LUIS POTOSÍ, MICHOACÁN, AGUASCALIENTES, HIDALGO, MORELOS, PUEBLA, VERACRUZ, OAXACA, CHIAPAS, CHIHUAHUA, CHILE, COLOMBIA, ITALIA, ETC.

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

LANIREM

UI NEURODESARROLLO

LAVIS

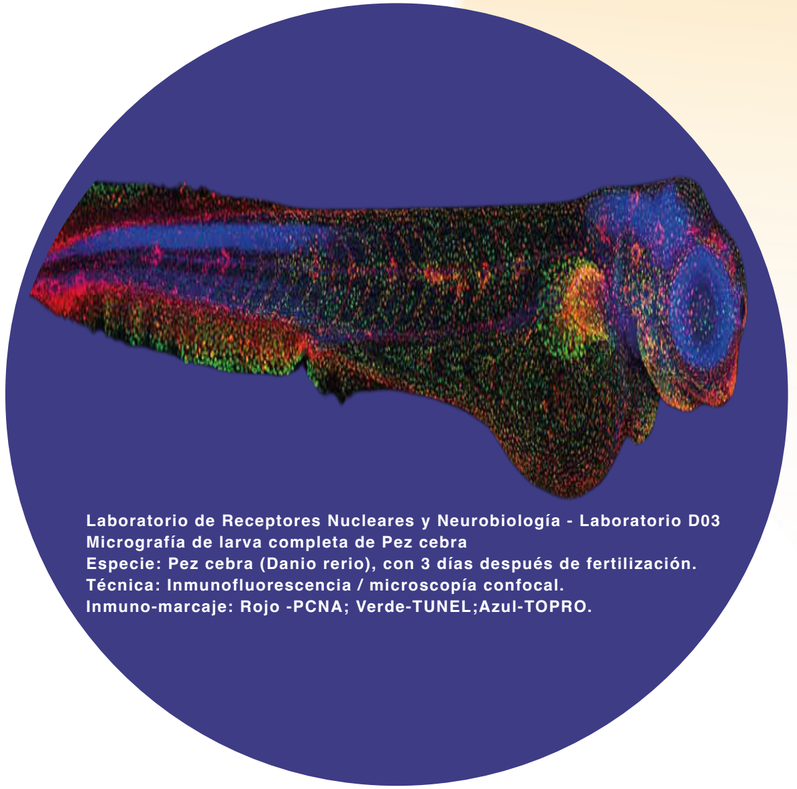
PATENTES: Vasoinhibinas, Yódica, Diagnóstico Visión, etc.

BIOMECÁNICA

Registro Mexicano de Gemelos TwinsMX

8 Laboratorios y 22 servicios

Comunidad



Laboratorio de Receptores Nucleares y Neurobiología - Laboratorio D03
Micrografía de larva completa de Pez cebra
Especie: Pez cebra (Danio rerio), con 3 días después de fertilización.
Técnica: Inmunofluorescencia / microscopía confocal.
Inmuno-marcaje: Rojo -PCNA; Verde-TUNEL;Azul-TOPRO.

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Comisión Interna para la Igualdad de Género (CInIG-INb):

- Integración de estudiantes a la Comisión.
- Convocatorias para contrataciones con perspectiva de género.
- Aumento en el número de Personas Orientadoras.
- Participación en talleres, pláticas, seminarios y foros, así como las **Olimpiadas del INb.**

- **PERSONAS ORIENTADORAS COMUNITARIAS:**
Dras. Edith Espino, Deisy Gasca y Gabriela Vera.

- **PERSONA CENTINELA (prevención de suicidio):**
Dra. Deisy Gasca.

espora psicológica

- Programa que brinda atención psicoterapéutica de forma profesional, especializada y gratuita a la población del Instituto de Neurobiología.
- Recepción de ~35 solicitudes/año (2024)

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

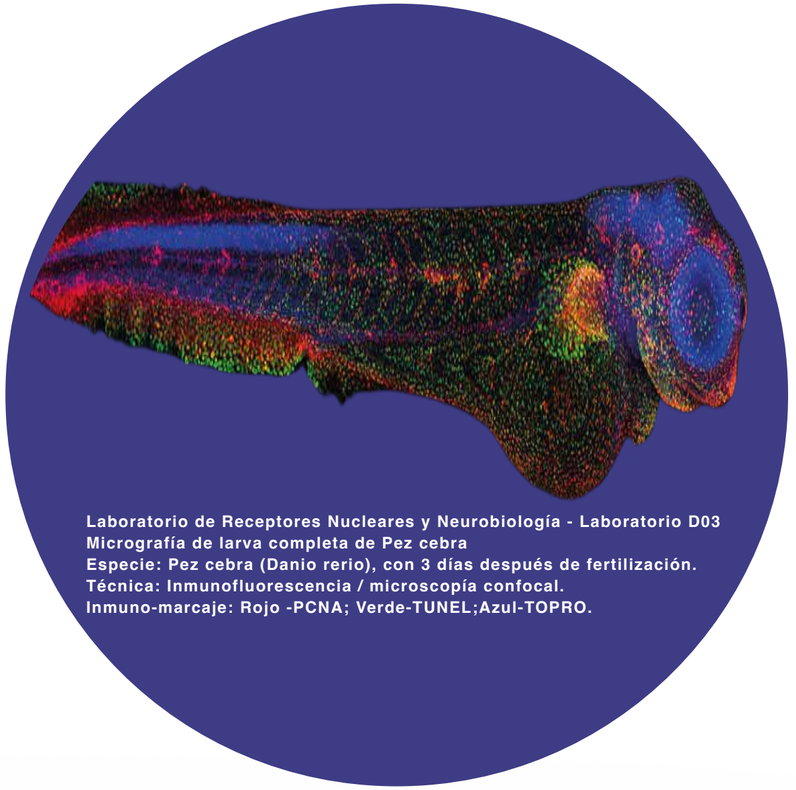
OLIMPIADAS INb POR LA DIVERSIDAD
Del 28 de octubre al 8 de noviembre 2024
La Comisión Interna para la Igualdad de Género (CInIG) del Instituto de Neurobiología, con el apoyo de la Dirección:
CONVOCA
A toda la comunidad del Instituto de Neurobiología a participar en la Olimpiada INb por la Diversidad 2024, misma que se regirá conforme a las siguientes:
BASES
1. LUGAR, FECHA Y HORA DE COMPETENCIA
Del lunes 28 de octubre al viernes 8 de noviembre del 2024 en las instalaciones Deportivas del Campus Juriquilla de la Universidad Nacional Autónoma de México.
Las actividades se realizarán de 16:00 a 18:30 hrs, de lunes a viernes, dependiendo de la cantidad de equipos que se inscriban.

OLIMPIADAS INb POR LA DIVERSIDAD
Martes 29 de octubre en el área deportiva del Campus
ROL DE JUEGOS
VOLEIBOL
16:00h
RUFINOS vs SIN NOMBRE
17:00h
COMETAS vs PANTERAS
Apoya a tu equipo favorito!!!

OLIMPIADAS INb POR LA DIVERSIDAD
Martes 29 de octubre en el área deportiva del Campus
ROL DE JUEGOS
PING PONG 16:00H
Sarael Alcauter vs Rafael Olivares
Diego Mendoza vs David Prado
Cecilia Gutiérrez vs Jonathan Razo
Ana Cecilia Luis vs Jesús García
Rafael Olivares vs David Prado
Diego Mendoza vs Cecilia Gutiérrez
Jonathan Razo vs Ana Cecilia Luis
Jesús García vs Egdar Juvera
Sarael Alcauter vs Cecilia Gutiérrez
Edgar Juvera vs Diego Mendoza
Rafael Olivares vs Jonathan Razo
Diego Mendoza vs Ana Cecilia Luis
Apoya a tus favoritos!!!

Neuropiñatas
A toda la Comunidad del INb, les invitamos a participar en el concurso de elaboración de piñatas.
6 de Diciembre 2024
Horario de 18:00 a 20:00h
Lugar: zona del cerebro de piedra
Llena tu piñata, al finalizar vamos a compartir y se van a romper

PROSPECTIVA



Laboratorio de Receptores Nucleares y Neurobiología - Laboratorio D03
Micrografía de larva completa de Pez cebra
Especie: Pez cebra (Danio rerio), con 3 días después de fertilización.
Técnica: Inmunofluorescencia / microscopía confocal.
Inmuno-marcaje: Rojo -PCNA; Verde-TUNEL;Azul-TOPRO.

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

- Colaboración interna y planeación científica
- Espacios, contrataciones y desarrollo profesional
- Colaboración externa, estratégica
- Agencias de financiamiento
- Comunicación, Reconocimiento Internacional
- Infraestructura y Unidades

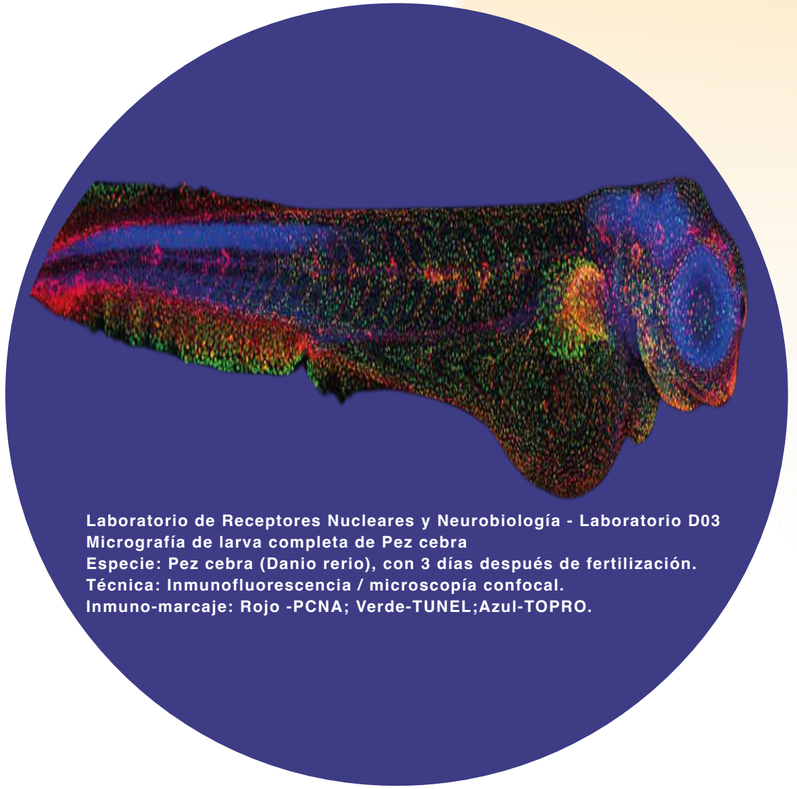
INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

TEMAS PENDIENTES

1. ORGANIZACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN
2. FINANCIAMIENTO PARA MANTENIMIENTO Y CRECIMIENTO
3. FORMACIÓN DE FUTUROS/AS INVESTIGADORES /AS
4. EQUILIBRIO DE GÉNERO EN LA CATEGORÍA INVESTIGADOR

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Agradecimientos



Laboratorio de Receptores Nucleares y Neurobiología - Laboratorio D03
Micrografía de larva completa de Pez cebra
Especie: Pez cebra (Danio rerio), con 3 días después de fertilización.
Técnica: Inmunofluorescencia / microscopía confocal.
Inmuno-marcaje: Rojo -PCNA; Verde-TUNEL;Azul-TOPRO.

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

¡Felicitaciones a la comunidad del INb!

GRACIAS
POR SU ATENCIÓN