



**PRIMER INFORME
2016-2017
INSTITUTO DE ECOLOGÍA**

**DR. CONSTANTINO DE JESÚS MACIAS
GARCÍA**



DIRECCIÓN

Dr. Constantino Macias
Patricia Martínez

SECRETARIA ACADÉMICA

Dr. Juan Fornoni

COORDINACIÓN DE DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Dra. Roxana Torres

SECRETARIA
ADMINISTRATIVA
Lic. Daniel Zamora

Departamento de
Ecología Evolutiva
Dra. Karina Boege

Departamento de
Ecología de la
Biodiversidad
Dr. Gerardo Ceballos

Departamento de
Ecología Funcional
Dra. Adriana Garay

Lab. Nacional de Ciencias
de la Sostenibilidad
(LANCIS)
Dra. Ana Escalante

COMISIONES DE EVALUACIÓN

Comisión Dictaminadora

Dra. Socorro Lozano García (IG)
Dr. Lorenzo Segovia Forcella (IBT)
Dr. Diego González Halphen (IFC)
Dr. Dante Morán Zenteno (IG)
Dr. Alfonso Delgado Salinas (IB)
Dra. Alicia González Manjarrés (IFC)

Comisión PRIDE

Dr. José Bargas Díaz (IFC)
Dr. Julio Morán Andrade (IFC)
Georgina Hernández Delgado (CCG)
Dr. Daniel Piñero (IE) (hasta marzo
2017)
Dr. Hugh Drummond Durey (IE)
Dra. Luisa Falcón Alvarez (IE)

Reunión Académica Anual

Noviembre 2016





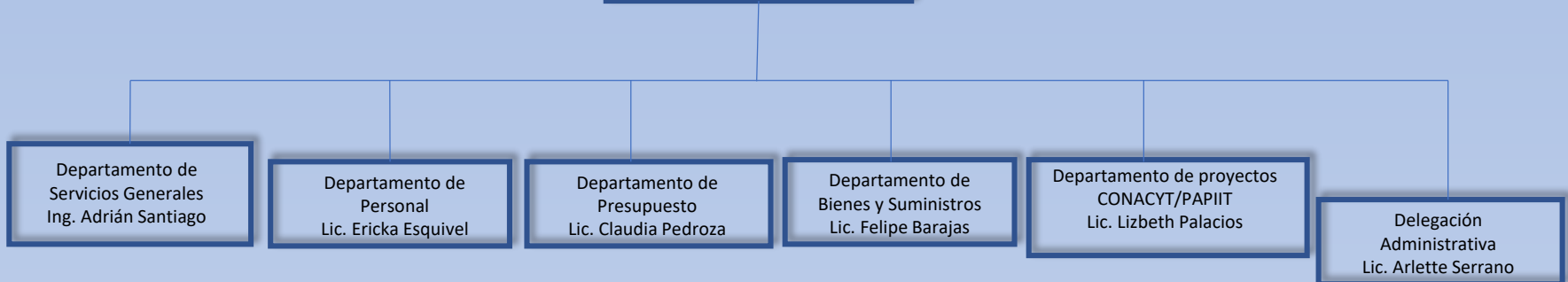
Reunión Académica Anual Noviembre 2016



INSTITUTO DE ECOLOGIA
Secretaría Administrativa

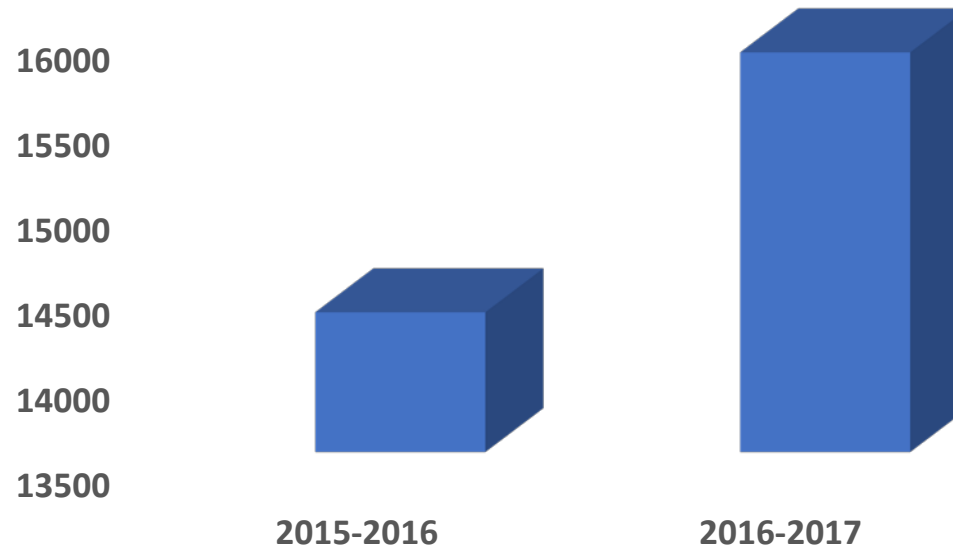
Estructura 2017

Secretaría
Administrativa
Lic. Daniel Zamora
Fabila

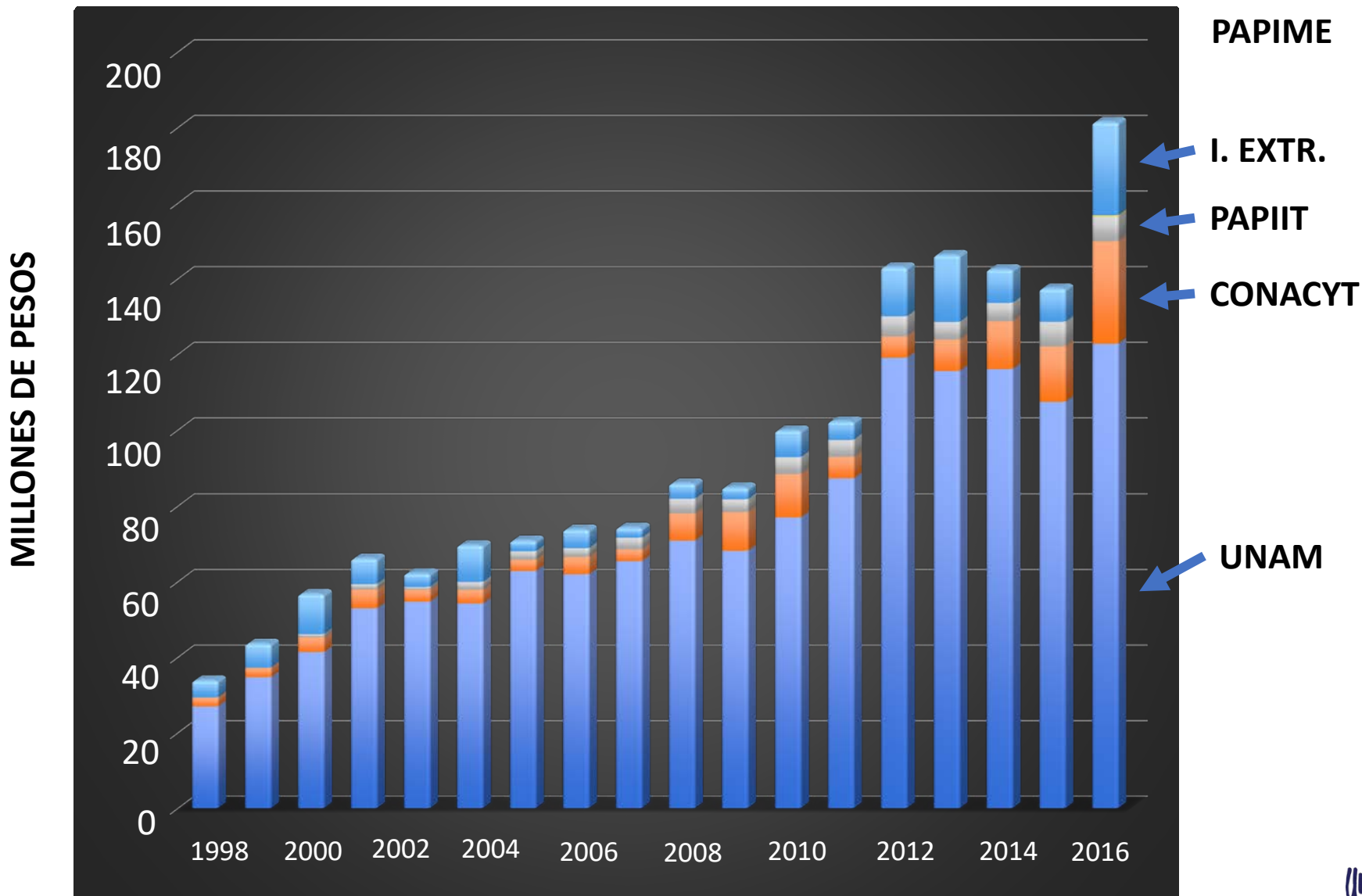




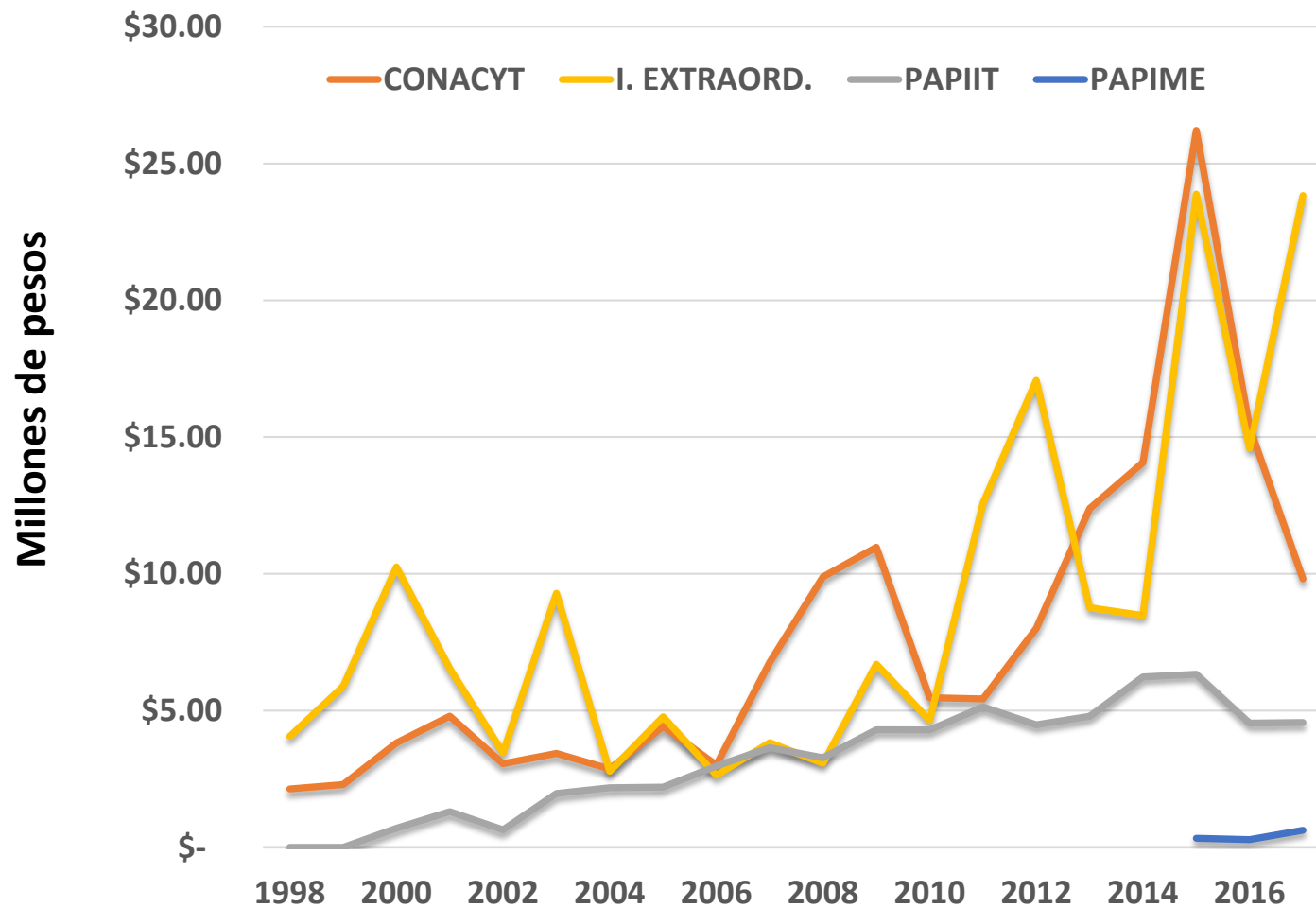
NÚMERO DE TRÁMITES ADMINISTRATIVOS (Incremento de 9.62 %)



INGRESOS DEL INSTITUTO DE ECOLOGIA

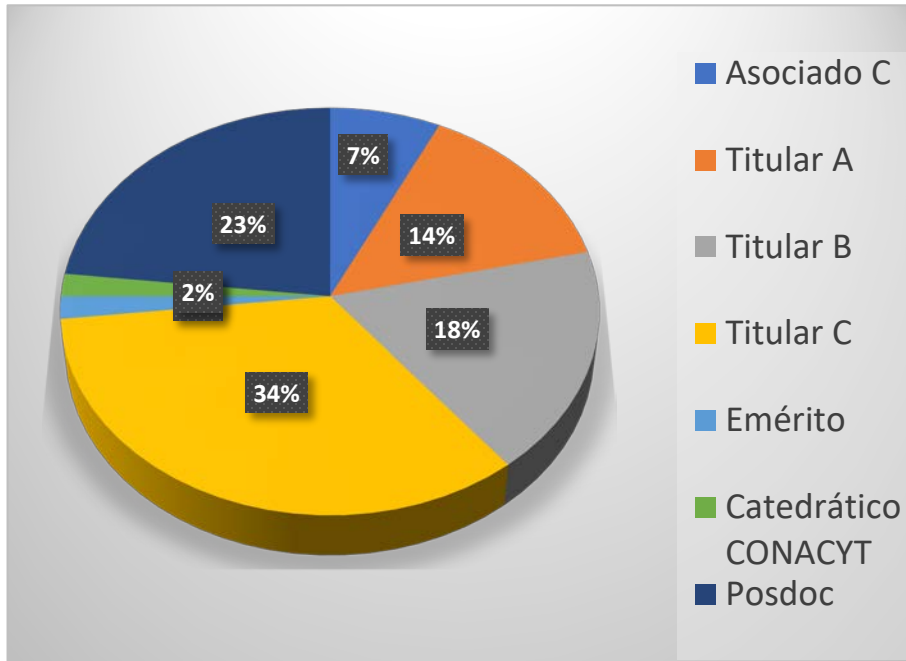


Ingresos por proyectos en el período 1998-2017

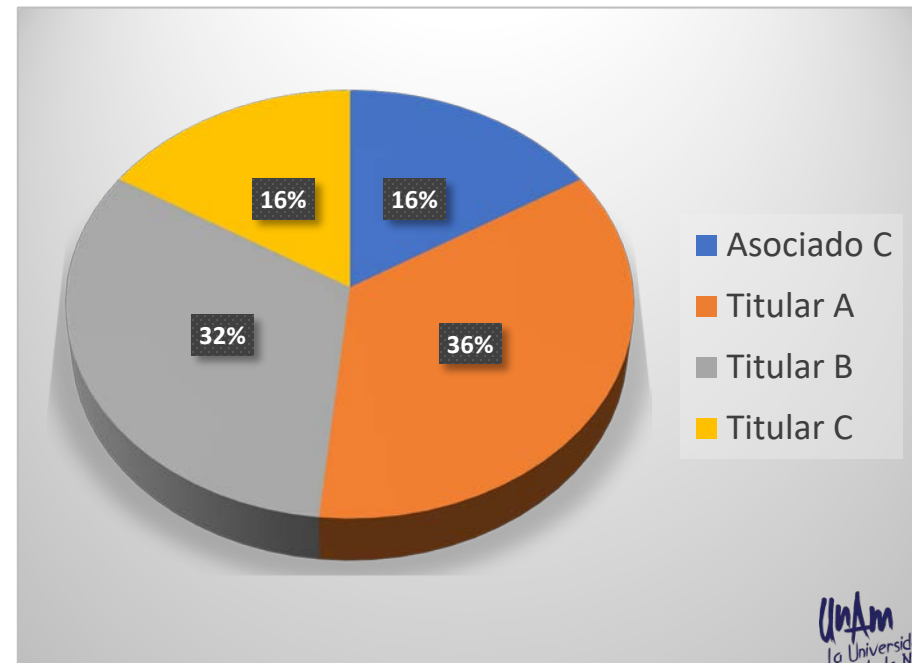


PERSONAL ACADÉMICO

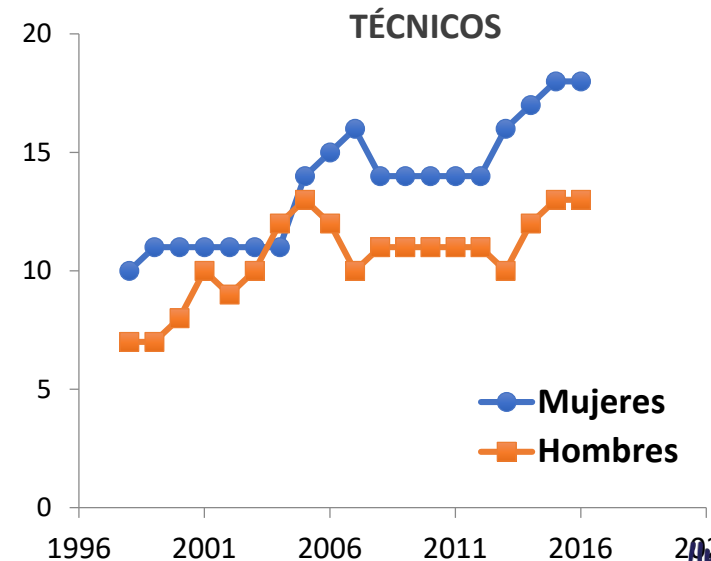
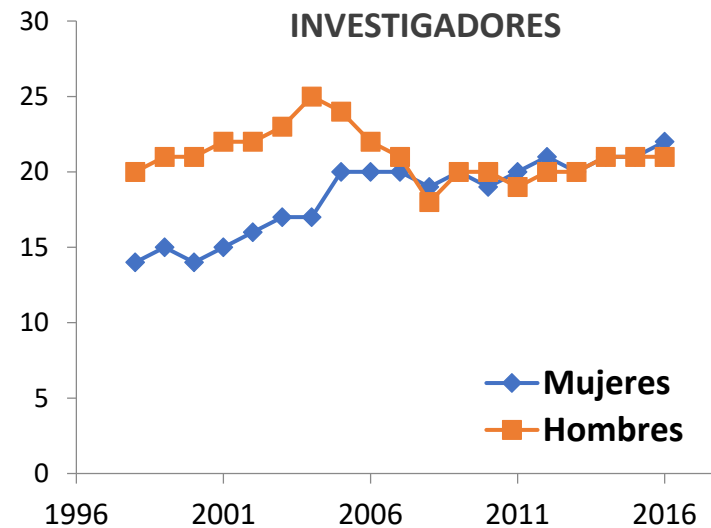
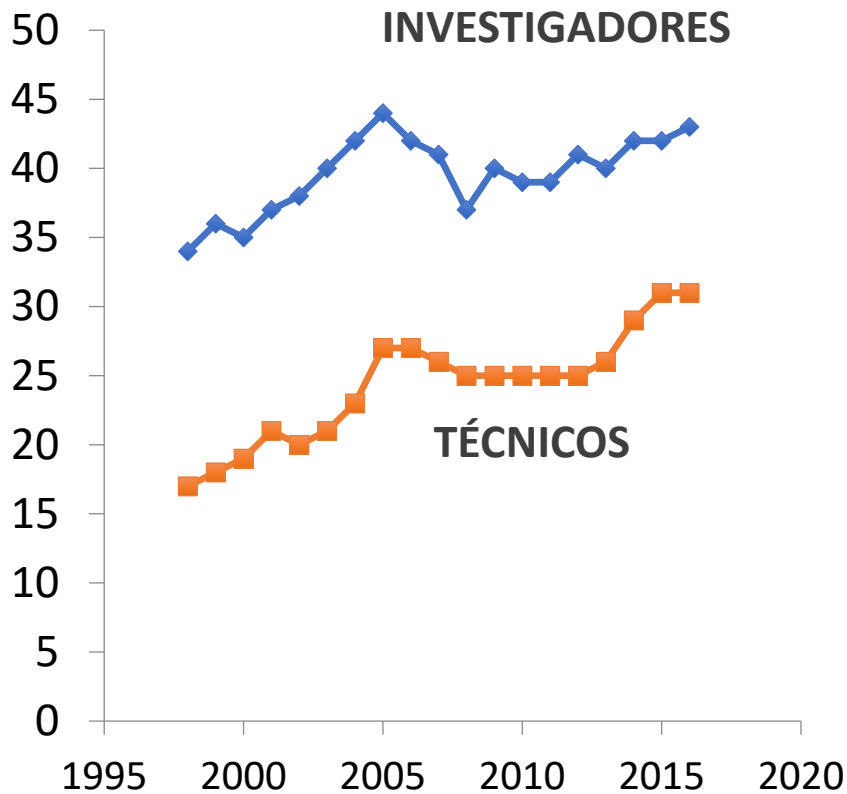
INVESTIGADORES (43)



TÉCNICOS (31)



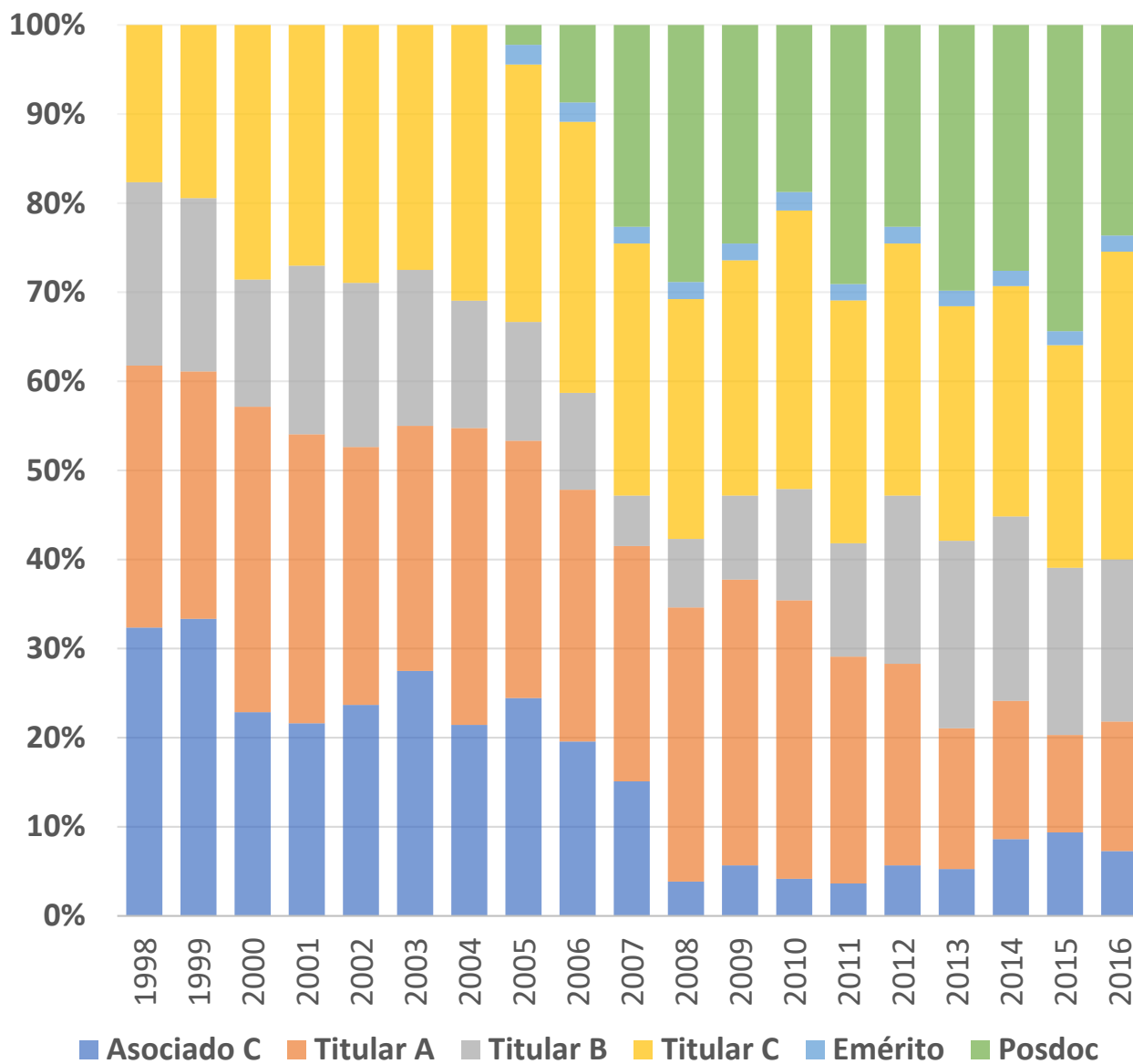
PERSONAL ACADÉMICO





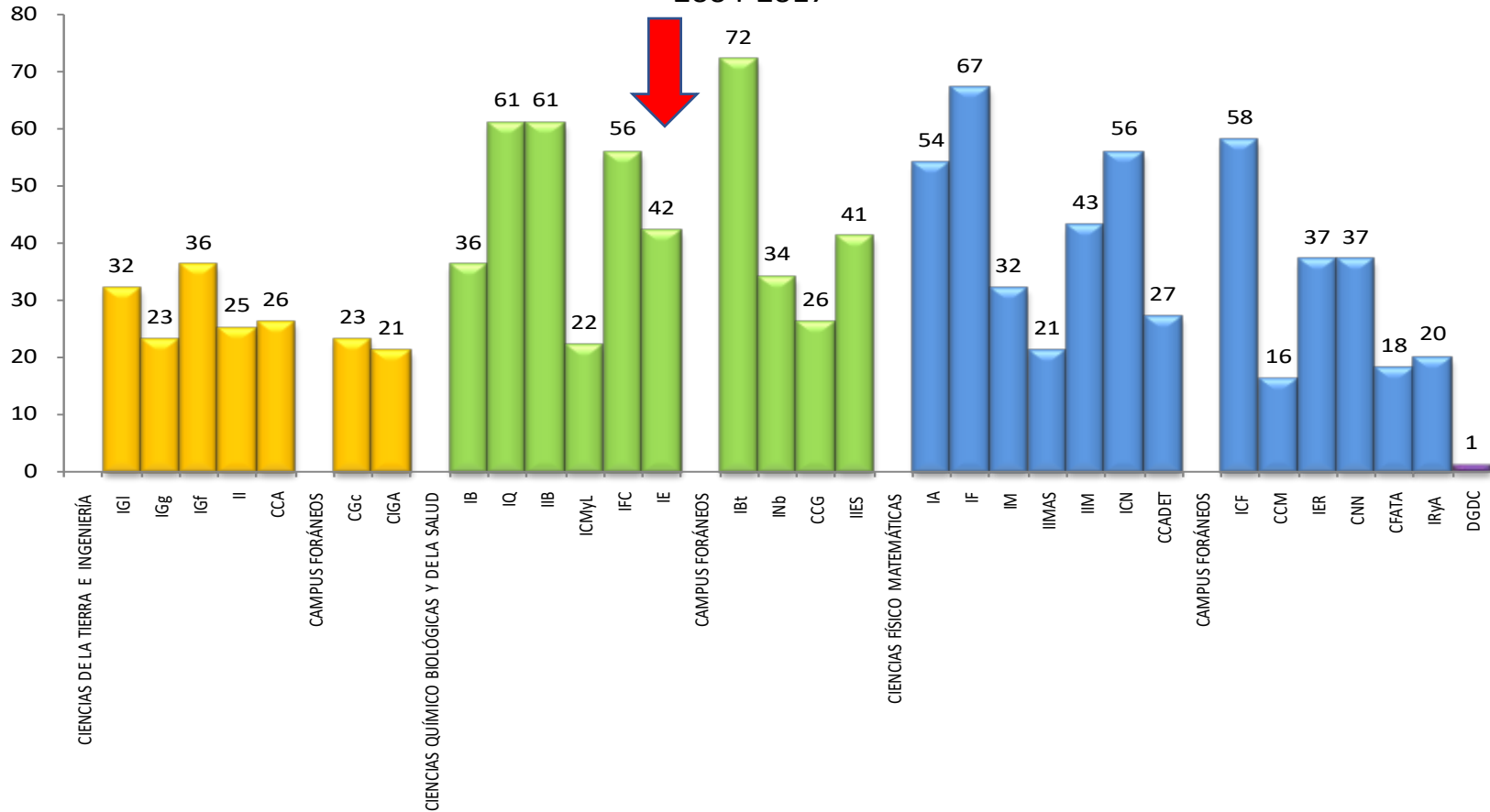
PERSONAL ACADÉMICO

Investigadores



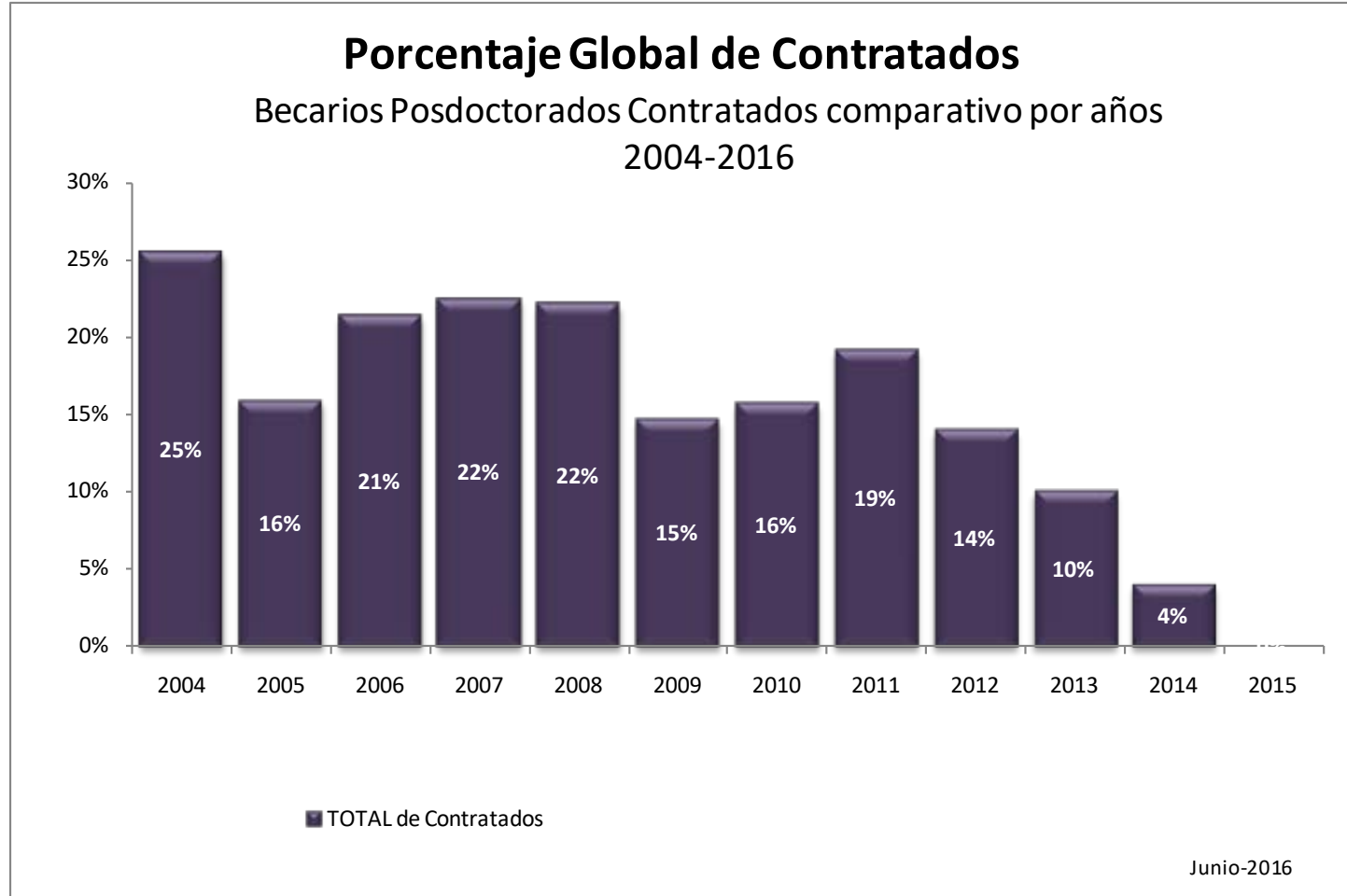
ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DEL PROGRAMA DE BECAS POSDOCTORALES UNAM

Becarios Posdoctorales por entidad del SIC-UNAM
2004-2017

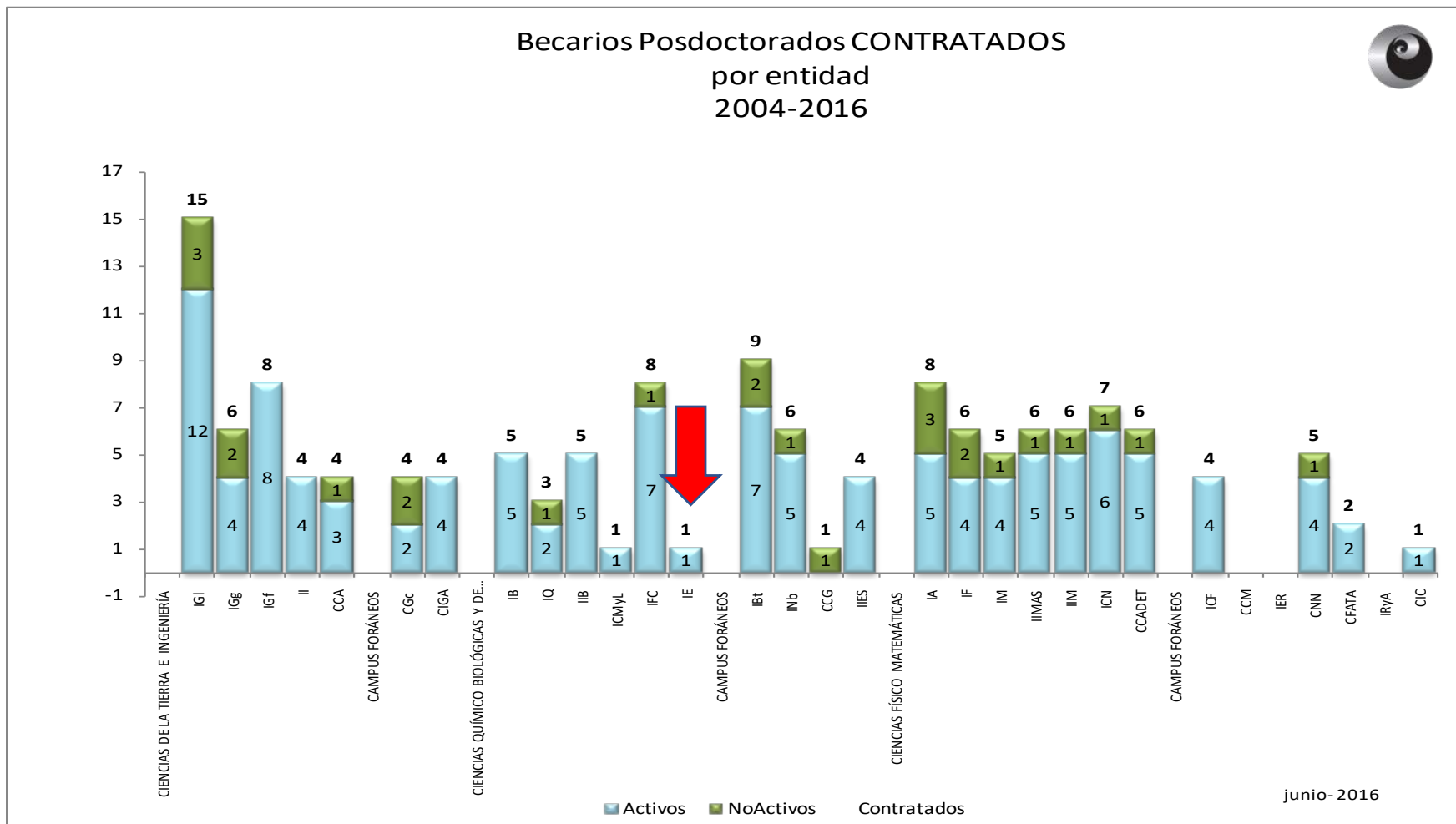


Mayo-2017

ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DEL PROGRAMA DE BECAS POSDOCTORALES UNAM



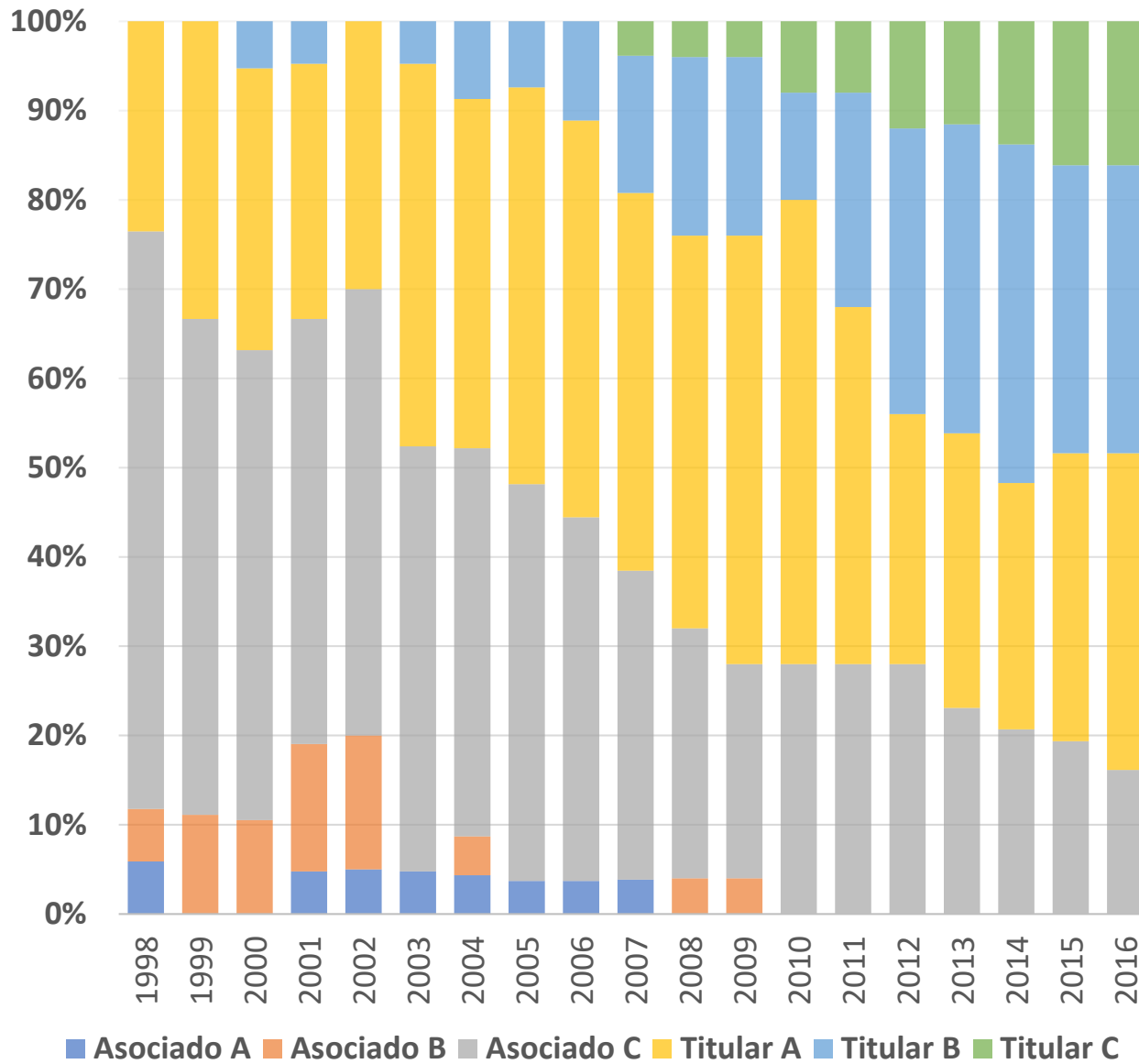
ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DEL PROGRAMA DE BECAS POSDOCTORALES UNAM





PERSONAL ACADÉMICO

Técnicos



PERSONAL ACADÉMICO SNI

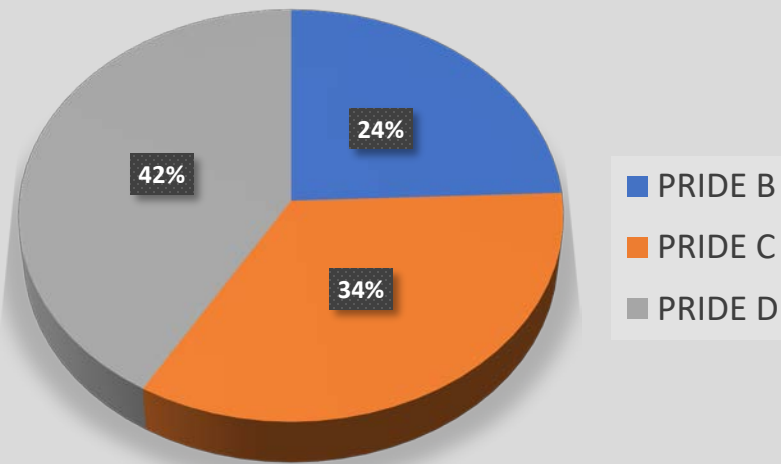


22 % de los técnicos en Nivel I

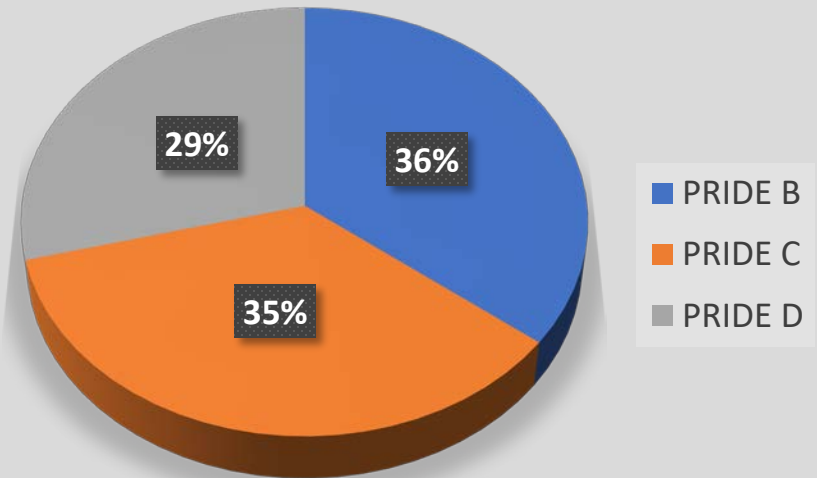
PERSONAL ACADÉMICO

PRIDE

INVESTIGADORES



TÉCNICOS





SECRETARIA ACADÉMICA

Dr. Juan Fornoni
Ana María Vargas

UNIDAD DE CÓMPUTO
Ing. Alejandro González
Ing. Miguel Baltazar

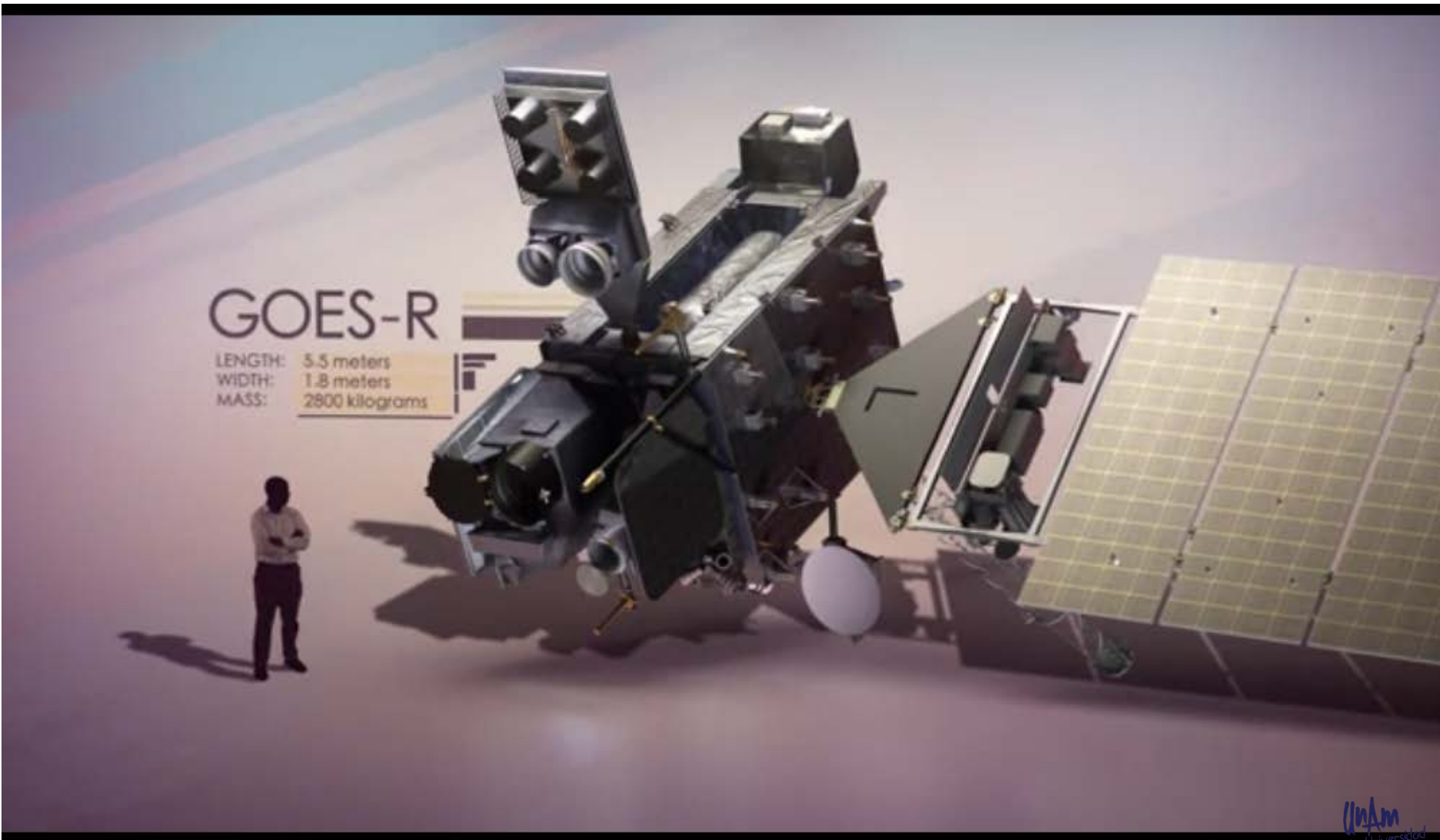
**UNIDAD DE DIVULGACIÓN
Y DIFUSIÓN**
Dra. Clementina Equihua
Biól. Gabriela Jiménez

UNIDAD DE INFORMACIÓN
Mtra. Rocio Graniel
(Dra. Jimena Rey)

**UNIDAD DE BIOLOGÍA
MOLECULAR**
Dra. Sussette Castañeda

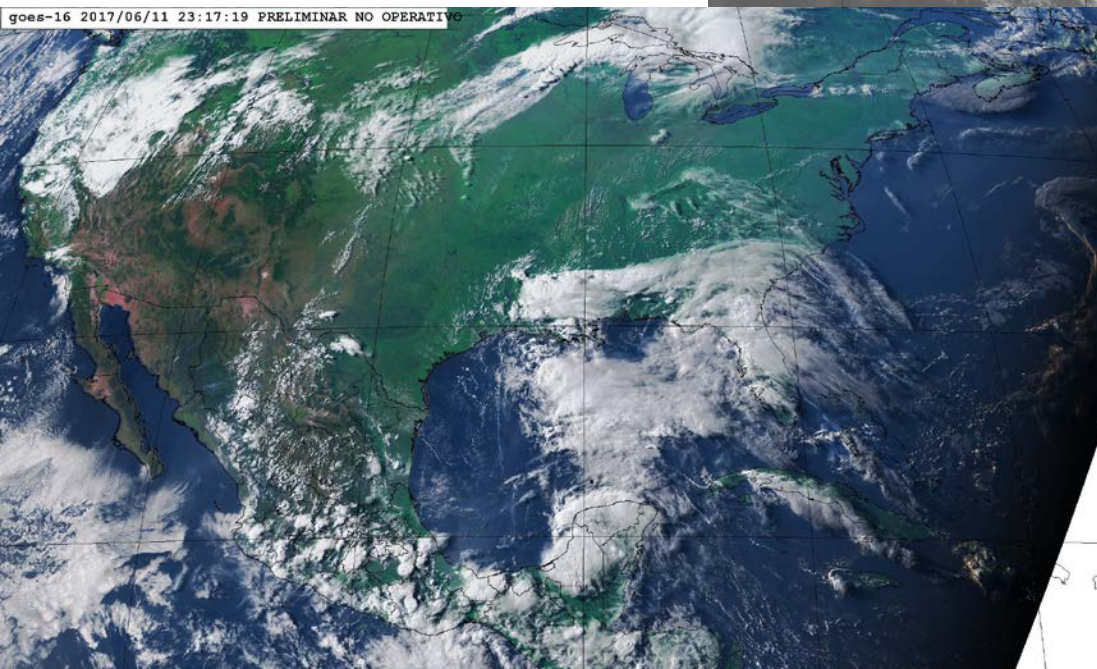
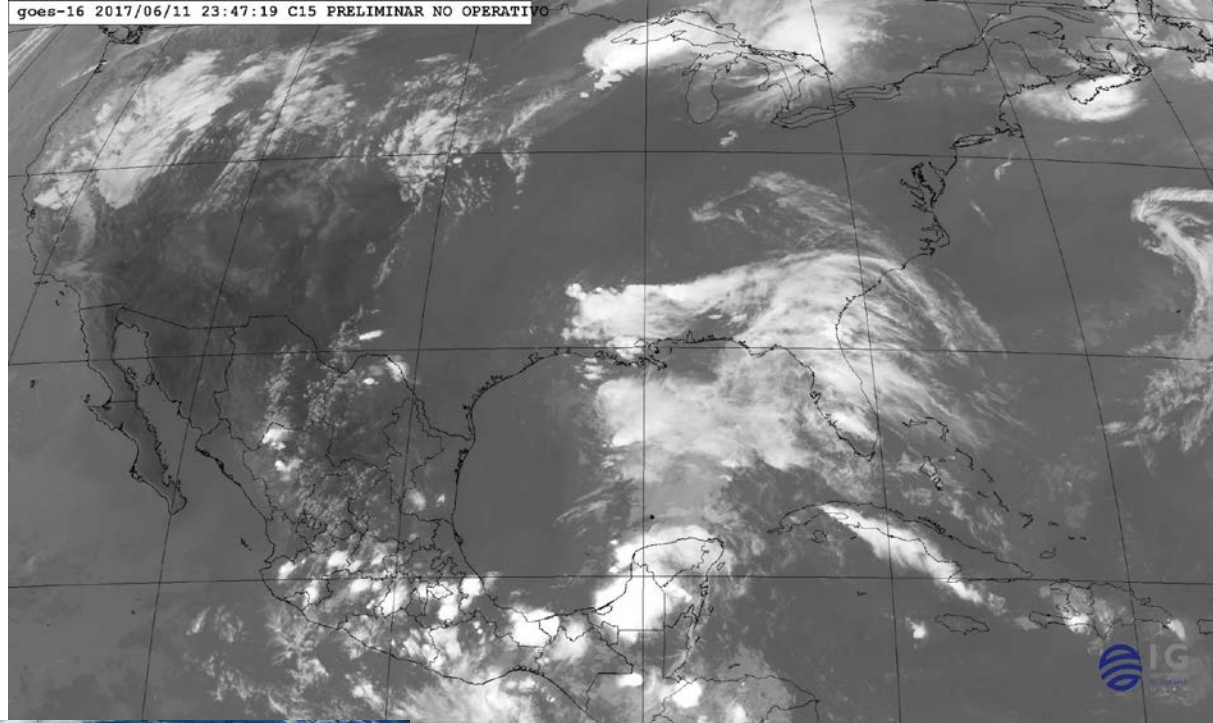
**UNIDAD DE EQUIPO
ESPECIALIZADO**
Biól. Irma Acosta

**UNIDAD DE MICROSCOPIA
EXPERIMENTAL Y
MICRODISECCIÓN LASER**
Dra. Yamel Ugartechea





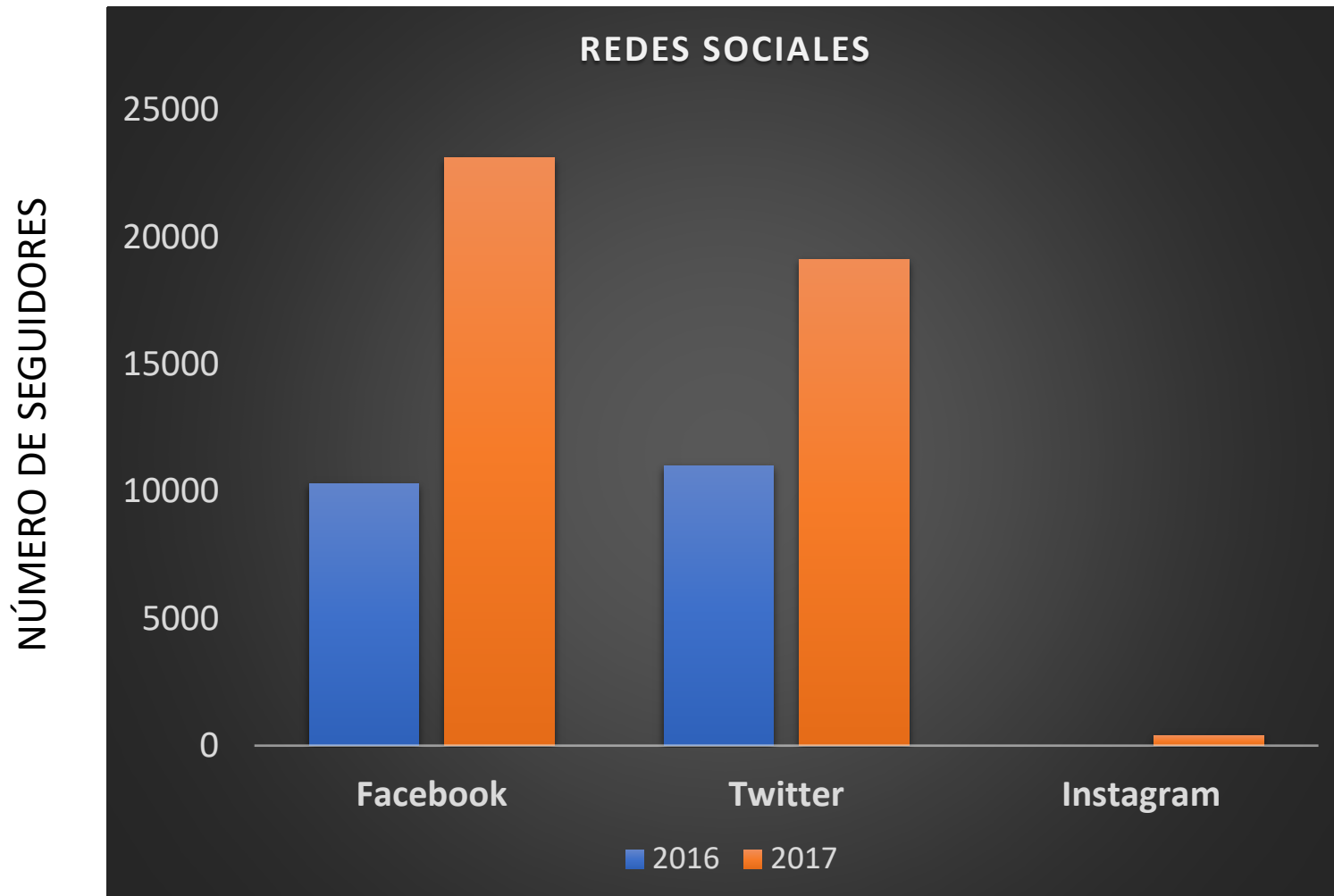
**Enlace Académico-
Administrativo
para la estación de imágenes
GOES-R
como parte del proyecto
Laboratorio Nacional de
Observación de la Tierra**



- ✓ Estación en el IG-UNAM con supervisión de la NOAA
- ✓ Longitud 5.5 m
- ✓ Peso 2800 kg
- ✓ Imágenes cada 5 y 15 minutos
- ✓ 16 bandas espectrales
- ✓ Resolución espacial 0.5, 1 y 2 km
- ✓ 2 TB de imágenes por día
- ✓ Cubre todo el continente



Unidad de Divulgación y Difusión



Publicación de 11 números del bolEtín



- Proyecto PAPIIME Fortalecimiento de la revista de divulgación digital *Oikos*=
- “Hits” en el sitio web de *Oikos*=: 420,002
- Publicación de 2 números: 16 y 17
- Impresión del número 17: La ciencia de la milpa





Presencia en medios de comunicación

- Durante 2016 diversos medios (impresos, TV, radio) publicaron 149 notas sobre trabajo del Instituto
- En lo que va de 2017 van 45
- **TV UNAM nos ha asignado a una reportera para cubrir el trabajo del Instituto!!!!**



Unidad de Cómputo

99 % de eficiencia en la
red del Instituto
(3/365)

Desarrollo de un Sistema
de Seguimiento
Académico y de Docencia

10 salas con sistema de
videoconferencia
actualizado

Todos los seminarios se
transmiten por internet

Unidad de Biblioteca

Contamos con el acceso electrónico al 98 % de las revistas en el Q1 de las áreas que se cultivan en el IE

En proceso de alcanzar el 100 % en el área de Ciencias de la Sostenibilidad



Unidad de Equipos Especializados

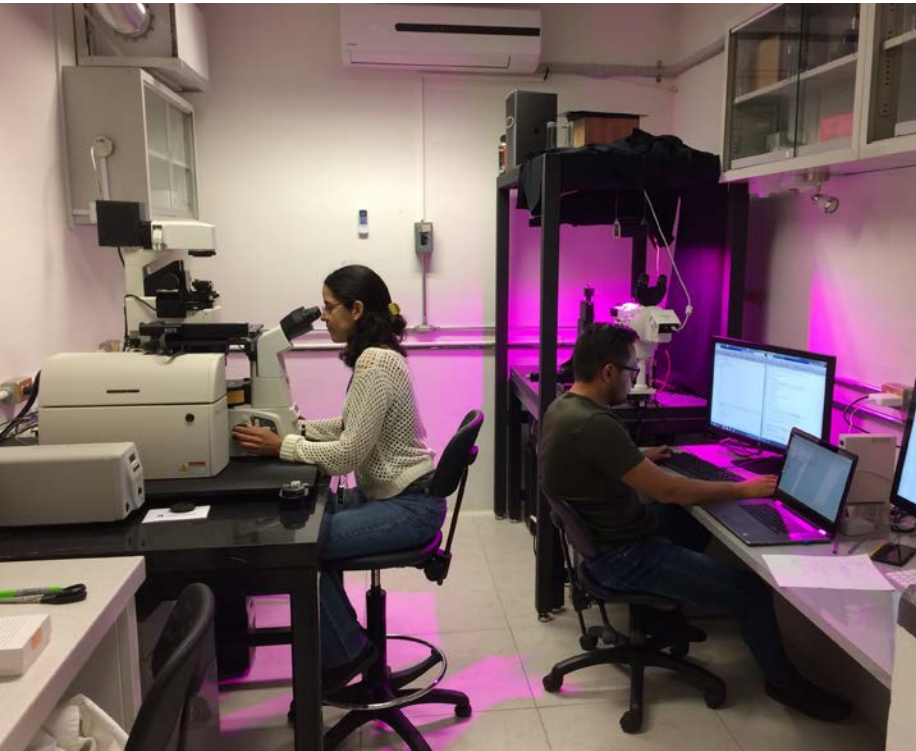


Se renovó el equipo de destilación y se aumentó la capacidad de producción de agua destilada con el apoyo de la Coordinación de la Investigación Científica



Unidad de Microscopía Experimental y Microdissección Laser

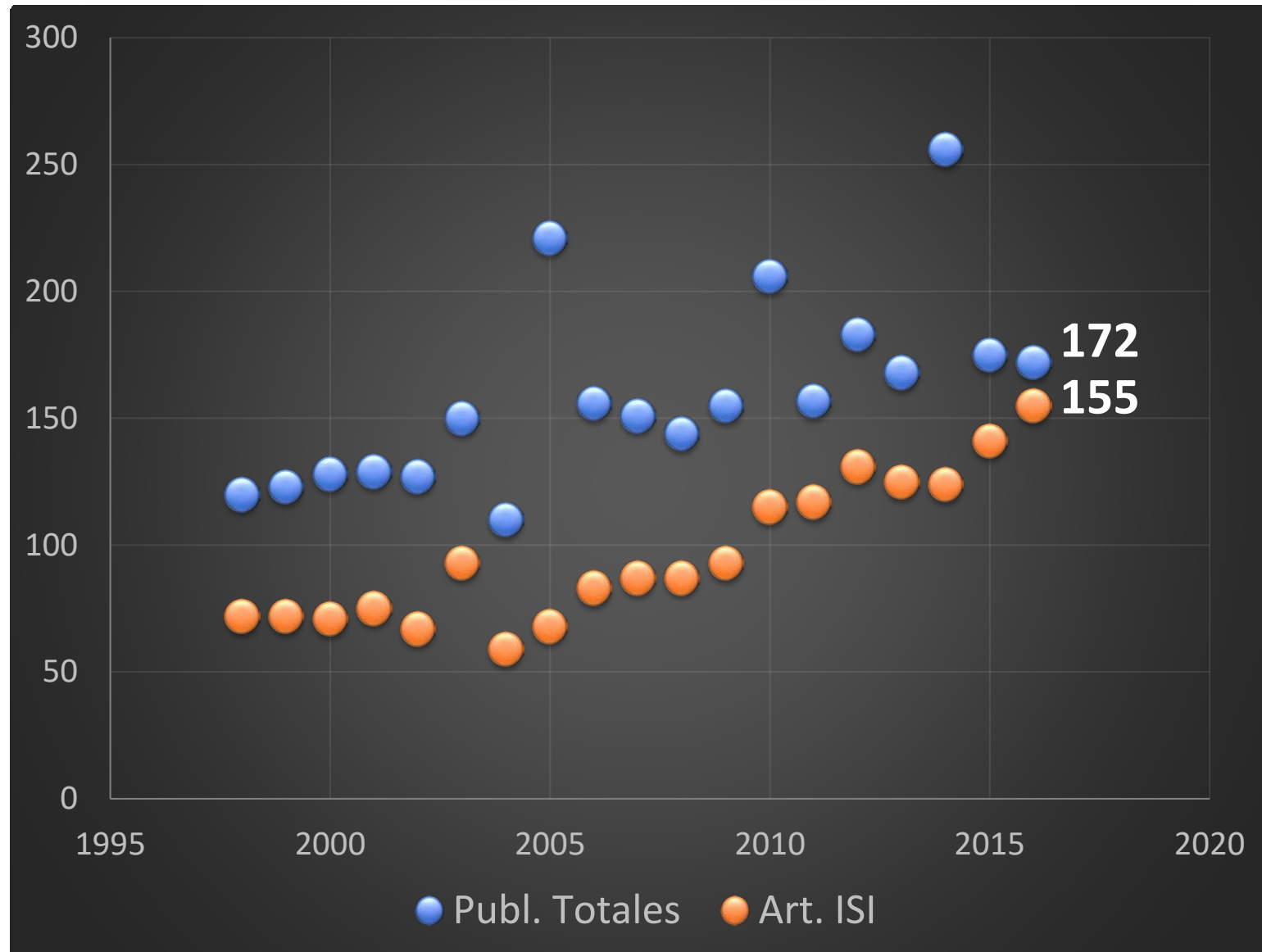
Unidad de Genética Molecular



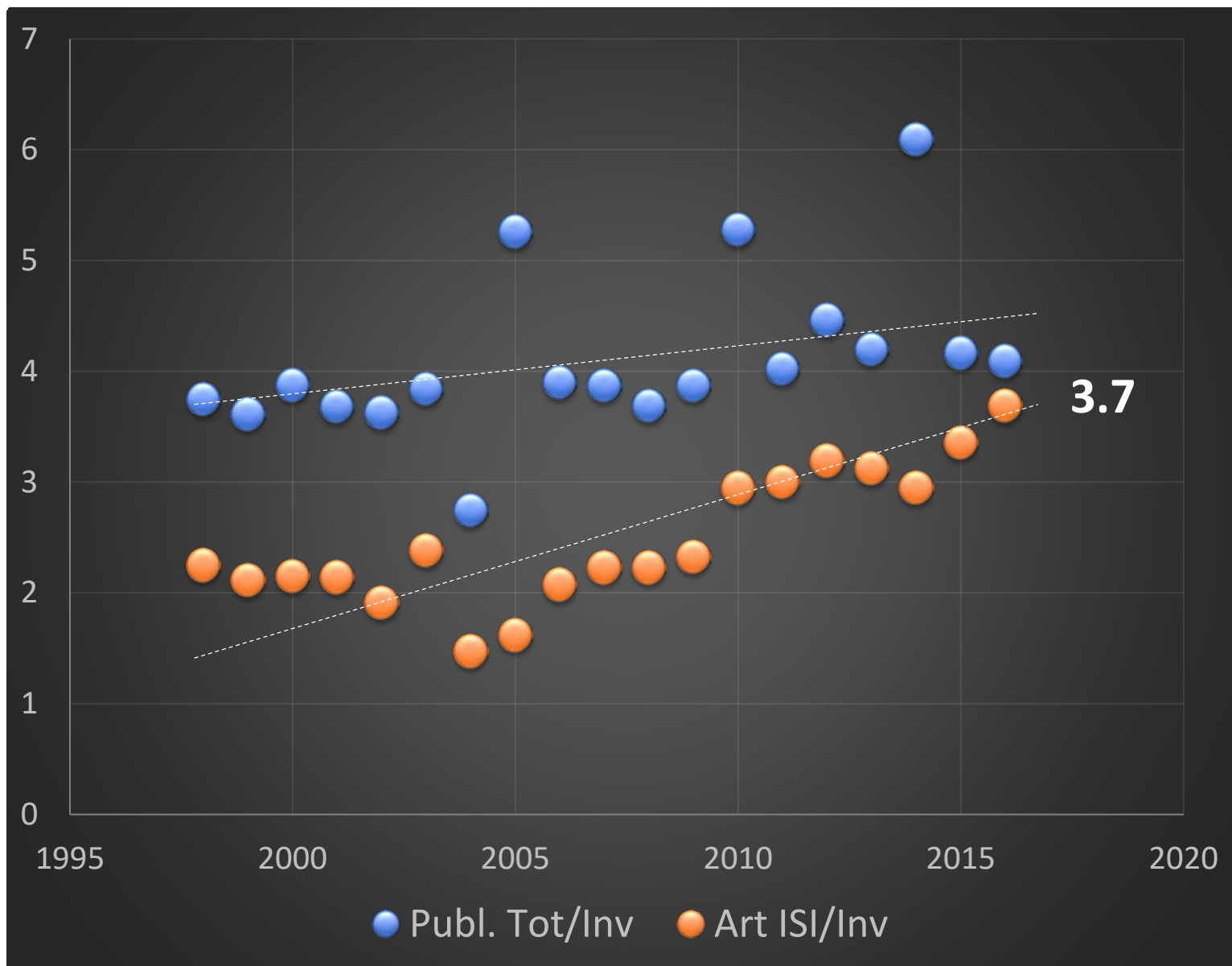


ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

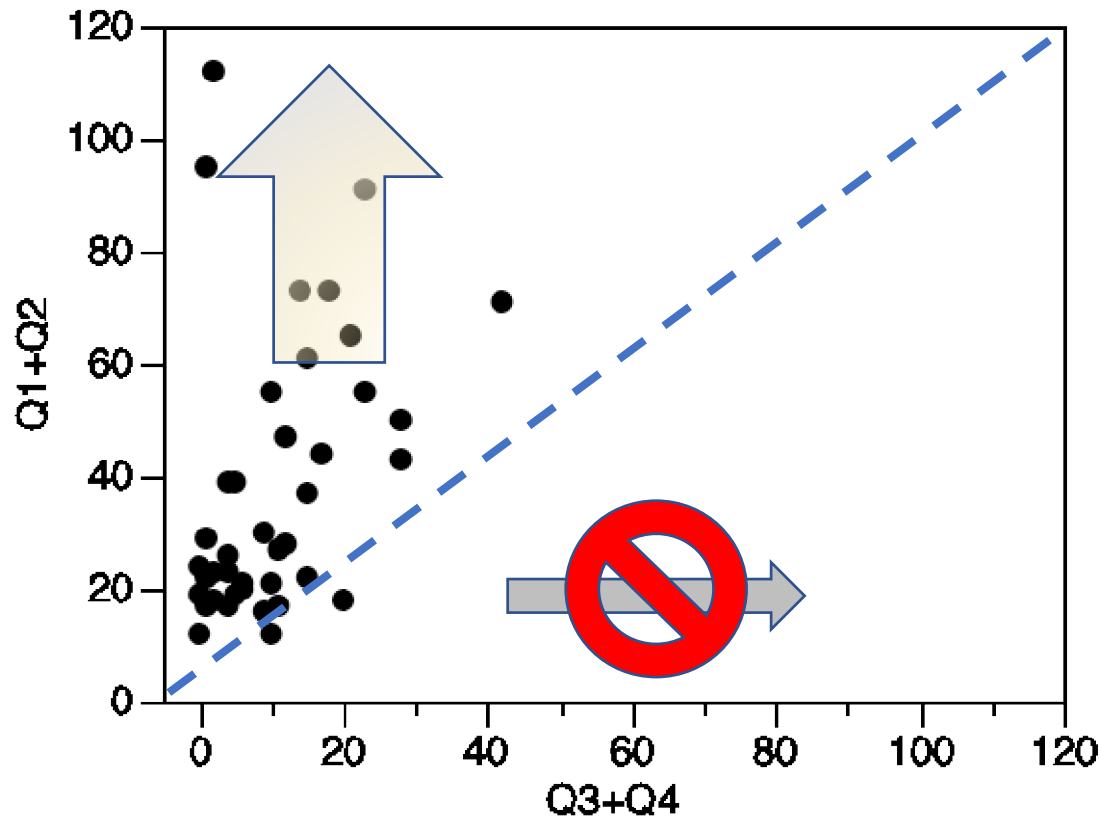
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA (1998-2016)



PRODUCCIÓN CIENTÍFICA/INV (1998-2016)



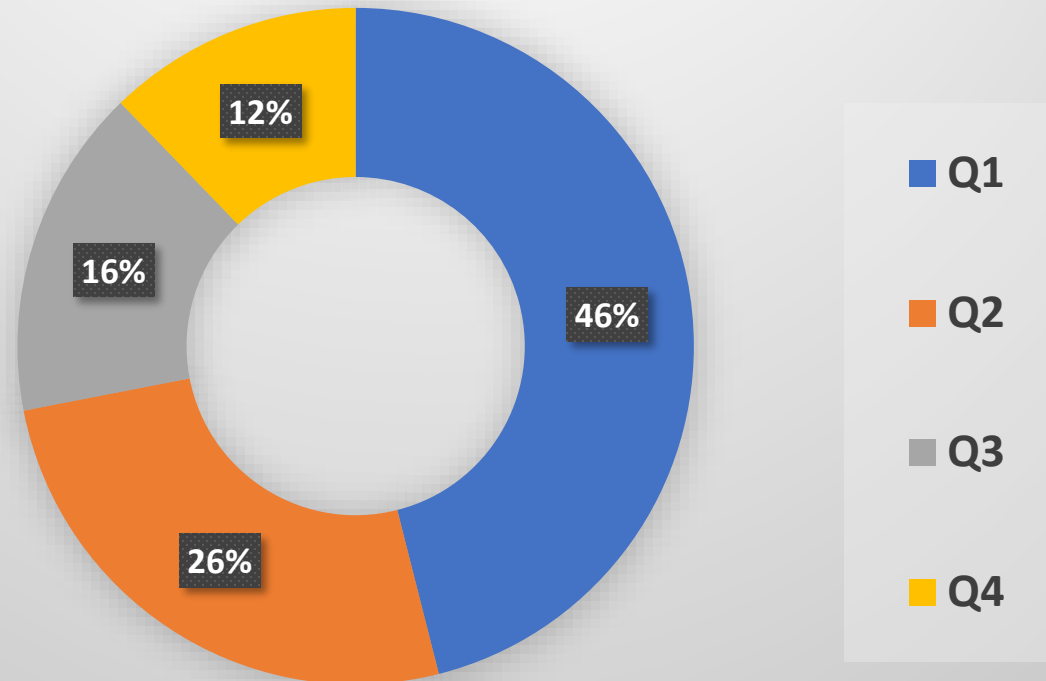
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA/INV (1998-2016)



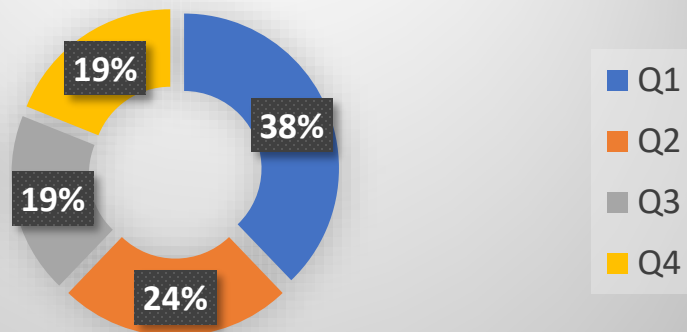
La mayor parte de los investigadores han concentran su producción científica acumulada en los cuartiles 1 y 2 de impacto de las revistas

Porcentaje de artículos ISI 2016 según el impacto de la publicación

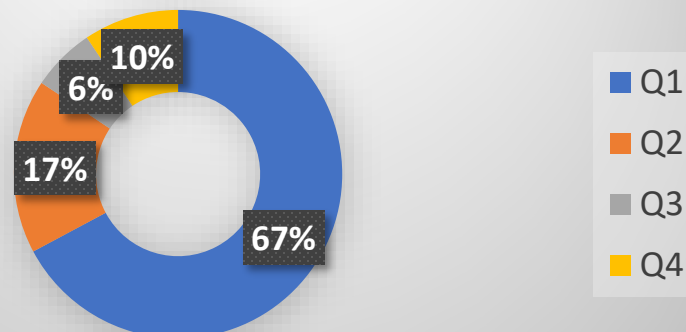
72 % por encima de la mediana



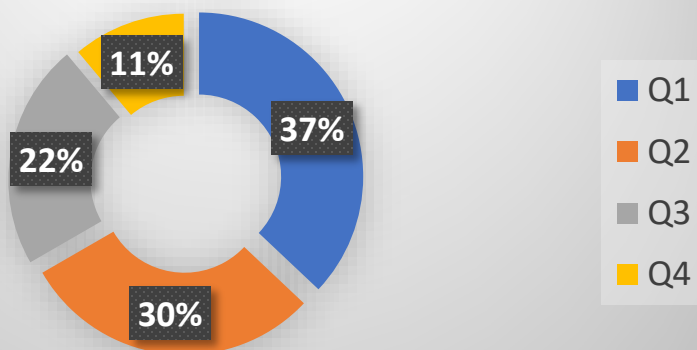
Ecología de la Biodiversidad (62 %)



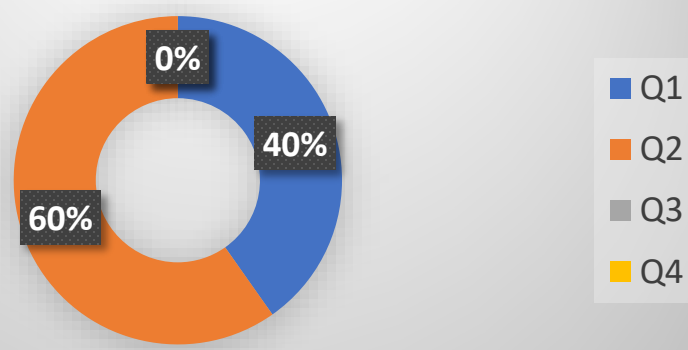
Ecología Evolutiva (84 %)



Ecología Funcional (67 %)

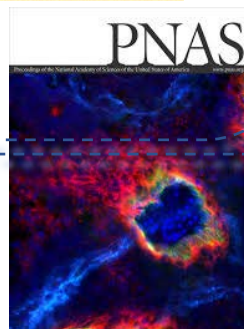
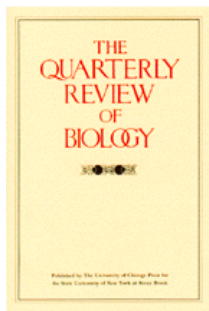


LANCIS (100 %)



Artículos de mayor impacto (FI) (2016)

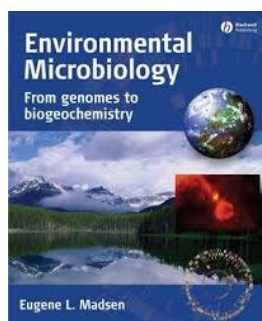
Ecología de la Biodiversidad



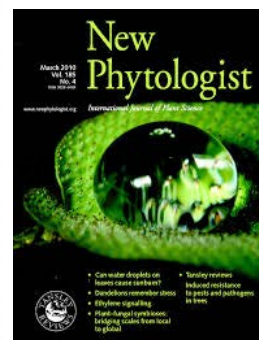
Ecología Funcional



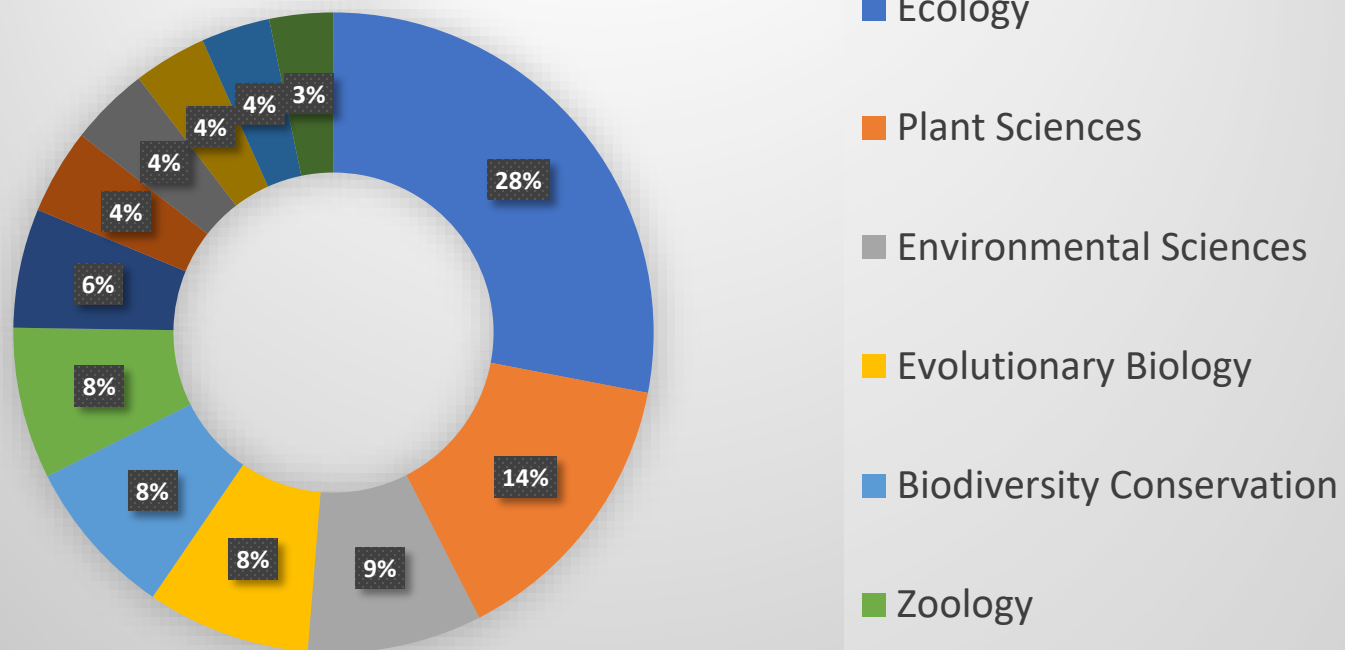
Ecología Evolutiva



LANCIS

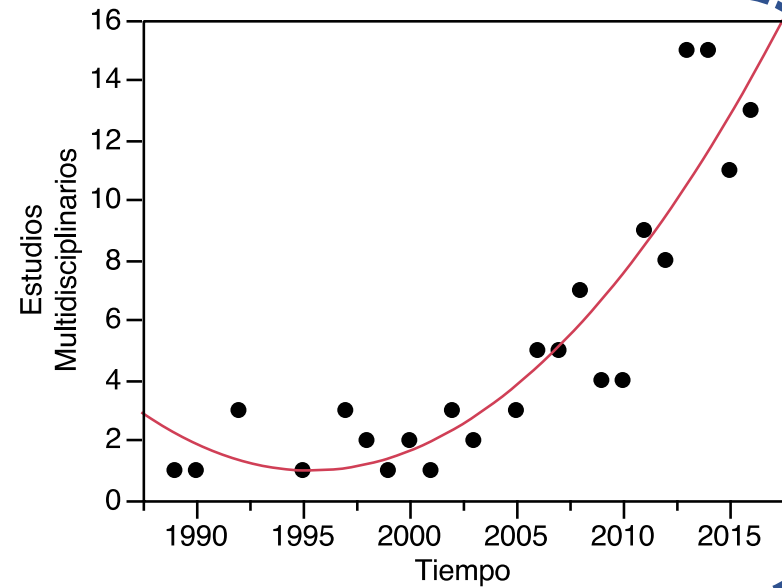
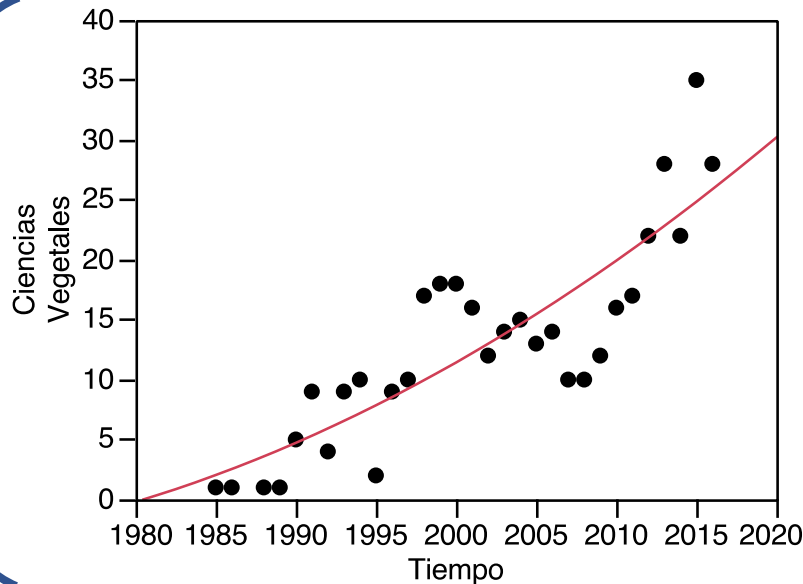
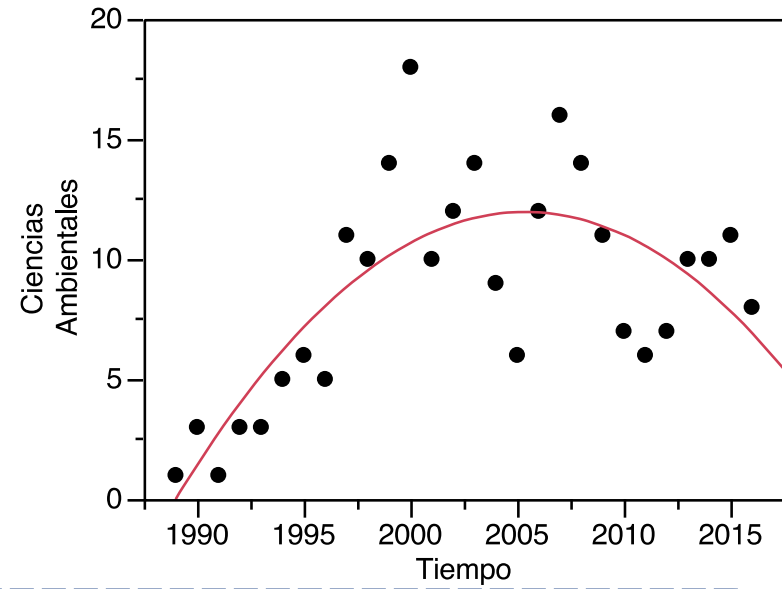
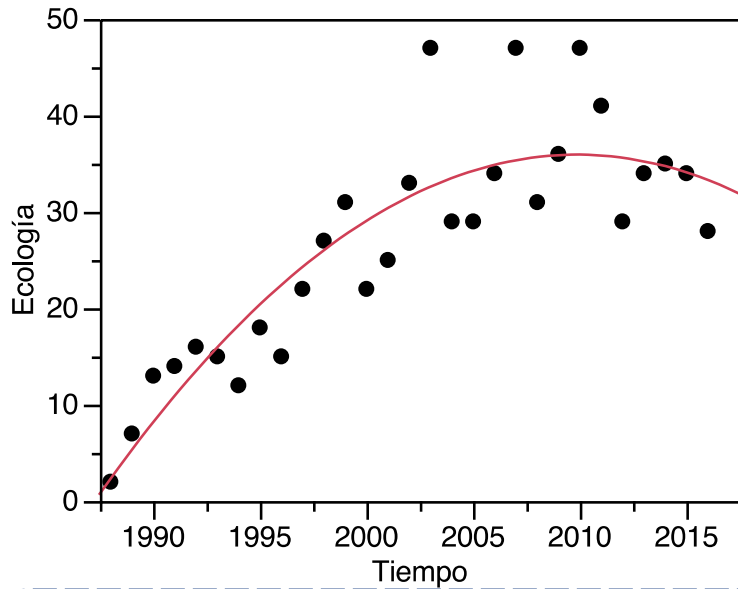


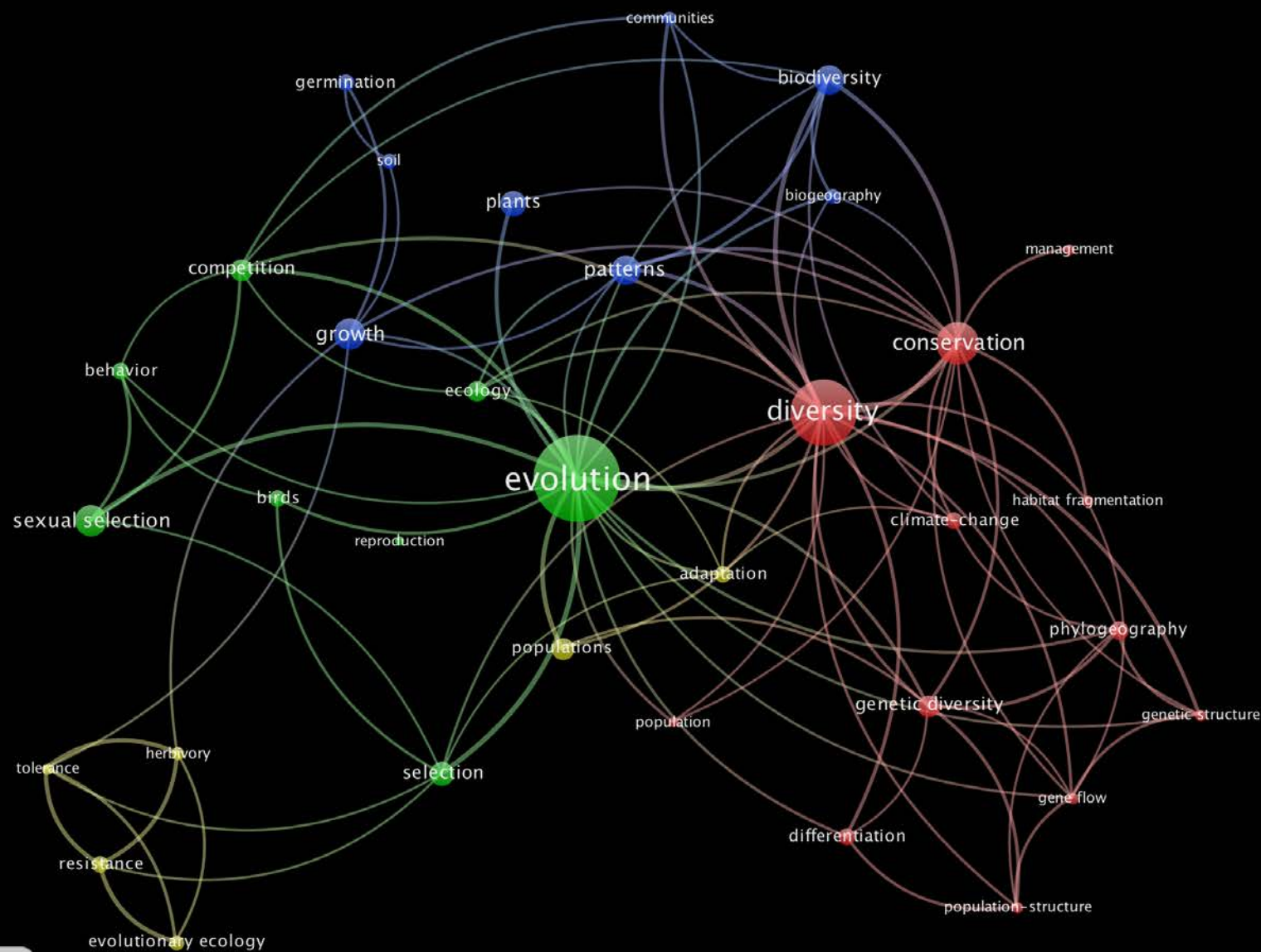
Distribución de artículos ISI por área WoS acumulados en el período 1988-2017



Sólo se identifican las áreas con mayor número de publicaciones

Patrón temporal de producción de artículos ISI en las áreas WoS en el período 1998-2016

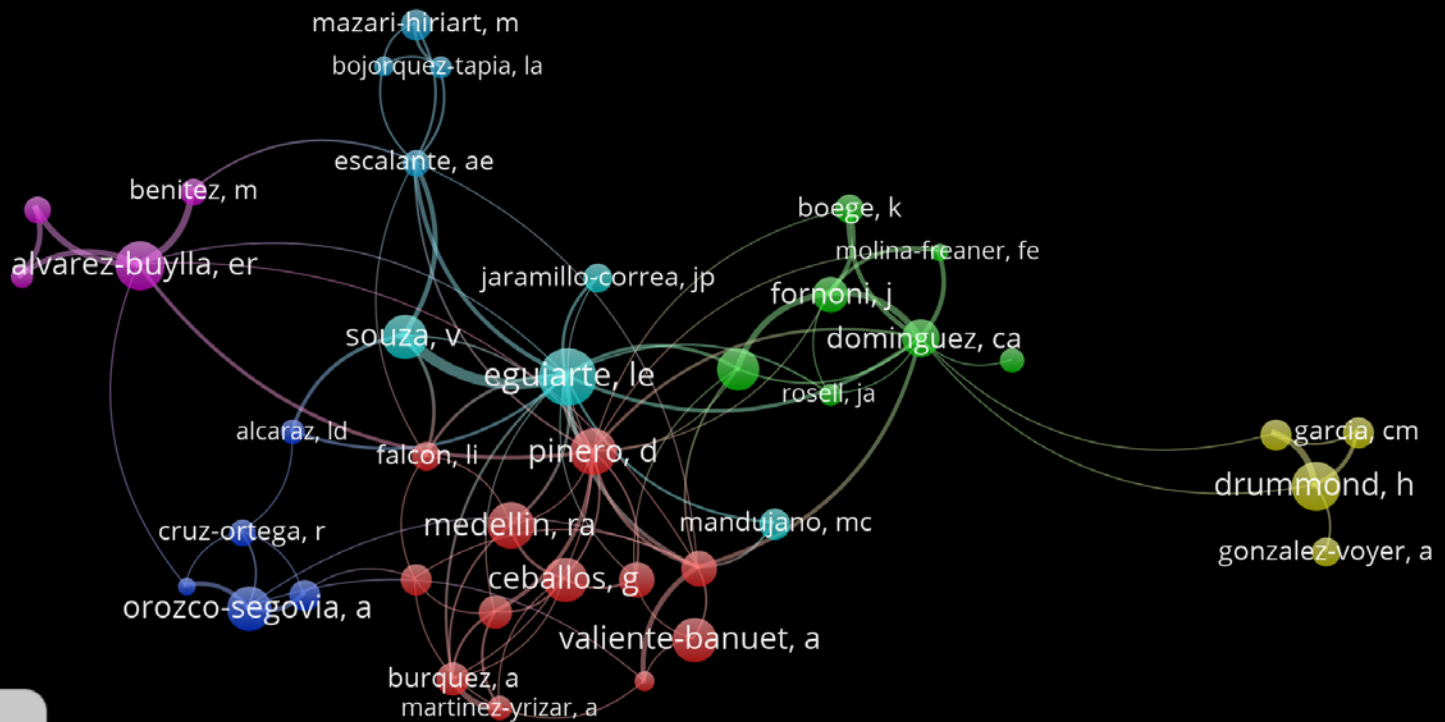




Conceptos con mayor número de co-ocurrencia en los artículos ISI de los investigadores

cordoba-aguilar, a

macias-garcia, c



Casi el 100 % de los académicos han publicado en colaboración con otro miembro del IE

Un caso de éxito del LANCIS

Dr. Luis Bojorquez



- Subtema: “CapaCity – Building Sustainability Implementation Capacity in City Staff and Leadership” (otros miembros: ASU, PSU, KIT, Leuphana)
- Investigador principal: Amy Lerner
- Investigadores asociados: Lakshmi Charli-Joseph; Marisa Mazari
- Meta de Sostenibilidad: Generar capacidades en funcionarios del gobierno local en temas de sostenibilidad y/o resiliencia, particularmente en términos de la implementación de planes ya publicados (ej. Estrategia de Resiliencia)
- Partner en la CDMX: Oficina de Resiliencia
- Actividad: Talleres con funcionarios a nivel de la Ciudad (SEDEMA, SEDUVI) y en las delegaciones en Xochimilco (Xochimilco, Milpa Alta, Tláhuac) para la preparación de la implementación del Plan de Resiliencia en esa zona, específicamente la resiliencia hídrica.



- Sustentabilidad Energética -



**Centro Mexicano de Innovación en Bioenergía,
Clúster de Biocombustibles Lignocelulósicos
para el Sector Autotransporte.**

*Tecnología innovadora y conocimiento científico para la
producción de **biocombustibles** en **México**.*

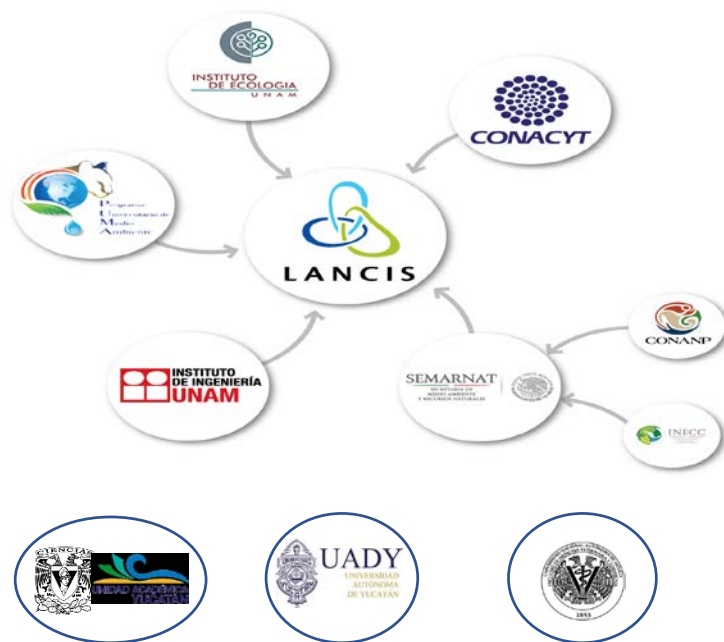


FONDO
DE SUSTENTABILIDAD
ENERGÉTICA



LANCIS – origen, misión

LANCIS surgió como un nodo de **integración y síntesis**, constituido a manera de consorcio de entidades académicas y públicas para **vincular la ciencia y la toma de decisiones** ante problemas de alta complejidad e incertidumbre.



Usuarios

- Sector público
- Sector privado
- Organizaciones no gubernamentales

Alianzas estratégicas



Comisión de Enseñanza

Roxana Torres, Coordinadora

Marisa Mazari, Coordinadora en el Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad

Representantes de tutores

Ciencias Biológicas: **Alejandro Gonzalez-Voyer** (**Juan Pablo Jaramillo**)

Doctorado en Biomédicas: **María de la Paz Sánchez** (**Constantino Macías**)

Ciencias de la Sostenibilidad: **Karina Boege** y **Amy Lerner**

Representantes Licenciaturas

Fac de Ciencias-Biología: **Mariana Rojas y Esther Sánchez** (**Alejandro Córdoba**)

Fac de Ciencias-Ciencias de la Tierra: **Julieta Rossell** (**Julio Campo**)

Ciencias Genómicas: **Luis David Alcaraz** (**Daniel Piñero**)

ENES- Morelia Ecología

Representantes de alumnos

Licenciatura: **Roberto Rebollo**

Maestría: **Ana Galicia**

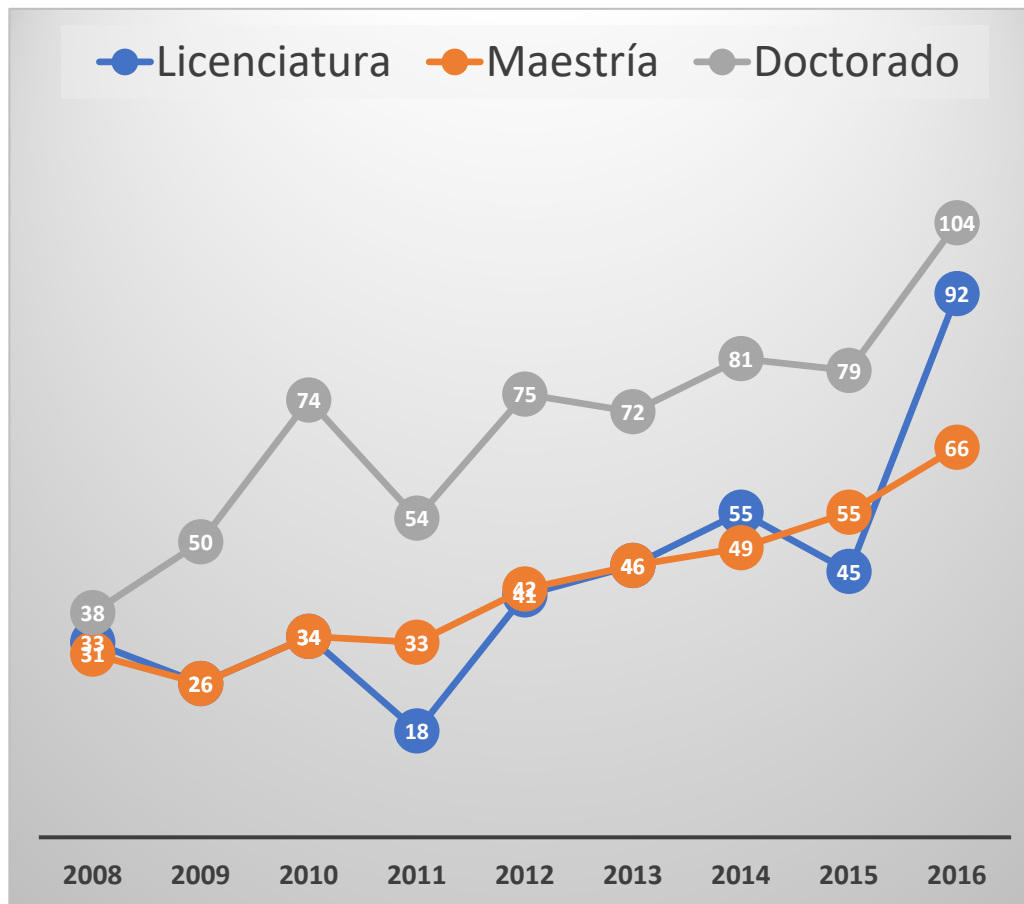
Doctorado: **Danelly Solalinde**



INSTITUTO
DE ECOLOGÍA
UNAM

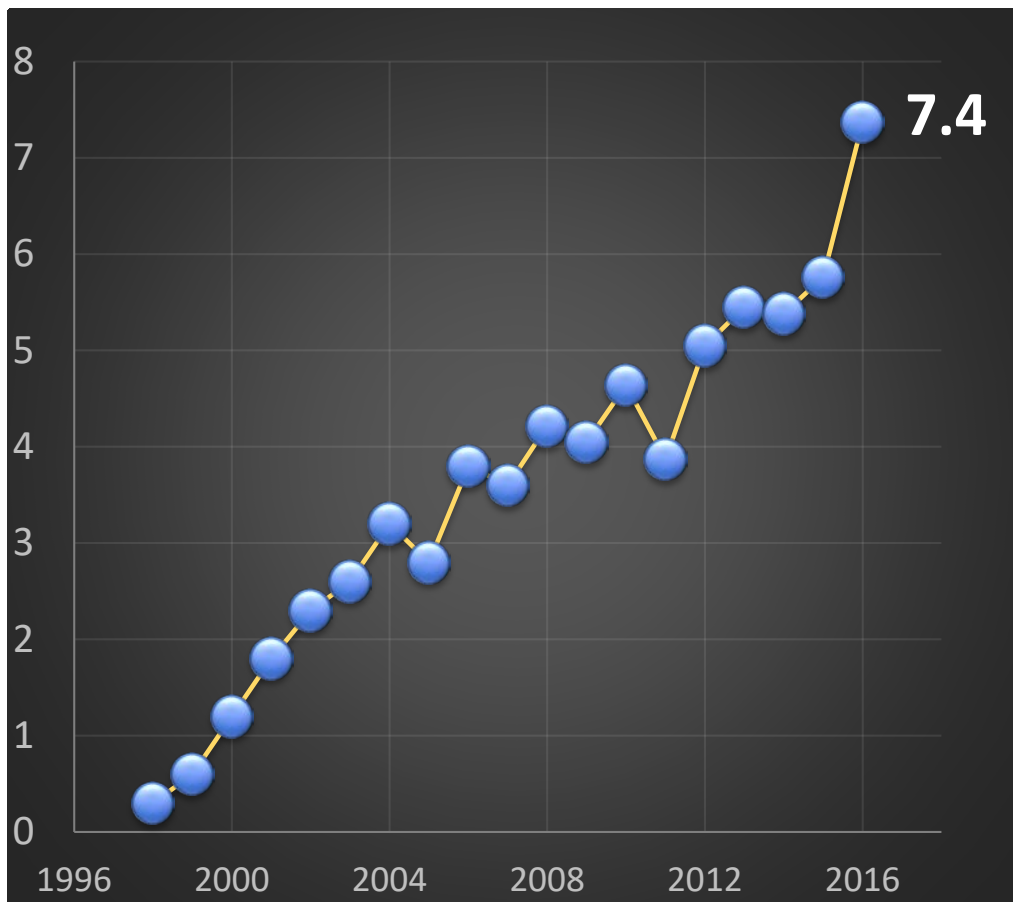
FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (2008-2016)

Población estudiantil 2016 = 262

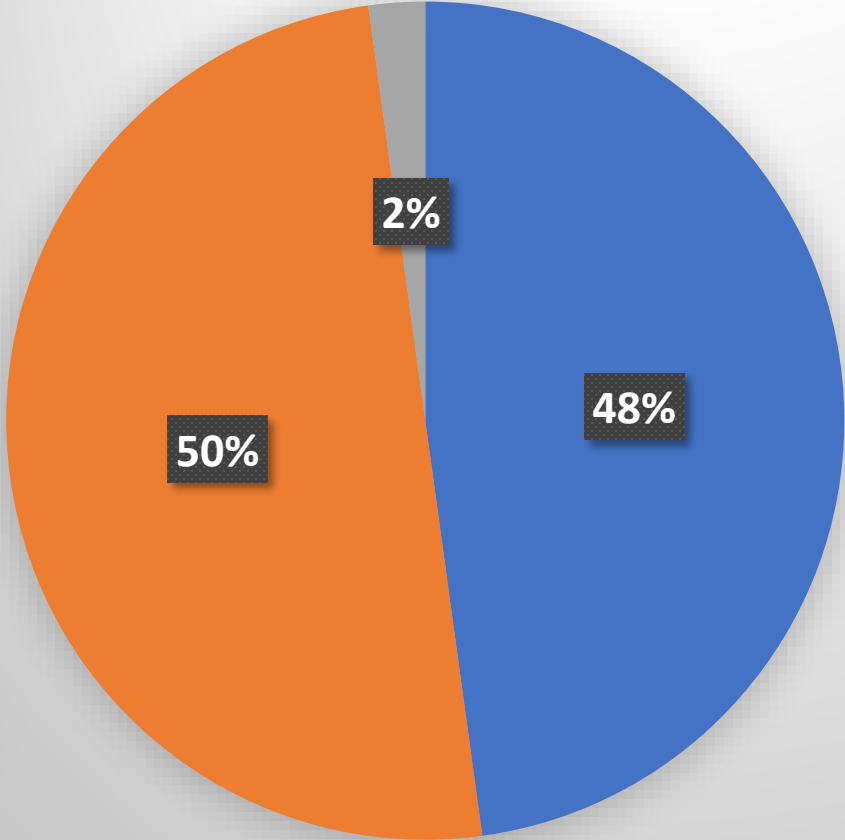


FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (1998-2016)

Alumnos totales/Investigador



Cursos impartido 2016 = 92



- Doctorado y Maestría
- Licenciatura
- Bachillerato

Licenciatura



Facultad de Ciencias
Biología
Ciencias de la Tierra
Ciencias Ambientales

FES Iztacala y Zaragoza

Universidad de Sonora

Universidad Autónoma Metropolitana

Universidad Autónoma de Tlaxcala

Posgrado

POSGRADO EN
Ciencias
de la
Sostenibilidad

DOCTORADO en
CIENCIAS BIOMÉDICAS

Universidad del Valle de México



Posgrado en Geofísica

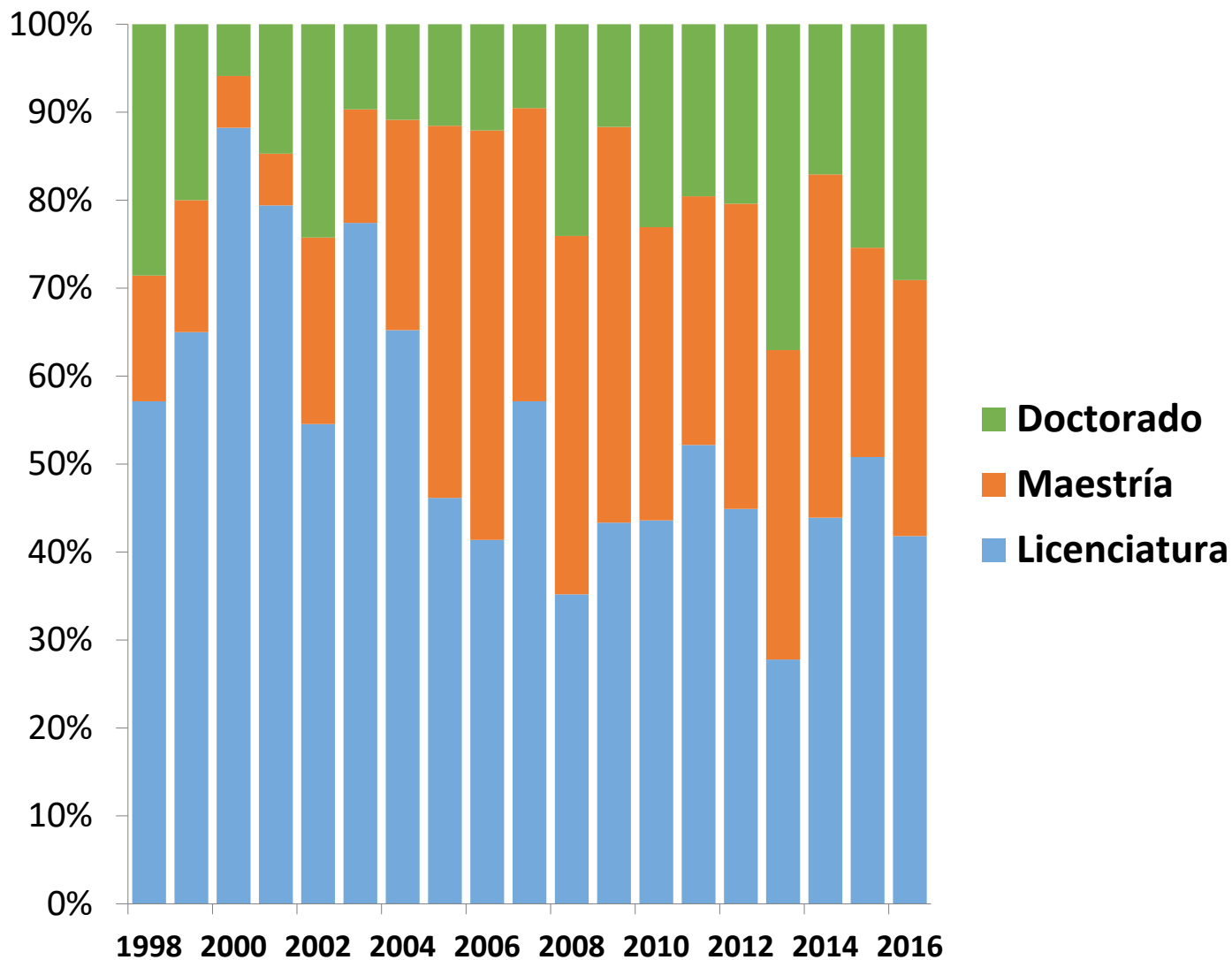
Posgrado en Ciencias Bioquímicas



INSTITUTO
DE ECOLOGÍA
UNAM

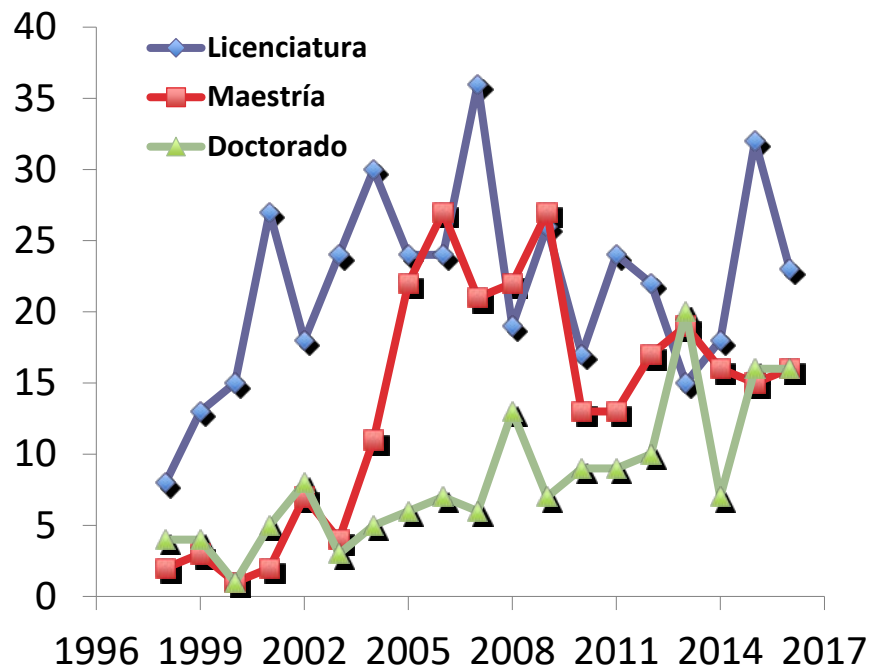
FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (1998-2016)

Alumnos graduados

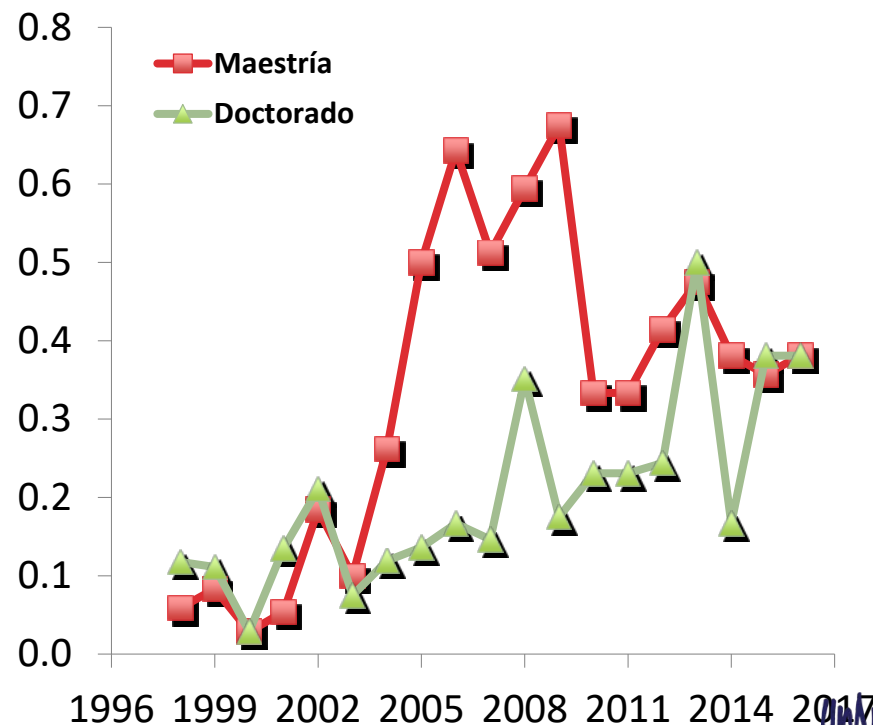


FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (1998-2016)

1.3 alumnos graduados por año



0.76 alumnos graduados posgrado



Remodelación de las oficinas de la Coordinación de Docencia



Agradecimientos: Secretaría Administrativa

Actividades Institucionales para el Desarrollo Académico y la Formación de Recursos Humanos

VIII Serie de Seminarios
Fronteras en Ecología y Evolución - 2016

9 de septiembre: Kristina Hillesland
University of Washington Bothell
Looking on the bright side of evolution: How do species adapt to beneficial interactions?

23 de septiembre: David S. Schneider
Stanford University
Measuring and changing the shape of disease space

30 de septiembre: Frank Cezilly
Universidad de Borgoña, Francia
Age effects on the population biology and behavioural ecology of a long-lived bird species, the Greater Flamingo (*Phoenicopterus roseus*)

12 de octubre: Ian Baldwin
Max Planck Institute for Chemical Ecology, Jena
Being at the base of the food chain may not be so level after all

14 de octubre: Larry J. Forney
University of Idaho
The tangled bank of the vaginal microbiome

17 de octubre: Noah Fierer
University of Colorado Boulder
Known knowns and known unknowns: exploring the diversity of microorganisms in soil

21 de octubre: Christian Paul Gardina
Institute of Pacific Islands Forestry
Carbon Storage and Flux Under Climate Change - Results from a Model Ecological Study System

28 de octubre: Jennifer Martiny
University of California Irvine
Microbial biogeography in light of traits

4 de noviembre: Kent H. Redford
Archipelago Consulting
Synthetic life and the future of conservation

11 de noviembre: Martin Polz
Massachusetts Institute of Technology
A biological definition of microbial populations and its application to a reverse ecology approach

25 de noviembre: Katie Meehan
University of Oregon
Climate science in action: transdisciplinary knowledge integration in the Americas

28 de noviembre: Fabio Marquet
Universidad Católica de Chile
Evolución cultural y complejidad social: desde bacterias a humanos*

Organizadores: Ana Escalante, Juan Ferrás

Instituto de Ecología
Auditorio Carlos Mazaque, Yates 1200
Circuito Exterior en Junto al Jardín Botánico Exterior
Ciudad Universitaria, Ciudad de México
www.ecologia.unam.mx
Teléfono: 56 23 61 11 2000 (ext. 634)
@ecologiaunam

Instituto de Ecología, UNAM

SEMINARIOS ESTUDIANTES

Organizadores

Representantes de Estudiantes:

Danelly Solalinde (Doctorado), Ana Galicia (Maestría) y Roberto Rebollo (Licenciatura)
Dra Roxana Torres, Coordinación de Docencia y Formación de Recursos Humanos

Agradecimientos: Comisión de Enseñanza del Instituto de Ecol., Dra. Clementina Equihua
M en C Alejandro González Ponce, Ing José Miguel Baltazar



Seminario
Genómica evolutiva de la nectarivoría del Murciélago Maguero Menor: *Leptonycteris yerbabuena*
Yocelyn Gutiérrez
Viernes 2 de junio, 12:00 h
Auditorio Carlos Vázquez-Yanes
Transmisión en vivo



Seminario
Las aves urbanas y las colillas de cigarro: una forma alternativa de despojarse
Viernes 28 de abril, 12:00 h
Auditorio Carlos Vázquez-Yanes
Monserrat Suárez Rodríguez



Seminario
Papel de la termorregulación en la conducta y distribución de caballitos del diablo
Viernes 12 de mayo, 12:00 h
Auditorio Carlos Vázquez-Yanes
Transmisión en vivo
Miguel Rivas



Seminario
Ámbito hogareño de la rata canguro *Dipodomys merriami*
Viernes 5 de mayo, 12:00 h
Auditorio Carlos Vázquez-Yanes
Transmisión en vivo
Wenderson A. Luna Sáenz



Seminario
Estado y conservación de las pumas laneros de cola negra en el hotspot de México
Viernes 18 de mayo, 12:00 h
Auditorio Carlos Vázquez-Yanes
Transmisión en vivo
Alejandro Garza-Morán



HISTORIA FILOGEOGRÁFICA Y EVOLUCIÓN DEL NICHOS DEL GÉNERO URSUS
M. en C. Carlos Alejandro Luna Aranguré
Dra. Ella Vázquez Domínguez
Laboratorio de Genética y Ecología





PREMIOS 2016!!!!

Dr. José Sarukhán

*Reconocimiento por su trayectoria en el lanzamiento de la Alianza Mexicana de Biodiversidad y Negocios
Nature Serve a la Conservación (Edo. Morelos)*

Dr. Rodrigo Medellín

*Ticul Alvarez Lozano a la trayectoria profesional de la mastozoología en México
(AMM)*

Dra. Elena Alvarez-Buylla

Premio Nacional de la Investigación Científica y Tecnológica (UASLP)

Dr. Hugh Drummond

Emérito SNI

GRACIAS !!

