



FAUNA SILVESTRE Y CONSERVACIÓN EN EL PARQUE NACIONAL IZTACCIHUATL-POPOCATEPETL

Dr. Fernando A. Cervantes Reza

Dr. Gerardo Cruz Flores

Biól. Karla Gabriela Hernández Aguilar

M. En C. Marisela Valdés Ruíz

M. en C. Magdalena Ordoñez Resendiz (UNAM-FES-Zaragoza)

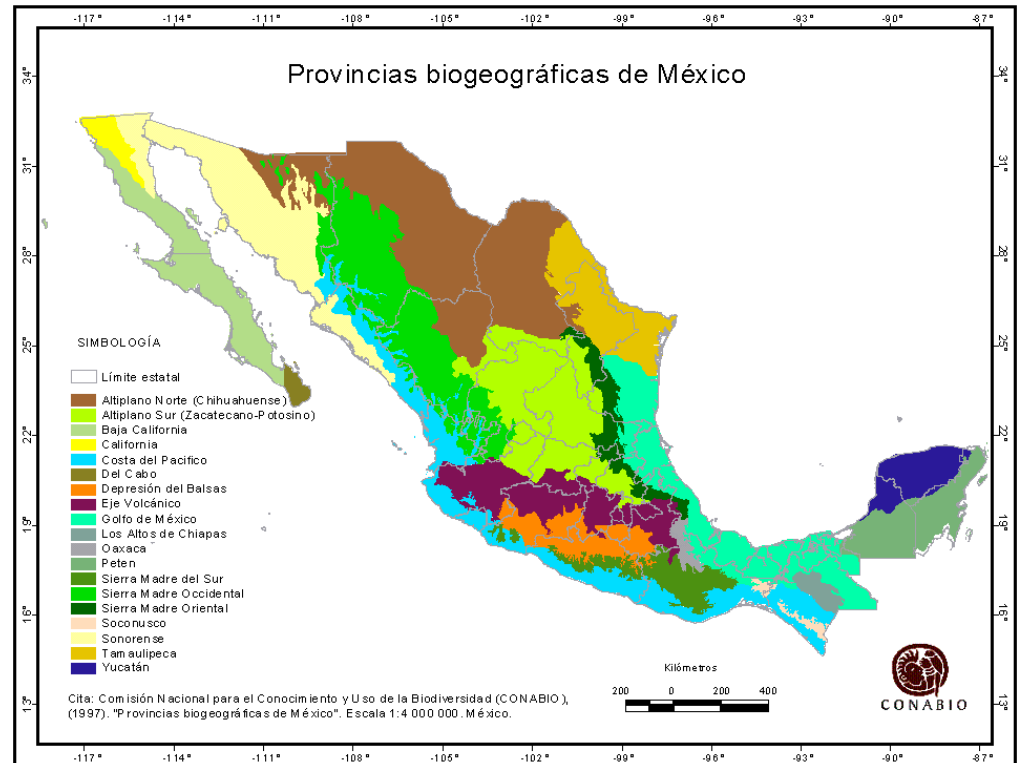
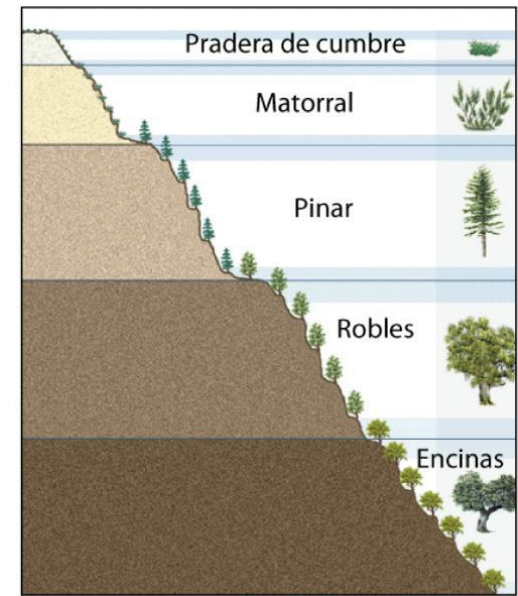
M. En C. Rubén Sánchez Trejo (UAM-X)

Dr. Jorge Servín



Importancia biogeográfica del PN Iztaccihuatl-Popocatepetl

- En México confluyen dos regiones biogeográficas del Mundo
 - Neártica
 - Neotropical
- El PN Izta-Popo se encuentra en la zona limítrofe entre las dos regiones
- Tiene una importancia estratégica para la Conservación, así como biogeográfica y evolutiva



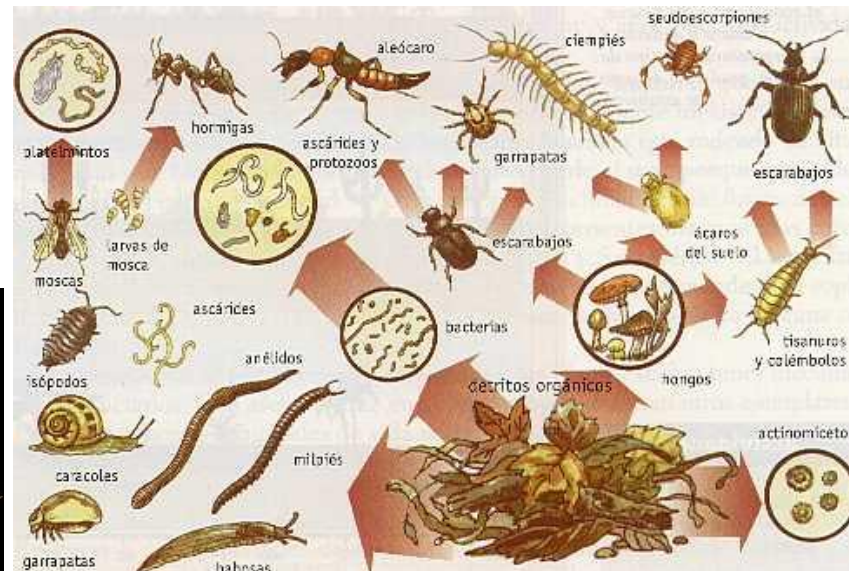
FAUNA EDÁFICA COMO INDICADOR DE LA CALIDAD DEL SUELO

M. En C. Marisela Valdés Ruíz

Dr. Gerardo Cruz Flores

OBJETIVOS:

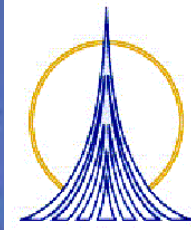
- Evaluar la Calidad del suelo en una gradiente altitudinal y diferente tipos de vegetación en el Parque Nacional Ixta-Popo y zona aledaña.
- Investigar la relación con las factores físicos y químicos del suelo.



TEMAS DE ESTUDIO:

- Estudio de la Diversidad y Riqueza de de la fauna edáfica.
- Estudio de la distribución y abundancia de las especies.
- Determinar los parámetros físicos y químicos del suelo y su relación con la distribución.





Coleópteros de importancia forestal en el Parque Nacional Izta-Popo, Zapopan

Ma. Magdalena Ordóñez Reséndiz

Colección Coleopterológica

Museo de Zoología, FES Zaragoza,
UNAM



OBJETIVOS

- **Conocer la riqueza de especies de Coleópteros en los Bosques de PN Izta-Popo**
- **Conocer la diversidad de hábitat donde ocurren los Coleópteros**
- **Conocer y evaluar las cadenas tróficas y los procesos de incorporación de nutrimentos a los suelos en los diferentes tipos de vegetación del PN**

Zopherus sp.



© Curt Williams

Euphoria basalis



Cantharis sp.



Anthonomus sp.



Eleodes sp.

Diversidad
de
Hábitats
y Formas



Leptura sp.



Harpalus sp.



Plusiotis sp.



Crepidodera sp.



Hippodamia sp.

© MARLIN E. RICE

ALIMENTACIÓN



■ Plantas

- a) Hojas
- b) Raíces
- c) Frutos

■ Materia orgánica

- a) Bajo la hojarasca
- b) Cavidades de tronco de árboles
- c) Dentro del suelo

■ Carroña

■ Hongos

■ Otros Insectos

Importancia en los ecosistemas:
reincorporación de nutrientes al suelo

Resultados

Parques Izta-Popo,
Zoquiapan

Familias

50

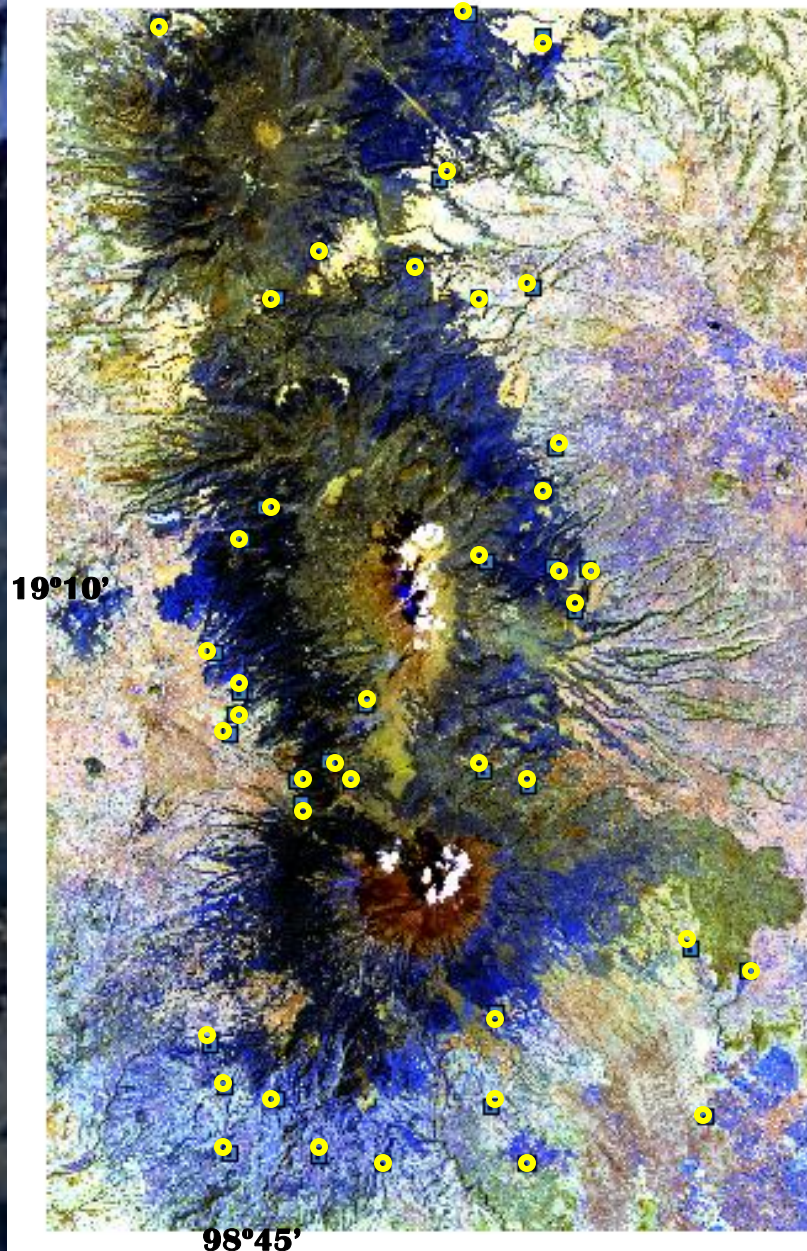
Géneros

227

Especies

312

Sitios de colecta



COMPOSICIÓN Y DENSIDAD HERPETOFAUNÍSTICA A LO LARGO DE 15 AÑOS DE INVESTIGACIÓN EN EL PARQUE NACIONAL IZTA-POPO ZOQUIAPAN

Rubén Sánchez Trejo, Claudia Y. Pérez Roblero
y Norma Leticia S. Santillán

Objetivo General

- Evaluar con base en la composición y densidad herpetofaunística su variabilidad a largo plazo en el Parque Nacional Izta-Popo Zoquiapan.

Objetivos Particulares

- Analizar las variaciones en la composición y densidad de la herpetofauna durante 15 años de muestreo.
- Establecer las condiciones climáticas con base a la temperatura, precipitación y humedad.
- Evaluar la influencia del clima en la composición y densidad mensual de la herpetofauna.

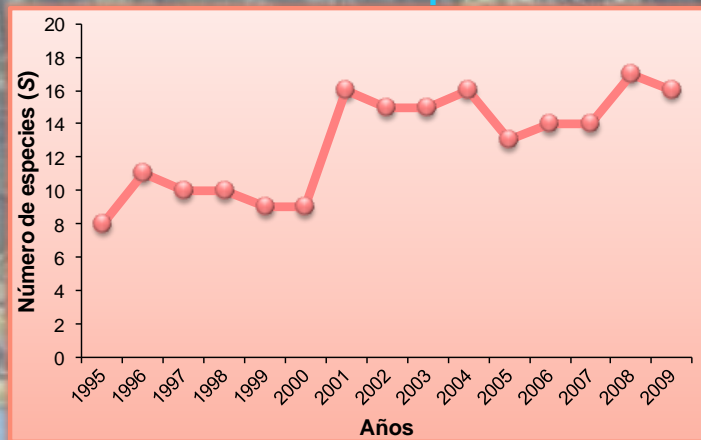


Métodos

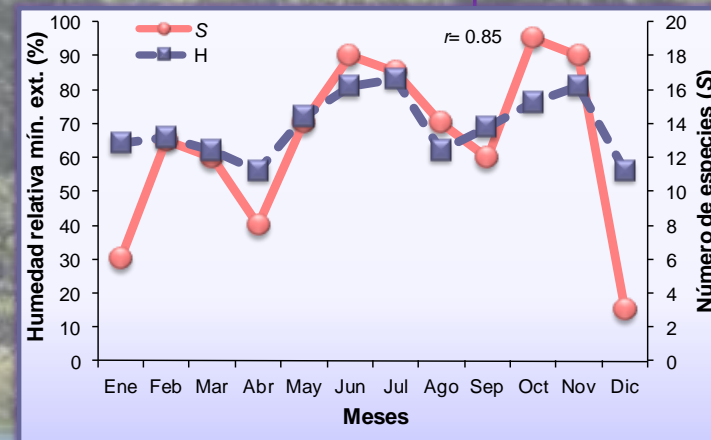
Mediante muestreos sistemáticos desde 1995-2009 se estimó la composición, riqueza y densidad herpetofaunística, mediante transectos en banda (10 x 1000m), en el hábitat predominante de pino.

Taxones	Familias	Géneros	Especies
AMPHIBIA			
Caudata	1	2	3
Anura	1	1	2
Subtotal	2	3	5
REPTILIA			
Squamata (Lacertilia)	3	3	7
Squamata (Serpentes)	2	5	7
Subtotal	5	8	14
Total	7	11	19

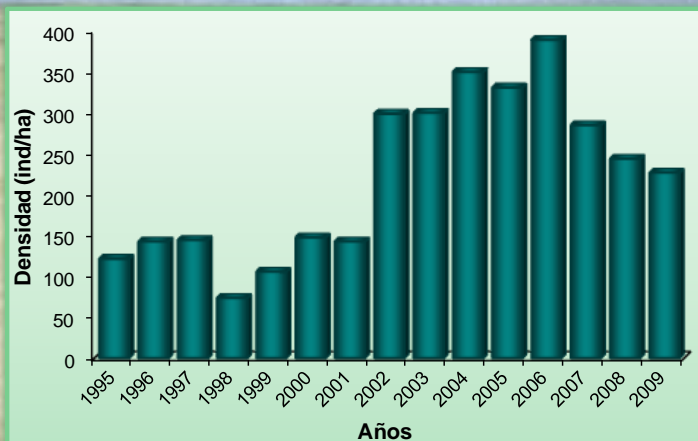
Número de especies



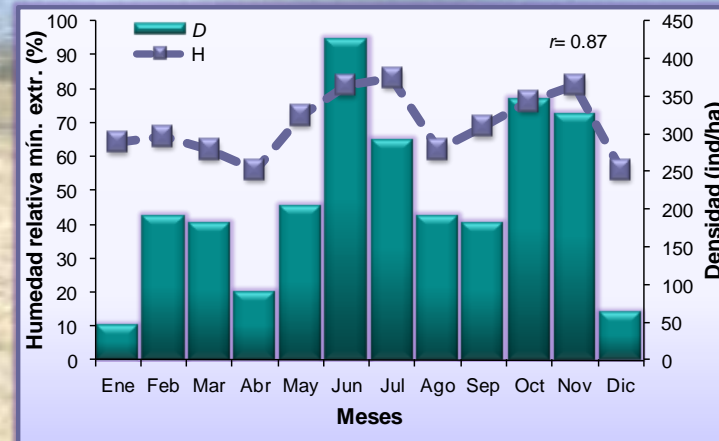
Humedad vs. No. especies



Densidad



Humedad vs. Densidad



Conclusiones

- Se registró un total de 19 especies: 5 anfibios y 14 reptiles, con 3 órdenes, 7 familias y 11 géneros.
- Los Amphibia aporta 31.30% y los Reptilia 68.70% en densidad.
- Los órdenes predominantes fueron: Caudata y Squamata.
- Las familias predominantes fueron: *Plethodontidae*, *Phrynosomatidae*.
- Se registraron 3,290 ejemplares, con una densidad promedio de 239.42 ind./ha.
- La composición taxonómica a lo largo de 15 años no cambió.
- El grupo de los reptiles aportó la mayor riqueza y densidad, siendo *Sceloporus grammicus* la especie que más densidad aportó en todos los años y meses.
- La riqueza y la densidad presentó una variabilidad anual, aumentando paulatinamente en los últimos años (8 a 17 especies y en densidad hasta los 388 ind./ha). Mientras que mensualmente presentaron una ciclicidad marcada.
- Anualmente la comunidad herpetológica presentó una cierta resiliencia al permanecer la riqueza y densidad bajo límites específicos.
- Mensualmente el clima y en particular la humedad fue el factor principal que determinó la estructura comunitaria de la herpetofauna.



Estudios de Aves en la PN Iztaccihuatl-Popocatepetl

Biól. Stephanie Baltazar

Biól. Moises Gutierrez

M. En C. Jesús Sánchez Robles

Dr. Jorge Servín



Objetivo General

Conocer la dinámica de las comunidades de aves en los bosques de Coníferas del Parque Nacional Iztaccihuatl-Popocatepetl

Objetivos Particulares

- Conocer los parámetros de la **ESTRUCTURA** de la comunidad de Aves
 - Riqueza de Especies
 - Abundancia
 - Diversidad
 - Dominancia
 - Uniformidad
- Conocer los parámetros de la **FUNCION** de la comunidad de Aves
 - Gremios (Nectarívoros, Frugívoros, Granívoros etc.).
 - Relaciones Tróficas (Dieta y Dispersión de Semillas)
 - Ensamblajes de comunidades



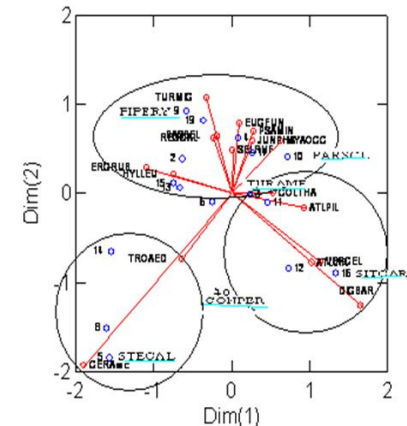
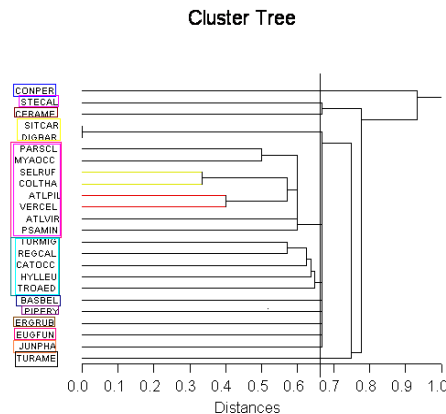
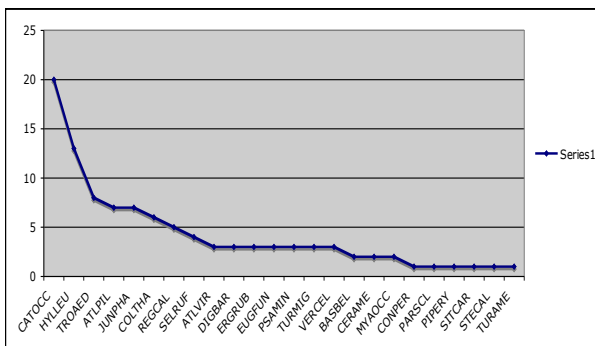
Hallazgos

- Resultados

- Listados de Especies
- Monitoreo de la Diversidad
- Dinámicas de estancia de Verano y de Invierno
- Estado de las Comunidades

- Conclusiones

- Conservación Biológica
- Migraciones altitudinales
- Refugios de Montaña en el cambio climático
- Programa de Manejo para la Conservación



Dr. Fernando A. Cervantes Reza.
y
Biól. Karla Gabriela Hernández Aguilar
Línea de investigación.

Biología de Mamíferos endémicos de
México.



Instituto
de Biología
UNAM

Objetivo: Identificar y describir características de la biología básica del conejo zacatuche en el Volcán Popocatepetl (Inicialmente estudio de letrinas).

Meta: Recopilar información de la biología básica del conejo zacatuche (*Romerolagus diazi*), que permitan entender su comportamiento y contribuir a la conservación de la especie, así como crear un acervo fotográfico único.





Estudios de Mamíferos en la PN Iztaccihuatl-Popocatepetl

M. en C. Dora E. Carreón
Biól. Floriely Castro-Campos
Biól. Horacio Cuatepitzi-Sánchez
M.V.Z. Andrés López-Pérez
M. En C. Jesús Sánchez Robles
Dr. Jorge Servín



Objetivo General

Conocer la dinámica de las comunidades de mamíferos en los bosques de Coníferas del Parque Nacional Iztaccihuatl-Popocatepetl

Objetivos Particulares

- Conocer los parámetros de la **ESTRUCTURA** de la comunidad de Mamíferos (Pequeños y Medianos)
 - Riqueza de Especies
 - Abundancia
 - Diversidad
 - Dominancia
 - Uniformidad
- Conocer los parámetros de la **FUNCION** de la comunidad de Mamíferos
 - Gremios (Frugívoros, Granívoros, Depredadores etc.).
 - Relaciones Tróficas (Dietas)
 - Ensamblajes de comunidades



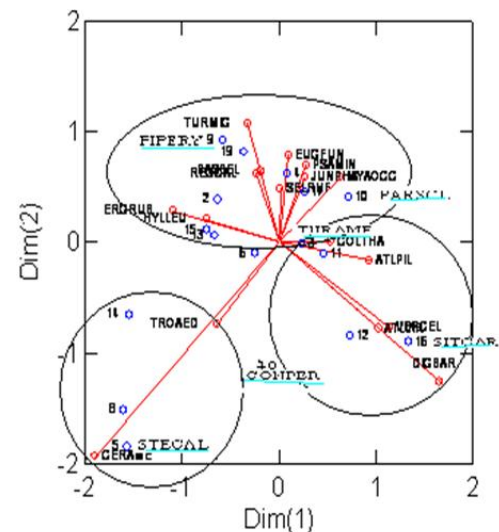
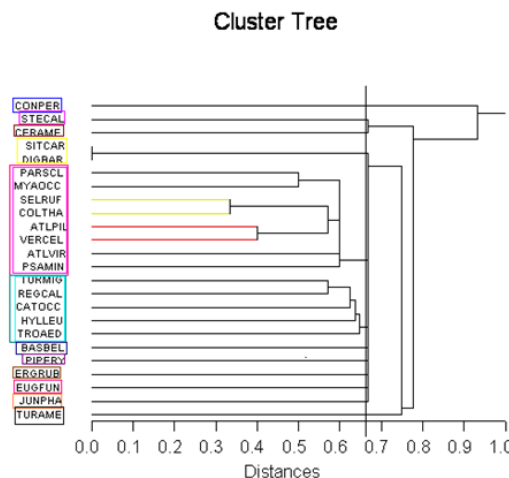
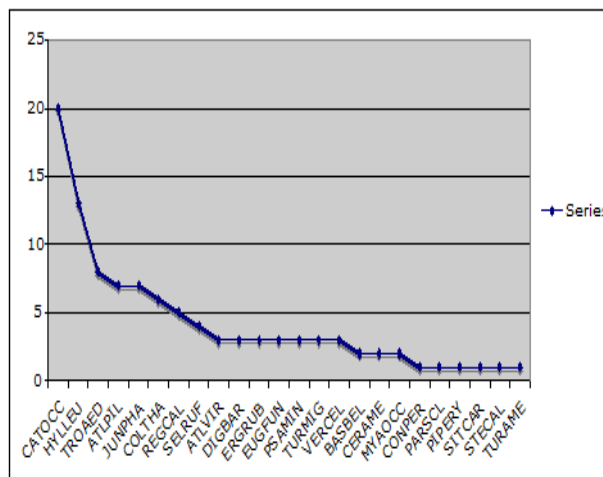
Hallazgos

- Resultados

- Listados de Especies presentes el PN
- Dieta de algunos Depredadores clave del PN.
- Estado de las Comunidades de Mamíferos

- Conclusiones

- Conservación Biológica
- Migraciones altitudinales
- Refugios de Montaña en el cambio climático
- Programa de Manejo para la Conservación



Conclusiones Generales de la Fauna y su conservación en el PN Iztaccihuatl-Popocatepetl

- Continuar y Fortalecer los estudios tanto de fauna de Invertebrados y Vertebrados
- Iniciar la Restauración de Comunidades animales, a través de la reintroducción de especies extintas en el PN
- Iniciar con Programas de Manejo de Fauna Silvestre en las Comunidades aledañas al PN
- Promover la importancia del PN como un área de Conservación para las dos grandes Regiones Biogeográfica de América (Neártica y Neotropical), con miras hacia la mitigación de la fauna ante el Cambio Climático





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



COMISION NACIONAL DE
AREAS NATURALES
PROTEGIDAS

Preguntas, comentarios...
¡Gracias!

PARQUE NACIONAL



Izta-Popo Zoquiapan



Instituto
de Biología
UNAM

