

VIERNES 7 DE OCTUBRE: CURSOS Y TALLERES

Torre Académica, Universidad Autónoma de Sinaloa, Mazatlán

SALA 1

Curso-Taller: Métodos Estadísticos para el Análisis de Poblaciones de Aves

Profesor: Dr. Leonardo Chapa Vargas

Investigador Titular A

Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica AC

División De Ciencias Ambientales

Horario: 08:00 a 14:00 hrs.

Participantes: participación abierta.

Dirigido a: estudiantes de nivel licenciatura, maestría y doctorado, profesores, y profesionistas en general en el área de ornitología. No existen requisitos para tomar el curso-taller, sin embargo es deseable haber tomado un curso básico en estadística a nivel universitario, ya que esto facilitará el entendimiento de los conceptos que se manejarán.

Descripción: el presente es el primero de una serie de talleres que en conjunto pretenden abordar una amplia variedad de métodos de análisis estadísticos para poblaciones de aves y fauna en general. Durante este taller se realizará un repaso introductorio a una serie de técnicas para el diseño de estudios para poblaciones de aves, y para el análisis de los datos correspondientes. Al inicio del taller se presentará de manera general el concepto de máxima verosimilitud, las técnicas de selección de modelos y de inferencia a partir de múltiples modelos, y un repaso introductorio de la regresión logística. Estos son conceptos indispensables para comprender las técnicas que se discutirán durante el resto del taller. Posteriormente se cubrirán de manera general las técnicas para estimar ocupación de hábitat, y densidades poblacionales. En virtud de que la ocupación de hábitat y las densidades poblacionales dependen de la demografía poblacional, la última parte del taller se enfocará en las técnicas para estimar el éxito reproductivo de poblaciones de aves, y los métodos de captura y recaptura para estimar tamaños poblacionales y tasas de sobrevivencia poblacionales. Durante el taller se presentarán ejemplos ilustrativos de los métodos a cubrir, pero no se llevarán a cabo ejercicios debido a las restricciones de tiempo. Finalmente se presentará una revisión de la literatura y herramientas (software y páginas de apoyo en internet) para que los asistentes puedan estudiar las técnicas de manera más detallada por cuenta propia. Durante futuros congresos, se pretende llevara a cabo talleres que cubran cada uno de los temas de manera más específica.

Temas:

1.- Conceptos estadísticos clave (2 horas).





- 1.1 El concepto de máxima verosimilitud, ejemplos con la distribución binomial y multinomial.
- 1.2 Selección de modelos: criterio de información de Akaike. Un ejemplo con información demográfica de aves.
- 1.3 Inferencia a partir de múltiples modelos. Un ejemplo con información demográfica de aves.
- 1.4 Regresión logística. Ejemplos para parasitismo de nidos con variables independientes continuas, dicotómicas y categóricas.
- 2.- Ocupación de hábitat y densidades poblacionales (dos horas).
 - 2.1- Modelos de ocupación de hábitat con los programas "Presence" y "Mark". Ejemplos para una sola población, y para variables continuas y categóricas. Repaso de otros modelos relacionados.
 - 2.2 Teoría de distancia para estimar densidades poblacionales a partir de conteos puntuales y transectos lineales con distancia variable. Dos ejemplos con el programa "Distance". Repaso de otros modelos relacionados.
- 3.- Éxito reproductivo de aves y métodos de captura-marcaje-recaptura (dos horas).
 - 3.1.- Modelo de exposición logística para estimar sobrevivencia de nidos de aves: Programas Mark y SAS.
 - 3.2.- Métodos de captura-marcaje-recaptura: poblaciones cerradas y abiertas; estimación de tamaños poblacionales y sobrevivencia aparente. Ejemplos con el programa Mark. Modelos relacionados.

SALA 2

Taller sobre Técnicas de Monitoreo y Estandarización de Bases de Datos para el Playero Occidental (*Calidris mauri*) y el Playero Dorso Rojo (*C. alpina*) a Escala Internacional

Organizadores: Dr. Xicoténcatl Vega Picos, <u>xicovega@gmail.com</u> y Dr. Eduardo Palacios Castro, epalacio@cicese.mx

Participación: por invitación directa, con un cupo máximo de 20 participantes, con principal área de interés en el Noroeste de México

Objetivo: Coordinar las técnicas de monitoreo, evaluación, toma de datos y aspectos de su biología invernal. Fortalecer el trabajo del GANO, maximizando recursos económicos y humanos para avanzar en el conocimiento científico de las aves playeras.





Hora	Actividad/Ponencia	Autor
8:45-9:00	Registro de participantes	
9:00-9:15	Bienvenida y presentación de participantes	
9:15-9:45	Estudio de monitoreos invernales del Playero dorso	Eduardo
	rojo (Calidris alpina pacifica) y el Playerito	Palacios-
	Occidental (Calidris mauri) en el Continente	Xicoténcatl Vega
	Americano.	
9:45-10:30	Diseño de un programa de monitoreo para el Playero	Guillermo
	occidental	Fernández
10:30-11:15	Diseño de un programa de monitoreo para el Playero	Daniel Galindo
	dorso rojo	
11:15-11:30	Receso	
11:30-12:00	Datos poblacionales del Playero dorso rojo y el	Salvador
	Playerito occidental en Baja California	Gónzalez
12:00-12:30	Datos poblacionales del Playero dorso rojo y el	Eduardo
	Playerito occidental en Baja California Sur	Palacios/Daniel
		Galindo
12:30-13:00	Datos poblacionales del Playero dorso rojo y el	Eduardo
	Playerito occidental en Sonora	Cota/Martha
		Gómez
13:00-13:30	Datos poblacionales del Playero dorso rojo y el	Guillermo
	Playerito occidental en Sinaloa	Fernández
13:30-14:00	Datos poblacionales del Playero dorso rojo y el	Carlos Villar
	Playerito occidental en Nayarit	
14:00-15:30	Comida	
15:30-16:00	Técnicas y experiencias en los censos aéreos para el	Martha Gómez
	Playero dorso rojo y el Playerito occidental	
16:00-20:00	Discusión sobre diseño de base de datos y	Todos
	coordinación de monitoreos a nivel regional	

SALA₃

Taller sobre la Situación Actual de los Psitácidos de México a 11 Años de Publicación del PREP

Organizadores: Yamel Rubio Rocha y Tiberio Monterrubio-Rico

Horario: 09:00 a 17:00 hrs.

Participación: por invitación directa, con un cupo máximo de 25 participantes.

Objetivo: Intercambiar información y fortalecer la integración del grupo de investigadores mexicanos que se dedican a estudiar los psitácidos de México. Evaluar a 11 años de la Publicación del PREP, los avances que se tienen en los diferentes temas estratégicos que se





establecieron. En una mesa redonda discutir la pertinencia de la elaboración de una estrategia que actualice e integre la información existente sobre los psitácidos de México y retome las líneas estratégicas del PREP que no han sido ejecutadas, identificando además áreas de conocimiento y especies para las que se carece de información.