A photograph of a green parrot perched on a tree branch in a forest. The parrot is facing left and has a yellow patch on its forehead. The background shows a dense forest with many green leaves and branches. The text is overlaid on a semi-transparent green box.

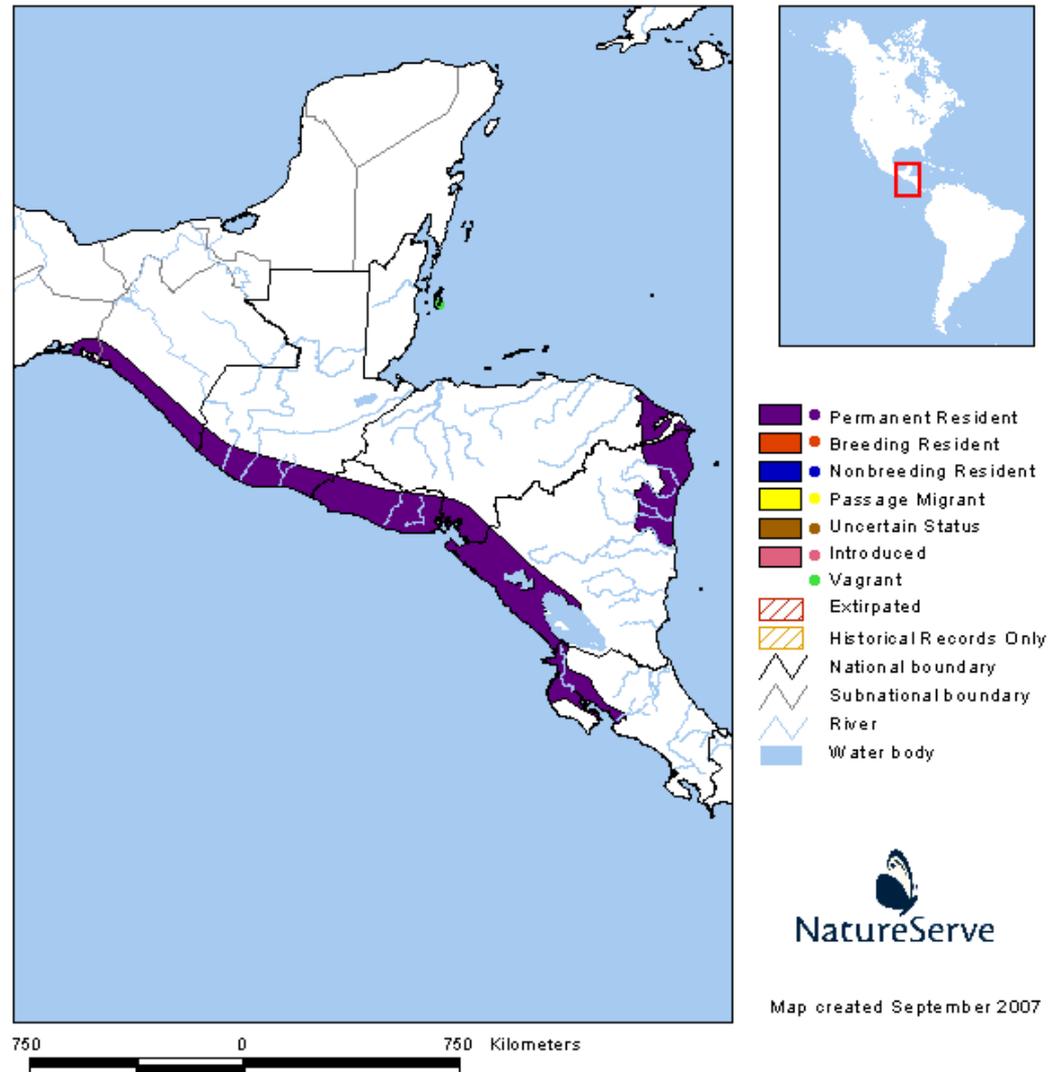
Evaluaciones poblacionales de loros (Psittacidae) amenazados como estrategia para medir calidad de hábitat

Martín Lezama López
Asesor Científico
Red RSP-Nicaragua

Lora Nuca Amarilla

Amazona auropalliata

- Near threatened
→ Vulnerable
- <50,000
individuos
silvestres (A. Panjabi
in litt. 2008 @birdlife.org)
- Declinación
poblacional de
50% entre 1980
y 2000

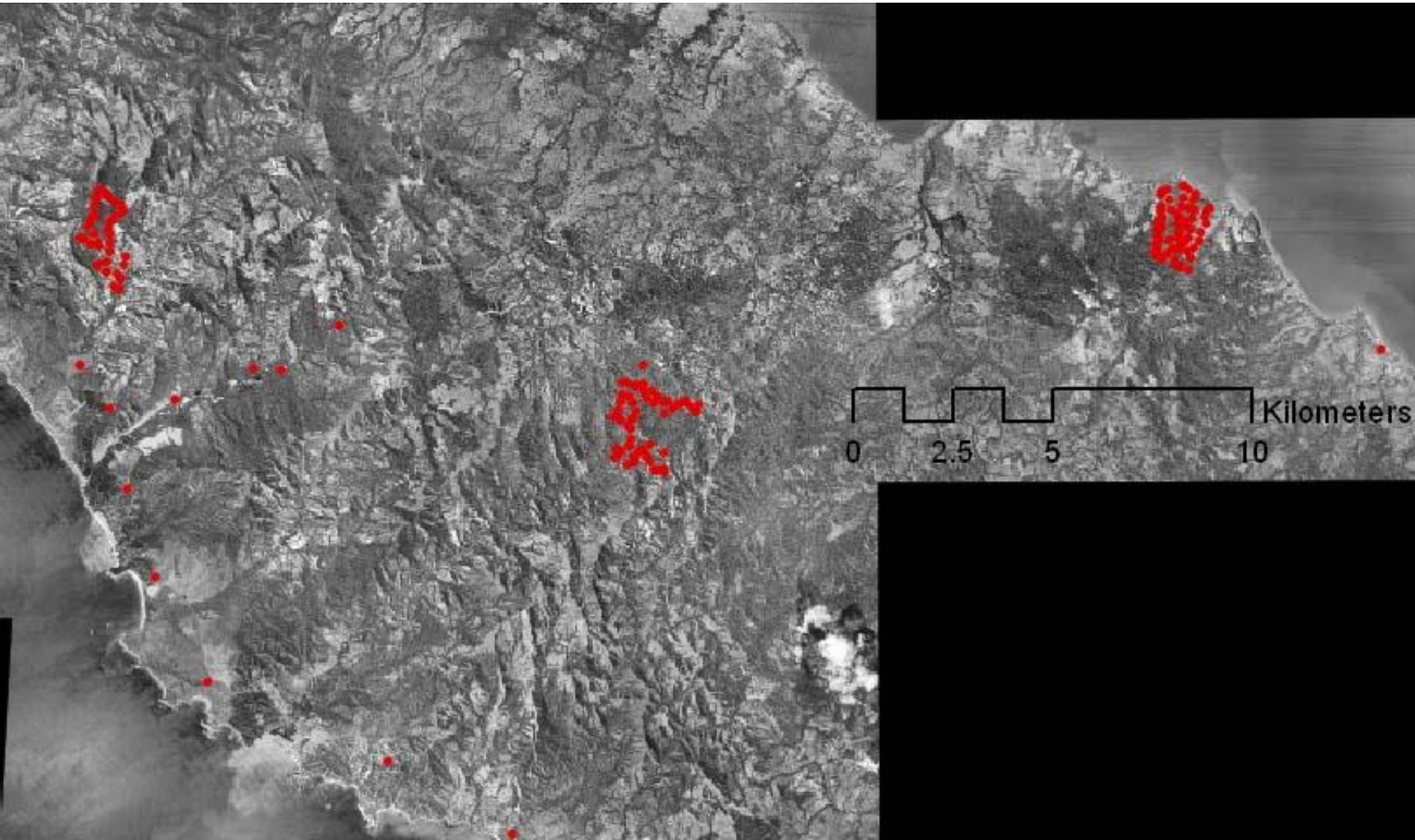


Amenazas

- Mascota común (saqueo ilegal de pichones)
- Deforestación (perdida de árboles de anidación y alimentación)



Ubicación de Puntos de Monitoreo



Método de conteo

Conteo por puntos de radio variable

- Está basada en método de la distancia. David Wiedenfeld en 1993-4 hizo una adaptación para estimar abundancia de loros en Honduras y Nicaragua.
- Desde 2007 hice una adaptación en el paso del istmo con Paso Pacífico (www.pasopacifico.org). Consiste en definir redes de punto con distancia mayores a 500 m si se hacen recorridos a pie y superiores a 2 km si se hace en vehículos motorizados.
- Se utilizan conteos matutinos, desde las 5:40 am a 8:30 am, tiempo en los que se permanece de 10 a 15 minutos en cada punto donde se anota y registra el número de individuos observados y clasificados por especies, así mismo, anotando las distancias de observación.

Ventajas y desventajas

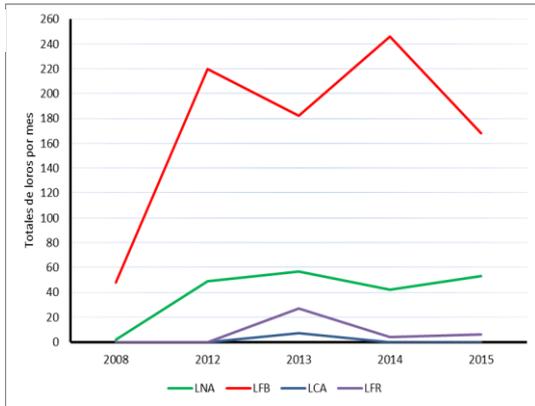
- Fácil de aplicar y no requiere de equipo especializado ni costoso.
- Entrenamiento del personal es relativamente sencillo y en corto plazo.
- Permite establecer buen nivel de aleatoriedad, replicabilidad e independencia.
- Datos permiten estimaciones relativas y absolutas.
- Puede modificarse el esquema de muestreo relativamente (aumentar N).
- **Debe contarse con personal con mínimo nivel de escolaridad (primaria) y disciplinado.**
- **Necesario contar con personal fijo (salario, beneficios, otras formas de colaboración).**
- **Personal necesario para manejar y analizar datos.**

Algunos resultados

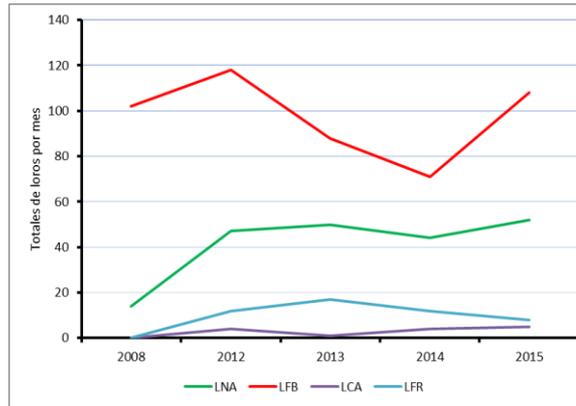
Zona	Nota Monitoreo Reserva Quelantaro 2013/2014						
	Brotogeris jugularis	Aratinga Canicularis	Amazona albifrons	Amazona auropalliata	Amazona autumnalis	Amazona farinosa	Pionos senilis
Reserva Silvestre Quelantaro	18	57	69	6	4	3	2

Paso del istmo Rivas. Paso Pacífico		
Temporada de Reproducción	No. de Visitas a Puntos Transectos	Estimador (Ind/ha)
2007-2008	80	0.054
2008-2009	195	0.075
2009-2010	(0)	s/d
2010-2011	52	s/d
2011-2012	410*	0.460
2012-2013	370*	0.292
2013-2014	358	0.287
2014-2015	348	0.793

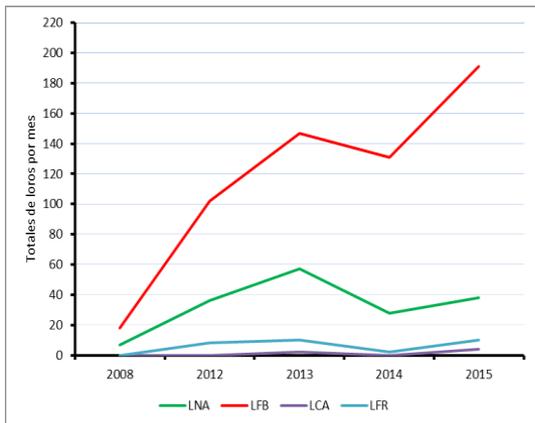
Enero



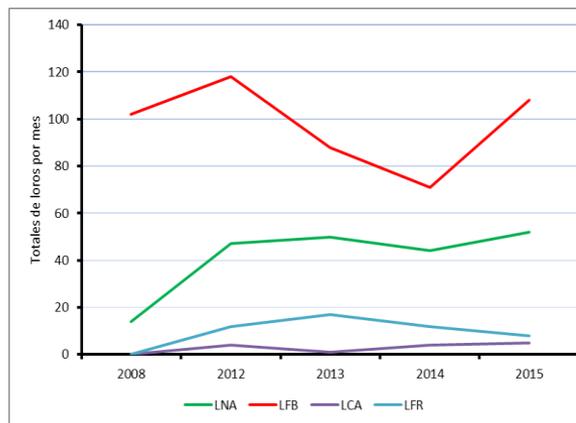
Abril



Febrero



Mayo



Marzo

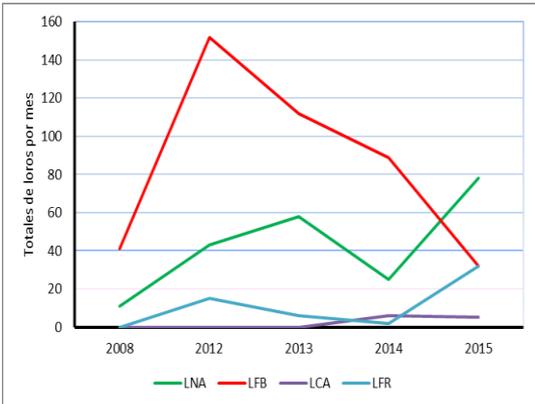


Gráfico 1. Tendencia de los totales de loros para las cuatro especies de Amazona. Columna izquierda, arriba hacia abajo, enero, febrero, marzo. Derecha; arriba abril, mayo abajo. Especies: LFB, loro frente blanca (*Amazona albifrons*), LNA, lora nuca amarilla (*Amazona auropalliata*), LCA, lora corona azul (*Amazona farinosa*), LFR, lora frente roja (*Amazona autumnalis*). Resultados significativos, febrero ($F = 12.97, P = 0.0001$), abril ($F = 59.5, P < 0.0001$), y mayo ($F = 11.74, P = 0.0003$). Paso del istmo, Rivas, junio, 2015.

A futuro; creación de una red de RSP de monitoreo de psitácidos

- Crear una red más amplia que abarque además del Pacífico del país otras RSP, al menos 10 Reservas Silvestres Privadas participantes del Grupo temático monitoreo de biodiversidad, a saber:
- Greenfields, Estancia El Congo, Sierras de Managua, Santa Isabel, El Jaguar, Quelantaro, Montibelli, Hato nuevo y El Cortijo, más RSP del paso del istmo.

Lecciones aprendidas

- Tener claro metas y objetivos del proyecto; para el caso: mejorar estado del bosque como hábitat para vida silvestre (conectividad, diversidad, estructura).
- Uso de especies claves, que pueden serlo por estado de conservación, fragilidad o plasticidad ecológica, ubicación en la cadena trófica, otros.
- Monitoreo debe ser sostenible, es decir no tiene mucha utilidad si solo se hace una vez o poca frecuencia, ejemplo, en vez de ser anual se hace de forma indeterminada.
- Si es posible, combinar dos o más taxones. Paso Pacífico por ejemplo desde hace 8 años monitoreo además de loros, primates, aves migratorias, anfibios –reptiles, tortugas marinas y felinos.

Lecciones aprendidas...

- Alianzas con instituciones del sector privado, público, investigadores independientes, universidades reconocidas y **serias**.
- Contar con personal local, de las comunidades para brindar otros beneficios a las sociedades que habitan en las vecindades.
- El personal debe ser remunerado, sino con salarios al menos con beneficios tangibles que mejoren sus condiciones de vida (Comisariatos, centros de salud, servicios de odontología, escuelas comunitarias).

Agradecimientos

Fundación Loro Parque, IITF, US-FS, Técnicos que conforman los equipos de conteo.

Dueños de Reservas Silvestres Privadas y otras propiedades que colaboran con los conteos de loros.

