

01/1.17
020
I

40168

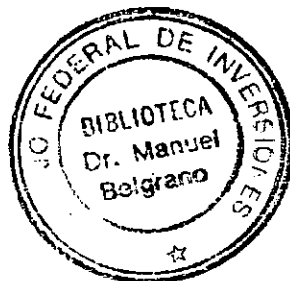
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

BIODIVERSIDAD DE SAN LUIS

INFORME DE AVANCE (I) y PARCIAL (I) DE LA ZONA NOROESTE

**Ricardo A. Ojeda
Jorge Gonnert
Carlos Borghi**

**GRUPO DE INVESTIGACIONES DE LA BIODIVERSIDAD, IADIZA, CC 507, 5500 Mendoza.
Telfax: (061) 287995; E-mail: NTCRICYT@ CRIBA.EDU.AR**



BIODIVERSIDAD DE SAN LUIS

El presente reporte parcial referido al Proyecto de " Diagnósis, inventario y usos de la Biodiversidad de la Provincia de San Luis", incluye: a) información referida a la zona noroeste de la provincia, y b) información técnica pertinente a aspectos requeridos por la Provincia sobre la utilización de una especie de la vida silvestre (liebre europea), e impacto de los vehículos todo terreno (VTT) . Estas consideraciones servirán de base para el establecimiento de normativas sobre utilización y/o práctica , como de discusión en próximos talleres (o audiencias públicas) que la Subsecretaría organizará con los sectores interesados.

Durante la primera campaña se relevaron distintos sitios de la región noroeste (Departamentos de Ayacucho y Belgrano) de interés para el gobierno provincial, tales como las áreas protegidas de Quebracho de La Legua, Sierra de las Quijadas, y la Pampa de las Salinas. En esta primera campaña se evaluó el estado general de los sitios visitados, problemas y alternativas de conservación y manejo para la región y las áreas protegidas en particular. Estas son brevemente señaladas a modo de recomendaciones para los encargados de la toma de decisiones y establecimiento de normativas dentro de la Subsecretaría de Desarrollo Humano, Urbanismo y Medio Ambiente.

Materiales y metodos

La presente campaña a los Departamentos de Ayacucho y Belgrano se realizó con apoyo del vehículo Land Rover del IADIZA (Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Aridas), Mendoza. Durante la misma se analizó el estado general de la región noroeste y en particular de las areas protegidas (Fig. 1).

Los objetivos propuestos para esta primera campaña del proyecto de Biodiversidad fueron: a) obtener una visión global del estado del area; b) iniciar y poner a prueba las tareas de evaluación y d) entrevista con las nuevas autoridades de la Provincia.

Las tareas de campo consistieron en recorridas de transectas, trampeo y encuestas. Para la identificación y cuantificación de las asociaciones de aves se realizaron transectas de 12 puntos de observación y 7 minutos por punto, donde se registraron las especies vistas y oídas y sus abundancias relativas. La avifauna fué asimismo evaluada mediante el empleo de redes de niebla de distinta longitud. Las redes de niebla estuvieron abiertas entre las primeras horas de la mañana (6:00) hasta el atardecer (19:00). A partir de las 20:00 las mismas fueron empleadas para la evaluación de quirópteros, y aves nocturnas (rapaces y atajacaminos) El estudio de mamíferos pequeños y medianos fué realizado mediante el empleo de trampas de captura viva (tipo Moller), jaulas y tubo (para tunduques o tuco-tucos), y recorridos a plé. Se evaluaron distintos signos (huellas, cuevas, restos animales, heces , detección visual y auditiva). Asimismo realizamos recorridos con el vehículo a horas del día y la noche.

Las encuestas con los pobladores trataron sobre las características generales del lugar, su actividad, clima de la zona y en especial aquellos aspectos referidos a las especies presentes en el lugar, y su utilización.

Reserva provincial Quebracho de La Legua

Superficie: 2242 - 2300 ha

Ubicación: 32° 22' Lat Sur, y 66° 54' Long. oeste

Altura (promedio mañana y tarde): 705 m

Precipitación: 250 - 300 mm

Habitat dominante: Quebracho blanco (*Asplidosperma quebracho blanco*)

Plan de Manejo: No hay

Guardaparques: no hay

Casilla de información: No hay

Presupuesto: Se carece de información

Explotaciones y/o perturbaciones de alrededores: ganadería , talado, quema

La Reserva Quebracho de La Legua (Fig. 2) ofrece un potencial importante como area de investigaciones de la diversidad biológica del ecosistema chaqueño. Si bien el tamaño reducido es una limitante para asegurar la viabilidad de poblacional de especies de tamaño mediano a grande (con requerimientos de espacio grandes) , el area constituye un potencial laboratorio natural para el desarrollo de investigaciones de campo y sitio de referencia para la medición de cambios ecológicos (ej.

fluctuaciones poblacionales de micromamíferos y aves a lo largo del tiempo; cambios de densidad, entre otros) a largo plazo.

Si bien algunas áreas están bastante recuperadas, con buena cobertura de árboles , arbustos , y gramíneas (aproximadamente 80 %), los signos de explotación de años pasados (pastoreo y tala) son aún evidentes (Figuras 2 y 3).

En la Tabla 1 se listan las especies de aves observadas , riqueza y abundancia relativa macronichos o grupos funcionales. Una muestra de esta biodiversidad se ilustra en las Figuras 4 y 5.

Problemas

La falta de control y alambrado periférico en mal estado son aspectos a resolver para el adecuado mantenimiento de la diversidad del área.

Recomendaciones

- **Categorizar la Reserva como Área Natural de Investigación (ANI) o “Reserva científica o Biológica” y establecer acuerdos de trabajo con distintos grupos de investigación, universidades e institutos para el desarrollo de investigaciones sobre la historia natural de las especies, efecto de las perturbaciones sobre la vegetación y poblaciones animales.**
- **Difundir mediante una hoja informativa muy simple el valor de esta área protegida, algunas especies de su fauna y flora.**
- **Integrar a los pobladores locales como agentes de conservación e interpretación del área.**

- **Realizar convenio con el CREA para evaluar la recuperación del area o los cambios operados hasta el presente desde el momento que la Provincia asume de su protección, como así también para la elaboración de la base de datos biológicos de la Provincia de San Luis (ver nota adjunta).**

Sierra de las Quijadas

Superficie: 150000 ha

Ubicación: 32° 29' lat. sur, y 67° 00' long oeste; Altura: 760 m

Plan de Manejo: No hay

Guardaparques: no hay

Presupuesto: Se carece de información

Esta area esta totalmente subadministrada. No obstante su valor paisajístico aún carece de infraestructura mínima (centro de interpretación; folleteria; guardaparques; sanitarios; area de camping; otros) que asegure a los cientos de visitantes información sobre la estructura geológica del lugar, historia paleontológica, flora y fauna actuales, etc.

Recomendaciones

- **Centro de interpretación y folleteria**
- **Guardaparques**
- **Infraestructura de camping**
- **Promover proyectos de investigación en el area**

Pampa de las Salinas

Ubicación: 32° 12' lat sur, 66° 39' long oeste; altura: 250 - 300 m

Singularidad del sitio.-

- 1. Es la localidad tipo de dos especies de mamíferos recientemente descritos. Estos son los roedores de los salitrales *Salinomys delicatus* y *Andalgalomys roigi*.**
- 2. Constituye una unidad de hábitat particular por sus características físicas y biológicas, y la gama de adaptaciones de plantas y animales para hacer frente a condiciones de vida extrema (ej alta salinidad) .**
- 3. Presencia de guanacos y flamencos en las márgenes del saltral (según encuestas a pobladores) . En el caso del guanaco constituiría una de las poblaciones mas orientales del centro argentino.**

Problemas

- Presencia abundante de ganado**
- Fuerte pastoreo y pisoteo de ganado vacuno, especialmente en los márgenes con buena cobertura vegetal y que representan las áreas mas productivas del salar.**
- Falta de control y señalización en el área.**

Recomendaciones

- **Inventario general de vegetación y fauna**
- **Carteles indicadores sobre el área y presencia de la provincia en la zona.**
- **Alentar y formalizar relaciones con universidades y grupos de investigación para la realización de estudios biológicos básicos (ecología, fisiología, comportamiento) y de manejo de ganadería en el salar tendientes a un desarrollo mas equilibrado entre las actividades económicas y la conseravación general de este ecosistema particular.**
- **Incorporar " las salinas " como un ecosistema particular en la currícula educativa de la provincia. Difundir las características peculiares de sus plantas, animales y adaptaciones.**
- **Incorporar a los propietarios de tierras y pobladores locales en la difusión, conservación y manejo integral del area.**

SINTESIS

La región del noroeste de San Luis es una importante fuente de biodiversidad que requiere de planificación y administración que aseguren la sustentabilidad de la misma en el tiempo. Para esto la provincia cuenta con algunas "tecnologías" importantes para el mantenimiento de la biodiversidad como son las areas protegidas de Quijadas , Quebracho de la Legua, y la zona de Pampa de las Salinas.

El área analizada en el presente reporte ofrece una importante diversidad de paisajes, topografía y elementos florísticos y faunísticos.

La gran diversidad de vida silvestre presenta importantes alternativas al desarrollo local y regional. En este sentido destacamos las especies de la vida silvestre como loros, copetonas, zorro gris, iguana , conejo de palo, vizcacha y mara, entre otros (Tabla 2). Estas especies son explotadas tanto por su carne, plumas, cueros, o caza deportiva. Especies como guanaco, ñandú y flamenco han sido mencionadas por los pobladores para Pampa de las Salinas. Sus poblaciones deben ser aún evaluadas y monitoreadas en el tiempo.

La especie cuya administración (ej. manejo) debe ser considerada de modo urgente es la Liebre europea o de Castilla- En este sentido se han elaborado consideraciones técnicas y de uso comercial como elementos de juicio para adopción de medidas administrativas por parte de la Subsecretaría de Desarrollo Humano, Urbanismo y Medio Ambiente. Lo mismo ocurre con las áreas protegidas, especialmente Las Quijadas, donde su paisaje adquiere un valor importante . Esta área protegida exige una urgente administración a fin de asegurar su mantenimiento y satisfacer los objetivos de su categoría de área protegida.

Base de datos de biodiversidad .- Uno de los "productos" importantes del proyecto de Biodiversidad es la conformación de la base de datos de diversidad biológica a lo largo del estudio. En este sentido hemos iniciado los contactos con el Centro Regional de Estudios Ambientales (CREA) (Ver nota adjunta al Lic. J.C. Trani) para incorporar la información biológica generada por el proyecto dentro de la base de datos de la Provincia de San Luis. Esta será una herramienta valiosa en el monitoreo ambiental, toma de decisiones, establecimiento de normativas, etc, para la administración de los recursos naturales y medio ambiente de la Provincia de San Luis.

Anexo 1

LA LIEBRE EUROPEA: ELEMENTOS PARA SU ANALISIS Y PROPUESTA DE ADMINISTRACIÓN

La liebre europea es un mamífero lagomorfo originario de Europa, Asia y Africa, e introducido en Argentina en 1888. La presencia de la liebre alcanza densidades altas en la porción centro sur de la provincia de San Luis. Uno de los primeros sitios de liberación de la liebre europea, a fines del siglo pasado, fué en Las Isletas, a unos 20 km al sur de Mercedes.

Esta especie exótica se encuentra hoy distribuida en gran parte del territorio argentino, ocupando los ambientes mas variados, desde valles andinos (3500 m) a pastizales y estepas áridas.

Su alimentación herbívora (dieta principalmente de gramíneas y arbustos) , alta capacidad reproductiva (varias camadas al año) y gran capacidad de colonización (18.6 km/año) hace de la liebre una especie sumamente agresiva y competidor potencial de especies nativas como la liebre criolla o mara (*Dolichotis patagonum*) y el conejo de los palos (*Pediolagus salinicola*).

Distintos estudios sobre su dieta sugieren que la liebre europea es un importante competidor del ganado en areas de gran densidad poblacional. Como ejemplo digamos que ocho liebres consumen el equivalente de una oveja. De aquí que no debe sorprendernos que esta especie exótica haya sido declarada plaga desde 1907. A su impacto sobre las pasturas, en perjuicio de la fauna de herbívoros nativos y ganadería, se suma su daño a cultivos de cereales, hortalizas y frutales.

Por otro lado la liebre europea es una fuente de ingresos económicos importante en base a la utilización de su carne, cueros y pelos para exportación. Asimismo debemos recordar que originalmente su introducción obedeció a fines cinegéticos (caza deportiva). A modo de ejemplo digamos que en 1984 se exportaron desde Argentina 13.000 toneladas de carne de liebre, equivalente a US\$ 25.000.000. En 1983 - 1984 se exportaron 834.000 pieles a un promedio de US\$ 0.45 por piel, y casi 20.000 kg de pelos a razón de US\$ 16 el kilogramo.

Estos números muestran que si bien se trata de una especie exótica con fuerte impacto sobre distintas especies de la fauna silvestre nativa como la mara y conejo de los palos, o la ganadería, también representa una fuente de ingresos económicos que beneficia a distintos sectores, desde los dueños de negocios de camping y caza, a las direcciones de recursos por el otorgamiento de licencias de caza, a los cazadores comerciales, frigoríficos, dueños de campo por permisos de caza, cazadores, entre otros. Un aspecto al que se debe prestar atención es el hecho de que la liebre representa una importante fuente de proteínas. Esto aún no ha sido adecuadamente tratado, no obstante el potencial para alimentar a poblaciones desnutridas.

Las poblaciones de liebre europea deben y pueden ser administradas de modo tal que se permita la recuperación de las poblaciones de fauna silvestre, se disminuya el daño a los cultivos y al mismo tiempo los sectores respectivos (cazadores, frigoríficos, otros) continúen haciendo uso comercial y cinegético de esta especie. La liberación de su caza es una medida que tenderá no solo a alcanzar los aspectos arriba mencionados, sino que también contribuirá dejar de lado el empleo de cebos tóxicos y repelentes con el agravante que tiene esto cuando son ingeridos por otras especies de animales nativos y ganado.



Anexo 2

EFFECTO DE LOS VEHICULOS TODO TERRENO SOBRE AVES Y OTROS VERTEBRADOS

Durante los últimos quince años, ha habido un considerable incremento de la actividad de los vehículos todo terreno (VTT), particularmente de los autos doble tracción o 4x4, motocross y mountain bikes, tanto en terrenos públicos como privados. Casi sin excepción, el análisis de los datos revelan que el uso de VTT tiene impactos fuertemente negativos, tanto sobre el ambiente físico como el biótico, pudiendo reducir números biodiversidad y biomasa de vertebrados. El grado del impacto depende de la cantidad e intensidad del uso por los vehículos todo terreno, tipos de hábitat y sensibilidad de las especies.

Estudios realizados en parcelas con distinta intensidad de uso de VTT arrojaron como resultado que la parcela testigo (sin uso de VTT) tuvo cinco veces el número de parejas de cría y diez veces la biomasa, comparada con las parcelas de uso moderado. En áreas de camping y con fuerte uso de VTT no se avistaron aves. Las aves pueden ser afectadas por el uso de VTT a través de: perturbaciones en los sitios de nidificación, disminución de algunas presas (en el caso de aves rapaces) tales como lagartos, pequeñas aves, mamíferos, y perturbación en la conducta alimentaria. De acuerdo con estudios llevados a cabo en tierras áridas, tanto lagartos, tortugas como micromamíferos presentaron reducciones en número, como en biomasa, en parcelas con fuerte uso por VTT que en aquellas de uso moderado. Estas últimas a su vez mostraron diferencias con respecto a las parcelas testigo (sin uso). De este modo, las reducciones significativas de pequeños vertebrados podría tener impactos fácilmente evaluables o medibles en el éxito alimentario de las aves rapaces y en definitiva en la productividad.

Se ha demostrado que los ruidos producidos por los VTT pueden dañar en forma permanente la audición de las aves. Algunos autores sugieren que altos niveles de ruido, producidos por VTT, podrían afectar la comunicación entre aves. Las aves se comunican principalmente a través de cantos y llamadas. Durante la época de apareo, los machos mantienen sus territorios a través de cantos y al mismo tiempo cortejan a las hembras. Las llamadas tienen varias funciones: reconocimiento entre parejas y sus pichones, advertencia o alarma, señales de reconocimiento, etc. En otro trabajo se observó que el ruido producido por los VTT inducen a las aves a abandonar los asentamientos y se alejan aproximadamente 3,5 km del ruido. La susceptibilidad a los ruidos se ve incrementada y el alejamiento del área puede resultar en la pérdida de territorios, ineficiencia en la alimentación de los pichones y defensa del nido de los predadores además del incremento en la vulnerabilidad a la predación sobre los adultos.

Trabajos realizados sobre reptiles y mamíferos, indicaron que el número, la diversidad y la biomasa se ven drásticamente reducidos en la mayoría de las especies en áreas expuestas a uso moderado e intenso de VTT.

Estudios de suelo con uso de VTT indican: un incremento de volumen de la superficie, reducción de humedad, índice de infiltración, porosidad y permeabilidad, pérdida de nutrientes e incremento de escorrentía.

Los cambios en las características del suelo tienen influencia en la productividad biológica y en la aptitud para soportar vegetación. Se ha observado que hay impactos directos e indirectos sobre la vegetación: rupturas de tallos, destrucción del follaje y sistemas radicales y arrancado de plantas pequeñas.

En resumen, los impactos generales sobre el hábitat son: reducción en la densidad y diversidad de plantas perennes, reducción de cobertura de arbustos perennes, reducción en biomasa y cambios en la producción anual de las plantas.

Si bien no hay estudios sobre la incidencia de los VTT en la provincia de San Luis, especialmente en la zona pedemontana, es evidente que las actividades de este tipo están causando un determinado grado de impacto sobre el hábitat. Si tenemos en cuenta que la dinámica de los ecosistemas áridos y semiáridos es muy lenta en cuanto a su recuperación, como es el caso de grandes áreas de la provincia de San Luis, se debe intentar una mejor conservación de los mismos. Para ello es necesario regular las actividades recreativas y deportivas determinando cuáles son los factores críticos que condicionan el desarrollo de una actividad determinada en un sitio dado. Mediante un estudio minucioso de los hábitats y evaluando el grado de impacto, se podría delimitar un área en donde los efectos perjudiciales fueran menores.

LEYENDA DE FIGURAS

Figura 1.- Area tratada en el informe (en recuadro) en el noroeste de San Luis

Figura 2.- Diferentes vistas de la Reserva Quebracho de la Legua: Campamento en bosque de quebracho blanco; Entrada a la Reserva sobre Ruta 20; Jarillal-pelada en suelos arenosos.

Figura 3.- Reserva Quebracho de la Legua: Hábitat con buena cobertura de arbustos y gramíneas; Ambiente de quebracho blanco con signos de tala e importante porcentaje de suelo desnudo.

Figura 4.- Muestra de la diversidad de aves de la región noroeste de San Luis. Comenzando desde la parte superior izquierda y según el sentido de las agujas del reloj: Calandrita (*Stigmatura budytoides* ; Familia Tyrannidae); Pijú cola parda (*Synallaxis albescens*; Familia Furnariidae); Carpinterito de los cardones (*Melanerpes cactorum*; Familia Dendrocolaptidae); Pepitero chico (*Saltatricula multicolor*; Familia Emberizidae).

Figura 5.- Muestra de la diversidad de aves de la región noroeste de San Luis. Comenzando desde la parte superior izquierda y según el sentido de las agujas del reloj: Monterita de collar (*Poospiza torquata*; Familia: Emberizidae); Curutí blanco (*Cranioleuca pyrrhophia*; Familia Furnariidae); Monterita (*Poospiza ornata*; Familia Emberizidae); Burlito pico canela (*Myiarchus swainsoni*; Familia Tyrannidae).

TABLA 1

Lista de especies de aves registradas durante Enero de 1996 en tres localidades ubicadas al norte de la provincia de San Luis. Las mismas fueron clasificadas en las siguientes categorías de abundancias:

I = raras; II = comunes; y III = abundantes.

Especies	Quebrachal de La Legua	Pampa de Las Salinas	Sierras de Las Quijadas	Gremios tróficos*
Familia Rheidae				
<i>Rhea americana</i>	I	I		H-O
Fam. Tinamidae				
<i>Eudromia elegans</i>	II	II		H-O
<i>Nothoprocta cinerascens</i>	III	I		H-O
Fam. Cathartidae				
<i>Cathartes aura</i>	I	I	II	Cñ
<i>Coragyps atratus</i>		I	II	Cñ
Fam. Accipitridae				
<i>Geranoetus melanoleucus</i>			I	GP
<i>Buteo sp.</i>	I	I		GP
Fam. Falconidae				
<i>Milvago chimango</i>	I	I		Cñ-TP
<i>Falco peregrinus</i>	I			GP
<i>Falco sparverius</i>			I	PP
Fam. Cariamidae				
<i>Chunga burmeisteri</i>	II			O
Fam. Columbidae				
<i>Columba maculosa</i>	II	I		G
<i>Zenaida auriculata</i>	II	III		G
<i>Columbina picui</i>	I			G
Fam. Psittacidae				
<i>Bolborhynchus aymara</i>			III	F
Fam. Cuculidae				
<i>Tapera naevia</i>	I	I		I
Fam. Strigidae				
<i>Glaucidium brasilianum</i>	I			PP
Fam. Caprimulgidae		I		IV
Fam. Apodidae				
<i>Aeronautes andecolus</i>			III	IV
Fam. Trochilidae				
<i>Chlorostilbon aureoventris</i>	I	I		N-I
Fam. Picidae				
<i>Colaptes melanolaemus</i>	I			ITR
<i>Melanerpes cactorum</i>	III			ITR
<i>Picoides mixtus</i>		I		ITR
Fam. Dendrocolaptidae				
<i>Drymornis bridgesi</i>	II			ITR-S
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	II			ITR
Fam. Furnariidae				
<i>Upucerthia certoides</i>	II	II	III	ITR-S
<i>Pseudoseisura lophotes</i>	III	I	I	ITR-S
<i>Cranioleuca pyrrhophia</i>	I	I		IRF
<i>Asthenes baeri</i>	II	I		ITR-S
<i>Synalaxis albescens</i>	III	II	II	IRF
<i>Leptasthenura platensis</i>	III	I		IRF

Lista... (continuación).

Especies	Quebrachal de La Legua	Pampa de Las Salinas	Sierras de Las Quijadas	Gremios tróficos*
Fam. Rhinocryptidae				
<i>Rhinocrypta lanceolata</i>	I	I	I	I-G-S
<i>Teledromas fuscus</i>		II		I-G-S
Fam. Tyrannidae				
<i>Hymenops perspicillata</i>		II		IV
<i>Knipolegus aterrimus</i>		I	III	IV
<i>Myodinastes maculatus</i>	I			I
<i>Tyrannus melancholicus</i>		I		IV
<i>Tyrannus savanna</i>		II		IV
<i>Empidonotus aurantioatrocristatus</i>	I	II		IV
<i>Myiarchus swainsoni</i>	II			IV
<i>Sublegatus modestus</i>	II			IVC
<i>Pyrocephalus rubinus</i>		I		IV
<i>Stigmatura budytoides</i>	III	III	II	IVC-IRF
<i>Serpophaga subcristata</i>	II	III		IVC-IRF
<i>Serpophaga munda</i>				IVC-IRF
Fam. Hirundinidae				
<i>Progne modesta</i>		I	II	IV
<i>Stelgidopteryx fucata</i>		I		IV
Fam. Mimidae				
<i>Mimus triurus</i>	I	II		ITR-S
Fam. Turdidae				
<i>Turdus chiguanco</i>			III	F
Fam. Thraupidae				
<i>Piranga flava</i>	I		I	F
Fam. Emberizidae				
<i>Saltator aurantirostris</i>	III	I	II	G
<i>Diuca diuca</i>	II	I		G
<i>Sicalis luteola</i>		I	III	G
<i>Sicalis flaveola</i>	I	II	II	G
<i>Phrygillus gayi</i>			II	G
<i>Phrygilus carbonarius</i>		III		G
<i>Lophospingus pusillus</i>	III			G
<i>Junco capensis</i>	II	II	II	G
<i>Poospiza ornata</i>	II	III		G
<i>Poospiza torquata</i>	II	III	II	G-IRF
<i>Saltatricula multicolor</i>	III	III	III	G
<i>Embernagra platensis</i>		I		G
Fam. Fringillidae				
<i>Carduelis magellanica</i>		I	II	G
Fam. Icteridae				
<i>Molothrus bonariensis</i>			II	G-O
<i>Molothrus badius</i>	I	I		G-O
Número de Especies	42	44	24	

* Clasificación en gremios según el tipo de dieta: O= omnívoro; I= insectívoro; G= granívoro; F= frugívoro; Cñ= carroñero; GP= gran predador, PP= pequeño predador, TP= tímido predador; N= nectarívoro; y H= herbívoro. Clasificación según la táctica o sustrato de forrajeos utilizados: V= en vuelos largos; VC= en vuelos cortos entre el follaje de leñosas; TR= troncos de > de 3 cm; RF= ramas finas de < 1 cm; y S= suelo.

Tabla 2.- Vida silvestre de valor (alimenticio, deportivo, comercial) registradas para la zona noroeste

Especies	Abundancia	Usos
Iguana overa	Común	Comercial, alimento
Boa de las vizcacheras	Común	Comercial
Ñandú	Común	Comercial, alimento
Pecari de collar	Escaso	Comercial, alimento
Guanaco	Escaso	Comercial, alimento
Liebre patagónica	Escaso	Alimento, caza deportiva
Conejo de los palos	Común	Alimento, caza comercial y deportiva
Vizcacha	Común	Alimento, caza deportiva
Zorro gris	Escaso	Caza comercial
Liebre de Castilla (E)	Común	Caza comercial

E: Especie introducida o exótica

FIGURA 2



FIGURA 3



FIGURA 4

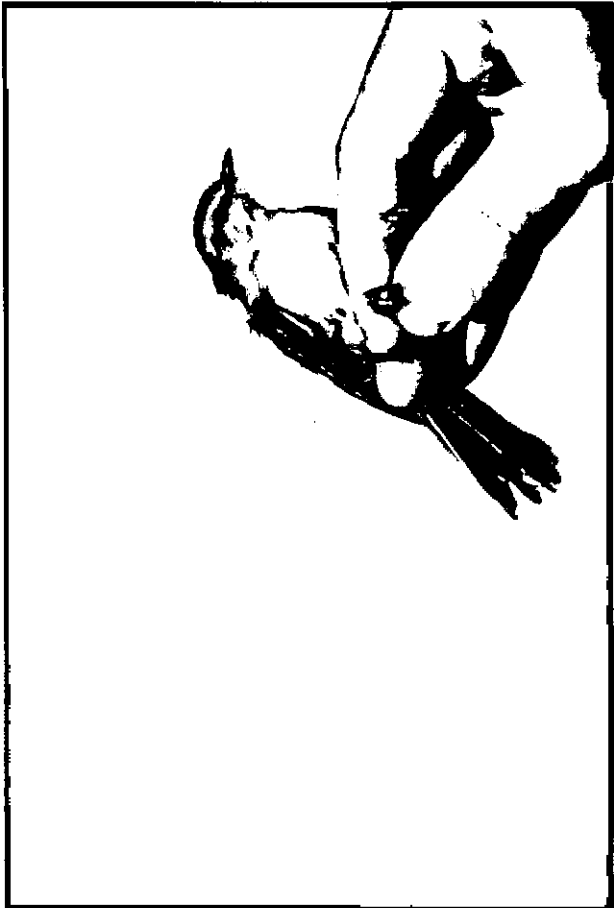
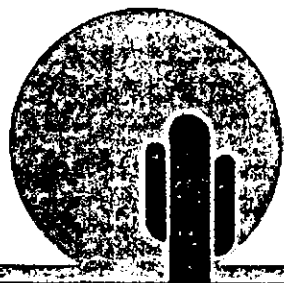


FIGURA 5





iadiza

INSTITUTO ARGENTINO DE INVESTIGACIONES DE LAS ZONAS ARIDAS

Mendoza, 14 de Marzo, 1996

Lic. Juan Carlos Trani
Centro Regional de Estudios Avanzados
CC 256
5700 San Luis

Estimado Juan Carlos:

El motivo de la presente es llevar a tu conocimiento el inicio del Proyecto de Biodiversidad de San Luis con el objeto de brindar una primera diagnosis sobre el estado de la diversidad biológica de la provincia, con especial énfasis en la fauna silvestre.

Entre los objetivos del proyecto consideramos prioritario transferir la información de campo a una base de referencia de la Provincia, a los fines de ser consultada en la toma diaria de decisiones administrativas de los recursos biológicos de la Provincia.

Tal como le expresara a la Subsecretaria Lic. Renée Iturrioz, el proyecto busca reforzar y enriquecer la base de datos de la provincia con información de primera mano sobre la composición y estado de la biodiversidad a distintas escalas y en varios taxa. En este sentido, la capacidad técnica e infraestructura del CREA conforma el sitio ideal para volcar la información generada en nuestro proyecto, y explorar las posibilidades de establecer un acuerdo global de trabajo cooperativo entre esa institución, la Subsecretaría de Vivienda, Desarrollo Social y Medio Ambiente, y nuestro grupo.

Agradeciendo desde ya tu atención y en espera de tu respuesta, aprovecho esta para hacerte llegar mis saludos,

Atentamente,

Dr. Ricardo A. Ojeda
Zool. & Ecol. Animal
IADIZA

cc. Subsecretaria Renée Iturrioz