

Proyecto relevamiento de *Nothura maculosa* en la Provincia de Entre Ríos

INFORME RELEVAMIENTO

Agosto 2023



Jaime Bernardos, Universidad Nacional de La Pampa FCEyN
Lucia Bernad, INTA EEA Balcarce
Karen Castro, IBIOMAR- CONICET
Laura Medero, IRB -INTA Castelar
Julieta Pedrana, CONICET-UTN MDP
Julieta von Thüngen, Coordinación



Solicitado por la Cámara Argentina de Turismo Cinegético y Conservacionismo

Citar como:

Jaime Bernardos, Lucia Bernad, Karen Castro, Laura Medero; Julieta Pedrana, Julieta von Thüngen. 2023. INFORME RELEVAMIENTO DE ABUNDANCIA DE PERDICES (*Nothura maculosa*) 2023. CATCYC.

Contenido

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS DEL INFORME	4
METODOLOGÍA	4
Área de estudio.....	4
Ciclo de Aprendizaje y acuerdo colaborativo del protocolo de muestreo.....	5
RESULTADOS.....	8
Muestreo de distancias con ayuda de perro entrenado	8
Comparación de las densidades de perdiz común entre la campaña 2022 y 2023	11
CONCLUSIONES.....	13
REFERENCIAS	15
EQUIPO DE TRABAJO	16
Autores	16
Guías	16
Biólogos/as de campo	17

INTRODUCCIÓN

Las poblaciones silvestres sufren impactos por la actividad humana, que normalmente se asume que la reducción de estas poblaciones se debe principalmente a la caza. Por esta razón los operadores cinegéticos que utilizan estas especies son conscientes del impacto del manejo en las poblaciones de vida silvestre por lo cual aumentaron la inversión en prácticas de gestión incorporando monitoreos de la abundancia de las especies sujetas a caza. Esto es particularmente importante para mejorar la gestión y conservación de la biodiversidad.

En este informe se pretende construir un conocimiento ecológico sólido de las especies con valor cinegético compartido con los actores para así, mantener una evaluación adecuada del efecto de las acciones humanas en la gestión de estas poblaciones. Esta estrategia es esencial para optimizar el uso sustentable a largo plazo de los recursos utilizados. De lo contrario, los programas de gestión incorrectos pueden conducir al agotamiento o extinción de los recursos.

El enfoque secuencial que se propone aquí, mediante el Manejo Adaptativo, sistematiza los datos generados por muestreo de campo estandarizado para crear indicadores para evaluaciones futuras. En otras palabras, una vez obtenidos los datos de campo, se busca que las mediciones tengan la mejor correlación con el resultado final a lo largo del tiempo para obtener indicadores confiables y equilibrados con los costos operativos. En el año 2022 se realizó una primera experiencia para evaluar y comparar dos metodologías utilizadas tradicionalmente para esta especie incorporando el enfoque Investigación Acción Participativa (IAP) que incluye metodológicamente a los actores del sistema que se monitorea.

El enfoque IAP utilizado en este trabajo difiere de muchos enfoques de conservación y gestión dado que requiere una estrecha colaboración entre los actores de la caza (actividad cinegética, administradores, científicos y ecologistas). Los elementos clave de este proceso incluyen el establecimiento de objetivos claros, medidas de gestión alternativas y modelos de población que puedan usarse para predecir un conjunto de respuestas, teniendo en cuenta la gestión conjunta del sistema y la gestión del programa de seguimiento a lo largo del tiempo. Este proceso iterativo genera una herramienta de gestión óptima para la toma de decisiones estructuradas para un conjunto de

participantes responsables de la conservación de los recursos naturales. La cooperación aumenta la confianza y reduce la incertidumbre de las reacciones públicas que genera la gestión de los actores involucrados. Por lo tanto, la conjunción del enfoque IAP y Monitoreo Adaptativo proporcionan características novedosas y deseables para este programa de manejo y conservación.

OBJETIVOS DEL INFORME

- 1) Informar los resultados de abundancia obtenidos del relevamiento colaborativo de perdiz común *Nothura maculosa*, realizado en la provincia de Entre Ríos en agosto de 2023.
- 2) Comparar las estimaciones obtenidas en los años 2022 y 2023.

METODOLOGÍA

Área de estudio

La provincia de Entre Ríos posee cerca del 15% de su territorio compuesto por islas y zonas anegadas y se encuentra dividida en 17 departamentos. En este estudio, se relevaron 6 departamentos, tres de ellos, La Paz, Paraná, y Victoria, que corresponden a la región fitogeográfica del Espinal y otros tres departamentos de Gualeguay, Gualeguaychú y Uruguay que pertenecen a la- región fitogeográfica Pampeana. Las precipitaciones anuales disminuyen de forma gradual en sentido NE a SO, varían desde 1400 a 1000 mm anuales. Con la experiencia obtenida el año 2022, se realizó nuevamente el relevamiento de perdiz común en la provincia de Entre Ríos.

Los sitios a evaluar fueron seleccionados previamente con el objetivo de sustentar la mayor representatividad del área de estudio y se encuentran en la Figura 1.

Estimación de la abundancia de perdices

Continuando con lo aprendido en el ciclo de muestreo del año 2022, para mejorar la detectabilidad y realizar una tarea lo más similar posible a la actividad de caza, se trabajó con la ayuda de un perro entrenado que recorre la transecta.

Se estimó la densidad (número de individuos/hectárea) de la perdiz común aplicando la metodología de muestreo de distancias de ancho variable con ayuda de perro entrenado. Al momento en que el perro detecta la perdiz, se mide la distancia radial a la misma por medio de un telémetro y el ángulo conformado entre ésta y la línea de marcha.

Técnicamente, el muestreo de distancias con ayuda de perro entrenado asume que la detectabilidad del objeto de interés no es perfecta y la posibilidad de ver perdices decrece a medida que estas se alejan de la línea de marcha.

El procedimiento de toma de datos implica caminar el lote a evaluar en línea recta y registrar la distancia recorrida. Se registraron las coordenadas geográficas tanto el punto de inicio como de finalización para calcular posteriormente la distancia recorrida en cada transecta.

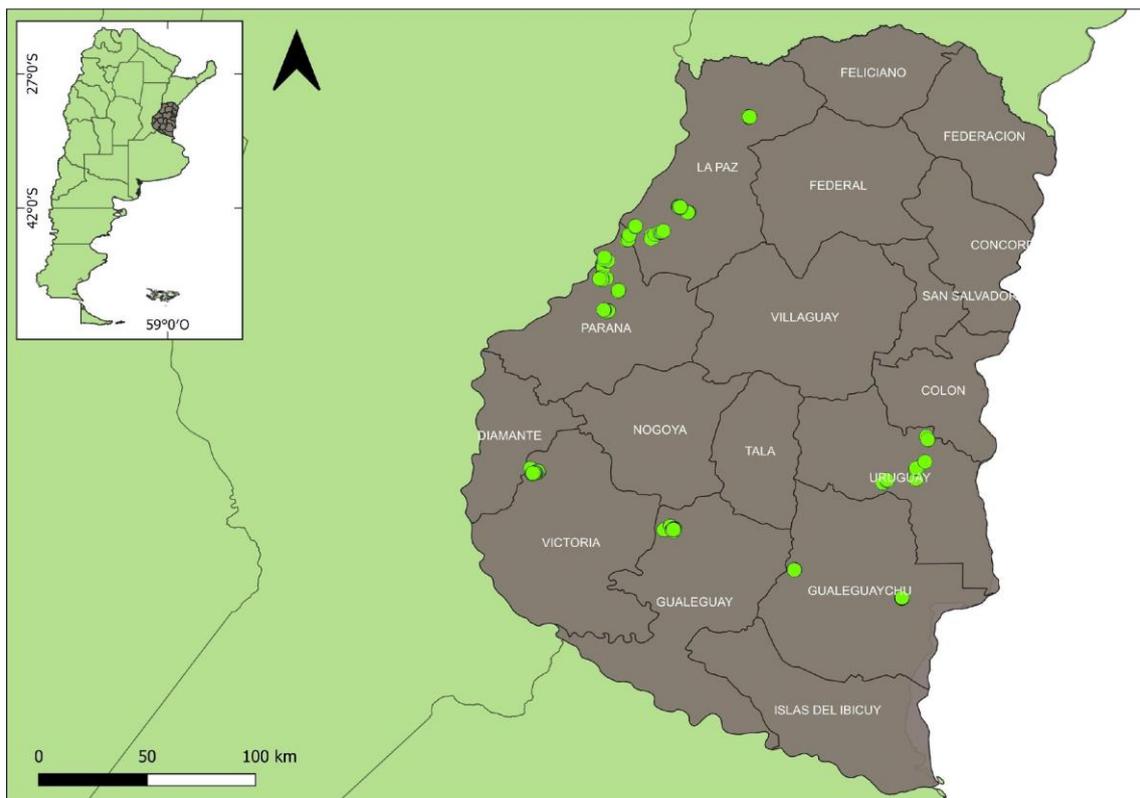


Figura 1: Mapa mostrando la ubicación de las transectas de muestreo con perro en la provincia de Entre Ríos.

Ciclo de Aprendizaje y acuerdo colaborativo del protocolo de muestreo

La IAP parte de un problema conceptualizado por los actores. En este trabajo se parte de la necesidad de contar con un conocimiento ecológico sólido de las especies cazadas compartido con los actores para así, mantener una evaluación adecuada de los efectos de la actividad cinegética sobre las poblaciones de perdices.

La ausencia de registros de la abundancia de perdices resulta en un obstáculo para la toma de decisiones por parte de las entidades responsables de la gestión pública de los recursos naturales en la provincia de Entre Ríos. A través de este proceso de

investigación acción, se busca la cooperación de los actores (funcionarios públicos, investigadores y usuarios de los recursos naturales) para generar conocimiento local relevante al manejo adaptativo de las poblaciones silvestres.

Se conformaron equipos de trabajo de campo para el relevamiento con un biólogo/a y un/a guía de la actividad cinegética y perros especialistas. El relevamiento se realizó durante la última semana de agosto de 2023, siendo el momento adecuado debido a que las temperaturas ambientes aun no son tan elevadas evitando el cansancio de personas y perros.

Previamente, se realizó un taller de capacitación para los equipos con el objetivo de compartir lineamientos, herramientas digitales y protocolos de muestreo. El protocolo de muestreo incluyó la demostración de la aplicación *Epicollect5* que contiene un formulario de registro de datos digitales y las aplicaciones *A-GPS Tracker* y *Guru Maps* para registrar la distancia diaria recorrida en kilómetros y la ubicación geográfica de los puntos de muestreo (Figura 2). Las variables descritas en la Tabla 1 se registraron de forma digital con la aplicación *Epicollect5* cargada en el teléfono móvil del biólogo/a observador/a. También se establecieron normas para determinar el movimiento de las aves, la identificación de especies y las condiciones meteorológicas. Ante dudas, los equipos podían recurrir a un grupo soporte vía WhatsApp. Los datos obtenidos cada día se cargaban a la nube al final del día, cuando se disponía de señal confiable, y el equipo de investigadores revisaba que no hubiese datos inconsistentes. Al finalizar el día, los equipos también debían hacer una devolución acerca de los aciertos y errores ocurridos. Esta información es importante en el ciclo de aprendizaje de todo el equipo de relevamiento.

A cada grupo se le asignó una cantidad de lotes identificados en formato KML (formato Google Earth) como guía para localizar la zona. Las ubicaciones se seleccionaron en función de la accesibilidad, la proximidad a las rutas o senderos establecidos, la optimización de las rutas durante el día de muestreo, el conocimiento de los guías locales y el permiso para ingresar a las áreas privadas. Si el campo no estaba disponible (mal estado del camino, puertas cerradas, etc.), el grupo se dirigió al lote más cercano.



Figura 2: Aplicaciones utilizadas a campo para el relevamiento de perdiz común.

Tabla 1: Variables incluidas en la planilla digital de Epicollect5 que fueron relevadas a campo durante los muestreos de septiembre 2022.

Variable	Descripción
Fecha	Día del muestreo
Hora inicio	Hora de inicio del muestreo
Grupo	Identificación del equipo de muestreo
Número de transecta	Identificación de transecta
Posición inicio transecta	Ubicación en latitud y longitud del punto de inicio de la transecta
Posición fin transecta	Ubicación en latitud y longitud del punto de fin de la transecta
Grupo	Identificación del equipo por localidad de inicio y provincia con iniciales. Ej: Gualeguay-ER
Vegetación	Tipo de Vegetación
Altura de la vegetación	Estimación de la altura de la vegetación predominante con tres opciones: tobillo (menos de 20 cm), rodilla (entre 21-40 cm), cintura (más de 40 cm)
Observaciones	Campo que permite escribir todo lo observado y que no puede ser reflejado en las anteriores categorías
Hora fin	Hora de finalización del muestreo
En cada detección de una perdiz se tomaron las siguientes variables. En caso de no encontrar individuos en el recorrido de la transecta de dejan estas variables sin dato y se incluye la transecta para la estimación final	
Distancia radial	Distancia entre el observador y la perdiz, medida en metros
Ángulo	Ángulo conformado entre la línea de marcha, el observador (como vértice) y la perdiz, medida en grados

RESULTADOS

Muestreo de distancias con ayuda de perro entrenado

Se realizaron un total de 181 transectas con la metodología de muestreo de distancias con ayuda de un perro entrenado, recorriendo poco más de 70 km lineales (Tabla 2). El rango de kilómetros de transectas relevadas por Departamento varió entre 24.6 km y 4.1 km para Paraná y Gualeguaychú, respectivamente

Se evaluaron 14 modelos para ajustar la función de detección (Tabla 3), a partir de los cuales se determinó que el modelo más parsimonioso¹ fue el modelo Hazard-rate con ajustes por Departamento. Dado que cada Departamento fue relevado por un mismo operador, las condiciones para la detección (guía, perro, etc) se resumen en el factor Departamento. En el mismo sentido en el histograma de la distancia perpendicular de detección con la función de ajuste, se observa cómo la detectabilidad disminuye con la distancia, llegando a un máximo de 60 metros (Figura 3).

Tabla 2: Esfuerzo de muestreo de perdiz común (*Nothura maculosa*) mediante el censo con perro en la provincia de Entre Ríos.

Departamento	Área cubierta (Ha)	Distancia recorrida (km)	Individuos contados	Cantidad de transectas
Gualeguay	8,724	10.5	70	31
Gualeguaychú	3,441	4.1	19	15
La Paz	17,545	21.0	136	43
Paraná	20,503	24.6	88	41
Uruguay	8,471	10.2	231	18
Victoria	11,403	13.7	85	33
Total	70,088	84.1	629	181

¹ El principio de parsimonia propone construir un modelo incluyendo la menor cantidad de parámetros posibles. En otras palabras, dar la mejor respuesta con la menor cantidad de supuestos.

Tabla 3: Modelos evaluados ordenados según Delta AIC. En negrita se observa el modelo seleccionado.

Modelo	Función	Fórmula	Detectabilidad Promedio	Delta AIC
hr.Depto	Hazard-rate	Departamento	0.21	0.00
hr.Cult	Hazard-rate	Cultivo	0.20	74.60
hn.Depto	Half-normal	Departamento	0.27	74.61
hr.Alt	Hazard-rate	Altura Vegetación	0.21	76.86
hr.herm	Hazard-rate	Hermite	0.17	81.35
hr.poly	Hazard-rate	Polinomial	0.19	82.21
hr.cos	Hazard-rate	Cosenos	0.21	83.08
uni.cos	Uniforme	Cosenos	0.22	87.43
hn.Cult	Half-normal	Cultivo	0.28	115.75
hn.Alt	Half-normal	Altura Vegetación	0.31	180.71
hn.cos	Half-normal	Cosenos	0.31	188.80
hn.herm	Half-normal	Hermite	0.31	188.80
hn.poly	Half-normal	Polinomial	0.31	188.80
uni.herm	Uniforme	Hermite	0.50	387.18

En la Tabla 4 y Figura 4 se presentan las densidades de perdices por hectárea. El rango de variación entre Departamentos es de 1 ind/ha a 3.5 ind/ha, donde se observa un rango aceptable de variación de los intervalos de confianza para cada estimación media. Es de destacar la alta densidad obtenida en el Departamento Uruguay, 11 ind/ha (6.75 – 18.3), valor muy diferente de lo hallado para el resto de la provincia. No se han encontrado problemas ni errores en la toma de datos, donde la tasa de encuentro del Departamento fue de 23 ind/km, mientras que el promedio provincial fue de 7.5 ind/km.

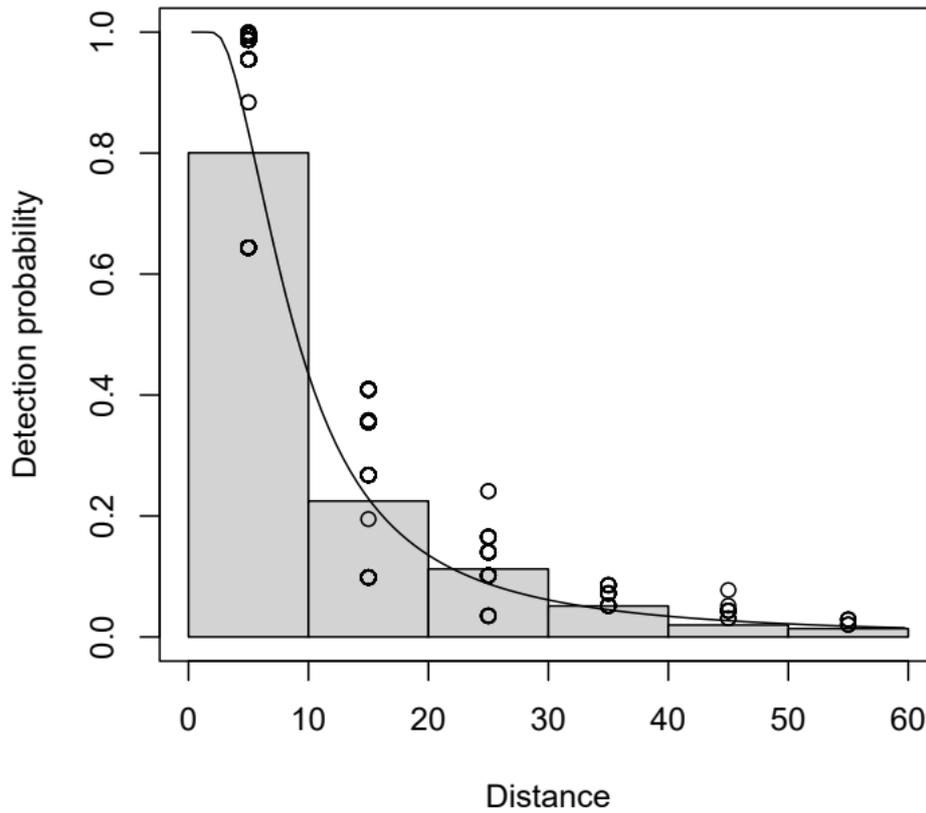


Figura 4: Histograma de la distancia perpendicular de detección para la perdiz común. La línea continua representa la función de ajuste Hazard rate

Tabla 4: Densidades estimadas de perdiz común (*Nothura maculosa*), por departamento relevado.

Departamento	Densidad*	Intervalo de confianza	
		Lím Inferior	Lím Superior
Gualedguay	1.63	1.09	2.45
Gualedguaychú	3.33	1.37	7.96
La Paz	3.48	2.40	5.15
Paraná	2.22	1.44	3.56
Uruguay	11.11	6.75	18.29
Victoria	1.03	0.67	1.59

* Densidad e intervalos de confianza expresados en individuos por hectárea

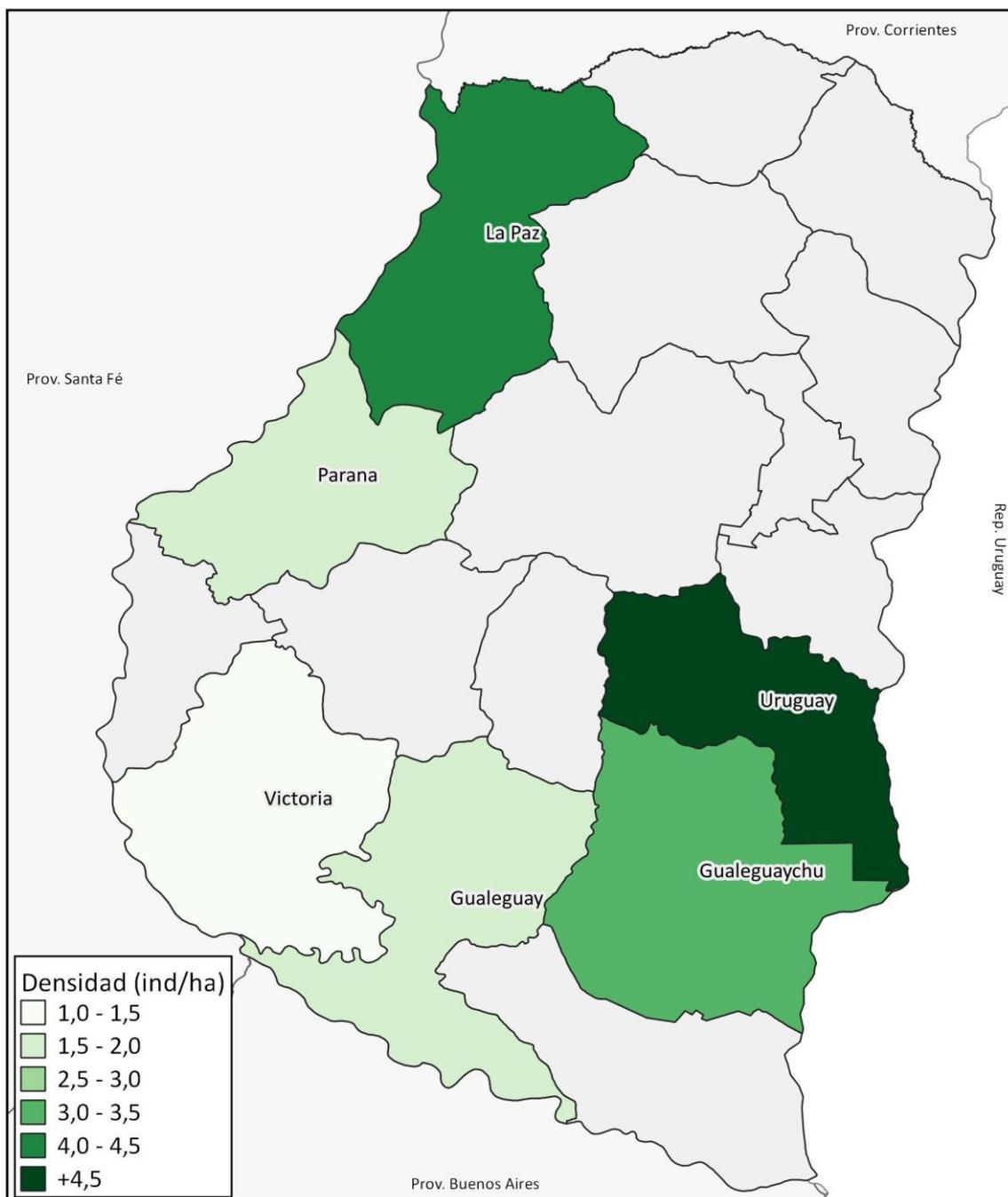


Figura 4: Mapa de densidades de la perdiz común para la provincia de Entre Ríos. Los departamentos pintados de color gris no fueron relevados.

Comparación de las densidades de perdiz común entre la campaña 2022 y 2023

La administración de los cupos de caza, a fin de ser sustentables, deben fijarse en base a las tendencias de las abundancias poblacionales observadas como uno de los principales parámetros. Tal como lo demostraron Bernardos et al. (2023), si se cumplen los supuestos de las metodologías de estimación de abundancia, los resultados

obtenidos por el censo de fajas son comparables con los obtenidos por muestreo de distancias.

La comparación de las densidades entre los años 2022 y 2023 se presentan en la figura 5. A excepción del departamento Uruguay, en el resto de los departamentos la densidad media del año 2023 no mostró diferencias significativas. Esto significa que al menos la tendencia es estable, no obstante, en Gualeguay, Gualeguaychú, La Paz y Paraná las densidades medias fueron superiores al año 2022.

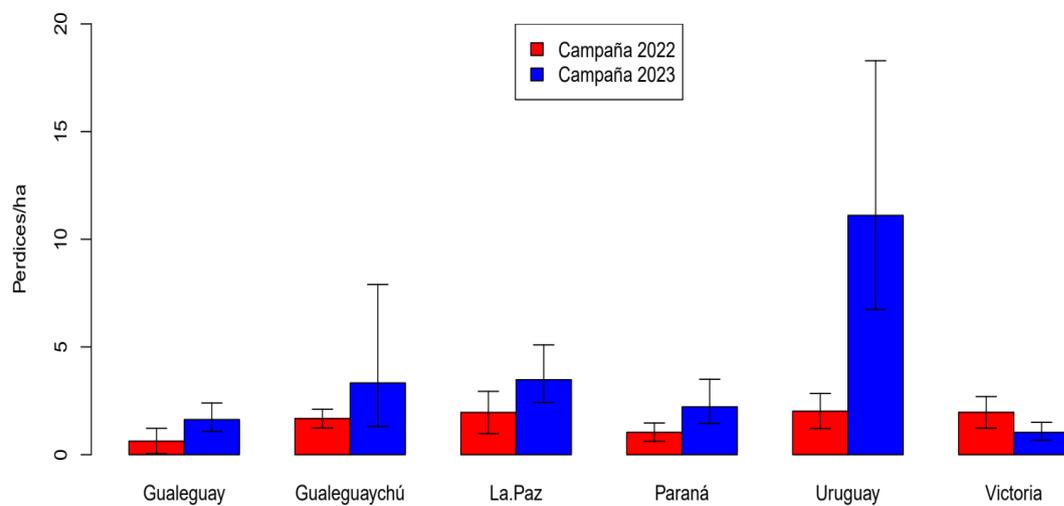


Figura 5. Comparación de la densidad de perdices entre los años 2022 y 2023 para los departamentos relevados.

CONCLUSIONES

El relevamiento piloto del 2022 se planteó como un ciclo de aprendizaje continuo en el que se construye el conocimiento desde lo general a lo particular en un modo colaborativo. Examinar, interpretar y presentar los datos de seguimiento obtenidos en los años 2022 y 2023 con los actores involucrados resulta ser la mejor manera de detectar errores y notar tendencias. Entendemos este ejercicio como parte del monitoreo, y lo documentamos con las metodologías disponibles de Investigación Acción Participativa (IAP).

En el año 2022 se realizó un primer estudio piloto en el que se relevaron 12 departamentos de la provincia de Entre Ríos. Los departamentos relevados en el año 2023 fueron seis. De acuerdo a lo aprendido en el ciclo del año 2022, el muestreo de distancias, con la utilización de un perro entrenado, resultó ser más efectiva ya que con un esfuerzo 44% menor en kilómetros recorridos, la superficie cubierta fue un 64% mayor, mejorando las estimaciones y reduciendo los intervalos de confianza.

En los monitoreos a largo plazo es importante tener en cuenta el esfuerzo de muestreo, que contempla la factibilidad de alcanzar resultados a lo largo del tiempo para obtener indicadores confiables y equilibrados con los costos operativos. En el contexto de país es deseable la sinergia público-privado para alcanzar estos objetivos a largo plazo. Siempre es posible la mejora del sistema de muestreo, para ello se realizará un intercambio de ideas sobre la escala a la que se espera llevar el monitoreo evaluando costos y beneficios para continuar la filosofía del ciclo de aprendizaje por aproximaciones sucesivas

Se generó una muy buena sinergia entre actores de la actividad cinegética, la academia y funcionario/as de RRNN de la provincia de Entre Ríos. En las diferentes instancias participativas de talleres y muestreo a campo se promovieron espacios para el diálogo y colaboración para analizar las perspectivas futuras en relación a la temática. La necesidad de involucrar a los funcionarios públicos tanto en las actividades de campo como en la toma de decisiones en todas las provincias implica un aumento de estas interacciones entre los actores de los sectores público-privado. En este sentido se encuentran avanzados el convenio con la Universidad de La Pampa y el INTA, donde

como corolario de la mesa redonda del 16 de noviembre en la que participaron los tres sectores, se expresó la necesidad y voluntad de seguir construyendo consensos.

Todos los actores están interesados en mantener un plan de trabajo serio para los siguientes años, que sirva para sostener el monitoreo en el tiempo y diagramar la reglamentación que asegure el uso sustentable del recurso en base a datos fiables. Por lo tanto, se sugiere seleccionar esta conjunción de técnicas para próximos monitoreos.

En referencia al esfuerzo de muestreo y la representatividad del mismo es importante destacar que en el año 2023 hubo una reducción en la cantidad de equipos trabajando lo que impidió la comparación de algunos departamentos, pese al importante esfuerzo de muestreo realizado en los departamentos estudiados.

El trabajo realizado hasta ahora abre la oportunidad de plantear a qué escala de manejo se quiere trabajar siendo posibles dos aproximaciones que se podrían escalar según sea el interés de los actores involucrados.

- a) Mantener el esfuerzo de muestreo del año 2023 y organizarlo para planes de manejo locales, contando con información muy confiable para los sitios evaluados.
- b) Si se esperan estimaciones a escala de departamento, debería aumentarse el esfuerzo de muestreo y su diseño de modo de mejorar la representatividad a todos los departamentos de interés.

Ambas aproximaciones son válidas y factibles de realizarse para el manejo adaptativo de la especie. Particularmente deben analizarse y discutirse entre los actores interesados, a fin de llegar a un acuerdo de la escala de trabajo deseada con los compromisos y acuerdos de trabajo adecuados a cada escala (predial, regional, departamental, etc).

Es de destacar que los resultados obtenidos muestran que la densidad de perdices se mantuvo estable con una tendencia a la suba, aunque no estadísticamente significativa, hecho que confirma que la situación de las poblaciones de perdices en los sitios muestreados es estable.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todo el equipo de biólogos/as, guías y los funcionarios Mariano Farrall y José Osinalde que participaron de las actividades del muestreo. A Soledad Capurro, en representación de ACETRA Prov Entre Ríos.

También queremos agradecer a los operadores cinegéticos que vienen financiando y apoyando el desarrollo del relevamiento.

REFERENCIAS

Bernardos J (2002). Evaluación de métodos para el censo de la Perdiz Común (*Nothura maculosa*) en la provincia de La Pampa. Tesis de Magíster, Universidad Nacional De Córdoba, Córdoba.

Bernardos J., Bernad L, Castro K, Medero L, Pedrana J, von Thüngen J.(2023). INFORME RELEVAMIENTO DE ABUNDANCIA DE PERDICES (*Nothura maculosa*) 2022. CATCYC.

Crego R D, Macri I N (2006). Una técnica para la estimación de la densidad y el monitoreo de poblaciones de Inambú Común (*Nothura maculosa*) en ambientes de pastizal. *Hornero* 24(1):31–35.

Menegheti J (1985). Características do caça e seus efeitos sobre a população de *Nothura maculosa* Temminck,1815 (Aves, Tinamidae) no Rio Grande Do Sul, Brasil. *Iheringia* 1:87–100.

Narosky T, Canevari P (2004). 100 Aves Argentinas. Editorial Albatros, Buenos Aires.

Narosky T, Yzurieta D (2003). Guía para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay. Edición de oro. Vázquez Mazzini Editores, Buenos Aires.

Nichols, J.D; Runge, M.C.; Johnson, F.A; Williams, B.K. 2007. Adaptive harvest management of North American waterfowl populations: a brief history and future prospects. *J Ornithol* (2007) 148 (Suppl 2): S343–S349. DOI 10.1007/s10336-007-0256-8

EQUIPO DE TRABAJO

Autores

Bernad, Lucia

Profesional de INTA. Es Licenciada en Ciencias Biológicas con orientación ecológica, Universidad CAECE (2001). Magister Scientiae en Manejo y Conservación de Recursos Naturales para la Agricultura, Universidad Nacional de Mar del Plata (2012). Su trabajo se centra en estudios de conservación, valorización socio-ecológica y manejo de la biodiversidad y sus hábitats en ambientes productivos a fin de contribuir a la sustentabilidad de los agroecosistemas.

Experiencia: Trabajar en forma colaborativa con ONGs, organismos nacionales y provinciales de Fauna, y actores locales en planes de manejo de especies. Planillas digitales para monitoreo de fauna.

Bernardos, Jaime

Profesional de INTA - Profesor Adjunto Ecología FCEyN, UNLPam. Trabaja en monitoreo de aves y manejo de fauna silvestre.

Experiencia: Estimación de la abundancia de poblaciones animales. Distance Sampling jerárquica; Occupancy.

Castro, Karen L.

Investigadora Asociada al Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR-CONICET). Sus actividades de investigación se centran en el manejo de invasiones biológicas marinas, generando insumos de base científica que contribuyan al desarrollo de planes de detección temprana y respuesta rápida.

Experiencia: Sistemas de Información Geográfica, modelos de distribución de especies, manejo de bases de datos.

Medero, Laura

Profesional de INTA. Es Licenciada en RRHH y docente con postgrado en Comunicación Estratégica. Se desempeña como coordinadora de la Red de Comunicación y Educación Ambiental.

Experiencia: coordinación de equipos con diferentes actores y desarrollo de estrategias y piezas de comunicación.

Pedrana, Julieta

Investigadora Adjunta del CONICET. Su trabajo se centra en evaluar el impacto del manejo agropecuario sobre el estado de conservación de especies silvestres (Cauquén Colorado, Cauquén Cabeza Gris y Cauquén Común, Ñandú Común y Guanaco) a través de la implementación de métodos de modelado ecológico y Sistemas de Información Geográfica, tanto en la región pampeana como la región patagónica.

Experiencia: GIS modelado; Distance Sampling jerárquica; Occupancy

Von Thüngen, Julieta

Fue investigadora de INTA. Realizó los dos relevamientos de guanacos a nivel regional realizados en Patagonia. Asesoró para el análisis de los relevamientos de vicuñas en la provincia de Salta. Actuó como Coordinadora del Proyecto Integrado "Gestión de Biodiversidad, Servicios Ecosistémicos, Impactos y Resiliencia (SE-I-R) socio-agroambientales en sistemas productivos". Trabajó en manejo de camélidos silvestres.

Experiencia: facilitación y seguimiento del desempeño de proyectos, relevamientos de fauna silvestre, coordinación de equipos.

Misión: coordinación del equipo de trabajo

Guías

Avalis, Cristian; Capitani, Rubén Rafael; Casadei, Daniel; De Bonis, Luciano; De Bonis, Norberto; Debernardis, Gina; Fantin, Roberto Natalio; Gasser, Gustavo; Gilardoni, Daniel Alfredo; Paccioretti, Gabriel Luis; Paccioretti, Nazareno; Paccioretti, Paloma; Paolo Dumon; Peroni, Flavio; Piaseschi, Lichi; Pontarolo, Juan Pablo; Pujana; Russo, Victoria; Salvagioto, Ariel; Salviu, Patricio; Sanchez, Juan Pablo.

Biólogos/as de campo

Crudele, Ignacio. Licenciado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina 2016. Doctor en Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Director de Tesis: Dra. Vanina D. Fiorini. Lugar de trabajo: Departamento de Ecología, Genética y Evolución (IEGEB – CONICET). 2023. En la actualidad me encuentro trabajando con una beca posdoctoral para el proyecto PICT 2020- 03721, otorgada por Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, en el Departamento de Ecología, Genética y Evolución (IEGEB – CONICET), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Me interesa participar en el asesoramiento, planificación y ejecución de proyectos vinculados a la conservación, donde pueda aportar mis conocimientos sobre biodiversidad y ecología. Luego de la experiencia en el conteo de anátidos/perdices 2023, me resultó interesante estudiar los efectos positivos que puede tener la actividad cinegética/pesquera en la conservación. El manejo y regulación de las

especies de interés cinegético, podrían funcionar como especies paraguas en la conservación del ecosistema asociado a ellas.

Gorgone Machello, Daniela. Licenciada en Biología orientación Ecología. Graduada de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Desde el 2019 trabajo como técnica de campo en biología reproductiva y ecología trófica de pingüinos pygoscélicos, del Programa Monitoreo del Ecosistema IAA-DNA, en Antártida. Dentro de mi campo de estudio me interesan la biología de conservación, educación ambiental y la agroecología.

Martin, Fernando. Último tramo de la carrera de Biodiversidad Universidad Nacional del Litoral,

Osinalde, Jose. Técnico fauna Recursos Naturales Entre Ríos

Rojas Ripari, Juan Manuel. Doctor de la Universidad de Buenos Aires en Ciencias Biológicas financiado por CONICET. Título de Tesis: “Cría cooperativa y parasitismo de cría en el sistema formado por el Tordo Músico (*Agelaioides badius*) y el Tordo Pico Corto (*Molothrus rufoaxillaris*)”.

Tomas Tamagno. Último tramo de la carrera de Biodiversidad Universidad Nacional del Litoral, realizando mi tesina con ecología de aves en ambientes urbanos. Como experiencia de trabajo tengo los relevamientos Anátidos y Perdices 2022 y relevamientos de flora que estoy realizando junto a otras personas en unos campos en entre ríos. Además, trabajo como guía de la Reserva Ecológica de la Universidad Nacional del Litoral.

Trofino, Clara. Licenciada en Biología orientación Zoología (2015). Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). Becaria CONICET desde 2016. El tema de tesis; “Efectos de la fragmentación y modificación del pastizal serrano del Sistema de Tandilia sobre las poblaciones de aves del pastizal”. Actualmente, estoy enfocada en desarrollar estrategias de conservación para aves de pastizal amenazadas de la Región Pampeana, (1) estudiando el éxito reproductivo de las aves en remanentes de pastizal nativo y (2) desarrollando herramientas de manejo para aumentar el tamaño de las poblaciones de aves de pastizal.

Truchet, Santiago. Último tramo de la carrera de Biodiversidad Universidad Nacional del Litoral.