

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Revisión de métodos usados en estudios demográficos y tróficos de lagartijas neotropicales

Andrés Kobe-Solares¹ 

1. Universidad de Costa Rica, Laboratorio de Patología Experimental y Comparada, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Brenes, San José, San Pedro, Costa Rica; biol.acanthophis@gmail.com

Recibido 01-VI-2026 • Corregido 14-IX-2026 • Aceptado 30-IX-2026

DOI: <https://doi.org/10.22458/urj.v18i1.6606>

ABSTRACT. “Review of methods used for demographic and trophic studies of Neotropical lizards.” **Introduction:** Studying the demographic and trophic ecology of lizards from the Neotropic is challenging due to the complexity of tropical ecosystems. This systematic review critically analyzes the methods used in these studies. **Methods:** Following PRISMA guidelines, I searched JSTOR, SciELO, Science Direct, and Wiley Online Library for studies published from 1980 to 2023. **Results:** I selected 33 studies: 26 on trophic ecology, five on demographic ecology, and two on both. Brazil had the most studies. Random-walk surveys and manual capture were the most common techniques. Population studies frequently used invasive marking, particularly toe clipping. Most trophic studies used stomach-content extraction or dissection. Overall, 8 418 of 11 399 sampled individuals were euthanized, including threatened species. **Conclusions:** Non-lethal alternatives, such as stomach flushing and injectable elastomer marking, should be used whenever possible. Careful sampling design can further reduce capture and mortality while maintaining data quality, improving the balance between research and conservation.

Keywords: trophic ecology, demographic ecology, lizards, neotropics, sampling methodologies.

RESUMEN. Introducción: el estudio de la ecología demográfica y trófica de las lagartijas del Neotrópico es difícil debido a la complejidad de los ecosistemas tropicales. Esta revisión sistemática analiza críticamente los métodos de estos estudios. **Métodos:** siguiendo las directrices PRISMA, busqué en JSTOR, SciELO, Science Direct y Wiley Online Library estudios publicados entre 1980 y 2023. **Resultados:** seleccioné 33 estudios: 26 sobre ecología trófica, cinco sobre ecología demográfica y dos sobre ambas. Brasil tuvo el mayor número de estudios. Los recorridos aleatorios y la captura manual fueron las técnicas más comunes. Los estudios poblacionales utilizaron frecuentemente métodos invasivos de marcaje, particularmente la amputación de falanges. La mayoría de los estudios tróficos utilizaron la extracción del contenido estomacal o la disección. En total, se sacrificaron 8 418 de los 11 399 individuos muestreados, incluidos individuos de especies amenazadas. **Conclusiones:** siempre que sea posible, deben utilizarse alternativas no letales, como el lavado estomacal y el marcaje con elastómeros inyectables. Un diseño de muestreo cuidadoso puede reducir aún más las capturas y la mortalidad, manteniendo la calidad de los datos y mejorando el equilibrio entre investigación y conservación.

Palabras clave: ecología trófica, ecología demográfica, lagartijas, neotrópico, métodos de muestreo.

El estudio de herpetofauna en zonas tropicales es complejo, debido a las características de los ecosistemas y las condiciones ambientales en dichas áreas; las cuales pueden alterar o influir en el diseño mismo de muestreos o monitoreo (Ramírez-González, 2006; Ryan & Poe, 2014). Al mismo tiempo, esa heterogeneidad brinda condiciones óptimas para anfibios y reptiles, los cuales encuentran entornos adecuados para la termorregulación, la alimentación, la reproducción y otras relaciones importantes (Savage, 2002; Vitt & Caldwell, 2013). Por lo tanto, es notoria la tendencia a realizar estudios de ecología de herpetofauna en entornos tropicales (Vitt & Pianka, 2014).

Entre las complicaciones o limitantes para el estudio de ecología de reptiles en bosques tropicales, destacan la alta densidad en vegetación, la usualmente elevada concentración de hojarasca del suelo y la frecuente caída de árboles en el bosque (Ramírez-González, 2006). Junto con ello, las especies que habitan bosques tropicales suelen presentar densidades poblacionales más bajas, comparadas con especies que habitan zonas más abiertas (Schoener & Schoener, 1980). Por ello, la selección de especies de estudio es crítica para cumplir objetivos de estudios ecológicos, de modo que regularmente se consideran especies más abundantes para su realización (Guyer, 1988a; Halloy et al., 2013; Vitt et al., 2001).

En el neotrópico en particular, existe una alta riqueza de lagartijas con más de 1 000 especies distribuidas en aproximadamente 137 géneros (Uetz et al., 2026). Con valores considerables de diversidad, los estudios demográficos resultan fundamentales para comprender esta diversificación de las especies en el neotrópico, además de identificar las relaciones y condiciones de las poblaciones en ambientes variables (Savage, 2002; Schoener & Schoener, 1980). Considerando que el estatus poblacional de la mayoría de las especies de lagartijas es desconocido, y en muchos de los casos identificados son decrecientes (IUCN, 2022; Stapley et al., 2015; Whitfield et al., 2007), se evidencia la necesidad de incrementar estudios demográficos y de relaciones en ecosistemas tropicales.

Entre esas relaciones de ambientes tropicales, una de las más destacadas es la competencia por el alimento (James & Losos, 1991). Siendo uno de los recursos primordiales, el alimento regula muchas de las actividades básicas de lagartijas (Hawlena & Pérez-Mellado, 2009; Vitt & Caldwell, 2013), por ello, la necesidad de llevar a cabo estudios de ecología trófica. La alta diversidad de lagartijas en el neotrópico ha permitido establecer múltiples estudios de dieta en varias especies (Teixeira & Giovanelli, 1999; Verrastro & Ely, 2015; Vitt & Zani, 1996), pero de relaciones tróficas o influencia de la diversidad de presas son menos frecuentes (Chávez-Villavicencio et al., 2018; Guyer, 1988b; Ribeiro & Freire, 2011).

Para poder realizar estudios tanto de ecología demográfica como trófica, es importante tomar en cuenta qué metodologías se han desarrollado para ello. Ya sea que ciertas técnicas se han llevado a cabo en ambientes distintos a los tropicales (James & Losos, 1991; Nordberg et al., 2018) o su diseño estaría limitado por la heterogeneidad del ambiente (Martella et al., 2012; Ryan & Poe, 2014). Aunado a esto, muchas de las metodologías aplicadas anteriormente son sumamente invasivas, aun cuando los ejemplares capturados no fuesen sacrificados, como fue el caso del marcaje permanente por amputación de falanges (Guyer, 1988a; Schoener & Schoener, 1980). Para el marcaje que permite realizar estudios poblacionales, se desarrollaron los elastómeros inyectables, los cuales desaparecen con el tiempo y previenen un efecto sobre la locomoción de los ejemplares (Nordberg et al., 2018; Penney et al., 2001).

Para el estudio de dieta o de ecología trófica en el neotrópico, también las técnicas usadas históricamente han sido invasivas, pues normalmente involucraban la eutanasia de individuos capturados para la extracción y disección de estómagos a posteriori (Mesquita & Colli, 2003; Teixeira & Giovanelli, 1999; Vitt, 2000; Vitt et al., 2002; Vrcibradic & Rocha, 2002). Esto probablemente por involucrar un menor esfuerzo de obtención de muestras en campo, debido a que el esfuerzo se

concentra en la captura de ejemplares. Legler & Sullivan (1979) propusieron la técnica de lavado estomacal, la cual ya ha sido empleada en lagartijas (Chávez-Villavicencio et al., 2018); por supuesto, esto involucra dedicar mayor esfuerzo para obtener muestras, comparado con el tiempo empleado para eutanasia.

Finalmente, el diseño de muestreo es crucial para el desarrollo de estudios ecológicos, además de considerar la actividad de las especies de estudio, el área del estudio misma limita el posible diseño a establecer (Gallina-Tessaro & López-González, 2011). Ya sea un muestreo por transectos, por cuadrantes, por parcela o por caminatas aleatorias, estos dependen de conocer las condiciones del área (Gallina-Tessaro & López-González, 2011; Martella et al., 2012). Es entonces importante considerar realizar giras preliminares y/o el uso de tecnologías de sistema de información geográfica, que establezcan la viabilidad del sitio (Chávez-Villavicencio et al., 2018; Ramírez-González, 2006).

Debido a que no hay una guía establecida en el diseño de muestreo y en el uso de técnicas para el estudio de ecología demográfica y trófica de lagartijas tropicales, pretendo determinar cuáles son las metodologías empleadas en el neotrópico, mediante una revisión sistemática basada en el modelo del grupo PRISMA (Page et al., 2021).

MATERIALES Y MÉTODOS

Realicé una revisión bibliográfica extensa con publicaciones de 1980 a 2023, empleando las bases de datos JSTOR, SciELO, Science Direct y Wiley Online Library. Las palabras clave consideradas para la búsqueda fueron ("Lizard") AND ("Trophic" OR "Demographic") AND ("Ecology") AND ("Neotropic").

Con base en los resultados obtenidos, seleccioné artículos de importancia y aptos para cumplir con los objetivos de la revisión, seguí los lineamientos y el diagrama de flujo del grupo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, por sus siglas en inglés) (Page et al., 2021) (Fig. 1), aplicando los siguientes criterios de inclusión:

1. Artículos originales y libros publicados en revistas o imprentas indexadas.
2. Escritos disponibles en idioma español e inglés
3. Publicaciones entre 1980 y 2023.
4. Descripción detallada de metodología a aplicar en campo con justificación.

Se aplicaron además los siguientes criterios de exclusión de artículos:

1. Tiempo de aplicación de metodología en campo menor a 4 meses (Martella et al., 2012; Ramírez-González, 2006).
2. Trabajos de listados o inventarios.
3. Revisiones de ejemplares de colección o bases de datos sin descripción de metodología aplicada en campo.

Para el análisis de metodologías empleadas, basado en los estudios publicados, generé las tablas de acuerdo con el tipo de estudio (demográfico y trófico) describiendo las técnicas aplicadas en campo, el país donde se llevó a cabo, las especies en las que se desarrolló, junto con su respectiva categoría de conservación de acuerdo con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2022); el número de individuos muestreados, así como el número de organismos eutanasiados y la técnica empleada.

RESULTADOS

Incluí en esta revisión un total de 33 artículos (Fig. 1), comprendiendo un rango de 1980 a 2023, de los cuales la mayor parte de la información se ubicó entre 2010 y 2021, con el 54% de

artículos publicados. Destacando que los años con mayor número de estudios fueron 2007 y 2013 con cuatro publicaciones cada uno.

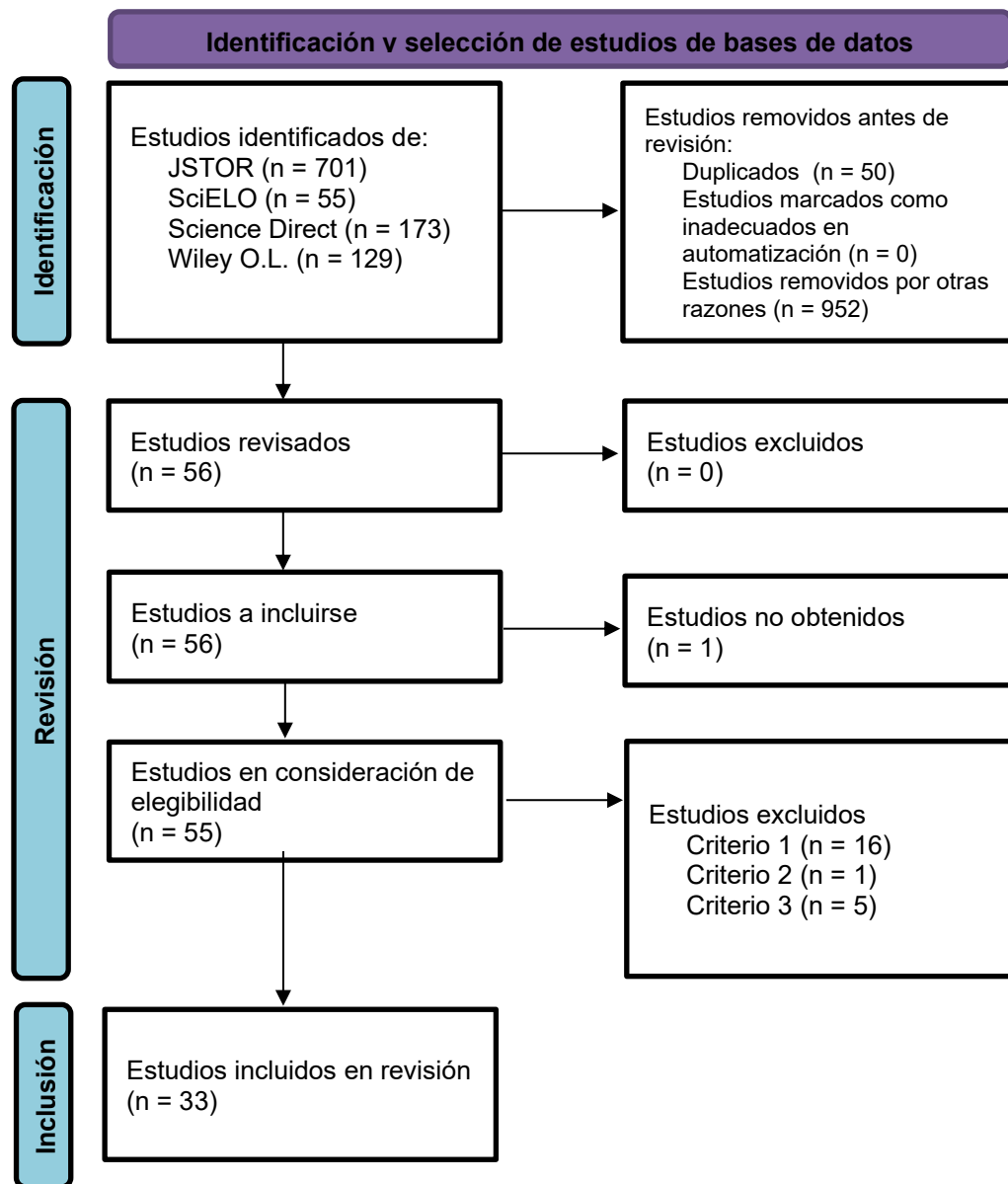


Fig. 1. Diagrama de flujo PRISMA (2020) que resume la estrategia de búsqueda de información.

Del total de estudios que incluí en la revisión, cinco se centran exclusivamente en realizar estudios de ecología demográfica (TABLA 1) y 26 en estudios de ecología trófica (APÉNDICE TABLA A2). Mientras que dos publicaciones incluyen ambos tipos de enfoque ecológico, uno en 1988, mientras que el otro en 2007. El país más representado en estudios ecológicos en el neotrópico es Brasil con 21 artículos, seguido, a bastante distancia por Costa Rica y Perú con tres cada uno (Fig. 2). Estos trabajos fueron distribuidos por 18 revistas o imprentas diferentes, siendo nueve de estas, internacionales (Estados Unidos y Reino Unido), por lo que 16 estudios fueron publicados en revistas ajenas al neotrópico.

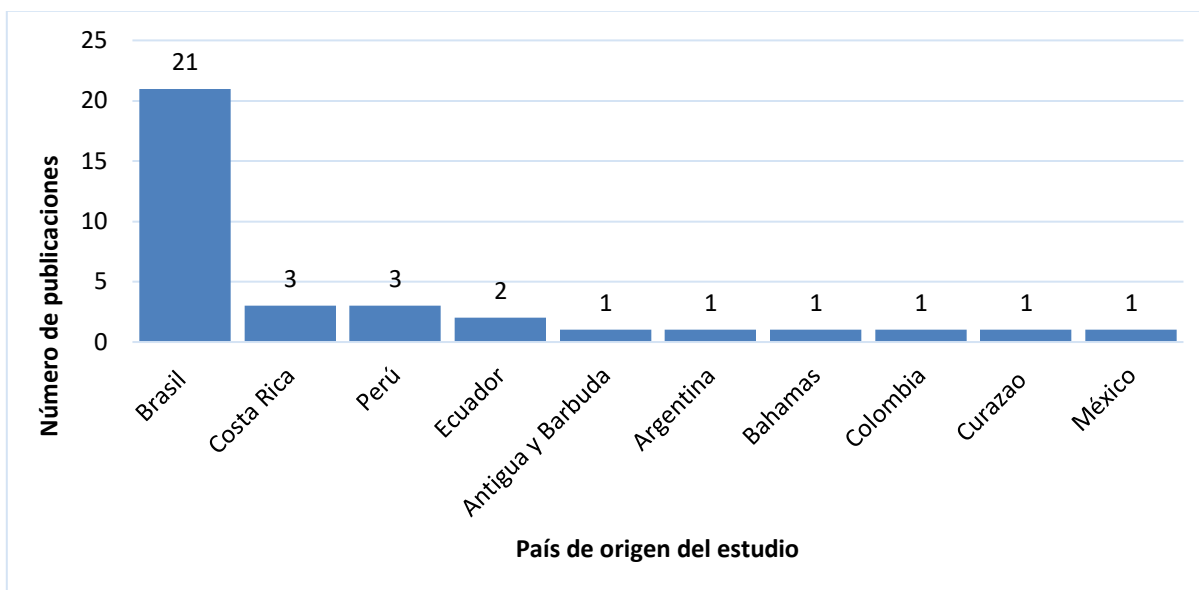


Fig. 2. Artículos por país usados en este análisis.

Detecté que los métodos aplicados en estudios demográficos (TABLA 1) y tróficos (APÉNDICE TABLA A2) son variados y hay una tendencia al uso mixto de técnicas de muestreo (transectos, caminatas, parcelas, cuadrantes y puntos de observación). Encontré que los horarios de muestreo se mencionaron para 14 estudios, de los cuales diez fueron diurnos, uno nocturno y tres mixtos. La captura de ejemplares tiende a ser manual (57% de los estudios) o en el resto de los casos con herramientas (rifles de aire, ligas, lazos o barreras de desvío). Las técnicas de marcaje empleadas, en tres de los cuatro estudios que aplicaron, fue por amputación de falanges y el restante con uso de tinta no tóxica. En 23 de los trabajos se tomaron datos morfométricos, entre los que predominan longitud hocico-cloaca (LHC), la cual fue medida en el 100% de los casos, seguido de ancho de cabeza (AC) con 57%, masa corporal (MC) con 53% y longitud de cola (LC) con 44%.

En cuanto a las especies de estudio, hay 48 especies pertenecientes a 12 familias, de las cuales son notorias *Tropidurus torquatus* (Tropiduridae) en cuatro estudios, *T. hispidus* (Tropiduridae), *Ameiva ameiva* (Teiidae) y *A. ocellifera* (Teiidae) en tres estudios cada una. De estas especies, 43 se catalogan como Least Concern (LC), dos como Vulnerable (VU), una como Endangered (EN), una como Critically Endangered (CR) y una con Data Deficient (DD). Resulta relevante, pues se muestrearon un total de 11 399 individuos, de los cuales 8 418 (74%) fueron eutanasiados, 289 siendo de especies en categoría VU y 17 de especies en categoría EN.

TABLA 1
Métodos aplicados para el estudio de ecología demográfica.

Año	País de estudio	Periodo de muestreo	Metodologías aplicadas en campo	Especie(s) de estudio	Categoría de conservación	Individuos muestreados	Individuos eutanasiados	Técnica de eutanasia
1980	Bahamas	marzo 1970 - mayo 1974	1. Se establecieron 12 sitios de estudio con transectos de 100m ² (promedio), abarcando distintos tipos de vegetación (desde matorral bajo hasta bosque). No incluye mención de técnicas de captura de individuos. 2. Marcaje temporal de ejemplares por puntos de color. 3. Marcaje permanente por amputación de falanges. Sesiones de marcaje realizadas de dos a tres veces por día, hasta que menos del 5% de individuos pintados fueran marcados permanentemente.	<i>Anolis carolinensis</i>	Least Concern (LC)	No indicado (densidad 0,016-0,142 indxm ²)	0	N.A.
				<i>A. distichus</i>	Least Concern (LC)	No indicado (densidad 0,017-0,548 indxm ²)		
				<i>A. oligaspis</i>	Data Deficient (DD)	No indicado (densidad 0,018-0,25 indxm ²)		
				<i>A. sagrei</i>	Least Concern (LC)	No indicado (densidad 0,077-0,969 indxm ²)		
1988	Costa Rica	marzo 1982 - julio 1983	1. Se establecieron seis parcelas de 15 x 15m., con 36 subparcelas, cubriendo hojarasca y se agruparon en pares, de acuerdo con la cobertura vegetal de árboles cercanos. 2. El muestreo se llevó a cabo con caminatas en zigzag entre vegetación dentro de las parcelas, por periodos de tres días por semana. 3. La captura de ejemplares se dio con búsqueda en microhábitats y captura manual. 4. El marcaje de individuos se realizó con amputación de falanges y por código de patrón	<i>Anolis humilis</i>	Least Concern (LC)	1 582	Tras finalizar el estudio, se colectaron y sacrificaron ejemplares colectados en tres días, sin mención del número total	No indicada

			dorsal. 5. El sexo se identificó para adultos. 6. Datos morfométricos tomados fueron longitud hocico-cloaca, masa, condición de cola y condición reproductiva (hembras adultas).					
2006	Costa Rica	octubre 2003 - julio 2004	1. Se seleccionaron nueve parches de bosque de área variable (1 - 7ha). 2. El muestreo se realizó por dos vías: diurno con cuadrantes (5 x 5m) en hojarasca y nocturno por transectos (50 x 4m); ambos establecidos aleatoriamente. Cada mes, se muestrearon cuatro cuadrantes y tres transectos en parches chicos, seis cuadrantes y seis transectos en parches medianos, y 15 cuadrantes y 15 transectos en parche grande. 3. La captura se realizó de forma manual con posterior liberación en microhábitat ubicado (no hay mención de marcaje o recapturas para determinar densidades).	14 spp. (pocas mencionadas)	N.A.	No indicado (valores de densidad de la comunidad de lagartijas)	0	N.A.

2007	Brasil	1998 - 2004	1. Muestreo por recorrido aleatorio de matriz de bosque en 20 sitios de distinto tipo de vegetación. 2. La captura de ejemplares por vía manual, uso de pistola de aire y barreras de desvío con pitfall. 3. Datos morfométricos tomados fueron longitud hocico-cloaca, ancho del cuerpo, altura de cuerpo, ancho de cabeza, alto de cabeza, largo de cabeza, largo de cola, largo de extremidades. 4. Para obtener densidad, se estimó cantidad de individuos por día (100 pitfall).	<i>Ameiva ameiva</i>	Least Concern (LC)	3 583 total, no indicado el valor por especie	3 583	Inyección con Tiopental (dosis no indicada)
				<i>Anolis</i> sp.	N.A.			
				<i>Cnemidophorus</i> sp.	N.A.			
				<i>Micrablepharus</i> sp.	N.A.			
				<i>Tropidurus</i> sp.	N.A.			
2013	Brasil	abril - octubre 2011	1. Muestreo mixto realizado con un cuadrante de 150 x 150m, con transectos internos de 25m, resultando en 49 sitios de muestreo. Se incluyó una inspección de hábitat al finalizar cada transecto, en radios de 10m. Se llevaron a cabo caminatas diurnas y nocturnas por tres días consecutivos cada mes. Se caracterizaron los tipos de hábitat en el área de estudio, incluyendo cinco categorías. 2. Datos de individuos por encuentro visual, sin captura, catalogando el tipo de actividad (diurna o nocturna). 3. Especímenes no reconocidos en campo se trasladaron a laboratorio para eutanasia, fijación y depósito en Museo (no se menciona el	<i>A. ameiva</i>	Least Concern (LC)	4	No indicado	No indicada
				<i>Ameivula ocellifera</i>	Least Concern (LC)	45		
				<i>Gymnodactylus geckoides</i>	Least Concern (LC)	8		
				<i>Hemidactylus agrius</i>	Least Concern (LC)	15		
				<i>Iguana iguana</i>	Least Concern (LC)	1		
				<i>Lygodactylus klugei</i>	Least Concern (LC)	28		
				<i>Brasiliscincus heathi</i>	Least Concern (LC)	5		
				<i>Phyllopezus periosus</i>	Least Concern (LC)	103		
				<i>P. pollicaris</i>	Least Concern (LC)	61		
				<i>Polychrus acutirostris</i>	Least Concern (LC)	1		
				<i>Salvator merianae</i>	Least Concern (LC)	2		
				<i>Tropidurus hispidus</i>	Least Concern (LC)	89		

			tipo de captura empleada).	<i>T. semitaeniatus</i>	Least Concern (LC)	300		
				<i>Vanzosaura rubricauda</i>	Least Concern (LC)	1		
2014	Costa Rica	enero - junio 2001 y febrero 2002	1. Se establecieron dos transectos de 200 x 2m en un bosque primario y un transecto de 300 x 2m a la orilla del río. 2. Se recorrieron transectos de noche por cuatro horas para detección visual de individuos en posición de descanso sobre vegetación baja, con un total de 41 visitas en el periodo de estudio. 3. Densidad relativa se calculó considerando que cada ejemplar contaba con mismas posibilidades de ser capturado.	<i>Anolis polylepsis</i>	Least Concern (LC)	239	0	N.A.
2020	Antigua y Barbuda	abril 2012, marzo 2017, marzo 2018 y marzo 2019	1. Muestreo por puntos de conteo (n=240) con radios de observación de 10m por diez minutos. 2. A partir de 2017, comenzó la erradicación de especie introducida (ratas) y con ello toma de datos morfológicos (LHC, ancho y largo de cabeza, ancho de cuerpo, longitud de extremidades, masa, entre otros) y conductuales, por medio de recorrido en transecto (dimensiones no mencionadas). 3. La técnica de captura de individuos no indicada.	<i>Pholidoscelis atratus</i>	Critically Endangered (CR)	No indicado (densidad relativa varió de 111,7 a 935,3 indxha)	0	N.A.

Base: Andrade et al., 2013; Bell & Donnelly, 2006; Donihue et al., 2020; Guyer, 1988a; Mesquita et al., 2007; Ryan & Poe, 2014; Schoener & Schoener, 1980. Actualización taxonómica en concordancia con Uetz et al., 2026.

DISCUSIÓN

En la presente revisión están representados diez países neotropicales, que es aproximadamente el 50% del total del neotrópico. Junto con ello, en el periodo de 43 años analizado, 33 estudios, indican que en efecto existe un interés por la ecología de lagartijas neotropicales, con una mayor incidencia de trabajos de ecología trófica. Esto coincide con la tendencia mundial a realizar menos estudios en ecología demográfica (Vitt & Pianka, 2014). Posiblemente esto sea por el mayor tiempo que se requiere para trabajo de campo y aplicación de técnicas de monitoreo en poblaciones y comunidades (Martella et al., 2012; Ramírez-González, 2006).

Los métodos aplicados para el estudio de ecología demográfica y trófica de lagartijas del neotrópico que analicé resultaron variados, con el uso de siete técnicas para diseño y desarrollo de muestreo; las cuales fueron muestreo por transectos, muestreos por parcelas, muestreos por cuadrantes, muestreos por puntos de conteo, muestreos por caminatas aleatorias, muestreo dirigido o estricto por microhábitat y muestreo mixto (dos o más técnicas). De estos diseños la caminata aleatoria fue frecuente en estudios de ecología trófica, siendo empleado el 50% de los casos. Como mencionan Gallina-Tessaro & López-González (2011), este diseño resulta funcional y óptimo para muestreos con especies activas o de mayor ámbito hogareño y para estudios en varios sitios con distintas condiciones ambientales.

Para la captura de ejemplares, la forma manual es la más utilizada (64%), coincidiendo con las técnicas recomendadas para especies de hojarasca, fosoriales o saxícolas (Gallina-Tessaro & López-González, 2011; Vitt & Pianka, 2014). Para especies de hábitos arborícolas como los representantes estudiados de las familias Dactyloidae y Polychrotidae se incluye el uso de lazos, ligas y de rifles de aire. Junto con ello, en cuatro casos se emplearon métodos indirectos de captura (barreras de desvío y trampas pegajosas). Si bien Gallina-Tessaro & López-González (2011) y Ramírez-González (2006) sugieren el uso de métodos indirectos para incrementar el número de muestras, destaca en la revisión un mayor uso de metodologías basadas en esfuerzo de muestreo directo.

Respecto a monitoreos, que involucran el seguimiento de individuos y/o recapturas, nueve trabajos llevaron a cabo recapturas; de estos únicamente cuatro estudios incluidos realizaron marcaje de ejemplares (tres por amputación de falanges). Los estudios restantes basaron la identificación de los organismos recapturados por medio de observación de patrones individuales. Si bien el marcaje suele emplearse con especies crípticas o con patrones de coloración de difícil identificación (Guyer, 1988b), para prevenir sesgo del observador, resulta recomendable la aplicación de técnicas de marcaje menos invasivas y perjudiciales (Brambila-Navarrete, 2006), como los elastómeros inyectables (Nordberg et al., 2018; Penney et al., 2001).

Para estudios tróficos resalta que 28 de los 30 trabajos que realizaron el análisis de dieta, lo hicieron por extracción y disección de estómagos *a posteriori*, resultando altamente invasivo con más de 8 000 especímenes sacrificados para ello. Considerando que la técnica de lavado estomacal de Legler & Sullivan (1979) fue propuesta hace más de 40 años, es evidente que ha sido poco empleada en el neotrópico, destacando a Chávez-Villavicencio et al. (2018) quienes la usaron con *Microlophus occipitalis* (Tropiduridae) (LC) en Perú. Además de ello, el análisis de muestras fecales también ha sido aplicado con éxito fuera del neotrópico (Hawlana & Pérez-Mellado, 2009; Nordberg et al., 2018), siendo esto otra alternativa metodológica, aunque ambas técnicas involucran incrementar el esfuerzo de muestreo.

Por último, 8 418 de 11 399 individuos muestreados fueron sacrificados, siendo esto un promedio de 300 individuos por estudio. Además, un número de ejemplares sacrificados no fue mencionado, elevando potencialmente los valores. Esto es de vital importancia en conservación,

pues, si bien 43 de las 48 especies están catalogadas como LC, 306 especímenes eutanasiados son de tres especies en categoría VU (dos) y EN (una). Considerando que hay registros de poblaciones en reducción (IUCN, 2022; Stapley et al., 2015; Whitfield et al., 2007) es imperativo buscar reducir el impacto de la investigación sobre la conservación de las especies. Puede resultar contraproducente centrarse en la búsqueda del conocimiento sin conservar a las especies, poblaciones y comunidades que nos permiten obtener dicho conocimiento.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco el apoyo total y seguimiento para la realización de esta revisión, a Gilbert Alvarado y a Gilbert Barrantes, ambos de la Universidad de Costa Rica. Sin ambos el desarrollo de la revisión no podría haberse realizado.

ÉTICA, CONFLICTO DE INTERESES Y DECLARACIÓN DE FINANCIAMIENTO

Declaro haber cumplido con todos los requisitos éticos y legales pertinentes, tanto durante el estudio como en la preparación de este documento; que no hay conflictos de interés de ningún tipo. Asimismo, estoy de acuerdo con la versión editada final de esta publicación. El respectivo documento legal firmado se encuentra en los archivos de la revista.

La preparación de este artículo no requirió financiamiento ni permisos.

REFERENCIAS

- Albuquerque, R. L., dos Santos Protázio, A., Barbosa de Queiroga Cavalcanti, L., Lopez, L. C. S., & Mesquita, D. O. (2018). Geographical ecology of *Tropidurus hispidus* (Squamata: Tropiduridae) and *Cnemidophorus ocellifer* (Squamata: Teiidae) in a Neotropical region: A comparison among Atlantic Forest, Caatinga, and coastal populations. *Journal of Herpetology*, 52(2), 145–155. <https://doi.org/10.1670/16-018>
- Anaya-Rojas, J. M., Serrano-Cardozo, V. H., & Ramírez-Pinilla, M. P. (2010). Diet, microhabitat use, and thermal preferences of *PtychoGLOSSUS bicolor* (Squamata: Gymnophthalmidae) in an organic coffee shade plantation in Colombia. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 50(10), 159–166. <https://doi.org/10.1590/S0031-10492010001000001>
- Andrade, M. J. M., Sales, R. F. D., & Freire, E. M. X. (2013). Ecology and diversity of a lizard community in the semiarid region of Brazil. *Biota Neotropica*, 13(3), 199–209. <https://doi.org/10.1590/S1676-06032013000300023>
- Bell, K. E., & Donnelly, M. A. (2006). Influence of forest fragmentation on community structure of frogs and lizards in northeastern Costa Rica. *Conservation Biology*, 20(6), 1750–1760. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2006.00522.x>
- Brambila-Navarrete, J. (2006). *Métodos y técnicas de manejo y conservación para anfibios y reptiles en campo: análisis, evaluación y aprovechamiento sustentable en México*. SEMARNAT.
- Chávez-Villavicencio, C., Ibáñez-Álvarez, Y., & Charcape-Ravelo, J. M. (2018). Selección de hábitat y composición de la dieta de *Microlophus occipitalis* (Reptilia: Tropiduridae) en Sechura,

Piura-Perú. *Revista Peruana de Biología*, 25(3), 221–228.
<https://doi.org/10.15381/rpb.v25i3.15211>

- Colli, G. R., Mesquita, D. O., Rodrigues, P. V., & Kitayama, K. (2003). Ecology of the gecko *Gymnodactylus geckoides amarali* in a Neotropical savanna. *Journal of Herpetology*, 37(4), 694–706. <https://doi.org/10.1670/180-02A>
- Dal Vechio, F., Recoder, R., Zaher, H., & Rodrigues, M. T. (2014). Natural history of *Micrablepharus maximiliani* (Squamata: Gymnophthalmidae) in a Cerrado region of northeastern Brazil. *Zoologia*, 31(2), 114–118. <https://doi.org/10.1590/S1984-46702014000200002>
- de Carvalho, A. L., Silva, H. R., de Araújo, A. F., Alves-Silva, R., & Silva-Leite, R. R. (2007). Feeding ecology of *Tropidurus torquatus* (Wied) (Squamata, Tropiduridae) in two areas with different degrees of conservation in Marambaia Island, Rio de Janeiro, Southeastern Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 24(1), 222–227. <https://doi.org/10.1590/S0101-81752007000100029>
- de Oliveira, F. R. C., Passos, D. C., & Borges-Nojosa, D. M. (2021). Ecology of the lizard *Gonatodes humeralis* (Sphaerodactylidae) in a coastal area of the Brazilian semi-arid: What differs from the Amazonian populations? *Journal of Arid Environments*, 190, 104506. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2021.104506>
- Donihue, C. M., Daltry, J. C., Challenger, S., & Herrel, A. (2020). Population increase and changes in behavior and morphology in the Critically Endangered Redonda ground lizard (*Pholidoscelis atratus*) following the successful removal of alien rats and goats. *Integrative Zoology*, 16(3), 379–389. <https://doi.org/10.1111/1749-4877.12500>
- Faria, R. G., & Araujo, A. F. B. (2004). Sintopy of two *Tropidurus* lizard species (Squamata: Tropiduridae) in a rocky Cerrado habitat in central Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, 64(4), 775–786. <https://doi.org/10.1590/S1519-69842004000500007>
- Gallina-Tessaro, S., & López-González, C. (Eds.). (2011). *Manual de técnicas para el estudio de la fauna*. Universidad Autónoma de Querétaro; Instituto de Ecología, A. C.
- Gomides, S. C., Ribeiro, L. B., Peters, V. M., & Sousa, B. M. (2013). Feeding and reproduction ecology of the lizard *Tropidurus torquatus* (Squamata: Tropiduridae) in a rock outcrop area in southeastern Brazil. *Revista Chilena de Historia Natural*, 86(2), 137–151. <https://doi.org/10.4067/S0716-078X2013000200003>
- Guyer, C. (1988a). Food supplementation in a tropical mainland anole, *Norops humilis*: Demographic effects. *Ecology*, 69(2), 350–361. <https://doi.org/10.2307/1940433>
- Guyer, C. (1988b). Food supplementation in a tropical mainland anole, *Norops humilis*: Effects on individuals. *Ecology*, 69(2), 362–369. <https://doi.org/10.2307/1940434>
- Halloy, M., Robles, C., Salica, M. J., Semhan, R., Juárez Heredia, V., & Vicente, N. (2013). Estudios de comportamiento y ecología de lagartijas de los géneros *Liolaemus* y *Phymaturus* (Iguania:

Liolaemini). *Cuadernos de Herpetología*, 27(1), 15–26.
https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-57682013000100002

Hawlena, D., & Pérez-Mellado, V. (2009). Change your diet or die: Predator-induced shifts in insectivorous lizard feeding ecology. *Oecologia*, 161(2), 411–419.
<https://doi.org/10.1007/s00442-009-1375-0>

Hernández-Salinas, U., Ramírez-Bautista, A., & Cruz-Elizalde, R. (2016). Variation in feeding habits of the arboreal lizard *Anolis nebulosus* (Squamata: Dactyloidae) from island and mainland populations in Mexican Pacific. *Copeia*, 104(4), 831–837. <https://doi.org/10.1643/CE-16-390>

IUCN. (2022). *The IUCN Red List of Threatened Species* (Version 2022-2). <https://www.iucnredlist.org>

James, C. D., & Losos, J. B. (1991). Diet and reproductive biology of the Australian sand-swimming lizards, *Eremiascincus* (Scincidae). *Wildlife Research*, 18(6), 641–653.
<https://doi.org/10.1071/WR9910641>

Lamb, A. D., Lippi, C. A., Watkins-Colwell, G. J., Jones, A., Warren, D. L., Iglesias, T. L., Brandley, M. C., & Dornburg, A. (2021). Comparing the dietary niche overlap and ecomorphological differences between invasive *Hemidactylus mabouia* geckos and a native gecko competitor. *Ecology and Evolution*, 11(24), 18719–18732. <https://doi.org/10.1002/ece3.8401>

Legler, J. M., & Sullivan, L. J. (1979). The application of stomach-flushing to lizards and anurans. *Herpetologica*, 35(2), 107–110. <https://www.jstor.org/stable/3891772>

Martella, M. B., Trumper, E., Bellis, L. M., Renison, D., Giordano, P. F., Bazzano, G., & Gleiser, R. M. (2012). Manual de ecología. Poblaciones: introducción a las técnicas para el estudio de las poblaciones silvestres. *Reduca (Biología). Serie Ecología*, 5(1), 1–31.
<http://hdl.handle.net/11336/232017>

Mesquita, D. O., & Colli, G. R. (2003). The ecology of *Cnemidophorus ocellifer* (Squamata, Teiidae) in a Neotropical savanna. *Journal of Herpetology*, 37(3), 498–509.
<https://doi.org/10.1670/179-02A>

Mesquita, D. O., Colli, G. R., & Vitt, L. J. (2007). Ecological release in lizard assemblages of Neotropical savannas. *Oecologia*, 153(1), 185–195. <https://doi.org/10.1007/s00442-007-0725-z>

Nordberg, E. J., Murray, P., Alford, R., & Schwarzkopf, L. (2018). Abundance, diet and prey selection of arboreal lizards in a grazed tropical woodland. *Austral Ecology*, 43(3), 328–338.
<https://doi.org/10.1111/aec.12570>

Oliveira, B. H. S., & Pessanha, A. L. M. (2013). Microhabitat use and diet of *Anotosaura vanzolinia* (Squamata: Gymnophthalmidae) in a Caatinga area, Brazil. *Biota Neotropica*, 13(3), 193–198. <https://doi.org/10.1590/S1676-06032013000300022>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson,

- A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Penney, K. M., Gianopulos, K. D., McCoy, E. D., & Mushinsky, H. R. (2001). The visible implant elastomer marking technique in use for small reptiles. *Herpetological Review*, 32(4), 236–241. https://digitalcommons.usf.edu/bin_facpub/159/
- Pérez, J., & Balta, K. (2007). Ecología de la comunidad de saurios diurnos de la Reserva Nacional de Paracas, Ica, Perú. *Revista Peruana de Biología*, 13(3), 169–176. <https://doi.org/10.15381/rpb.v13i3.2334>
- Pérez, J., Echevarría, L. Y., Álvarez, S. C., Vera, A., Alarcón, J. G., & Andía, M. (2012). Ecología trófica de la lagartija *Stenocercus modestus* (Squamata: Tropiduridae) en una zona urbana, Lima, Perú. *Revista Peruana de Biología*, 19(3), 323–326. <https://doi.org/10.15381/rpb.v19i3.1055>
- Ramírez-González, A. (2006). *Ecología: métodos de muestreo y análisis de poblaciones y comunidades*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Ribeiro, L. B., & Freire, E. M. X. (2011). Trophic ecology and foraging behavior of *Tropidurus hispidus* and *Tropidurus semitaeniatus* (Squamata, Tropiduridae) in a Caatinga area of northeastern Brazil. *Iheringia. Série Zoologia*, 101(3), 225–232. <https://doi.org/10.1590/S0073-47212011000300010>
- Rocha, C. F. D., & Anjos, L. A. (2007). Feeding ecology of a nocturnal invasive alien lizard species, *Hemidactylus mabouia* Moreau de Jonnés, 1818 (Gekkonidae), living in an outcrop rocky area in southeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, 67(3), 485–491. <https://doi.org/10.1590/S1519-69842007000300014>
- Ryan, M. J., & Poe, S. (2014). Seasonal shifts in relative density of the lizard *Anolis polylepsis* (Squamata, Dactyloidae) in forest and riparian habitats. *Journal of Herpetology*, 48(4), 495–499. <https://doi.org/10.1670/13-071>
- Savage, J. M. (2002). *The amphibians and reptiles of Costa Rica: A herpetofauna between two continents, between two seas*. University of Chicago Press.
- Schoener, T. W., & Schoener, A. (1980). Densities, sex ratios, and population structure in four species of Bahamian *Anolis* lizards. *Journal of Animal Ecology*, 49(1), 19–53. <https://doi.org/10.2307/4276>
- Semhan, R. V., & Halloy, M. (2016). Diet and reproductive states in a high altitude Neotropical lizard species, *Liolaemus ramirezae* (Iguania: Liolaemidae). *Journal of Herpetology*, 50(4), 589–593. <https://doi.org/10.1670/14-026>
- Siqueira, C. C., Kiefer, M. C., Van Sluys, M., & Rocha, C. F. D. (2013). Variation in the diet of the lizard *Tropidurus torquatus* along its coastal range in Brazil. *Biota Neotropica*, 13(3), 93–101. <https://doi.org/10.1590/S1676-06032013000300012>

- Stapley, J., Garcia, M., & Andrews, R. M. (2015). Long-term data reveal a population decline of the tropical lizard *Anolis apletophallus*, and a negative effect of El Niño years on population growth rate. *PLoS ONE*, 10(2), e0115450. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115450>
- Teixeira, R. L., & Giovanelli, M. (1999). Ecologia de *Tropidurus torquatus* (Sauria: Tropiduridae) da restinga de Guriri, São Mateus, ES. *Revista Brasileira de Biologia*, 59, 11–18. <https://doi.org/10.1590/S0034-71081999000100002>
- Uetz, P., Freed, P., Aguilar, R., & Hošek, J. (Eds.). (2026). *The Reptile Database*. <https://www.reptile-database.org>
- Verrastro, L., & Ely, I. (2015). Diet of the lizard *Liolaemus occipitalis* in the coastal sand dunes of southern Brazil (Squamata-Liolaemidae). *Brazilian Journal of Biology*, 75, 289–299. <https://doi.org/10.1590/1519-6984.11013>
- Vitt, L. J. (2000). Ecological consequences of body size in neonatal and small-bodied lizards in the Neotropics. *Herpetological Monographs*, 14, 388–400. <https://doi.org/10.2307/1467053>
- Vitt, L. J., & Caldwell, J. P. (2013). *Herpetology: An introductory biology of amphibians and reptiles* (4th ed.). Academic Press.
- Vitt, L. J., Cristina, T., Ávila-Pires, S., Zani, P. A., & Espósito, M. C. (2002). Life in shade: The ecology of *Anolis trachyderma* (Squamata: Polychrotidae) in Amazonian Ecuador and Brazil, with comparisons to ecologically similar anoles. *Copeia*, 2002(2), 275–286. [https://doi.org/10.1643/0045-8511\(2002\)002\[0275:LISTEO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1643/0045-8511(2002)002[0275:LISTEO]2.0.CO;2)
- Vitt, L. J., & Pianka, E. R. (Eds.). (2014). *Lizard ecology: Historical and experimental perspectives*. Princeton University Press.
- Vitt, L. J., Sartorius, S. S., Ávila-Pires, T. C. S., & Espósito, M. C. (2001). Life on the leaf litter: The ecology of *Anolis nitens tandai* in the Brazilian Amazon. *Copeia*, 2001(2), 401–412. [https://doi.org/10.1643/0045-8511\(2001\)001\[0401:LOTLLT\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1643/0045-8511(2001)001[0401:LOTLLT]2.0.CO;2)
- Vitt, L. J., & Zani, P. A. (1996). Ecology of the South American lizard *Norops chrysolepis* (Polychrotidae). *Copeia*, 1996(1), 56–68. <https://doi.org/10.2307/1446941>
- Vrcibradic, D., & Rocha, C. F. D. (2002). Ecology of *Mabuya agilis* (Raddi) (Lacertilia, Scincidae) at the restinga of Grumari, Rio de Janeiro, southeastern Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 19(Suppl. 2), 19–29. <https://doi.org/10.1590/S0101-81752002000600002>
- Whitfield, S. M., Bell, K. E., Philippi, T., Sasa, M., Bolaños, F., Chaves, G., Savage, J. M., & Donnelly, M. A. (2007). Amphibian and reptile declines over 35 years at La Selva, Costa Rica. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(20), 8352–8356. <https://doi.org/10.1073/pnas.0611256104>

APÉNDICE

TABLA A2

Descripción de metodologías aplicadas a estudios de ecología trófica. Realizado en base a Albuquerque et al., 2018; Anaya-Rojas et al., 2010; Chávez-Villavicencio et al., 2018; Colli et al., 2003; Dal Vechio et al., 2014; de Carvalho et al., 2007; de Oliveira et al., 2021; Faria & Araujo, 2004; Gomides et al., 2013; Guyer, 1988b; Hernández-Salinas et al., 2016; Lamb et al., 2021; Mesquita & Colli, 2003; Mesquita et al., 2007; Oliveira & Pessanha, 2013; Pérez & Balta, 2007; Pérez et al., 2012; Ribeiro & Freire, 2011; Rocha & Anjos, 2007; Semhan & Halloy, 2016; Siqueira et al., 2013; Teixeira & Giovanelli, 1999; Verrastro & Ely, 2015; Vitt, 2000; Vitt et al., 2001; Vitt et al., 2002; Vitt & Zani, 1996; Vrcibradic & Rocha, 2002. Actualización taxonómica en concordancia con Uetz et al. (2026).

Año	País de estudio	Periodo de muestreo	Metodologías aplicadas en campo	Especie(s) de estudio	Categoría de conservación	Individuos muestreados	Individuos eutanasados	Técnica de eutanasia
1988	Costa Rica	marzo 1982 - julio 1983	1. Se establecieron seis parcelas de 15 x 15m., con 36 subparcelas, cubriendo hojarasca y se agruparon en pares. En cada par de parcelas, una se asignó como control y otra como grupo experimental. 2. Para el experimento de selección de presas, se diseñaron jaulas (30 x 15 x 15cm) de alambre maleable, montadas en cada subparcela. Las jaulas contenían trozos de carne (cubiertos por papel aluminio) para atraer artrópodos que serían potenciales presas para <i>A. humilis</i> ; trampas se mantenían por 24h para colecta de artrópodos. 3. El muestreo se llevó a cabo con caminatas en zigzag entre vegetación dentro de las parcelas. 4.	<i>A. humilis</i>	Least Concern (LC)	1 582	Tras finalizar el estudio, se colectaron y sacrificaron ejemplares colectados en tres días, sin mención del número total	No indicada

			La captura de ejemplares se dio con búsqueda en microhábitats y captura manual. 5. El sexo se identificó para adultos. 6. Datos morfométricos tomados fueron longitud hocico-cloaca, masa, condición de cola y condición reproductiva (hembras adultas). 7. La selección de alimento por parte de individuos se dio por observación en las trampas para artrópodos.					
1996	Brasil y Ecuador	junio-agosto 1993 y febrero-abril 1994	1. Muestreo por transectos lineales (medidas no indicadas) en bosque no perturbado, con cinco categorías de hábitat consideradas en ambos sitios de estudio. 2. Se realizó observación directa y captura manual de ejemplares. 3. Datos morfométricos (longitud hocico-cloaca, longitud de cola, ancho de cabeza, longitud de	<i>Anolis chrysolepis</i>	Least Concern (LC)	No indicado	No indicado	N.A.

			cabeza, altura de cabeza, longitud de extremidades y masa) fueron tomados. 4. Análisis de dieta realizado extrayendo estómagos de ejemplares preservados. Identificación de presas a nivel de familia (de ser posible).					
1999	Brasil	febrero 1996-marzo 1997	1. El muestreo fue mensual con caminatas diurnas en horario de 8:00 a 17:00h. 2. Captura de ejemplares con armas de presión de aire. 3. Datos morfométricos tomados fueron longitud hocico-cloaca, masa corporal y determinación de sexo. 4. Sacrificio de individuos con posterior fijación con formol 10%. Posterior identificación de presas a nivel de familia (de ser posible).	<i>Tropidurus torquatus</i>	Least Concern (LC)	108	108	No indicada

2000	Brasil	1985-1999	1. El muestreo se realizó en nueve sitios diferentes de la Amazonía en distintas localidades y en diferentes años, con tiempos no indicados. 2. La captura de ejemplares no es explicada (se presume es manual). 3. Datos morfométricos (longitud hocico-cloaca, ancho y largo de cabeza) fueron tomados. 4. Individuos fueron sacrificados y fijados (formol 10%). Posterior análisis de dieta por extracción de estómago e identificación de presas a nivel de familia (de ser posible).	<i>A. ameiva</i>	Least Concern (LC)	418	418	No indicada
2001	Brasil	febrero-abril 1996, enero-abril 1997 y diciembre-enero 1998 y 1999	1. Se establecieron 3 sitios de estudio, primero de 1km ² , segundo de 3km ² y tercero sin área indicada. 2. El muestreo realizado fue por transectos lineales aleatorios (sin medida indicada) en cuatro categorías de hábitat y cinco diferentes microhábitats. 3. Se realizó captura manual de ejemplares. 4. Datos morfométricos tomados fueron longitud hocico-cloaca, masa corporal, longitud de cola, ancho y longitud de cabeza, ancho y altura de cuerpo, longitud de extremidades,	<i>Anolis tandai</i>	Least Concern (LC)	58	58	Inyección de pentobarbital de sodio (dosis no indicada)

			además de determinación de sexo. 5. Ejemplares capturados se sacrificaron. Análisis de dieta posterior por extracción de estómago e identificación de presas a nivel taxonómico más bajo posible.					
2002	Brasil y Ecuador	febrero-abril 1994, febrero-abril 1995 y febrero-abril 1996	1. Estudio realizado en tres localidades, por medio de transectos lineales aleatorios, tanto diurnos como nocturnos en temporada lluviosa. 2. La captura de ejemplares no es descrita (manual posiblemente). 3. Se tomaron datos morfométricos (longitud hocico-cloaca, longitud de cola, masa corporal, longitud de extremidades, ancho, altura y longitud de cabeza, ancho y altura de cuerpo). 4. Posterior a colecta (menos de dos horas) los individuos se sacrificaron. Análisis de dieta por extracción de estómagos e identificación de presas a nivel	<i>Anolis trachyderma</i>	Least Concern (LC)	145	85	Inyección de pentobarbital de sodio (dosis no indicada)

			taxonómico más bajo posible.					
2002	Brasil	octubre-abril 1995-1998	1. Muestreo realizado en un área restringida de alta cobertura vegetal, por medio de caminatas (horario o esfuerzo de muestreo no indicado), en temporada lluviosa. 2. La captura de ejemplares llevada a cabo con rifle de aire, con posterior sacrificio y fijación (formol 10%). 3. Datos morfométricos tomados de longitud hocico-cloaca, longitud y condición de cola. 4. Análisis de dieta por extracción y disección de estómagos, con identificación de presas a nivel de orden.	<i>Brasiliscincus agilis</i>	Least Concern (LC)	57	57	No indicada

2003	Brasil	junio 1987-mayo 2000	1. Estudio realizado en 12 sitios de distinto tipo de hábitat, con muestreo por caminatas (horario o esfuerzo de muestreo no indicado) 2. Observación directa y captura manual o con rifle. 3. Los ejemplares fueron sacrificados. Análisis de dieta por extracción y disección de estómagos, con identificación de presas a nivel de orden.	<i>A. ocellifera</i>	Least Concern (LC)	202	202	Inyección con Tiopental (dosis no indicada)
2003	Brasil	noviembre 1996-agosto 1997	1. Muestreo realizado en tres localidades por caminatas diurnas (horario o esfuerzo de muestreo no indicado) con captura manual de ejemplares. 2. Datos morfométricos (longitud hocico-cloaca, ancho del cuerpo, altura del cuerpo, ancho de cabeza, altura de cabeza y longitud de cola) fueron tomados. 3. Los ejemplares fueron sacrificados. Análisis de dieta por extracción y disección de estómagos, con identificación de presas a nivel de orden.	<i>Gymnodactylus amarali</i>	Least Concern (LC)	367	367	Inyección con Tiopental (dosis no indicada)

2004	Brasil	abril-septiembre 2000	1. Estudio realizado en época seca por 46 días en afloramientos rocosos, con muestreo por caminatas (horario o esfuerzo de muestreo no indicado) 2. Observación y captura (manual, ligas y rifle de aire) de ejemplares, con marcaje (tipo no indicado) para identificación individual. 3. Datos morfométricos (masa corporal, longitud hocico-cloaca, longitud de cola, ancho y altura de cuerpo, ancho, altura y longitud de cabeza, longitud de extremidades) fueron tomados. 4. Los individuos se sacrificaron. Análisis de dieta por extracción y disección de estómagos, con identificación de presas a nivel taxonómico más bajo posible.	<i>Tropidurus itambere</i>	Least Concern (LC)	244	244	No indicada
				<i>T. oreadicus</i>	Least Concern (LC)	255	255	
2007	Brasil	1998 - 2004	1. Muestreo por recorrido aleatorio de matriz de bosque en 20 sitios (horarios o esfuerzo de muestreo no indicado) de distinto tipo de vegetación. 2. La captura de ejemplares por vía manual, uso de pistola de aire y barreras de desvío con pitfall. 3. Datos morfométricos tomados fueron longitud hocico-cloaca, ancho del	<i>A. ameiva</i>	Least Concern (LC)	3 583 total, no indicado el valor por especie	3 583	Inyección con Tiopental (dosis no indicada)
				<i>Anolis</i> sp.	N.A.			
				<i>Cnemidophorus</i> sp.	N.A.			
				<i>Copeoglossum nigropunctatum</i>	Least Concern (LC)			
				<i>Kentropyx paulensis</i>	Least Concern (LC)			
				<i>K. striata</i>	Least Concern (LC)			

			cuerpo, altura de cuerpo, ancho de cabeza, alto de cabeza, longitud de cabeza, longitud de cola y longitud de extremidades. 4. Ejemplares capturados se trasladaron a laboratorio para eutanasia. Análisis de dieta por extracción y disección de estómagos, con identificación de presas a nivel de orden.	<i>Micrablepharus</i> sp.	N.A.			
				<i>Tropidurus</i> sp.	N.A.			
2007	Brasil	abril 2002 - marzo 2003	1. Estudio realizado en área perturbada de pastizales y afloramientos rocosos, con muestreo por caminatas (horario o esfuerzo de muestreo no indicado). 2. Observación y captura manual o por lazo de ejemplares. 3. Datos morfométricos tomados fueron longitud hocico-cloaca, ancho de cabeza, longitud de cabeza y longitud de hocico. 4. Los individuos fueron colocados en bolsas plásticas para anestesia y eutanasia. Análisis de dieta por extracción y disección de estómagos, con identificación de presas a nivel de orden.	<i>Hemidactylus mabouia</i> *	Least Concern (LC)	291	291	Bolsas plásticas con algodón empapado en éter
2007	Perú	abril-septiembre 1999	1. Estudio realizado en 17 localidades con cuatro tipos de hábitat, con muestreo por	<i>Ctenoblepharus adpersa</i>	Vulnerable (VU)	5	4	No indicada

			transectos (medidas no indicadas) de búsqueda en horario diurno de 8:00 a 17:00h, por grupos de tres a cinco personas. 2. Datos morfométricos tomados fueron longitud hocico-cloaca, longitud de cola y masa corporal, además de sexo y estadio (juvenil, subadulto y adulto). La técnica para captura de ejemplares no es mencionada. 3. Individuos fueron sacrificados. Análisis de dieta por extracción y disección de estómagos, con identificación de presas a nivel de orden.	<i>Microlophus peruvianus</i>	Least Concern (LC)	35	10	
				<i>M. theresiae</i>	Least Concern (LC)	24	9	
				<i>M. thoracicus</i>	Least Concern (LC)	7	6	
2007	Brasil	febrero 2003 - septiembre 2004	1. Estudio realizado en dos áreas con diferente grado de conservación, el primero en mosaico conservado de arbustos y el segundo en área deforestada rodeada de bosque secundario. 2. Muestreo por caminatas (horario o esfuerzo de muestreo no indicado) y captura (técnica no indicada) de ejemplares. 3. Datos de longitud hocico-cloaca fueron tomados. 4. Individuos sacrificados. Análisis de dieta por extracción y disección de estómagos, con identificación de	<i>T. torquatus</i>	Least Concern (LC)	69	69	Inyección con lidocaína 0,5% (dosis no indicada)

			presas a nivel de orden.					
2010	Colombia	abril 2005 - abril 2006	1. Estudio en área de 334 ha con 210 ha de plantación cafetalera, con muestreo por caminatas aleatorias y búsqueda extensiva en el área (horario o esfuerzo de muestreo no indicado). 2. Captura de ejemplares de forma manual. 3. Eutanasia de ejemplares. Análisis de dieta por extracción y disección de estómagos, con identificación de presas a nivel taxonómico más bajo posible.	<i>Alopoglossus bicolor</i>	Least Concern (LC)	166	166	Inyección con lidocaína 2% (dosis no indicada)

2011	Brasil	octubre 2007 - mayo 2008	1. Estudio llevado a cabo son excursiones mensuales y tres días consecutivos de muestreo, el cual se realizó por caminatas de 7:00 a 18:00h. 2. Captura de ejemplares con rifle de aire. 3. Datos morfométricos de longitud hocico-cloaca, longitud de cabeza, ancho de cabeza y longitud de mandíbula fueron tomados. 4. Se establecieron sesiones de observación para determinación de intensidad de forrajeo, en intervalos de una hora, entre 7:00-10:00h y 14:00-17:00h. La actividad de forrajeo se midió cinco minutos tras la observación inicial de cada ejemplar, permitiendo actividad por un lapso de diez minutos, categorizando las actividades en número de movimientos (NM), tiempo de latencia (TS), distancia recorrida (DT) y número de ataques (NAP). 5. Culminando cada día de muestreo los individuos fueron sacrificados para remover estómagos. Análisis de dieta por disección de estómagos e identificación de presas a nivel de	<i>T. hispidus</i>	Least Concern (LC)	37	37	No indicada
				<i>T. semitaeniatus</i>	Least Concern (LC)	50	50	

			orden. 6. Al mismo tiempo, se realizaron muestreos mensuales de artrópodos (para determinar disponibilidad) por medio de trampas tipo Moericke, pitfall y de caja de 5 x 5 x 5,5cm colocadas sobre rocas y/o hojarasca y expuestas de 7:00 a 17:00h.					
2012	Perú	noviembre 2008-octubre 2009	1. Estudio realizado en campus de la Universidad Nacional Agraria La Molina, la cual cuenta con vegetación nativa e introducida. 2. El muestreo fue por medio de búsqueda aleatoria diurna en horario de 11:00 a 13:00h, con captura manual o por lazo. 3. Datos morfométricos tomados fueron longitud hocico-cloaca y masa corporal. 4. Los individuos capturados fueron sacrificados. Análisis de dieta por disección de estómagos e identificación de presas a nivel de orden.	<i>Stenocercus modestus</i>	Endangered (EN)	17	17	Inyección con T61 (dosis no indicada)

2013	Brasil	marzo 2005 - julio 2007	Estudio llevado a cabo en un afloramiento rocoso (60 x 90 m) cerca de zona rural. 1. Se realizaron visitas cada dos semanas para realizar muestreos diurnos (8:00 a 17:00h) mixtos, por caminatas aleatorias con captura por lazo y establecimiento de trampas pegajosas. 2. Tras captura se realizó medición de longitud hocico-cloaca, longitud de mandíbula y masa corporal. 3. Ejemplares fueron sacrificados. Análisis de dieta por extracción y disección de estómagos, con identificación de presas a nivel taxonómico más bajo posible.	<i>T. torquatus</i>	Least Concern (LC)	110	110	Inyección de pentobarbital de sodio (dosis no indicada)
2013	Brasil	marzo - abril 2011 y julio - agosto 2011	1. Se establecieron 12 cuadrantes de 100 m² cubriendo diferentes hábitats para realizar muestreos diurnos (8:00 a 15:00h) en época seca y lluviosa. 2. Se realizó una búsqueda activa dirigida por microhábitats, dentro de cada cuadrante (muestreados aleatoriamente). 3. La captura de ejemplares fue de forma manual, con su subsecuente medición de longitud hocico-cloaca. 4. Los individuos fueron sacrificados.	<i>Anotosaura vanzolinia</i>	Least Concern (LC)	46	46	No indicada

			Análisis de dieta por extracción y disección de estómagos, con identificación de presas a nivel taxonómico más bajo posible.					
2013	Brasil	noviembre 1999 - marzo 2000	Estudio llevado a cabo en diez localidades de costa este, siendo el área representativa de distribución costera de la especie. 1. Muestreo realizado en épocas lluviosas (una sesión de muestreo por localidad) por salidas de tres a cuatro días con caminatas aleatorias 2. Observación y captura (rifles de balines, ligas y lazos) de ejemplares. 3. Datos de longitud hocico-cloaca y ancho de mandíbula fueron tomados. 4. Los ejemplares fueron sacrificados. Análisis de dieta por disección de estómagos e identificación de presas a nivel de orden.	<i>T. torquatus</i>	Least Concern (LC)	601	601	Uso de éter (técnica no especificada)

2014	Brasil	febrero - marzo 2000, julio 2000 y enero - febrero 2001	Estudio llevado a cabo en tres sesiones, dos en época lluviosa y una en seca. 1. Se establecieron sesiones de muestreo mixtas en cuatro subunidades de acuerdo al hábitat; se realizó búsqueda activa con caminatas aleatorias, junto con el montaje de barreras de desvío (12m) y pitfall (cuatro de 30L) en forma de Y. 2. Datos morfométricos tomados fueron longitud hocico-cloaca, altura de cabeza, ancho de cabeza, longitud de cabeza, longitud entre extremidades, longitud de fémur, longitud de tibia, longitud de pie, longitud de húmero y longitud de antebrazo. 3. De los ejemplares capturados solo un porcentaje representativo fue sacrificado. Análisis de dieta por disección de estómagos e identificación de presas a nivel de orden.	<i>Micrablepharus maximiliani</i>	Least Concern (LC)	67	24	Inyección y sobredosis de anestésico (nombre y dosis no indicado)
------	--------	---	--	-----------------------------------	--------------------	----	----	---

2015	Brasil	enero 1996 - diciembre 1997	Estudio realizado en área caracterizada por dunas de arena y cobertura vegetal reducida (10 - 15%). 1. Muestreo mensual por caminatas aleatorias diurnas (10:30 a 14:30h) con captura manual de ejemplares. 2. Datos de masa corporal, longitud hocico-cloaca y ancho de mandíbula fueron tomados. 3. Los individuos fueron sacrificados. Análisis de dieta por disección de estómagos e identificación de presas a nivel de orden.	<i>Liolaemus occipitalis</i>	Vulnerable (VU)	285	285	Inyección de Citanest 3% (dosis no indicada)
2016	México	diciembre 2011, marzo, junio, agosto, octubre y diciembre 2012	Estudio llevado a cabo en dos localidades, la primera en isla y la segunda continental. Se realizaron seis sesiones de estudio tanto en época lluviosa como seca. 1. Muestreo diurno estricto al mediodía (para dar tiempo de forrajeo a la especie) con colecta manual de ejemplares. 2. Datos de longitud hocico-cloaca y ancho de cabeza fueron tomados. 3. Individuos sacrificados. Análisis de dieta por disección de estómagos e identificación de presas a nivel de orden.	<i>Anolis nebulosus</i>	Least Concern (LC)	162	162	Inyección de pentobarbital de sodio (dosis no indicada)

2016	Argentina	octubre 2009, marzo y noviembre 2010 y febrero 2012	1. Muestreo realizado con caminatas aleatorias (horario o esfuerzo de muestreo no indicado) con captura manual o con lazo de ejemplares. 2. Individuos sacrificados. Análisis de dieta por disección de estómagos e identificación de presas a nivel taxonómico más bajo posible.	<i>Liolaemus ramirezae</i>	Least Concern (LC)	53	53	Inyección de pentobarbital de sodio (dosis no indicada)
2018	Brasil	octubre 2008 - enero 2011 y noviembre 2010 - febrero 2012	Estudio llevado a cabo en cuatro localidades. 1. Muestreo mensual por caminatas con captura manual, uso de ligas y rifle de aire. 2. Los ejemplares fueron sacrificados. Análisis de dieta por disección de estómagos e identificación de presas a nivel taxonómico más bajo posible.	<i>A. ocellifera</i>	Least Concern (LC)	550	550	Inyección con Tiopental (dosis no indicada)
				<i>T. hispidus</i>	Least Concern (LC)	413	413	

2018	Perú	agosto - diciembre 2009	1. Se establecieron 30 parcelas (20 x 20m) de forma aleatoria en un área de 12 mil m², usando Arc View GIS 3.3, extensión Animal Movement. 2. Muestreo diurno (11:00 a 16:00h) para captura por lazo de ejemplares. 3. Contenido estomacal obtenido por lavado de estómago o regurgitación forzada, empleando 60 cm³ de agua. Los individuos fueron liberados inmediatamente tras el lavado. Muestras obtenidas de dieta preservadas con alcohol 70%. 4. Al mismo tiempo en horario de 9:00 a 15:00h se realizaron observaciones de actividad de ejemplares y recurso de hábitat empleado.	<i>Microlophus occipitalis</i>	Least Concern (LC)	36	0	N.A.
------	------	-------------------------------	--	--------------------------------	--------------------	----	---	------

2021	Brasil	abril- mayo y septiemb e-octubre 2017	Estudio en dos polígonos de bosque desarrollado tanto en época lluviosa como seca. 1. Muestreo por búsqueda activa por microhábitat de horario diurno (6:00 a 17:59h) y nocturno (18:00 a 5:50h) en intervalos de 30 minutos, con esfuerzo de muestreo de 240h distribuido equitativamente entre temporada lluviosa y seca. 2. La captura de ejemplares de forma manual con inmediata determinación de sexo y medición de longitud hocico- cloaca. 3. Un porcentaje significativo de individuos fue sacrificado. 4. El resto de ejemplares capturados fueron marcados con tinta no tóxica y liberados en sitio de captura. 5. Análisis de dieta por disección de estómagos e identificación de presas a nivel taxonómico más bajo posible.	<i>Gonatodes humeralis</i>	Least Concern (LC)	293	60	No indicada
2021	Curazao	julio 2009 - septiemb e 2011	Estudio en seis localidades de área suburbana cerca hábitat natural. 1. Muestreo por búsqueda activa por microhábitat (horario y esfuerzo de muestreo no indicado). Captura	<i>H. mabouia*</i>	Least Concern (LC)	90	30	No indicada

			de ejemplares no describe técnicas. 2. Datos morfométricos tomados fueron longitud hocico-cloaca, longitud de cabeza, longitud de mandíbula y altura de cabeza. 3. Un número significativo de ejemplares fueron sacrificados. Análisis de dieta por disección de estómagos e identificación de presas a nivel taxonómico más bajo posible.	<i>Phyllodactylus martini</i>	Least Concern (LC)	71	48	
--	--	--	---	--------------------------------------	---------------------------	-----------	-----------	--

* Especie introducida