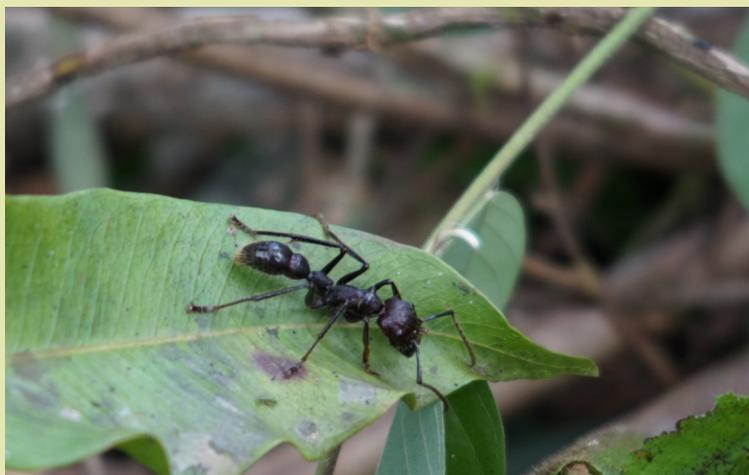




ISSN: 1390-3004

*Boletín Técnico 13,
Serie Zoológica 12-13*



Publicación Científica del
Departamento de Ciencias de la Vida y de la Agricultura,
Carrera de Ciencias Agropecuarias
IASA I

**Universidad de las Fuerzas
Armadas ESPE**

Número especial para el
VI ENCUENTRO IBEROAMERICANO
DE BIOMETRÍA

Sangolquí - Ecuador

Noviembre 2017

Boletín Técnico 12, Serie Zoológica 10-11
**Publicación Científica Anual del Departamento de Ciencias de la
Vida y de la Agricultura, Carrera de Ciencias Agropecuarias, IASA I
Universidad de las Fuerzas Armadas
(ESPE)**

Av. El Progreso s/n, Apartado Postal: 171-5-231-B, Sangolquí – Ecuador.

Abreviación: *Bol. Téc. 13, Serie Zoológica: 12-13*

ISSN: 1390-3004

Periodicidad: Un número por año
Sistema de Arbitraje: Revisión por pares

Editor:

Wilmer E. Pozo R.,

Laboratorio de Zoología & Museo de Investigaciones Zoológicas (MIZI), Departamento de
Ciencias de la Vida y de la Agricultura, ESPE

Consejo Editorial:

Anthony Di Fiore,
*Department of Anthropology,
University of Texas at Austin, USA*

Christian H. Ponce L.,
*Colegio de Ciencias de la Salud
Universidad San Francisco, Quito*

Armando Castellanos,
Andean Bear Foundation, Quito

Jaime Villacís B.,
*Carrera de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias,
Departamento de Ciencias de la Vida y de la Agri-
cultura, ESPE, Sangolquí*

Cristopher Canaday,
Fundación Omaere, Puyo

Dionisios Youlatos,
*Department of Zoology,
University of Thessaloniki, Grecia*

Mario H. Yañez-Muñoz,
*Museo de Zoología (QCAZ), Escuela de Ciencias
Biológicas, Pontificia Universidad Católica del
Ecuador. Quito*

Diego G. Tirira,
Fundación Mamíferos y Conservación, Quito

Miguel Pinto,
*Instituto de Ciencias Biológicas, Escuela Politéc-
nica Nacional, Quito*

Diseño de la Portada:
Wilmer E. Pozo R.

Fotografía de la Portada:
Paraponera sp. autor: Carlos E. Chiriboga N.
La Joya de los Sachas

Impresión:
EDI-ESPE
HECHO EN ECUADOR
Aceptamos canje con publicaciones similares.

EDITORIAL

Boletín Técnico 13, Serie Zoológica 12-13: 2017

VI ENCUENTRO IBEROAMERICANO DE BIOMETRÍA

La misión de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, a través de la Carrera en Ingeniería en Ciencias Agropecuarias, es la formación recursos humanos de alta calidad así como la promoción de la investigación científica y vinculación con la sociedad, acorde a las necesidades de la problemática nacional en el campo agropecuario.

La Sociedad Internacional de Biometría (IBS), constituida por regiones distribuidas en todo el mundo, tiene como objetivo la difusión del conocimiento en métodos estadísticos aplicados a las ciencias del conocimiento. La IBS, se ha dividido, en Hispanoamérica, en cinco regiones (España, Argentina, Chile, Ecuador, Centroamérica y el Caribe). Entre estas regiones existen aproximadamente 350 miembros afiliados, que participan de reuniones locales anuales o bianuales y de la reunión bienal internacional junto al resto de las regiones.

Desde el 2005, las regiones hispanoamericanas de la IBS llevan a cabo una reunión conjunta cada dos años (años impares), llamada el Encuentro Iberoamericano de Biometría. En este sentido la Sociedad Iberoamericana de Biometría, ha considerado a la Universidad de las Fuerzas Armadas del Ecuador para que sea la sede del VI Encuentro Iberoamericano de Biometría desde el 15 al 17 de noviembre de 2017.

Para este encuentro se ha publicado un Libro de Resúmenes y los mejores trabajos presentados al VI Encuentro Iberoamericano de Biometría, se han publicado como artículos extensos en este número de la Revista Indexada Serie Zoológica. Los artículos han sido minuciosamente revisados por pares pertenecientes al Comité Científico Editorial, quienes junto a los autores, aprobaron la publicación de sus manuscritos en este medio de divulgación.

COMITÉ EDITORIAL

VI Encuentro Iberoamericano de Biometría

COMITÉ CIENTÍFICO EDITORIAL DEL VI ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE BIOMETRÍA

COORDINADOR CIENTÍFICO:

Julio Di Rienzo, Ph.D. (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina)

EDITORES:

Raúl Macchiavelli, Ph.D.	(Universidad de Mayaguez, Puerto Rico)
Fernando Casanoves, Ph.D.	(CATIE, Costa Rica)
Inmaculada Arostegui, Ph.D.	(Universidad del País Vasco, España)
Gabriela Cendoya, M.Sc.	(Presidente GAB - Argentina)
Omar Ruíz Barzola, Ph.D.	(Presidente IBS - Ecuador)
David Conesa, Ph.D.	(Universidad de Valencia, España)
Fernando Grajales, Ph.D.	(Universidad Nacional, Colombia)
Sergio Bramardi, Ph.D.	(Universidad Nacional de la Plata; Argentina)
Vicente Nuñez Antón, Ph.D.	(Universidad del País Vasco, España)
Jaime Villacís, Ph.D.	(Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador)

Boletín Técnico 13, Serie Zoológica 12-13: 2017

ECUADOR

ISSN: 1390-3004

Indexada en Latindex

Web-site:

www.espe.edu.ec/encuesta/sitiorevistas/revistas/E-RevSerZoologica/SerieZoologicaPrincipal.htm

PUBLICACIÓN ANUAL

Con el apoyo técnico-financiero de:

CIBA

Centro de Investigaciones en Biodiversidad Aplicada

UGI

Unidad de Gestión de Investigación, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

PRESENTACIÓN

Me complace sobre manera presentar el número 12-13 de Serie Zoológica, para este número se presentan artículos en extenso presentados en el VI Encuentro Iberoamericano de Biometría, los que corresponden a los cinco primeros artículos. Adicionalmente se publican dos artículos y una nota científica de investigadores que no participaron de mencionado evento. Como siempre agradezco a los integrantes de consejo editorial de la revista y miembros del comité editorial del VI Encuentro Latinoamericano de Biometría. Las temáticas cubiertas por los artículos tratan temas de análisis biométricos tanto en animales como en plantas y biomedicina. Queda a disposición de la comunidad científica el *Boletín Técnico 13, Serie Zoológica 12-13*.

Wilmer E. Pozo R.
Editor Serie Zoológica

Boletín Técnico 13, Serie Zoológica 12-13: 2013
Revista Científica del Centro de Investigaciones en
Biodiversidad Aplicada
Carrera de Ingeniería Agropecuarias,
Departamento de Ciencias de la Vida y de la Agricultura,
Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE.
ISSN: 1390-3004

CONTENIDO

- Diversidad arbórea y su relación con la pendiente en plantaciones de *Eucalyptus globulus*. **Carlos Álvarez, Marcelo Arce, Jaime Villacís** 1-6.
- Diversidad de aves en cercas vivas y potreros del trópico húmedo del Ecuador. **Adriana E. Aguilar A., Sandra L. Lascano N., Carlos E. Chiriboga N., Jaime E. Villacís B. & Wilmer E. Pozo-Rivera** 7-13.
- Efecto de la estructura del paisaje agrícola en la diversidad arbórea. **Wilmer E. Pozo-Rivera, Carlos D. Cárdenas-Tello, Armando Echeverría, Vicente Berovides Álvarez & Nancy Ricardo-Nápoles** 14-20.
- Estimación de la prevalencia temprana de Trastornos del Espectro Autista. Santa Fe - Argentina. **Liliana E. Contini, Francisco Astorino, Diego C. Manni** 21-25.
- Diseño, construcción y optimización -mediante superficie de respuesta- de un proceso tecnológico artesanal para la extracción de almidón de *Manihot esculenta* grado FAO. **Arsenio J. Rodríguez, Richard Ulloa, José Villalobos & Raúl Albán** 26-32.
- Ictiofauna de los ríos Zuñag y Anzu en el Corredor Ecológico Llanganates - Sangay, Provincias de Pastaza y Tungurahua, Ecuador. **Fidel E. Rodríguez-Galarza, Jonathan Valdiviezo-Rivera, Juan P. Reyes-Puig, Danilo J. Yáñez-Cajo** 32-52.
- Diversidad y abundancia de avifauna en el campus de la UIDE y el Parque Metropolitano Guanguiltagua, Distrito Metropolitano de Quito, recomendaciones para su conservación. **Jonathan J. Travez T. & Patricio Yáñez M.** 53-69.
- Forrajeo de *Chactocercus mulsant* sobre pequeños artrópodos, Pasochoa-Ecuador. **Salomón M. Ramírez-Jaramillo.** 70-72.
-

FORMA DE CITAR LOS ARTÍCULOS

Autor (es). Año. Título del artículo. *Bol. Téc.* (Vol), *Ser. Zool.* (No.): pp-pp.

Ejemplo:

Pozo-Rivera W.E., C.D. Cárdenas-Tello, A. Echeverría, V. Berovides Álvarez & N. Ricardo-Nápoles. 2017. Efecto de la estructura del paisaje agrícola en la diversidad arbórea. *Bol. Téc.* 13, *Ser Zool.* 12-13: 14-20.

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS EN *BOLETÍN TÉCNICO, SERIE ZOOLOGICA*

ALCANCE Y OBJETIVOS

Boletín Técnico, Serie Zoológica es una revista científica internacional editada por el Departamento de Ciencias de la Vida y de la Agricultura de la Universidad de las Fuerzas Armadas -ESPE en Sangolquí, Ecuador. Los lectores son investigadores, profesionales, estudiantes de posgrado y pregrado en Ciencia Animal. Los temas pertenecerán a las siguientes áreas: Anatomía Animal, Fisiología Animal, Veterinaria, Zootecnia, Zoología Aplicada, Conservación Animal, Zoogeografía, Etología, Ecología Animal, Taxonomía Animal y Diversidad Animal. Pueden ser considerados también artículos sobre control biológico ó ecológico de plagas animales (insectos, arácnidos, nemátodos, entre otros).

Abreviación: *Bol Téc., Ser. Zool.*

Indexación:

- Directorio Latindex
(<http://www.latindex.unam.mx/buscador/resBus.html?palabra=Serie+Zoologica&opcion=1&Submit=Busca>)
- Catálogo Latindex
(<http://www.latindex.unam.mx/buscador/resBus.html?opcion=2&exacta=&palabra=Serie%20Zoologica>)

Periodicidad: Un número por año

Sistema de arbitraje: Revisión por pares

EDITOR EN JEFE

Wilmer E. Pozo R., Dr. Sc.

Laboratorio de Zoología y Museo de Investigaciones Científicas del IASA (MIZI), Carrera de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias, Departamento de Ciencias de la Vida, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí – Ecuador

CONSEJO EDITORIAL

Anthony Di Fiore, Ph. D.

Department of Anthropology, University of Texas at Austin, USA

Armando Castellanos, Ms. Sc.

Andean Bear Foundation, Quito

Cristopher Canaday, Ms. Sc.

Fundación Omaere, Puyo

Dionisios Youlatos, Ph. D.

Department of Zoology, University of Thessaloniki, Grecia

Diego G. Tirira, Mg.

Fundación Mamíferos y Conservación, Quito

Christian H. Ponce-L., Ph. D.

Escuela de Veterinaria, Colegio de Ciencias de la Salud, Universidad San Francisco, Quito

Jaime Villacís B., Ph. D.

Carrera de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias, Departamento de Ciencias de la Vida, ESPE, Sangolquí

Mario H. Yañez-Muñoz, Mg. Sc.

Museo de Ciencias Naturales (MECN), Quito

Miguel Pinto, Ph. D.

Department of Mammalogy, American Museum of Natural History, USA

CARACTERÍSTICAS DEL ARTÍCULO

Los artículos provendrán de datos originales obtenidos por los autores, es responsabilidad de los autores el uso de datos de terceros. Ningún escrito debe haber sido publicado con anterioridad ni deberá publicarse en otras revistas ya que la aceptación de una publicación de artículo en Boletín Técnico, Serie Zoológica sede derechos autorales a la Universidad de las Fuerzas Armadas -ESPE.

Tipo de Artículo.- Boletín Técnico, Serie Zoológica publica dos tipos de artículos: Artículos de Investigación y Notas Científicas.

Características y secciones del artículo de investigación.- Un Artículo de Investigación corresponde a manuscritos obtenidos de investigaciones ejecutados por los autores, los datos deben ser obtenidos en amplios espacios temporales o geográficos, los análisis estadísticos deben ser adecuados a fin de obtener conclusiones confiables, la revisión bibliográfica para la introducción y discusión debe ser actualizada.

Las secciones del Artículo de Investigación son: Título, Autor(es), Afiliación Institucional, Resumen, Palabras clave, Abstract, Key words, Introducción (que incluirá el objetivo descrito en un texto sin separación), Metodología (que incluirá el uso de materiales redactados en un texto y no una lista de ellos), Resultados y Discusión, Agradecimientos, y Bibliografía.

Características y secciones de la nota científica.- Una Nota Científica puede corresponder a una comunicación emergente o a una información relevante de corto plazo o área geográfica restringida que requiere ser divulgada, la exigencia en el análisis estadístico, conclusiones y revisión bibliográfica es la misma que la que se hace para los artículos de investigación. Las secciones de las notas científicas son: Título, Autor(es), Afiliación Institucional, Palabras clave, Key words, el cuerpo del texto no tiene separación de secciones pero cada párrafo involucra e estos elementos, y Referencias Bibliográficas

Formato de los manuscritos.-

Idioma: Español/Inglés.

Tipo de letra: Book Antiqua.

Tamaño de Papel: B5

Título: con una extensión ideal de 15 palabras y una máxima de 20. Tamaño de letra (TL) 16, solo la primera palabra, los nombres propios y/o taxonómicos, excepto el específico, con mayúscula.

Autor o Autores: Primer Nombre, Inicial de Segundo Nombre, Apellido, Inicial de Segundo Apellido. Negrita. Centrado. TL 12.

Afiliación institucional: Área de trabajo. Institución. Ciudad-País. Cuenta electrónica. Si los autores representan a diferentes instituciones indicar con un numeral. Cursivas, excepto el E-mail. Centrado. TL 9

Resumen con una extensión máxima de 200 palabras. Palabras clave, mínimo 5 máximo 10. No repita como palabras clave a palabras ya usadas en el título. Abstract y Key words son su traducción al inglés.

Títulos de los capítulos en mayúsculas, negrita y centrados. TL 12.

Texto normal, TL 10 si requiere un subtítulo van en el mismo párrafo con negrita, formato título y separado del texto por punto y raya.

Titule todas las tablas al inicio y de las figuras a su final. TL 9; se llamarán tablas también a los cuadros, y figuras a gráficos, fotos y mapas. Use Times New Roman y TL 9 en diseño de tablas y figuras.

Referencias Bibliográficas se prefieren literatura que provengan de artículo publicados en revistas científicas indexadas (ISSN, ISI), libros reconocidos (ISBN), o tesis de Doctorado o Maestría. Use formato, párrafo, sangría especial, francesa. TL 10. Referencias provenientes de Memorias o Resúmenes de Congresos no indexados e impaginados no serán válidos.

Ríjase estrictamente a los siguientes ejemplos de bibliografía.

Artículo científico:

Defler, T.R., M.L. Bueno & J. Hernández-Camacho. 2001. Taxonomic status of *Aotus herzkovitzii*: Its relationship to *Aotus lemurinus lemurinus*. *Neotrop. Primates* 9(2): 37-52.

Libro completo:

Morris, D. 1991. *El arte de observar el comportamiento animal*. Plaza & Janés Editores, S.A., Colección Materia Viva. Barcelona.

Tesis:

Pozo R., W.E. 2001. *Composición social y costumbres alimenticias del mono araña oriental (Ateles belzebuth belzebuth) en el Parque Nacional Yasuní. Ecuador.*

Tesis de Doctorado. Programa de Doctorado en Ciencias Biológica, Escuela de Biología Universidad Central del Ecuador. Quito.

Capítulo en un libro:

Almendáriz, A. & J.L. Carr. 1992. Herpetofauna of Machalilla. Pp. 41-42. *In:* T.A. Parker & J.L. Carr (Ed.). *Status of Forest Remnants in the Cordillera de la Costa and Adjacent Areas of Southwestern Ecuador*. Conservation Internacional. RAP Working Papers 2. Washington, DC.

Artículo bajado de Internet:

Di Fiore, A. 2003. Ecology of *Lagothrix lagotrichia*. *In:* Proyecto Primates Ecuador. Web site. www.nyu.edu/projects/difiore/Yasuni. Consultado: 2004.

PROCESO PARA LA PUBLICACIÓN

Envío para su revisión.- Los escritos deben enviarse impresos por duplicado, ya que su *REVISIÓN ES POR PARES*, y una copia electrónica en CD, Word 2010 o inferior.

Carta de presentación y compromiso.- Se enviará una carta escrita o en PDF (asegurada) en la que se indique:

Título del artículo,

Lista de autores y sus respectivos correos electrónicos,

Título corto del artículo,

Aceptación de las condiciones de publicación, Serie Zoológica está protegida bajo derecho autoral en cada número por lo que, si los autores requieren publicar gráficos, datos o información ya publicada en Serie Zoológica, se debe pedir autorización escrita a los editores.

La carta debe también indicar que el manuscrito fue elaborado con los datos originales obtenidos por los autores, Serie Zoológica se deslinda de responsabilidad por el uso de datos de terceros sin permiso previo, esto es responsabilidad exclusiva de los autores de los artículos.

Se debe indicar el nivel de participación y el correo electrónico de los coautores para entablar comunicación directa con ellos, Serie Zoológica verificará si están de acuerdo o no con la publicación de la información presentada en el manuscrito.

Firma del autor principal de y los coautores

Proceso para la aceptación o rechazo de los artículos.- El primer paso que se realiza previo a la aceptación es la revisión del formato (a cargo del Editor), los

artículos que pasan este filtro son enviados a pares revisores especializados en el área del artículo, quienes llenan una hoja de evaluación y remiten al director tres tipos de resultados: Artículo aceptado, Artículo aceptado con cambios, y Artículo rechazado, las mismas que son comunicadas al autor principal del artículo por correo electrónico. Estas decisiones no son refutables

Costo y Entrega de artículos publicados.- El costo de la publicación en Serie Zoológica es asumido por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, se entrega un archivo PDF a los autores de artículos aceptados y 5 revistas completas por artículo aceptado al autor principal.

Dirección para envío de artículos.- Favor remitir los trabajos a los editores de Serie Zoológica, a la siguiente dirección postal:

Dr. Wilmer E. Pozo R.,
EDITOR Serie Zoológica
Dpto. Ciencias de la Vida y de la Agricultura,
Carrera de Ciencias Agropecuarias (IASA I),
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE,
PO Box 171-5-231-B,
Sangolquí - Ecuador.

Autores del extranjero pueden enviar la carta de presentación y el manuscrito a wepozo@espe.edu.ec

GUIDELINES FOR SUBMISSION OF ARTICLES TO *BOLETÍN TÉCNICO, SERIE ZOOLOGICA*

AIMS AND SCOPE

Boletín Técnico, Serie Zoológica is an international scientific journal published by the Departamento de Ciencias de la Vida y la Agricultura at the Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE located at Sangolquí City, Ecuador. Readers are researchers, practitioners, graduate and undergraduate students of Animal Biology. The topics belong to the following areas: Animal Anatomy, Animal Physiology, Veterinary, Animal Science, Applied Zoology, Animal Conservation, Zoogeography, Ethology, Animal Ecology, Animal Taxonomy and Animal Diversity. Also can be considered articles on biological or ecological pest animals control (insects, arachnids, nematodes, and others).

Abbreviation: *Bol Téc., Ser. Zool.*

Indexing:

- Directory Latindex
(<http://www.latindex.unam.mx/buscador/resBus.html?palabra=Serie+Zoologica&opcion=1&Submit=Busca>)
- Catalogue Latindex
(<http://www.latindex.unam.mx/buscador/resBus.html?opcion=2&exacta=&palabra=Serie%20Zoologica>)

Frequency: One issue per year

Arbitration system: Peer review

EDITOR IN CHIEF

Wilmer E. Pozo-R., Dr. Sc.

Laboratorio de Zoología y Museo de Investigaciones Científicas del IASA (MIZI), Carrera de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias, Departamento de Ciencias de la Vida, ESPE, Sangolquí - Ecuador.

EDITORIAL BOARD

Anthony Di Fiore, Ph. D.

Department of Anthropology, University of Texas at Austin, USA

Armando Castellanos, Ms. Sc.

Andean Bear Foundation, Quito

Cristopher Canaday, Ms. Sc.

Fundación Omaere, Puyo

Dionisios Youlatos, Ph. D.

Department of Zoology, University of Thessaloniki, Greece

Diego G. Tirira, Mg.

Fundación Mamíferos y Conservación, Quito

Christian H. Ponce-L., Ph. D.

Escuela de Veterinaria, Colegio de Ciencias de la Salud, Universidad San Francisco, Quito

Jaime Villacís-B., Ph. D.

Carrera de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias, Departamento de Ciencias de la Vida, ESPE, Sangolquí

Mario H. Yañez-Muñoz, Mg. Sc.

Museo de Ciencias Naturales (MECN), Quito

Miguel Pinto, Ph. D.

Department of Mammalogy, American Museum of Natural History, USA

ARTICLES SPECIFICS

Articles come from original data obtained by the author (s), it is the responsibility of the authors use third party data. No one manuscript must have been previously published or to be published in other journals. Acceptance of a publication of article in Boletín Técnico, Serie Zoológica confers copyrights to the Universidad de las Fuerzas Armadas -ESPE.

Types of article: Boletín Técnico Serie Zoológica published two types of articles: Research Article and Short Article.

Research article sections.- A Research Article belongs to manuscripts realized from researches development by the authors, data come from wide temporal or geographic spaces, and statistical analysis should be suitable to obtain dependable conclusions, reference to introduction and discussion must be updated. The sections of this type of article are: Title, Author (s), Institutional filiation, Abstract, Key words, Resumen, Palabras Clave, Introduction (including objectives in the same section), Methods (including how the materials were used, please no a check list), Results and Discussion, Acknowledgments, and References.

Characteristics and sections of short article.- As Short Article could be considered a emergent communications, or a relevant information of short term or a restricted geographical area which needs to be disclosed. Requirement in statistical, conclusions and revisions of literature is the same as for a research articles. The sections are: Titles, Author (s), Institutional filiations, Key words, Palabras clave, Text are not divided in sections, but each paragraph involves this elements, and References.

Format for manuscripts.-

Languages: English/Spanish

Font: Book Antiqua

Paper size: B5

Title: Ideal extension of 15 words and maximal of 20. Size fonts (SF) 16. Only the first word, locations, taxonomic names, except from species epithet, in capital.

Author(s) Name, Initial letter of Second Name, Last name, Initial letter of second last name. Centered, SF 12

Filiation institutional: Location of the office work, Institution. City-Country. E-mail. If authors belong to different institutions, use superscript number. Italic, except to e-mail account. Centered. SF 9.

Abstract with a maximum extension of 200 words. Key word, minimum 5 maximum 10. No repeat words of the title. Resumen and palabras clave are their translation to Spanish.

Section titles: All letters of section titles in capital, bold type, Centered, SF 12.

Text SF 10, if you need a subtitle includes it in the same paragraph in bold type, title format and separated by dot and dash.

Table titles goes at their beginning and to figures at their finish, SF 9; tables includes figures, graphics, pictures and maps. Please use Times New Roman SF 9 to designing to tables and figures

As bibliography we prefer reference from articles published in Indexed Journal (ISSN, ISI), prestigious book (ISBN), and Ph. D. or Master's thesis. Use hanging indent. SF 10. References published as Abstracts from Congress no indexed without pagination are no valid. Strictly meets the following examples of literature.

Scientific Journal:

Defler T.R., M.L. Bueno & J. Hernández-Camacho. 2001. Taxonomic status of *Aotus herkovitzii*: Its relationship to *Aotus lemurinus lemurinus*. *Neotrop. Primates* 9(2): 37-52.

Books:

Morris, D. 1991. *El arte de observar el comportamiento animal*. Plaza & Janés Editores, S.A., Colección Materia Viva. Barcelona.

Thesis:

Pozo-R. W.E. 2001. *Composición social y costumbres alimenticias del mono araña oriental (Ateles belzebuth belzebuth) en el Parque Nacional Yasuní, Ecuador*. Tesis de Doctorado. Programa de Doctorado en Ciencias Biológica, Escuela de Biología Universidad Central del Ecuador. Quito.

Book Chapter:

Almendáriz A. & J.L. Carr. 1992. Herpetofauna of Machalilla. Pp. 41-42. In: T.A. Parker & J.L. Carr (Ed.). *Status of Forest Remnants in the Cordillera de la Costa and Adjacent Areas of Southwestern Ecuador*. Conservation Internacional. RAP Working Papers 2. Washington, DC.

Internet article:

Di Fiore A. 2003. Ecology of *Lagothrix lagotrichia*. In: Proyecto Primates Ecuador. Web site. www.nyu.edu/projects/difiore/Yasuni. Consultado: 2004.

PROCESS FOR PUBLICATION

Submitting a manuscript.- Manuscripts should be submitted by duplicate printed as are PEER REVIEW, send and an electronic copy on CD, writing in Word 2010 or less.

Letter for presentation of manuscript and commitment.- A written or PDF (insured) letter will be sent indicated:

Article Title

List of authors and their respective emails

Short title of the article

Acceptance of terms of publication, Serie Zoológica is protected by copyrights in each issue so that if you required using graphics, data or information already published in Serie Zoológica written permission must be requested to the editors.

Letter should also indicate that the manuscript was made from the original data obtained by the authors, Serie Zoológica disclaims responsibility for the use of data to third parties without prior permission, and this is the sole responsibility of the authors of articles

It should indicate the level of participation and e-mails of co-author to initiate direct communication with them, Serie Zoológica verify whether they agree or disagree with the publication of the information presented in the manuscript.

Signature of principal author and co-authors

Process for the acceptance or rejection of the articles.- First step is carried out by Editor in chief who review if the article was written conforms to the rules. Then articles are sending to peer reviewers specialized in areas covered by the manuscript. Peer reviewer filling an evaluation sheet that it refer to the Editor in Chief with three kinds of results: Paper accepted, Papers accepted with modifications, Papers rejected. These decisions are communicated to the main author by e-mail. Decisions are not refutable.

Cost and Delivery of published articles.- The cost of publication in Serie Zoológica is assumed by the Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, a PDF file is delivered to every authors of accepted papers and 5 complete magazines by accepted paper is delivery to the main author.

Address for sending articles.- Please forward the papers to publish in Serie Zoological, to the follow address:

Dr. Wilmer E. Pozo R.,
EDITOR Serie Zoológica
Dpto. Ciencias de la Vida y de la Agricultura,
Carrera de Ciencias Agropecuarias (IASA I),
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE,
PO Box 171-5-231-B,
Sangolquí - Ecuador.

Authors of foreign countries may send the letter and the manuscript only by
e-mail to wepozo@espe.edu.ec
