

INSTRUCCIONES PARA AUTORES

Ciencia y Tecnología es una revista científica publicada semestralmente, abierta a investigadores, docentes y profesionales ecuatorianos y extranjeros. Todos los artículos, sin excepción, son sometidos a arbitraje a través de pares evaluadores nacionales o internacionales de reconocido prestigio, por su experiencia en el ámbito de la publicación científica a evaluar, el mismo que está documentado por los artículos publicados en revistas de renombre internacional. Los evaluadores no son miembros del Comité Editorial ni de la entidad o institución editora. Las contribuciones deben ser originales e inéditas y que no hayan sido enviadas a otra revista para su publicación.

Envío de Manuscritos

El (los) autor (es) deberá (n) enviar al Editor el documento en formato digital Word, a doble espacio, con las líneas numeradas en el margen izquierdo y, de ser posible, utilizando el tipo de letra Times New Roman 12. Asimismo, deberá remitir la contribución al correo electrónico de la revista, cienciaytecnologia@uteq.edu.ec. Todas las páginas, incluyendo la bibliografía, cuadros, figuras y leyendas, deben estar numeradas en forma consecutiva.

Los manuscritos deben estar acompañados por una carta del autor responsable de la publicación indicando el título (máximo 120 caracteres, incluyendo los espacios), los nombres de los autores, las instituciones a las que pertenecen y datos de contacto. Así mismo, debe incluir la carta de Cesión de derechos autorales del artículo. El Editor notificará al autor responsable de la publicación la recepción del manuscrito y el número que se le ha asignado.

Todos los manuscritos a ser considerados para publicación en la revista *Ciencia y Tecnología* deben seguir el formato y estilo aquí señalado, de lo contrario, tanto el proceso de revisión como el de publicación se verá retardado innecesariamente. Los autores deben utilizar frases breves y precisas con los verbos en la forma activa y tratar de evitar el uso de la primera persona, a menos que sea absolutamente necesario. Todos los resultados deben expresarse utilizando las unidades de medida del sistema métrico decimal. En los valores numéricos, el punto señala la separación entre los números enteros y las fracciones. Cuando el valor numérico sea mayor de tres dígitos, se utilizará la coma para indicarlo.

Para todos los manuscritos, es indispensable que el 60% de la literatura citada debe provenir de artículos de revistas científicas indexadas.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Science and Technology is a scientific journal published twice a year, which is open to researchers, teachers and Ecuadorians and foreigners professionals. All articles, without exception, are subject to arbitration through national and international peer reviewers renowned for his expertise in the field of scientific publishing to assess, it is documented by articles published in journals of international repute. Evaluators are not members of the Editorial Board or the institution or publisher. Contributions must be original and unpublished and have not been submitted to another journal for publication.

Submission of Manuscripts

The author (s) must send to the Editor, document in word digital format, with double spaced, with numbered lines in the left margin and, if possible, using the font Times New Roman 12. Likewise, send contributions by email to the address of the magazine, cienciaytecnologia@uteq.edu.ec. All pages, including bibliography, tables, figures and legends should be numbered consecutively.

Manuscripts must be accompanied by a letter from the author for the publication indicating the title (maximum 120 characters, including spaces), the names of the authors, the institution to which the author is affiliated and contact details. It also must include of the copyright of the article and granting permission that these articles can be published in physical and electronic formats, including the internet. The editor will notify the author responsible for the publication of the receipt of the manuscript and of the number which has been assigned.

All manuscripts to be considered for publication in *Science and Technology Journal* must follow the format and style outlined here. Otherwise, both the review process and the publication will be delayed unnecessarily. Authors must use short sentences and precise verbs in the active form and try to avoid using the first person unless absolutely necessary. All results are expressed using metric units of measurement. In numerical values, use a dot (.) as the separation point between integers and fractions. Use a comma to separate the digits of a number at every power of 1,000.

For all manuscripts, it is essential that at least 60% of the cited literature must come from articles indexed in another journal.

Tipos de publicaciones en la Revista Ciencia y Tecnología

Todos los artículos que se publiquen en la Revista Ciencia y Tecnología deberán cumplir con los requisitos de una de las siguientes tres categorías: Artículos Científicos, Artículos de Revisión o Nota Técnica. Además, la revista incluirá una Sección de Cartas al Editor.

Artículos científicos. Estos surgen de investigaciones originales y que no hayan sido previamente publicados, en forma parcial o total, en otra revista científica. La presentación de la información en reuniones científicas, seminarios técnicos o en la prensa, no impide que sean sometidos para publicación en la revista, excepto cuando el artículo completo aparezca en las memorias de las reuniones. Los artículos científicos estarán limitados a una extensión de 20 (veinte) páginas a doble espacio, incluyendo cuadros y figuras.

Artículos de revisión. Se entiende como artículo de revisión el trabajo cuyo fin primordial es resumir, analizar y discutir información publicada y relacionada con un solo tema. Los manuscritos que se sometan para ser considerados para publicación estarán sujetos a las mismas normas y políticas de revisión que para los artículos científicos; en esta categoría se publicará un máximo de dos contribuciones por cada número, que estará en función del orden de recepción y aceptación. El límite de publicación por autor (es) será de una por año. Los Artículos de revisión no estarán limitados en cuanto a su extensión, pero se sugiere que no excedan de treinta páginas a doble espacio, incluyendo cuadros y figuras.

Notas técnicas. Es un trabajo que presenta observaciones y descripciones científicas breves, en la cual se detallan métodos y resultados experimentales; sin embargo, su introducción y discusión son presentadas en forma sucinta y con objeto de ubicar el estudio dentro del contexto científico. Las notas técnicas constituyen la forma de informar a la comunidad científica acerca de algún nuevo método, técnica o procedimiento que sea considerado de interés para los lectores de la Revista. Las notas técnicas no deben exceder 10 (diez) páginas a doble espacio, incluyendo cuadros y figuras.

Preparación del Manuscrito

Página de título. La primera página de cada manuscrito debe incluir el título, en dos idiomas, si los artículos están escritos en español o portugués deben incluir un título en inglés y si los artículos están en inglés, deben adicionar un título en español o portugués.

Types of publications in the Science and Technology Journal

All articles published in the Science and Technology Journal must meet the requirements of one of the following three categories: Scientific articles, Review articles or Technical Notes. The Journal also includes a section for letters to the editor.

Scientific articles. These stem from original research and have not been previously published, in whole or in part, in another journal. The presentation of information at scientific meetings, technical seminars, or in the press shall not prevent manuscripts from being submitted for publication in the Journal, except when a complete article appears in the reports of a meeting. Scientific papers will be limited to an extension of 20 (twenty) double-spaced pages, including tables and figures.

Review articles. They are defined as articles whose main purpose is to summarize, analyze, and discuss published information related to a single topic. Manuscripts submitted for consideration for publication are subject to the same standards and review policies for scientific articles in this category, and are issued a maximum of two contributions for each number, which will depend on the order of receipt and acceptance. The limit for publication by the author(s) shall be one year. The review articles will not be limited in extent, but it is suggested not to exceed thirty double-spaced pages, including tables and figures.

Technical notes. Technical notes are works that present scientific observations and brief descriptions which are about detailed methods and experimental results, however, their introduction and discussion are presented succinctly and in order to locate the study within the scientific context. Technical notes are a means of informing the scientific community about a new method, technique, or procedure that is considered of interest to readers of the Journal. Technical notes should not exceed 10 (ten) double-spaced pages, including tables and figures.

Preparation of Manuscript

Title Page. The first page of each manuscript must include the title in two languages. If the article is written in Spanish or Portuguese, it must include a title in English, and if the article is in English, it must add a title in Spanish or Portuguese.

Immediately below the title and centered, the authors will be included (maximum of six) with their full names (no initials of names or surnames), without

Inmediatamente abajo del título y centrado, se incluirá los autores (máximo seis) con sus nombres completos (sin iniciales de nombres ni de apellidos), sin grados académicos ni cargos laborales, con mayúsculas sólo en las letras iniciales. Los nombres de los autores se separarán por comas y no habrá punto al final del nombre completo del último autor.

Al final de cada nombre se colocará superíndices numéricos secuenciados y en la siguiente línea se indicará, para cada superíndice, el nombre de la institución y dirección postal completa, número de teléfono y correo electrónico del autor responsable de la publicación, o al que preferentemente se deberá enviar la correspondencia.

Encabezamientos. Éstos tienen diversos órdenes y su posición señala la jerarquía correspondiente a cada parte de la contribución. Todos deberán escribirse con negrillas.

De primer orden. El único de este tipo es el título de la contribución, cada palabra va en mayúscula, incluyendo conjunciones y preposiciones, debe ir centrado, sin punto final. El título (máximo 120 caracteres, incluyendo los espacios) debe ser breve y descriptivo y no debe contener abreviaciones.

De segundo orden. A este tipo corresponden las diferentes secciones del Artículo y de la Nota (Resumen, Abstract, Introducción, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión, Conclusiones y Bibliografía) van ubicados al centro del renglón, con la primera letra de las palabras principales en mayúscula y sin punto final.

De tercer orden. Se iniciará en el margen izquierdo y sin punto final, escrito con minúsculas, excepto la primera letra y los nombres propios. El texto continuará debajo del encabezamiento.

Resumen y Abstract. El resumen, limitado a 250 palabras en un solo párrafo, aparecerá al inicio del manuscrito. El resumen estará escrito en el mismo idioma del manuscrito y deberá indicar los objetivos, procedimientos generales y resultados pertinentes en una forma concisa y clara. No se permiten citas bibliográficas ni abreviaciones que no sean identificadas previamente. Todos los artículos escritos en español o portugués deben incluir un resumen en inglés (Abstract). Los artículos que se sometan en el idioma inglés, deben llevar un resumen en español o portugués.

Palabras clave. Al final del resumen alineadas al margen izquierdo del texto, se deben citar hasta seis palabras clave (términos simples o compuestos) que describen la investigación, preferentemente no deben ser palabras que estén en el título, con mayúscula sólo

degrees or job titles, with capital initial letters only. The authors' names will be separated by commas and with no period after the last name of the author.

After each name is placed a progressive numerical superscript and indicate on the following line for each superscript: the institution name and complete mailing address, phone number and email of the author responsible for the publication, or to preferentially it must send correspondence.

Headings. These have different orders and their position indicates the hierarchy for each part of the contribution. All must be written in bold.

First order. The only such is the title of the contribution, each word is capitalized, including conjunctions and prepositions, must be centered, with no end point. The title (maximum 120 characters, including spaces) must be brief and descriptive and must not contain abbreviations.

Second order. These types are the different sections of the Article and the Note (Summary, Abstract, Introduction, Materials and Methods, Results and Discussion, Conclusions and Bibliography) are located at the center of the line, with the first letter of main words capitalized and without end punctuation.

Third order. It will start at the left margin and without end punctuation, written in lower case except the first letter and proper names. The text continues below the heading.

Summary and Abstract. The abstract, limited to 250 words in one paragraph, will appear at the beginning of the manuscript. The summary will be written in the language of the manuscript and must state the objectives, general procedures and results into a concise and clear form. Literature quotes are not allowed, or abbreviations that are not previously identified. All articles written in Spanish or Portuguese must include a summary in English (Abstract). Articles submitted in English, must have an abstract in Spanish or Portuguese.

Key words. At the end of the summary line to the left margin of the text must be cited up to six keywords (simple or compound terms) describing the research, preferably must not be words that are in the title, only capitalize proper names, separated by commas with the end point.

Introduction. The introduction follows the abstract and abstract and should be short. It is used to justify research and specify the objectives or the hypotheses to be tested. To avoid overstretch the manuscript and avoid

los nombres propios, separadas por comas, con punto al final.

Introducción. La introducción sigue al resumen y abstract y debe ser corta. Se utiliza para justificar la investigación y especificar los objetivos o las hipótesis que serán probadas. Para no alargar innecesariamente el manuscrito y evitar redundancias, se sugiere que tres o cuatro referencias son más que suficientes para apoyar cualquier concepto o idea.

Materiales y métodos. Es necesario incluir una descripción clara de todos los procedimientos biológicos, químicos y estadísticos utilizados o, de lo contrario, indicar la cita bibliográfica original que los contiene. Cualquier modificación de los procedimientos originales debe explicarse claramente y en detalle. También se debe indicar detalladamente las dietas, animales (raza, sexo, edad, peso), condiciones de pesajes (con o sin restricción de alimento y/o agua), intervenciones quirúrgicas, mediciones tomadas y el diseño experimental.

Los diseños comunes se pueden describir fácilmente por su nombre y tamaño (por ejemplo, "un diseño de bloques"). Cuando se utilizan arreglos factoriales, una descripción adecuada podría ser: "proteína a 12 o 14% y lisina a 0.8, 1.0 y 1.2% (base seca), en un arreglo factorial de tratamientos 2x3 bajo un diseño de bloques (cinco) completos aleatorizados, en este caso es importante e imprescindible que se indique cual fue el criterio de bloqueo". Nótese que el arreglo factorial no es un diseño. El término diseño se refiere a la forma de distribuir las unidades experimentales en grupos o bloques (es decir, la forma en que se restringe la aleatorización).

Se debe evitar explicar diferencias numéricas no soportadas por pruebas y prácticas estadísticas de uso actual. No usar, la prueba de diferencia mínima significativa clásica para comparar más de dos medias, la de Duncan, ni pruebas obsoletas de comparaciones múltiples de medias.

Los términos significativos y altamente significativos están reservados para $p \leq 0.05$ y $p \leq 0.01$, respectivamente. Se pueden utilizar otros niveles de significancias si se califican debidamente, pero se deben omitir las palabras significativo y altamente significativo para no confundir a los lectores. Si se conoce el nivel exacto de probabilidad (alfa), es preferible incluirlo en vez de $p \leq 0.05$ o $p \leq 0.01$ y permitir al lector la decisión de que aceptar y que rechazar. Se recomienda utilizar un solo nivel de significancia ($p \leq 0.05$ o $p \leq 0.01$) y no ambos al mismo tiempo.

duplication, it is suggested that three or four references are more than sufficient to support any concept or idea.

Materials and methods. The author must add a clear description about whole biological, chemical or statistical processes used or otherwise, to indicate the original citation contains them. Any modifications to the original procedures must be explained clearly and in detail. The Author also must indicate in detail the diets, animals (breed, sex, age, weight), weighing conditions (with or without food restriction and / or water), surgery, measurements taken and the experimental design.

The common designs are easily described by name and size (eg, "block design"). When using factorial arrangement, an appropriate description might be "protein to 12 or 14% and lysine 0.8, 1.0 and 1.2% (dry basis) in a 2x3 factorial arrangement of treatments in a randomized block design (five) complete randomized in this case is important and essential to indicate which was the blocking criterion." Note that the arrangement is not a factorial design. The term design refers to the way of distributing the experimental units into groups or blocks (i.e. the way in which it restricts the randomization).

It must avoid to explain numerical differences unsupported by evidence and statistical practices current use. Do not use the least significant classical test to compare more than two averages, Duncan or obsolete tests for multiple comparisons of averages.

Significant terms are reserved and highly significant at $p < 0.05$ and $p < 0.01$, respectively. The use of alternative levels of significances if these are properly, but omit the words significant and highly significant to not confuse readers. If you know the exact level of probability (alpha) is preferable to include it instead of $p < 0.05$ or $p < 0.01$ and allow the reader to decide to accept and reject. We recommend using a single level of significance ($p < 0.05$ or $p < 0.01$) and not both simultaneously.

Results. The results can be presented in combination with the discussion. In the text, the author can explain or delve into the results, avoiding unnecessary repetition of numerical data contained in tables and figures. It must include an amount of information sufficient to enable the reader to interpret the results of the experiment.

Discussion. The discussion compares the results of research in concise and clear in terms of bases or biological mechanisms, integrating the information published in the literature. This allows the reader to interpret the experimental results and possess an ample basis for accepting or rejecting the hypotheses that were raised.

Resultados. Los resultados se presentan combinados con la discusión. En el texto, se pueden explicar o ahondar en ellos, evitando repetir innecesariamente los datos numéricos que aparecen en los cuadros y figuras. Se debe incluir una cantidad de información suficiente para que el lector pueda interpretar los resultados del experimento.

Discusión. Permite comparar los resultados de investigación en forma concisa y clara en términos de bases o mecanismos biológicos, integrando la información publicada en la literatura. Esto permite que el lector interprete los resultados del experimento y tenga amplias bases para aceptar o rechazar las hipótesis que se plantearon.

Al término de la discusión se deben incluir, en un pequeño párrafo, las principales conclusiones emanadas de la investigación y, si el caso lo amerita, algunas recomendaciones o implicaciones prácticas.

Conclusiones. Se debe indicar de manera definitiva, resumida y exacta las aportaciones concretas al conocimiento respaldadas por los resultados demostrables y comprobables del trabajo investigativo y no de investigaciones impropias. Ninguna conclusión debe argumentarse ni basarse en suposiciones.

No se deben numerar las conclusiones ni emplear abreviaturas sino términos completos, de manera que el lector no necesite recurrir a otras partes del texto para entenderlas. Debe haber lógica con la información presentada en el Resumen.

Apéndices. Se permitirá la inclusión de apéndices cuando se desee presentar al lector ejemplo numérico que clarifique el procedimiento o método analítico utilizado, siempre que sea nuevo o poco común.

Citas bibliográficas en el texto. La literatura publicada a la que se haga referencia en el texto puede incluirse en dos formas: 1) "Stobbs (1975) y Avellaneda-Cevallos *et al.* (2003) han señalado que la ganancia de peso de animales pastoreando en asociaciones es mayor durante la época seca..." 2)...la ganancia de peso de animales pastoreando en asociaciones es mayor, particularmente durante la época de sequía (Stobbs, 1975; Avellaneda-Cevallos *et al.*, 2003).

Cuando se incluyen dos o más citas dentro de una misma frase, las citas se arreglan en orden cronológico. Citas que tengan el mismo año de publicación se arreglan en orden alfabético. Cuando se cite a autores que hayan publicado más de una referencia en el mismo año, se diferenciarán con las letras a, b, c, etc., colocadas inmediatamente después del año de publicación, citas que aparecerán en el orden de las letras en el capítulo de Literatura citada y en el texto (por ejemplo, 1991a).

After the discussion, it must include in a short paragraph the main conclusions from the investigation and, if warranted, recommendations or practical implications.

Conclusions. The specific contributions to knowledge supported by demonstrable and verifiable results of research work must be definitively and accurately summarized. No conclusion must be based on assumptions and argued.

No conclusions must be numbered or use abbreviations, but use complete terms, so that the reader does not need to refer to other parts of the text to understand. There must be a logical order to the information presented in the summary.

Appendices. The inclusion of appendices when desired, including numerical example, to clarify, or to introduce the reader to the procedure or analytical method used, where new or uncommon, is possible.

Citations in the text. The published literature to which reference is written in the text can be included in two ways: 1) "Stobbs (1975) and Avellaneda-Cevallos *et al.* (2003) have pointed out that the weight gain of animals grazing associations is higher during the dry season ... " 2) ... weight gain of animals grazing associations is greater, particularly during the dry season (Stobbs, 1975, Avellaneda-Cevallos *et al.*, 2003).

When you include two or more events within the same sentence, the citations are arranged in chronological order. Appointments with the same publication year are arranged alphabetically. When referring to authors who have published more than one reference in the same year, will be differentiated by the letters a, b, c, etc., placed immediately after the year of publication, citations that appear in the order of the letters in the Literature cited chapter and the text (eg, 1991a).

When the event is only one or two authors, is a statement (the) name and year of publication. If the authors of the cited work three or more, it includes only the first author followed by *et al.* and the date (for example, Avellaneda-Cevallos *et al.*, 2003). If (the) same (s) author (s) has (have) several publications with different dates may be cited together in the text (Avellaneda-Cevallos *et al.*, 2003, 2004). Literature cited unpublished text only as follows: ... by S. Gonzalez (2005, personal communication);... (S. González, 2005, personal communication).

It is preferable that the authors review the original sources directly instead of going to second-hand references, so as to have their own judgment of the concepts, findings and value reported in the original

Cuando la cita tiene sólo uno o dos autores, se incluye el (los) apellidos y el año de publicación. Si los autores del trabajo citado son tres o más, se incluye sólo el apellido del primer autor seguido de *et al.* y la fecha (por ejemplo, Avellaneda-Cevallos *et al.*, 2003). Si el (los) mismo (s) autor (es) tiene (n) varias publicaciones con distintas fechas pueden citarse juntas en el texto (Avellaneda-Cevallos *et al.*, 2003, 2004). La Literatura no publicada se cita solamente en el texto de la manera siguiente:... según S. González (2005, comunicación personal);... (S. González, 2005; comunicación personal).

Es preferible que los autores revisen directamente las fuentes originales, en lugar de acudir a referencias de segunda mano; de manera tal que tengan su propio juicio de los conceptos, conclusiones y valor de lo reportado en la referencia madre. Sólo cuando no sea posible localizar la fuente primaria de información se aceptará citar un trabajo mediante otra referencia. Ejemplo: Montañez, citado por Avellaneda (2008); ó (Montañez, citado por Avellaneda, 2008). Tener en cuenta que en el capítulo de Literatura citada sólo se señalará la referencia que los autores del artículo realmente consultaron, o sea, Avellaneda (2008) en este caso. Siempre que sea posible deberá referirse el año de la referencia madre. Ejemplo (Montañez, 1991, citado por Avellaneda, 2008).

De cualquier manera, las referencias completas citadas en el texto, sin excepción, deberán incluirse en el capítulo de Literatura citada.

Literatura citada. Se recomienda minimizar el número de referencias que se incluyen en el manuscrito, seleccionando solo aquellas más pertinentes o de mayor actualidad, excepto cuando se trate de técnicas o procedimientos. Por lo general, tres referencias son más que suficientes para documentar un concepto específico.

Las referencias bibliográficas se citan en estricto orden alfabético, iniciando con el apellido del primer autor seguido de la (s) inicial (es) de su(s) nombre (s).

Si todos los autores son idénticos en dos o más referencias, la fecha de publicación dictará su ordenamiento en la lista final. Si se da el caso de que existan dos o más artículos, de los mismos autores y publicados en el mismo año, en la lista de referencias se incluirán por orden alfabético de los títulos de los artículos, agregando una letra como sufixo.

En los títulos de los artículos científicos, sólo la primera palabra y los nombres propios van en mayúscula y se indica el número de la primera y última página. Si la revista científica en el cual está incluido numera las páginas dentro de cada ejemplar en vez del volumen anual, se debe incluir el número del ejemplar (o el mes de publicación) en paréntesis después del número del

reference. Only when you can not locate the primary source of information is acceptable to cite a work by another reference. Example: Montañez, cited by Avellaneda (2008), or (Montañez, cited by Avellaneda, 2008). Note that in the chapter on Literature cited indicate only the reference that the authors of the article really consulted, or Avellaneda (2008) in this case. Whenever possible must be cited by the original reference year. Example (Montanez, 1991, cited by Avellaneda, 2008).

However, the complete references cited in the text, without exception, must be included in the section on References.

References. It is recommended to minimize the number of references listed in the manuscript, selecting only those most relevant or more topical, except in the case of techniques or procedures. Usually, three references are more than enough to document a specific concept.

References are listed in strict alphabetical order, starting with the first author followed by the (s) initial (s) of your (s) name (s).

If all authors are identical in two or more references, the date of publication issue will order them on the final list. If this is the case there are two or more articles by the same authors and published in the same year in the reference list are included in alphabetical order of the titles of the articles, adding a letter suffix.

In the titles of scientific articles, only the first word and proper nouns are capitalized and to indicate the number of the first and last page. If the journal is included numbered pages in each annual issue, must include the issue number (or the month of publication) in parentheses after the volume number. When books are cited, the first letter of major words are capitalized and do not include the number of pages. When It is cited only a chapter or section of a book, include the number of the first page.

When a summary (or abstract) is cited always must be indicated to the final of the reference. Example: (Abstract). You can not cite articles that have been submitted for publication which not have been accepted yet. Manuscripts that have been accepted for publication may be included in the reference list, indicating the magazine that will be followed by the words "in press" in parentheses. You must only include references articles that have been published in magazines that are considered scientific or they have editorial committee . Some examples are listed below:

AOAC. 1990. Official Methods of Analysis (15th Ed.). Association of Official Analytical Chemist, Arlington, Virginia.

volumen. Cuando se citan libros, la primera letra de las principales palabras van en mayúsculas y no se incluye el número de páginas. Cuando se cita sólo un capítulo o sección de un libro, se debe incluir el número de la primera página.

Al citar un resumen (o abstract), siempre se debe indicar al final de la referencia (Resumen). No se pueden citar artículos que hayan sido sometidos para publicación pero que aún no haya sido aceptados. Manuscritos que hayan sido aceptados para publicación pueden incluirse en la lista de referencia, indicando la revista que aparecerá seguido de las palabras “en prensa” entre paréntesis. Sólo se deben incluir como referencias artículos que hayan sido publicados en revistas que se consideren científicas o que posean Comité editorial. Algunos ejemplos se indican a continuación:

- AOAC. 1990. Official Methods of Analysis (15th Ed.). Association of Official Analytical Chemist, Arlington, Virginia.
- Goering, H.K., and Van Soest, P.J. 1970. Forage fiber analyses (apparatus, reagents, procedures and some applications). Agric. Handbook 379. ARS, USDA, Washington, D.C.
- Herrera, R.S. 1983. La Calidad de los Pastos. En: Ugarte, J., Herrera, S., Ruiz, R., Garcia, R., Márquez, C.M. y Senra, A. (Ed.). Los Pastos en Cuba, Tomo II. Instituto de Ciencia Animal, La Habana, Cuba. p 59.
- Klopfenstein, T. 1978. Chemical treatments of crop residues. J. Anim. Sci. 46:841.
- NCR. 1988. Nutrient Requirements of Swine (9th Ed.). National Academy Press, Washington, D:C.
- Owen, E. 1978. Processing of Roughages. In: Haresign, W., and Lewis, D. (Ed.). Recent Advances in Animal Nutrition. Butterworths, London.
- Quiroga, E.J. y Farías, J.M. 1983. Efecto del estado de madurez al corte sobre la cantidad de proteína lignificada de los forrajes. Memorias ALPA 20:161 (Resumen).
- Riquelme, E., and Rojas, G. 1980. In vitro digestibility of sesame straw as affected by chemical treatment and protein levels and/or sources. J. Anim. Sci. 51(Supplement 1): 342 (Abstr.).
- Suárez, M., Herrera, J., Pró, A. y Cuca, M. 1985. Interacción genotipo x ambiente en Líneas comerciales de pollos de engorda. Memorias ALPA 20:165.
- Steel, R.G.D., and Torrie, J.H. 1980 . Principles and Procedures of statistics: A Biometrical Approach (2nd Ed.).McGraw Hill Book Co., New York.
- Tilley, J.M.A. and Terry, R.A. 1963. A two stage technique for the in vitro digestion of forage crops. J. Br. Grassal. Soc.18:104.
- Goering, H.K., and Van Soest, P.J. 1970. Forage fiber analyses (apparatus, reagents, procedures and some applications). Agric. Handbook 379. ARS, USDA, Washington, D.C.
- Herrera, R.S. 1983. La Calidad de los Pastos. En: Ugarte, J., Herrera, S., Ruiz, R., Garcia, R., Márquez, C.M. y Senra, A. (Ed.). Los Pastos en Cuba, Tomo II. Instituto de Ciencia Animal, La Habana, Cuba. p 59.
- Klopfenstein, T. 1978. Chemical treatments of crop residues. J. Anim. Sci. 46:841.
- NCR. 1988. Nutrient Requirements of Swine (9th Ed.). National Academy Press, Washington, D:C.
- Owen, E. 1978. Processing of Roughages. In: Haresign, W., and Lewis, D. (Ed.). Recent Advances in Animal Nutrition. Butterworths, London.
- Quiroga, E.J. y Farías, J.M. 1983. Efecto del estado de madurez al corte sobre la cantidad de proteína lignificada de los forrajes. Memorias ALPA 20:161 (Resumen).
- Riquelme, E., and Rojas, G. 1980. In vitro digestibility of sesame straw as affected by chemical treatment and protein levels and/or sources. J. Anim. Sci. 51(Supplement 1): 342 (Abstr.).
- Suárez, M., Herrera, J., Pró, A. y Cuca, M. 1985. Interacción genotipo x ambiente en Líneas comerciales de pollos de engorda. Memorias ALPA 20:165.
- Steel, R.G.D., and Torrie, J.H. 1980 . Principles and Procedures of statistics: A Biometrical Approach (2nd Ed.).McGraw Hill Book Co., New York.
- Tilley, J.M.A. and Terry, R.A. 1963. A two stage technique for the in vitro digestion of forage crops. J. Br. Grassal. Soc.18:104.
- Yang, X.B., Dowler, W.M., and Tschanz, A.T. 1991a. A simulation model for assessing soybean rust epidemics. Journal of Phytopathology 133:187-200.
- Yang, X.B., Tschanz, A.T., Dowler, W.M., and Wang, T.C. 1991b. Development of yield models in relation to reduction of components of soybean infected with *Phakopsora pachyrhizi*. Phytopathology 81:1420-1426.

Unit of measure. You must use the International System of Units.

Tables. The title of the tables must be concise but descriptive of what it contains. With the exception of proper names and abbreviations and acronyms (in brackets) that is usually written in capital letters, only the first letter of the picture and title are capitalized. Do not put a period at the end of the title. Each column must be identified and only the first letter of the heading is

- Yang, X.B., Dowler, W.M., and Tschanz, A.T. 1991a. A simulation model for assessing soybean rust epidemics. *Journal of Phytopathology* 133:187-200.
- Yang, X.B., Tschanz, A.T., Dowler, W.M., and Wang, T.C. 1991b. Development of yield models in relation to reduction of components of soybean infected with *Phakopsora pachyrhizi*. *Phytopathology* 81:1420-1426.

Unidad de medida. Se debe utilizar el Sistema Internacional de Unidades.

Cuadros. El título de los cuadros debe ser conciso pero descriptivo de lo que contiene. A excepción de los nombres propios y de las abreviaturas y acrónimos (entre paréntesis) que normalmente se escriben con mayúsculas, sólo la primera letra del cuadro y del título van en mayúsculas. No se pone un punto al final del título. Cada columna debe ser identificada y sólo la primera letra del encabezado va en mayúscula.

En el cuerpo del cuadro, se debe colocar el cero a la izquierda del punto decimal. Si algún dato no fue obtenido, debe colocarse un guión en su lugar. También se permite colocar ND (no determinado, no disponible) y una breve explicación al pie del cuadro. Si se hace alguna explicación que vaya al pie del cuadro, dicha (s) referencia (s) se harán mediante el uso de superíndices numéricos en el orden siguiente: 1) título, 2) encabezados de columnas, 3) encabezados de hileras y 4) cuerpo del cuadro.

Los superíndices *, ** y *** no requieren explicación y se utilizan exclusivamente para indicar el nivel de significancia ($p \leq 0.05$, $p \leq 0.01$ y $p \leq 0.001$), respectivamente. Los cuadros no llevan líneas verticales. Se recomienda incluir en los cuadros una columna donde se indique el error estándar de las medias.

Figuras. Las figuras corresponden a los dibujos, gráficas, diagramas y fotografías; su información, en el capítulo de Resultados, no deberá estar duplicada en cuadros ni en el texto.

Las fotografías deben tener un contraste adecuado para su impresión y enviarse en formato digital original (en blanco y negro o color), éstas deberán tener 300 dpi (puntos por pulgada). las fotografías deben claramente señalar lo que el autor desea mostrar.

Los formatos para enviar las figuras de gráficas son: el que se utiliza al hacer gráficos con Microsoft Office, eps, psd, pdf, jpg, png, tif y ai, y no convertir éstos en imágenes. El aumento de las fotomicrografías y microfotografías debe indicarse en el título. En el caso de fotografías de estructuras macro y microscópicas, es conveniente incorporar

capitalized.

In the body of the table, place the zero of the decimal point. If any information was not obtained, place a script in place. It also allows you to place ND (not determined, not available) and a brief explanation at the foot of the table. If an explanation is to go to the bottom of the table, that (s) reference (s) will be using numerical superscripts in the following order: 1) title, 2) column headings, 3) and 4-row headers) table body.

The superscripts *, ** and *** are self-explanatory and are used exclusively to indicate the level of significance ($p < 0.05$, $p < 0.01$ and $p < 0.001$), respectively. The pictures are not vertical lines. It is recommended in a column priate indicate the standard error of mean.

Table 1. Simple effects of two varieties and three sowing seasons in plant height and the incidence mustia hilachosa in the cultivation of beans associated with maize

Varieties and Seasons	Height plant (cm) [†]	Incidence mustia hilachosa (%) [†]
Varieties		
EVG – 2	20.45 a	35.83 a
Pata de Paloma	18.78 a	21.25 b
Sowing seasons		
16 dasm	18.35 a	29.37 a
8 dasm	20.52 a	26.25 a
Simultaneous	19.97 a	30.00 a
\bar{X}	19.61	28.54
CV (%)	16.17	13.53

[†] Means followed by the same letter do not have statistical differences (Tukey, $p > 0.05$).

Figures. The figures correspond to the drawings, graphs, diagrams and photographs, his information in the chapter of results must not be duplicated in tables or in the text.

The photographs must have adequate contrast for printing and sent in original digital format (black and white or color), they must be 300 dpi (dots per inch). Photographs must clearly indicate what the author want to display.

The formats for sending graphic figures are used to the charting with Microsoft Office, eps, psd, pdf, jpg, png, tif and eps, not convert them into images. The size in the photomicrographs and photomicrographs must be indicated in the title in parentheses. In the case of photographs of macroscopic and microscopic structures, it is desirable to incorporate a bar indicating the reference scale.

una barra que indique la escala de referencia.

Cuadro 1. Efectos simples de dos variedades y tres épocas de siembra en la altura de planta y la incidencia de mustia hilachosa en el cultivo de fréjol asociado con el cultivo de maíz

Variedades y Épocas	Altura de planta (cm) [†]	Incidencia mustia hilachosa (%) [†]
Variedades		
EVG – 2	20.45 a	35.83 a
Pata de Paloma	18.78 a	21.25 b
Épocas de siembra		
16 dasm	18.35 a	29.37 a
8 dasm	20.52 a	26.25 a
Simultánea	19.97 a	30.00 a
\bar{X}	19.61	28.54
CV (%)	16.17	13.53

[†] Medias seguidas por la misma letra no presentan diferencias estadísticas (Tukey, p>0.05).

En una figura lo que interesa destacar es el contenido y no los ejes. Consecuentemente, el grosor de estos últimos conviene que sea menor que el de las líneas interiores. Los puntos experimentales deben marcarse visiblemente. Para indicar las dimensiones de los ejes se sugiere elegir escalas apropiadas, que destaquen lo que se desea mostrar. En consecuencia, solamente se aceptará las figuras que salen directamente de la computadora si cumplen con los requisitos indicados.

Al igual que los cuadros, todas las figuras deberán estar expresamente citadas en el texto, en orden progresivo. Al preparar las figuras, se deben emplear símbolos y líneas que sean claramente discernibles.

Los símbolos y las abreviaciones utilizadas en la figuras deben ser explicadas dentro de la misma figura o en su leyenda, utilizando el tipo y tamaño de letra del manuscrito.



Figura 1. Síntomas (manchas café-rojizas circulares con halo más oscuro) de *Cercospora stizolobii* en trifolios (A), el haz (B) y en el envés (C) de folíolos de *Stizolobium aterrimum*

In a figure that is important to note the content and not the axes. Consequently, the thickness of the latter must be smaller than the inner line. Data points must be marked visibly. To indicate the dimensions of the axes suggests choosing appropriate scales, highlighting what you want show. Consequently, only accept the figures that come directly from the computer if they meet the above requirements.

To the Like the pictures, all figures should be expressly mentioned in the text, in progressive order. In preparing the figures, must be employed symbols and lines that are clearly discernible.

The symbols and abbreviations used in figures must be explained within the same figure or its legend, using the font type and size of the manuscript.



Figure 1. Symptoms (reddish-brown spots darker circular halo) of *Cercospora stizolobii* in trefoil (A), the beam (B) underside of the leaf (C) *Stizolobium aterrimum* leaflets