

## PRESENTACION DE LA REVISTA

Editada bajo los auspicios del Instituto de Investigaciones Porcinas (La Habana, Cuba) desde 1994, once años después, la Revista Computadorizada de Producción Porcina (RCPP) ha comenzado a ser coauspiciada por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, de la Universidad Autónoma de Yucatán (Mérida, México) y la Facultad de Agronomía, de la Universidad Central de Venezuela (Maracay, Venezuela). La Revista tiene como misión el difundir todo tipo de resultado experimental o ideas que surjan para sustentar la producción de cerdos en ambiente tropical. En tres números por año hasta 2004, la RCPP publica artículos reseña, notas técnicas y artículos científicos, siempre originales, que traten sobre aspectos básicos, teóricos, y temas prácticos, aplicados, sobre asuntos de alimentación y nutrición, bioquímica y fisiología, manejo empresarial y extensionismo suinícolas, tecnología y economía de la porcicultura, matemática aplicada a la Suinología, y cualquier otro aspecto afín a la porcicultura, tales como sistemas integrados de crianza de cerdos, y aspectos de medio ambiente.

La Revista admite para su publicación los documentos escritos en español, portugués, francés o inglés, con al menos un resumen adicional escrito en inglés o español, en el caso que uno de estas dos lenguas no sea la original del texto. Los documentos serán aceptados para su publicación por decisión del cuerpo de editores, si en el proceso de doble arbitraje se recomienda su inserción en la RCPP.

## INSTRUCCIONES PARA AUTORES

Los artículos serán presentados en español, inglés, portugués ó francés. Los trabajos serán arbitrados por dos árbitros especializados con el fin de que sean aceptados para su publicación. Los documentos que no estén escritos en el estilo de la Revista, mal escritos o sean de difícil interpretación, innecesariamente largos o complejos, podrán ser devueltos por el Editor a los autores antes de que sean considerados por los árbitros. Los autores deben consultar la sección "Instrucciones para autores" incluida en cada número de la Revista.

El documento deberá ser enviado al Editor en soporte electrónico por correo electrónico o de superficie, y también serán bienvenidas dos copias impresas. Una carta acompañante deberá ser enviada con el manuscrito solicitando la publicación, e indicando que el documento ha sido aprobado por todos los autores, así como por la institución competente donde el primer autor es miembro del cuerpo de investigadores.

Los documentos pueden ser publicados como artículo científico, nota técnica o artículos de reseña.

El manuscrito será escrito en arial 9, a un espacio, en bloque, y se preparará usualmente en papel del tamaño A3. Las tablas y figuras deberán ser preparadas en arial 8. Todos los subtítulos principales se escribirán en mayúsculas, alineados a la izquierda, mientras que los subtítulos secundarios se escribirán solamente con la inicial en mayúsculas, alineados también a la izquierda. En ambos casos, todo irá en negritas. En ningún caso se escribirá en cursiva o itálica. Los documentos deberán constar de las siguientes partes:

**Título.** El título debe contener la información principal del tema del documento. Debajo del título, deberán ir el nombre y la dirección postal y electrónica de los autores. Solamente se escribirá completo el primer apellido de los autores. Si los autores son de diferentes instituciones, un superíndice identificará la filiación de cada autor. Todos los papeles escritos en español, portugués o francés deberán contener también un título sugerido en lengua inglesa, y los escritos en inglés, deberán incluir el título sugerido en español.

**Resumen.** El resumen deberá estar escrito preferiblemente para contener 250 palabras, aunque resúmenes más largos que cubran mucha información no serían rechazados. El resumen debe informar concisamente el objetivo del trabajo, el diseño experimental, los resultados sobresalientes, y las conclusiones. Se recomienda la división del cuerpo del resumen en tres partes, incluyendo en el primer párrafo el objetivo y las consideraciones generales sobre la investigación, los resultados en la segunda sección y las conclusiones y recomendaciones en el tercer párrafo.

En ningún caso se incluirán referencias en el resumen.

**Palabras claves.** Las palabras claves irán alineadas a la izquierda en negrita, y referirán en la lengua original del manuscrito, los tópicos principales del documento con propósitos bibliométricos. Se sugiere que el informe contenga entre tres y seis palabras claves. Todos los papeles escritos en español, portugués o francés también contendrán las mismas palabras claves en inglés.

**Título corto.** Este título corto deberá aparecer a continuación de las palabras claves, en negrita y alineado a la izquierda. El título corto deberá resumir el estudio presentado en una oración, y servirá para identificar el trabajo en encabezamiento de la página publicada.

Todos los artículos escritos en español, portugués o francés también contendrán el título corto sugerido en idioma inglés, y los escritos en inglés deberán contener el título corto en lengua española.

### **Instrucciones para artículos científicos**

Los artículos científicos serán aquellos materiales informando investigaciones originales, no publicadas previamente como artículos científicos en ninguna parte. Este tipo de documento se escribe usualmente con una extensión de aproximadamente 8 páginas del tipo A3, a un espacio y contienen aproximadamente un mínimo de 20 referencias.

### **INTRODUCCION.**

La introducción será concisa en relación con la información previa concerniente con el estudio informado en el documento. Las referencias a incluir en esta sección deberán estar relacionadas directamente con el tema y deberán tener prioridad las publicaciones contemporáneas. Todas las referencias deberán contener al primer autor o los dos autores, si éstos son uno o dos. Si se citan más de dos autores, deberá escribirse el nombre del primer autor seguido de la abreviación latina "et al". En todos los casos deberá ser informado el año. No se incluirá puntuación ortográfica en las referencias incluídas en el texto. Cuando más de un artículo sea mencionado, estos estarán organizados por el año de publicación y no en orden alfabético (por ejemplo: Sougines et al 1994; Benavides 1999).

Estas instrucciones relativas a las referencias en el texto son para todo el documento, excepto para la sección "REFERENCIAS". Se sugiere un último párrafo en la sección introductoria donde se expresen los objetivos de la investigación informada.

### **MATERIALES Y METODOS.**

Todos los materiales y métodos relativos al estudio informado, incluyendo el diseño experimental y el procedimiento biométrico, deberán detallarse de una manera concisa, con el fin de que se permita la repetición del trabajo experimental. Es esencial la información detallada y clara del diseño experimental. La metodología experimental deberá estar respaldada por bibliografía. Si se usa un procedimiento nuevo, o se presenta la adaptación de un método antiguo, deberá detallarse la innovación. Todos los documentos sometidos a revisión sin diseño experimental no se considerarán para su publicación como artículos científicos.

### **RESULTADOS Y DISCUSION**

En esta sección, todos los resultados y la discusión deberán ser presentados en consonancia con los datos informados. La sección de resultados y discusión puede ser dividida en dos, "RESULTADOS" y "DISCUSION". En todos los casos estas reglas deberán ser seguidas.

Todos los datos deberán ser presentados preferiblemente en tablas o figuras. Los autores deberán evitar la información duplicada en tablas y figuras al mismo tiempo. Las tablas y figuras deberán ser incluídas en el texto, en forma centrada. Los autores deberán evitar fotografías a menos que sea esencialmente necesario. Todos los datos numéricos deberán ser presentados de acuerdo con el sistema internacional de mediciones. Toda la información numérica deberá ser expuesta en concordancia con el diseño experimental, y aplicando el procedimiento biométrico apropiado, indicando los índices de dispersión, el nivel de probabilidad y la prueba de separación de medias, se consideran más de dos tratamientos en el trabajo.

Si los "RESULTADOS" no se separan de la "DISCUSION", la presentación de los datos será discutida en el texto incluyendo las referencias adecuadas, inmediatamente después de ser presentados. Puesto que "RESULTADOS" se escriben antes que "DISCUSION", no es correcta la inclusión de referencias en "RESULTADOS" que después se incluirán en "DISCUSION". La discusión debe organizarse por los autores de acuerdo con el sentido de interpretación de los resultados. Mucho se recomienda apoyar todas las aseveraciones por medio de referencias, a menos que surja una nueva hipótesis en el papel en cuestión. Si es así, esto debe ser enfatizado por los autores.

Tanto "RESULTADOS Y DISCUSION" como "DISCUSION" deberán terminar en el último párrafo con oraciones concluyentes. Los autores deben tomar nota de que deberá existir armonía entre las conclusiones presentadas en el resumen y las del final del cuerpo del texto.

### **AGRADECIMIENTOS**

Los autores pueden considerar el expresar su agradecimiento a cualquier persona o institución que contribuyó a la investigación informada.

## REFERENCIAS

Todas las referencias que sean mencionadas en el cuerpo del texto deberán estar incluidas al final del documento. Los autores deberán estar advertidos de evitar desacuerdo entre las referencias del texto y las de esta sección para diferencias en nombre de autores o año de publicación. Todas las referencias deberán estar escritas de acuerdo con el primer apellido, inicialmente; después los nombres en abreviatura. Por ejemplo, Allen, J.D. y Ly, J. 1998. Debe tomarse nota de que todas las referencias deberán estar escritas preferiblemente en el idioma original del artículo, pero cuando más de un autor es citado en las referencias, el último autor irá precedido por la conjunción escrita en el idioma en que se escribe el artículo enviado a publicar. Deberá escribirse el título completo, y deberá incluirse el sitio de publicación, el volumen, así como las páginas inicial y final. El título del sitio de publicación deberá terminar en una coma (,), y el volumen y las páginas se separarán por dos puntos (:). Si la referencia citada aparece en memorias de una reunión científica, deberá mencionarse el nombre completo de la reunión, el de los editores, sitio y páginas. Esta regla deberá seguirse en libros, y en este caso, también deberá incluirse la casa editorial.

## Artículos de investigación y desarrollo

En esta Revista se da bienvenida a los artículos concernientes a extensionismo, investigación participativa y aplicaciones prácticas de investigaciones. La principal diferencia entre un artículo científico y otro de investigación y desarrollo puede ser la del diseño experimental y la presentación de los datos. En este caso particular, deberán tomarse en cuenta las implicaciones econométricas y sociales, con vistas a ser incluidas en la publicación.

## Artículos de reseña

Los artículos de reseña son textos que cubren un dominio de investigación, incluyendo texto que no es original, desde el punto de vista de que no hay descripciones de investigaciones originales, como ocurre en los artículos científicos. Estos artículos reseña pueden ser enviados por los autores para que sean considerados por el Comité Editorial, o por invitación del Comité. Es usual que no más de un autor sea quien escriba este tipo de artículo.

En los artículos de reseña, deberá seguirse el estilo de la Revista, en aquellas cosas concernientes al título, autores, dirección autoral, resumen, palabras claves y título corto. El cuerpo principal del texto deberá organizarse en introducción, secciones particulares relacionadas con el tema del artículo, y conclusiones. Las secciones de "AGRADECIMIENTOS" y "REFERENCIAS" deberán aparecer de la misma forma que en los artículos científicos.

Como un aspecto particular de los artículos de reseña, éstos deben contener una "tabla de contenido", donde el autor informa las diferentes secciones en que ha organizado el texto.

## Notas técnicas o científicas

Las notas técnicas deberán proveer la descripción precisa de procedimientos analíticos nuevos o de aquellos que modifican metodologías previas, comparaciones entre técnicas ya conocidas o su innovación, descripción de nuevos alimentos, genotipos, enfermedades u otro tema de interés científico o tecnológico. La nota técnica puede ser escrita de acuerdo con el estilo de un artículo científico, aunque no es imprescindible la diferenciación entre secciones. Sin embargo, la secuencia de presentación seguirá la misma forma. Si se incluyen, no más de una tabla o figura debería acompañar a una nota técnica.

La principal característica de una nota tecnológica será su originalidad y síntesis.

## Algunas consideraciones estadísticas

Las siguientes consideraciones estadísticas deberán ser tenidas en cuenta para remitir papeles para su publicación en la Revista Computadorizada de Producción Porcina. Debe enfatizarse que un diseño experimental y procedimientos biométricos correctos son indispensables para aceptar un documento entregado para su publicación, tanto como artículo científico como nota técnica. Este no es el caso para un artículo reseña, donde el diseño experimental y el procedimiento biométrico de materiales ya publicados no es objeto de revisión. En el caso particular de un artículo reseña, se recomienda no emplear señales estadísticas como el nivel de significación y el status de variabilidad.

La sección de "RESUMEN" tiene que contener el diseño experimental aplicado en la investigación. En la sección "MATERIALES Y METODOS" se hará una descripción completa, particularmente si aplican modelos lineales generales. En general, cuando se usan diseños clásicos, no es necesaria una descripción detallada. Sin embargo, si se aplica un diseño experimental modificado, la metodología informada deberá permitir al lector para entender e interpretar los resultados presentados.

Si se cita a una prueba de comparación múltiple, cada media deberá ser señalizada con el superíndice que indique la separación de medias. En este caso, se emplearán las letras a, b, c... En los arreglos factoriales, la otra diferencia entre tratamiento se señalará por las letras A, B, C...

Todas las medias deberán estar acompañadas por el índice de variabilidad, preferiblemente el error estándar de la diferencia entre medias, si es que se comparan más de dos o más medias. Deberá especificarse el nivel de significación, pero si no hay diferencias significativas entre tratamientos para un indicador, nunca serán utilizadas las siglas NS o el término "no significativo". El nivel de significación puede ser incluido como: <sup>†</sup> P<0.10; \* P<0.05; \*\* P<0.01 y \*\*\* P<0.001. No obstante, el autor puede incluir el nivel específico de significación en un caso específico, por ejemplo, P<0.02. Sin embargo se recomienda usar en las tablas el nivel de significación arriba mencionado.

En el caso de que se lleve a cabo un análisis de correlación o regresión durante el experimento, el valor de r, R<sup>2</sup>, el nivel de significación y el error residual deberán ser identificados.

En todos los casos, la referencia apropiada para el tratamiento biométrico de los datos deberá ser incluido en el texto y en la sección de "REFERENCIAS". Si se utilizare un paquete estadístico para el tratamiento biométrico de los resultados, éste también será mencionado y citado.

## PRESENTATION OF THE JOURNAL

Sponsored by the Swine Research Institute (Havana, Cuba) since 1994, eleven years later, the Computerized Journal of Pig Production (RCPP in Spanish) is now co-sponsored since 2005, by the Faculty of Veterinary Medicine and Zootechnics, from the Autonomous University of Yucatán (Mérida, México), and the Faculty of Agronomy, from the Central University of Venezuela (Maracay, Venezuela). The Journal has as mission the diffusion of all type of experimental results or ideas arising to sustain pig production in a tropical environment. In three numbers per year and supplements up to 2004, the RCPP publishes review articles, technical notes and scientific articles, always originals, dealing with basic, theoretical aspects, and practical, applied themes concerning feeding and nutrition, biochemistry and physiology, pig enterprise management and extensionism, technological processes and economy in pig production, applied mathematics and any other subject related to pig production, such as integrated systems in pig production and environment.

The Journal accepts for publication those documents written in either Spanish, Portuguese, French or English language, containing an additional summary written in English or Spanish, if both of these languages are not utilized in the original text. All documents will be accepted for publication by decision of the editor board, after being recommended to be included in RCPP.

## INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

The articles should be submitted either in Spanish, English, Portuguese or French. The paper should be refereed by two specialized referees for being accepted for publication. Those papers not written in the style of the Journal, poor written or difficult for interpretation, unnecessarily long or complex could be re-sent by the Editor to authors before being considered by referees. Authors should consult the section "Instruction for authors", included in every number of the Journal.

The documents should be sent to the Editor in electronic support by surface or electronic mail, and two paper copies should be acknowledged too. A companion letter to the manuscript should be sent asking for publication, indicating that the document has been approved by all authors and the competent institution where the first author is member of the staff.

The papers may be published as research article, technical note or review article.

The manuscript should be written in arial 9, in single space, usually prepared for A3 size type, including text but tables and figures should be presented in arial 8. All subtitles should be written in capitals, aligned to the left and in bold. The italic style should never be used in any case. The papers must comprise the following parts:

**Title.** The title must contain the main information on the subject of the document. Under the title, the name and affiliation of authors should be written. Only family name should be written in full manner. If authors are from different institution, a superscript shall identify every author's provenience. The post and electronic address should be included in the affiliation part of the paper. All papers written in Spanish, Portuguese or French will also contain a suggested title to be included in English language, and those written in English should included a suggested title written in Spanish.

**Summary.** The summary should preferably be written to contain approximately 250 words, but more long summaries covering many reported information will not be rejected. The summary must inform concisely about the objective of the paper, the experimental design, the outstanding results, and conclusions. A division of the body of the summary into three parts is recommended, including the objective and general considerations about the investigation in the first paragraph, the results in the second section, and conclusions and recommendations in a third paragraph.

No references should be in the summary, in any case.

**Key words.** Keywords, in bold and aligned to the left, will refer in the original language of the manuscript, the main subject of the paper for bibliometric purposes. It is suggested to report between three and six key words per article. All papers written in Spanish, Portuguese or French will also contain the same original keywords in English language.

**Short title.** This short title should appear following key words, in bold and aligned to the left; it should summarize the submitted study in one sentence, and will serve for identifying the article in the header of the published page. All papers written in Spanish, Portuguese or French will also contain a suggested short title to be included in English language, and those written in English should include a suggested short title written in Spanish.

### **Instructions for scientific articles**

Scientific articles should be those materials reporting original investigations, not previously published as a scientific article. This type of document is usually written in approximately 12 pages of A3 size type in single space and does contain a minimum of approximately 20 references.

### **INTRODUCTION**

The introduction must be concise in connection to the previous information concerning the study reported in the document. References to be included in this section must be directly related to the theme and recent publications should be preferred. All references should contain the first author if the case of one or more than two authors. If more than two authors are to be cited, then the name of the first author will be written followed by the Latin abbreviation "et al". In all cases the year of publication should be included. No orthographical punctuation will be included in references included in the text. When more than one paper has to be mentioned, these should be organized by year of publication and not by alphabetical order. For example: Sougines et al 1994; Benavides 1999.

This instruction related to references in the text is for the entire document, except for the section of "REFERENCES".

A last paragraph of the introductory section is suggested to be concerned with the objective of the reported investigation.

### **MATERIALS AND METHODS**

All materials and methods related to the reported study, included the biometrical procedure, should be detailed in a concise manner, in order to allow the repetition of the experimental work. It is essential the clear and detailed information concerning the experimental design. The experimental methodology should be supported by bibliography. If a new procedure is used, or an adaptation of a former method is presented, the innovation should be detailed. All papers submitted without experimental design will not be considered for publication as scientific articles.

### **RESULTS AND DISCUSSION**

In this section of the paper, all results should be presented, and the discussion should be in agreement to the reported data. The section of results and discussion may be divided in two, "RESULTS" and "DISCUSSION". In any case the following rules should be followed.

All data will be preferably included in tables or figures. Authors should avoid reporting duplicated information in table and figure at the same time. Tables and figures should be included in the text. Authors should avoid pictures unless essentially necessary to be included in the paper. All numerical data should be presented in the international system of measurements. All the numerical information should be given following the experimental design and by applying the proper biometrical procedure, indicating the dispersion indices, the level of probability and the test for means separation, if more than two treatments were considered in the work.

If "RESULTS" is not separated from "DISCUSSION", the presentation of the data should be discussed in the text including the adequate references, immediately after being presented. If "RESULTS" is written before "DISCUSSION", in this first part, it is not correct the inclusion of references, which in turn should be included in "DISCUSSION". Discussion may be organized according to the sense of the interpretation of results by the authors. It is highly recommended to support all statements by references, unless a new hypothesis should arise from the current paper. Then, it should be emphasized by authors. Either "RESULTS AND DISCUSSION" or "DISCUSSION" should be ended by conclusive remarks in the last paragraph. Authors should take note that a harmony between conclusions presented in the summary and in the final body of the paper should exist.

## **ACKNOWLEDGMENTS**

Authors may consider express their gratitude to either persons or institutions that contributed to the reported investigation.

## **REFERENCES**

All references mentioned in the body of the text should be included as the final part of the document. Authors should be warning to avoid a disagreement in references between the text and this section for differences in name of authors or year of publication. All references will be written by including the family name first, then the other names in abbreviature. For example: Allen, J.D. and Ly, J. 1998. Please take note that all references will be written preferably in the original language of the paper, but when more than one author is to be cited in the reference, the last author should be preceded by the conjunction written in the original language of the submitted paper. The title of the paper must be written, and the site of publication, volume and initial and final pages must be included. The title of the site of publication must be followed by a coma (,), and the volume and pages will be separated by two (:) points. If the cited reference appears in proceedings from a scientific meeting, the entire name of the meeting, the name of the editors, place and pages should be mentioned. This rule should be followed in books, and in this case, the editorial house should be included too.

## **Articles of investigation and development**

Articles concerning extensionism, participatory research and practical application of research are welcome in the Journal. The main difference of a research article and an article of investigation and development may be in the experimental design and the presentation of data. In this particular case, econometric and social implications should be taken into consideration to be included for publication.

## **Review articles**

Review articles are texts covering a domain of research including non original matter, from the point of view that there are no descriptions of original investigations, as it is true for scientific articles. The review articles may be submitted by authors for consideration of the Editorial Committee, or by invitation of this Committee. It is usual than no more than one author should write this type of article.

In the review articles, the style of this Journal should be followed, in those things concerning, title, authors, author affiliation, summary, key words and short title. The main body of review articles should be organized in introduction, particular sections related to the subject of the article, and conclusions. The section of "ACNOWLEDGMENTS" and "REFERENCES" should be written as in the scientific articles. A particular part of review articles is that named "Table of content", where the author report the different sections of the review.

## **Technical or scientific notes**

The technical notes should provide precise descriptions of new analytical procedures or those which modify previous methodologies, comparison between a well known technique and innovation of it, description of new feedstuffs, animal breeds, disease or any other subject matter of scientific or technological interest. The technical note may be written according to the style for scientific articles, or with no differentiation amongst sections, although the same order or sequence of presentation should be done. If included, no more than either one table or figure should be included in a technical note.

The main characteristics of a technical note should be its originality and synthesis.

## **Some statistical remarks**

The following statistical remarks should be taken into consideration for submitting papers for publication in the Revista Computadorizada de Producción Porcina. It must be emphasized that a correct experimental design and biometrical procedures are indispensable for accepting a submitted paper for publication as either scientific article or technical note. This is not the case in review articles, where the experimental design and biometrical procedure of published material is not subject of review. In the particular case of review article, it is recommended not to employ any statistical signal, as level of significance and variability status.

The "SUMMARY" section must contain the experimental design followed in the investigation. In "MATERIALS AND METHODS" a full description, particularly if the general lineal model is applied, must be included. In general, when classical designs were used, a full description is unnecessary. However, if a new or modified experimental design was applied, the reported description of the methodology must allow the reader for either understanding of interpreting the results.

If a multiple comparison of means test is cited, every mean will be signaled by a superscript indicating the separation of means. In this case, the letters a, b, c... should be employed, and in factorial arrangements, the other difference amongst treatment will be A, B, C... All means must be accompanied by the variability index, preferably standard error of mean, if two or more means are to be compared. The level of significance should be specified, but if there is no significant difference amongst treatment for one indicator, the term "not significant" shall never be utilized. The level of significant may be included as: <sup>+</sup> for P<0.10, \* for P<0.05, \*\* for P<0.01 and \*\*\* for

$P < 0.001$ . However, if preferred, the author may include the specific level of signification obtained in a specific case, for example,  $P < 0.02$ , but in tables, the significance level should be the form above mentioned.

In the case that a regression or correlation analysis was conducted during the experiment, the value of  $r$ ,  $R^2$ , the level of signification and the residual error should be identified.

In any case the proper reference for biometrical treatment of data should be included in text and in the "REFERENCES" section. If any software was utilized during the biometrial treatment of results, it should be mentioned and cited too.

**Comité Editorial/Editorial Committee**